

Helena Kirchner, Jaume Oliver i Susanna Vela

# Aigua prohibida

Arqueologia hidràulica  
del feudalisme a la Cerdanya.  
El Canal Reial de Puigcerdà

Helena Kirchner

Jaume Oliver

Susanna Vela

# Aigua prohibida

Arqueologia hidràulica del feudalisme a la Cerdanya.

El Canal Reial de Puigcerdà

Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana

Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Publicacions  
Bellaterra, 2002

Aquest llibre s'ha publicat amb la col·laboració  
de la Generalitat de Catalunya.

Primera edició: abril de 2002

Edició i impressió:  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Publicacions  
Edifici A. 08193 Bellaterra (Barcelona). Spain  
sp@uab.es

Imprès a Catalunya

Dipòsit legal: B-11.675-2002  
ISBN 84-490-2277-0

---

# Índex

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| PRÒLEG .....                                                       | 5  |
| INTRODUCCIÓ .....                                                  | 9  |
| PRIMERA PART: ENTORN DEL MONT CERDÀ ALS SEGLES XI i XII .....      | 13 |
| Un espai feudalitzat .....                                         | 13 |
| Fundació d'una ciutat, fortalesa i mercat .....                    | 15 |
| SEGONA PART: DOMINI I ÚS DE L'AIGUA ABANS DEL CANAL .....          | 21 |
| L'aigua del Querol .....                                           | 21 |
| TERCERA PART: FUNDACIÓ I FUNCIÓ DEL CANAL REIAL DE PUIGCERDÀ ..... | 31 |
| Fundació del canal .....                                           | 31 |
| El canal i el regadiu, segons les referències documentals .....    | 32 |
| El canal, els molins i la seva gestió .....                        | 36 |
| Aigua prohibida: el perímetre irrigable del Canal Reial .....      | 39 |
| QUARTA PART: PROSPECCIÓ HIDRÀULICA DEL CANAL REIAL .....           | 45 |
| CINQUENA PART: AGRICULTURA, RAMADERIA I HIDRAULISME FEUDAL .....   | 51 |
| La muntanya com a problema històric .....                          | 51 |
| Ramaderia feudal a la Cerdanya .....                               | 52 |
| Ramaderia feudal i necessitat de conreus herbacis irrigats .....   | 58 |
| El domini feudal de les pastures .....                             | 59 |
| SISENA PART: EL CANAL REIAL EN LA TRANSICIÓ AL CAPITALISME .....   | 65 |
| CONCLUSIÓ .....                                                    | 69 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                                 | 73 |
| APÈNDIX DOCUMENTAL .....                                           | 77 |
| ÍNDEX DE FIGURES .....                                             | 93 |
| ÍNDEX DE FOTOGRAFIES .....                                         | 95 |

## Pròleg

Aquest llibre hauria de ser el primer d'una sèrie d'estudis sobre les societats muntanyenques medievals de Catalunya. Ja es veurà si és, finalment, així. La idea de plantejar-se una recerca de camp a la muntanya va ser resultat de la consolidació de l'arqueologia hidràulica, concebuda i desenvolupada per a estudiar espais pagesos d'al-Andalus. Atès que els espais agrícoles de muntanya semblaven compartir un dels trets fonamentals dels espais irrigats andalusins —la rigidesa de les seves dimensions i funcionament, una vegada produïts—, em va parèixer oportú dedicar-hi esforços per a verificar el sentit i funció d'aquella semblança. Per altra banda, era prou clar que el coneixement d'aquestes societats no es podia adquirir a partir dels documents escrits, les limitacions informatives dels quals són fàcils de reconèixer. Només l'arqueologia hidràulica, practicada amb intensitat, podia, en la meva opinió, produir uns registres empírics sistemàtics i nous que avui, de fet, no existeixen.

El treball que presento va ser realitzat el 1995. Conté, penso, tots aquells elements —textos legals, narracions orals, costumaris, etc.— que haurien de formar part de l'estudi de les societats de muntanya. Cap dels quals no és prescindible, però el treball de camp, prendre mesures, identificar els camps construïts i establir el seu ordre és la condició de tots els altres. I és el que, justament, costa més de fer. Quedi, doncs, aquella campanya del 1995 com a recordatori del que, inicialment, va ser el projecte.

Miquel BARCELÓ  
Catedràtic d'Història medieval  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Bellaterra, 12 de juliol del 2001





**Fotografia 1.** Vista d'Enveig, on es veu la part inicial del sistema del canal i el perímetre modern irrigat per una derivació del canal de Bena, situat sobre les cases del poble.



**Fotografia 2.** Vista general de la zona irrigada pel canal entre Enveig i Puigcerdà.



## Introducció

L'objectiu inicial d'aquest treball era fer l'estudi històric de la fundació i explotació del Canal Reial de Puigcerdà i de l'espai irrigat subsidiari, en un context ben precís i ben contextualitzat, com és el de l'ordre feudal. Per això mateix, aviat es va fer palès que el funcionament del sistema hidràulic no es podia desvincular de l'organització feudal de la producció i, més concretament, del tipus d'agricultura i de ramaderia que es practicava a l'edat mitjana en aquesta zona dels Pirineus. El resultat no és, per consegüent, l'estudi d'una unitat tecnològica, sinó d'aquesta en el seu context social i econòmic.

En el moment en què s'inicià la recerca se sabia que els sistemes hidràulics no es poden comprendre fora del seu marc històric. L'arqueologia hidràulica, els mètodes de la qual prenem com a base del nostre treball, compta ja amb prou tradició per saber-ho (Barceló, Kirchner i Navarro, 1995), per bé que els estudis sobre l'hidraulisme feudal són molt menys abundants i els seus resultats molt més escassos que no els dels fets sobre l'hidraulisme andalusí (Kirchner, 1995a). Aquest estudi, doncs, sorgeix d'un context de recerca molt concret: la recerca sobre espais agraris andalusins dirigida des de fa anys per Miquel Barceló i que ha produït, a hores d'ara, una àmplia bibliografia.

Per altra banda, en tractar-se d'una zona pirinenca s'entén que aquest sigui, encara més concretament, un estudi d'arqueologia hidràulica feudal a la muntanya. Cal dir, de fet, que des del moment de la realització d'aquest treball pioner a la Cerdanya (1995) i molt limitat a la qüestió de l'hidraulisme, s'han publicat o estan en curs de realització diversos treballs més ambiciosos sobre altres aspectes (ramaderia i transhumància, agricultura, etc.) de l'ordre agrari feudal a la muntanya i la seva plasmació en el paisatge actual. Sobre la base dels resultats ja obtinguts, es pot afirmar que la història i l'arqueologia agràries a la muntanya no tan sols són possibles, sinó que sense elles, la comprensió del feudalisme, en aquest cas, pirinenc és impossible.

En el moment en què es va fer la recerca (1995), H. Kirchner gaudia d'una beca postdoctoral del Ministeri d'Educació i Ciència, J. Oliver en tenia una de Formació de personal investigador de la Universitat Autònoma de Barcelona, i S. Vela en tenia una altra de la Fundació Crèdit Andorrà. La recerca es va fer, a més, en el marc d'una subvenció per a Accions integrades Hispanofranceses, de la Direcció General d'Investigació Científica i Tècnica, del Ministeri d'Educació i Ciència, que tenia el títol general de «Sistemas de regadío en países del Mediterráneo Occidental», establerta entre la Universitat Autònoma de Barcelona i el Centre National d'Études Agronomiques des Régions Chaudes (CNEARC) (Montpeller). Els investigadors responsables de l'Acció integrada eren ell professors Miquel Barceló i Jean-Luc Sabatier. L'equip francès, format per estudiants de la mencionada escola d'agronomia i les professores Pascale Maizi i Maya Leroi, va fer un estudi sobre l'estat actual del sistema hidràulic, l'impacte de la recent rehabilitació del canal de Puigcerdà feta per la Generalitat de Catalunya i la història més recent del sistema. Aquest estudi roman inèdit.

Volem agrair a diverses persones el seu ajut en el curs, especialment, dels mesos de la primavera del 1995 en què vam realitzar el treball de camp. A l'Arxiu Històric Comar-

cal de Puigcerdà, el seu director, Sebastià Bosom, amb les seves orientacions sobre la documentació, ens va facilitar enormement la feina. La seva professionalitat i bona disposició van permetre avançar en la feina molt més de pressa. Les consultes de tipus arqueològic fetes a Oriol Mercadal també van contribuir a aclarir molts dubtes. Al llarg de la prospecció sobre el terreny, vam anar trobant pagesos cerdans que, amb les seves explicacions, van contribuir de manera molt especial a la nostra comprensió del sistema hidràulic. L'orientació i crítica de Miquel Barceló han fet, una vegada més, que la recerca sigui especialment exigent. Els errors són, de tota manera, exclusivament nostres. Finalment, volem fer una menció molt especial de la Mariona i el Josep Maria Sala, que ens van deixar tan generosament la seva casa de Bolvir durant tres mesos llargs de treball a Puigcerdà. Això va permetre un gran estalvi de diners al projecte i, sobretot, va garantir una comoditat i un ambient domèstic que mai no hauríem tingut en un hostal.



**Fotografia 3.** Actual captació per derivació del canal de Puigcerdà en el riu d'Aravó.



**Fotografia 4.** Vista del canal actual en el seu tram inicial.



## Primera part

### Entorn del mont Cerdà als segles XI i XII

#### Un espai feudalitzat

La fundació de la vila de Puigcerdà al darrer quart del segle XII es fa en un espai ja feudalitzat, és a dir, en el qual la renda ha esdevingut prèviament l'eix entorn del qual s'organitza la producció. Tanmateix, es pot afirmar que la fundació de Puigcerdà representa una intromissió desestabilitzadora en la prèvia organització de la producció i de l'espai rural d'aquest sector de la Cerdanya, a causa sobretot de les nombroses concessions fetes per la naixent monarquia als habitants de Puigcerdà sobre la lliure utilització de pastures i aigua. A part de la monarquia, també els senyors feudals locals proporcionen a la vila, a partir de cert moment i mitjançant l'alienació de drets d'explotació, l'accés a les aigües i a les herbes de llurs propis dominis. Un exemple d'aquest darrer cas és la venda feta l'any 1265 per Ramon de Vinça dels drets de pastura i empriu de Prat, lloc situat entre els pobles d'Enveig i Ur, entre els dies 25 de juliol i 1 de març, això és, després que el senyor eminent en retirés la primera herba; en aquest cas, però, els drets d'aprofitament dels habitants de Puigcerdà s'haurien d'articular forçosament amb els que ja hi tenien prèviament els habitants d'Ur entre Tots Sants i el mateix dia de març. El lliure accés dels ramats i habitants de Puigcerdà a les pastures, boscos i aigües introdueix una greu distorsió en l'organització prèvia de l'ús i reproducció d'aquests recursos.

Com ja s'ha dit, però, la captura de treball pagès per part dels senyors feudals a través de la demanda de renda ja era consolidada a la Cerdanya abans de la fundació de Puigcerdà. Un segle abans de la fundació de la vila, greus conflictes en el si de la classe dirigent feudal havien acabat amb el repartiment de jurisdiccions, drets i rendes entre els comtes, els vescomtes i les respectives clientele militars (Bonnassie, 1979-1981, p. 80-85). A mitjan segle XI, efectivament, els senyors s'enfronten amb els comtes (LFM, doc. 590, a. 1047; 595, a. 1061), edifiquen castells il·lícitament<sup>1</sup>, espolien les esglésies<sup>2</sup>, assalten les comunitats pageses i les obliguen a prendre partit<sup>3</sup>, propiciant l'establiment amb tota duresa de les relacions feudals a la Cerdanya.

Tanmateix, fins i tot aquestes violències no eren més que la culminació d'un procés iniciat un parell de segles abans, tal com es pot desprendre del treball de R. Martí sobre la concreció territorial del comtat de Cerdanya des del final del segle IX (Martí, 1995). De fet, tot i que P. Bonnassie resumeix la situació de l'any 1070 dient que «el comte ha deixat d'ésser l'amo a casa seva» (Bonnassie, 1981, p. 85), en referència a la consoli-

1. LFM, doc. 595, a. 1061: *insuper, et quod peius est, ipse vicecomes accepit rochas et podios contra predictum comitem, quos antea ei iuraverat, et edificavit ibi castellos contra eum et depredavit ei suas dominicaturas et homines terre sue.*
2. LFM, doc. 595, a. 1061: *et de alodios Sancti Michaelis Choxianensis, que abstulit predictus Bernardus in villa Estoll et in aliis locis.*
3. LFM, doc. 591: *adprehendunt et afirmit atque conveniunt cuncti homines de Merengs ad iamdictos Reimundum comitem et comitissam ut de ista hora in antea non habeant pacem nec societatem cum Bernardo, qui fuit vicecomes Cerritanie; i 592; a. 1064.*

dació de llinatges aristocràtics vinculats als comtes locals mitjançant vincles feudo-vasallàtics, el que passa en realitat, segons un recent estudi sobre la família comtal (Blasi, 1999), és que en aquests anys, sota el govern de Guillem Ramon I, a la Cerdanya es produeix l'intent de crear un veritable «Estat feudal», després de les dificultats amb què es trobà el seu pare, el comte Ramon, enfrontat amb la rebel·lió dels senyors. El comte, doncs, no hauria deixat de ser «amo», sinó que ho seria d'una altra manera.

En tot cas, des del punt de vista dels pagesos la veritable qüestió és tenir-ne o no tenir-ne, d'«amos» que dominin el procés de treball i capturin una part de la producció a través de l'exigència de renda. I aquests, en realitat, ja existien a la Cerdanya almenys des del segle X<sup>4</sup>.

Provinent majoritàriament d'arxius eclesiàstics, la documentació és eloqüent quan es refereix als conflictes per la possessió d'esglésies i de llurs drets i rendes. Aquests documents mostren que les usurpacions, es produïen ja al final del segle X<sup>5</sup>, això és, cent anys abans del moviment de cessió de temples i de les seves rendes a bisbats i monestirs que té lloc en el marc de la reforma gregoriana. Així, l'any 1100 el comte Guillem Jordà restituí l'església de Sant Jaume de Rigolisa al monestir de Cuixà, de la qual havia estat desposseït durant l'episcopat del bisbe Oliba en benefici d'un llinatge de feudals laics, fidels dels mateixos comtes<sup>6</sup>. La rellevància de l'església de Rigolisa, de la qual s'extreien rendes molt importants, provenia del fet que s'hi feien els judicis<sup>7</sup> i s'hi juraven els testaments sacramentals dels senyors de la contrada (DACSU, doc. 435, a. 1030); tot i que aquest no és l'únic cas d'esglésies i predis eclesiàstics usurpats per senyors locals en aquests anys<sup>8</sup>. La intervenció comtal a Rigolisa, tanmateix, es fa en el context de la reforma gregoriana i del retorn de la titularitat dels temples i les seves rendes, específicament del delme, a l'Església, per bé que un cop recuperada la titularitat les corporacions eclesiàstiques poden retornar-ne l'usdefruit als particulars laics<sup>9</sup>.

El tràfic de delmes, en concret, s'inscriu en la dinàmica de la consolidació interior i de l'expansió exterior del feudalisme català, esperonat i legitimat per la ideologia de croada promoguda des del Papat, tal com ha establert un de nosaltres en el cas de les terres occidentals del bisbat d'Urgell (Oliver, 1995) i més recentment a la mateixa Cerdanya per part de J. Blasi (1999). El mateix comte Guillem Jordà que restituí l'església de Rigolisa, moriria després a Jerusalem, *ibi inimicos crucis Christi expugnando, subiugando et eorum terras destruendo ac nomen Christi ampliando* (LFM, doc. 165, a. 1102).

4. D. Barthélemy parla de «revelació feudal» (vs. «revolució») per referir-se a la sobtada aparició de conflictes entre feudals durant el segle XI. La multiplicació dels conflictes en la documentació es deuria a un canvi en les formes de redacció dels mateixos documents, el qual, al seu torn, hauria fet sobredimensionar les conseqüències de les accions dels senyors, als quals s'hauria atribuït el naixement del feudalisme (Barthélemy, 1993, p. 19-127, 273-706).

5. DABO, doc. 14, a. 991: *et non solum eas ecclesias suffraganeas abstulerunt, sed insuper ipsas fruges omnes vel decimas quas praterito anno Dominus ibidem dedit, necnon et nostros ministeriales exinde cum vi expulerunt*.

6. MH, ap. CCCXXV, a. 1100: *de ecclesiis, scilicet, Sancti Michaelis sui iuris illi ablatis iniuste, quas Oliba episcopus dedit cuidam suo militi nomine Suniario Arnalli sine voluntate et consensu omnium monachorum Sancti Michaelis Coxiani [...] ecclesiam Sancti Iacobi de Aragolisa [...] ut in vita sua eas teneret et post mortem eius Sanctus Michael recuperaret. Postea vero filii eius tenuerunt multo tempore cum consensu et voluntate avi mei Raimundi comitis et patris mei Willermi, dantes illis multas pecunias. Mortuis sane omnibus illis, ego Willermus Iordani, nutu Dei comes, audiens querimoniam tantorum monachorum et praenominati abbatis [...] transfundo et reddo supradictas ecclesias in potestate Sancti Michaelis et domni Petri abbatis et omnium monachorum tam praesentium quam futurorum cum omnibus ad se pertinentibus, ita siquidem ut ab hac die nec ego nec alia per me subrogata persona aliqua neque per pecuniam neque per ullum malum ingenium audeat supradictas ecclesias a potestate Sancti Michaelis auferre*.

7. Renard hi reclamà el delme de l'alou d'Aiguatèbia per a la seva esposa Gerberga, DACSU, doc. 416, a. 1027: *et venti sunt in loco Sancti Iacobi Auracolis*.

8. DACSU, doc. ap. 42, s.XII: *n.Arsen d.Urg hi.n R. de Castel Bomacip qui albergen los oclerges forcivament. R. de Palerols hu mas a Vilalabent [...] Raholf Tartera he so fil he'l monge de Cuxa qui tol ecclesia de Tartera. B. Araculisa qui fa ecclesia ha in Monte Cerdano a força del bisbe. Vegeu també DACSU, doc. ap. 74, s. XII-XIII*.

9. Així, Sicart deixa a l'església de Sant Sadurní d'Enveig *medietatem de ipsa parte de decimam de Enveig, ut clerici eiusdem loci mihi clamabant* i a la seva dona *meam quartam partem de decima de Enveig* (DACSU, doc. 1646, a. 1170); en canvi, Ramon de Sant Martí rep en feu de la Seu d'Urgell *duas partes decimarum omnium cum consuetis levatis* de la parròquia de Feners (DACSU, doc. 1857, a. 1192).

Com s'ha dit abans, però, la fundació de la vila de Puigcerdà obliga a una reorganització dels usos i costums anteriors que regulaven l'explotació d'aquesta part de la Cerdanya i que resultaven d'una multitud de pactes i conflictes entre les diverses poblacions i classes socials en joc. Ara aquesta reorganització, a més, ha de preveure la lliure expansió de Puigcerdà (de l'oligarquia urbana, especialment) sobre les rodalies. La construcció del canal de Puigcerdà, justament, té sentit en el context d'un ordre feudal en expansió.

## Fundació d'una ciutat, fortalesa i mercat

El primer esment relatiu a la vila de Puigcerdà és la confirmació, feta pel papa Alexandre III al bisbe Arnau de la Seu d'Urgell l'any 1178, de la possessió de l'església construïda al nou assentament<sup>10</sup>. Aquest mateix document papal especifica que els primers pobladors de Puigcerdà van ser un contingent d'habitants de la propera vila d'Ix, que hi foren transferits<sup>11</sup>. La vila d'Ix es documenta ja durant la segona meitat del segle X, quan l'església local s'esmenta en l'acta de dotació de la Seu d'Urgell<sup>12</sup> i, més endavant, quan hi tenia dominis el monestir de Sant Pere de Rodes<sup>13</sup>. A partir d'aleshores, diversos documents relatius a Ix mostren que les principals forces senyorials presents al comtat de Cerdanya hi posseïen dominis, començant pels mateixos comtes locals<sup>14</sup>. De fet, Ix era la residència comtal, on aquests tenien una «domum comitale», feien judicis del més alt nivell<sup>15</sup> i rebien els juraments de fidelitat a l'altar de l'església parroquial<sup>16</sup>. També *super altare Sancti Martini quod est in villa Exii* s'hi juraven els testaments sacramentals dels fidels comtals (DACSU, doc. 748, a. 1063) (figura 1).

La fundació de Puigcerdà va respondre a criteris militars i comercials alhora, en el context del desenvolupament social i econòmic que es produeix als comtats catalans a partir de mitjan segle XII (Bisson, 1988, p. 50-58). La vila es va situar en un lloc difícilment accessible i de fàcil defensa<sup>17</sup>, característiques potenciades mitjançant els treballs de fortificació engegats des del principi. Així, l'any 1181 el rei Alfons va alliberar els habitants de la vila<sup>18</sup> de la quèstia, servei i altres drets, tot exceptuant-ne, però, l'host i els drets de justícia. A canvi, els habitants de Puigcerdà havien de fer una muralla i convertir la vila, literalment, en una fortalesa<sup>19</sup>.

10. DACSU, doc. 1747: *locum in villa de novo constructa, quam vocavit Montem Cerdanum*.

11. DACSU 1747: *villam quandam que Yx dicebatur in quandam montem arduum et difficilem transferri fecisset*. L'any 1180 hi havia habitants de Puigcerdà vinculats encara a Ix o viceversa: *Bernardum dez Roger in villa de Ix sive in Podio Cerdano* (LBSC, doc. 232).

12. ACEBU, doc. 2: *omnes parrochias comitatu Cerdaniensem supradicte sedis pertinentis[...]* Hyxi. S'esmenten també les esglésies de *Equils, Evegi, Hur, Villalupinti i Palierolis*. J. Garsaball (1993) fou el primer a mostrar definitivament que l'acta s'ha de datar entre els anys 940-970. Llavors, un de nosaltres (Oliver, 1998) ha proposat una datació més afinada per baix (956/959-970).

13. MH, ap. CXVII, a. 974: *in comitatu Cerdaniae, in villa Alzela ecclesiam Sancti Petri et Sanctae Columbae cum decimis et primiciis et alaudibus oblationibusque ad eam pertinentibus et quantum habet in villa Exi; CXL, a. 990: et in comitatu Cerdaniae quantum habet in villa Exi et in ceteris villulis*.

14. El comte de Cerdanya hi tenia una *domum comitale* (LFM, doc. 595, a. 1061); els vescomtes hi tenien diversos alous (LFM, doc. 555, a. 1050-1068; doc. 649, a. 1122); hi tenien predi i homes propis altres feudals (DACSU, doc. 1303, a. 1118) i llavors el mateix rei (LBSC, doc. 211, a. 1198); hi tenien hostatjats els fidels del bisbe Bernat Sanç i el vescomte Ramon de Castellbò (DACSU, doc. 1559, a. 1162).

15. LFM, doc. 595, a. 1061: *quadam autem die venit predictus vicecomes in domum comitale in villa Ix coram predicto comite, unde adfuit ibi predictus episcopus et cuncti pariter alii seniores, rogantes predictum comitem, ut ad eorum consilium se continuisset cum iamdicto vicecomite*.

16. El jurament de fidelitat del comte Ermengol d'Urgell al comte Ramon fuit *iuratum super altare Sancti Martini in Ix* (LFM, doc. 581, a. 1050-1065).

17. DACSU, doc. 1747: *montem arduum et difficilem*.

18. Dietari, p. 500: *vos omnes homines qui estis populati in Podio Cerdano vel in antea ibi veneritis populare*.

19. Dietari, p. 500: *ut illam villam de Podio Cerdano claudatis et ut forciam ibi faciatis*.

La fundació va respondre també a una iniciativa deliberada de creació d'un mercat des on es regissin els intercanvis de les rodalies de la vila<sup>20</sup>. De fet, a mitjan segle XI, la vall de Querol, a l'eixida de la qual es fundaria llavors Puigcerdà, i el port del Puimorens, ja són llocs transitats per uns *homines mercatores* ocupats en una activitat que apareix, també des del principi, gravada amb taxes que els diversos senyors, inclòs el comte local, es disputen<sup>21</sup>. L'existència d'aquests mercaders permet a Ch. Rendu afirmar que la fira anual de la Mare de Déu d'Agost concedida l'any 1182 no és més que la concreció d'un mercadeig «vell d'un segle» (Rendu, 1991, p. 86).

No ens enganyem, però, sobre el caràcter d'aquesta activitat comercial, volent veure-hi el fruit d'una iniciativa de camperols desitjosos de donar sortida a un excedent de producció decidit lliurement. Al contrari, les poques referències documentals relatives a això mostren que aquest comerç és, més aviat, un *comerç forçat*. A mitjan segle XII, el bisbe d'Urgell, que posseeix aleshores quatre peces de terra a Enveig, disposa que el seu tinent *vendat vinum per unumquemque annum per modios II de annona* (DACSU, ap. 47). L'obligació de vendre vi a canvi de cereal —que deu ser la renda que, en aquest cas, prefereix el bisbe<sup>22</sup>— permet posar en dubte, raonablement, que la participació en el mercat del pagès d'Enveig que treballava les terres del bisbe sigui realment espontània. No importa gaire que les referències documentals en aquest sentit siguin escadusseres. Sens dubte, aquesta situació era prou habitual perquè puguem afirmar que l'activitat comercial a l'entorn del puig Cerdà, abans i —encara més— després de la fundació de la vila, era indestruïble de les relacions de domini feudals.

En aquest sentit, els aspectes militars que intervenen en la fundació de Puigcerdà estan estretament lligats a la funció mercantil de l'assentament. Aquesta relació té com a resultat el domini exercit per l'oligarquia urbana sobre el poble menut de la ciutat i els pagesos dels voltants, domini expressat en el regiment autoritari de llurs processos de treball, la captura i la redistribució, en el seu propi benefici, dels excedents de producció.

L'any 1181, Alfons I allibera els mercaders de Puigcerdà que circulessin pels dominis reials del pagament de lleuda i peatge a tots els dominis reials a canvi dels esmentats serveis militars<sup>23</sup>. L'any següent, el mateix monarca concedeix als habitants de la vila, entre altres gràcies i enfranquiments, els drets exclusius sobre el mercat, situat sota la vila, i la celebració d'una fira anual per la Mare de Déu d'Agost<sup>24</sup>.

Llavors, les notícies relatives a l'activitat comercial se succeeixen durant tot el segle XIII, i un simple sondeig de la documentació permet valorar la importància del mercat i la constitució d'una oligarquia urbana enriquida pels seus guanys. Així, l'any 1260 l'infant Pere confirma el privilegi de l'any 1204, en el qual es contenia la concessió a l'Hos-

20. Caldria que algú establís, per fi, la relació entre l'activitat comercial a la Cerdanya i la confirmació *Cunctis pateat* de la moneda ceretana, feta l'any 1118 pel comte Ramon Berenguer II, poc després de la integració dels dominis dels comtes locals als dels comtes de Barcelona. Per al context polític d'aquesta integració, vegeu el llibre de J. Blasi (1999).

21. LFM, doc. 595, a. 1061: *de ipsa leuda de ipsos homines mercatores que transiebant per iamdictam Eravallum sive per Pinomorente, unde requirebat directum de ipsa leuda et nullo modo directum habebat in illa et propterea tollebat alia leuda ad predictos merchatores iniuste in villa Merengs, ut predictus comes perdidisset suam leudam*.

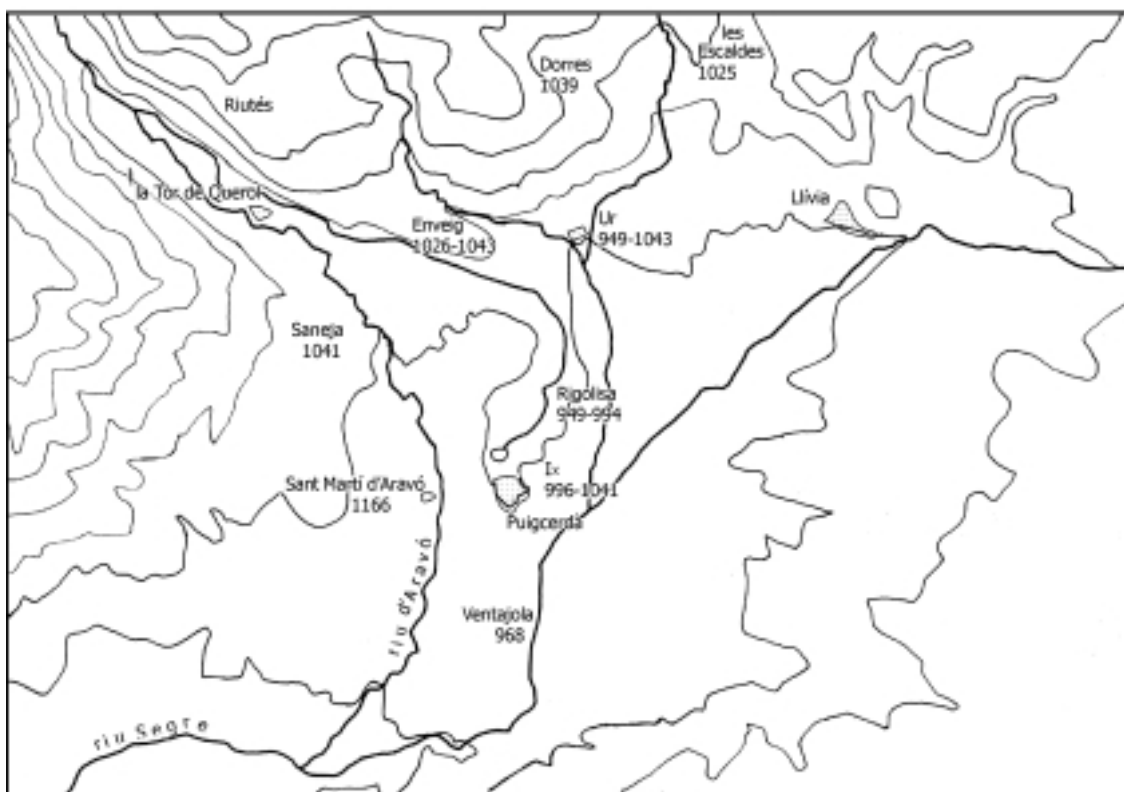
22. Creiem inadequada, doncs, l'expressió «vocació» (Rendu, 1991, p. 88-89) per denominar els interessos i pressions feudals que intervenen en la selecció de determinats cultius com els cereals, la vinya, etc.

23. Dietari, p. 500: *ut non donetis lezdam neque pedaticum per totam meam terram de ulla re*. Així, l'any 1185, Ramon i Berenguer, fills de Galceran de Pinós, van empenyorar al monestir de Santes Creus *totam nostram leudam quam habemus vel habere de apprehendere debemus in Podio Cerdano per CCCC solidos barchinonenses. Tali vero conventionem ut tantum teneatis predictam leudam et pedatge donec habeatis recuperatos integritate CCCC solidos inde de meliori monete Barchinone currente* (LBSC, doc. 278).

24. Dietari, p. 501: *concedo etiam vobis illud forum quod est constitutum infra villam, et promitto quod illud non mutem inde de cetero. Ita quod non stringatur nec piyoretur et vadat semper caminum rectum. Concedo etiam quod nullus qui inter vos non sit populator et habitator, sit ausus aliquo modo ibi vendere per tayl nec tenere tabulam. Concedo preterea vobis in perpetuum firam annuatim in festivitate Sancte Marie mediante agosto*.

pital de Puigcerdà d'un sester setmanal de sal extret de les lleudes del mercat; el 1243, Jaume I confirma els privilegis de la vila, especialment el relatiu a la celebració de les fires, i promet que la tindrà perpètuament en el domini reial; el 1247, Arnau Mercader i Joan Climent de Puigcerdà compren a Blanca d'Urtx la meitat de la vila de Vilanova amb drets i rendes per 5.500 sous melgoresos; el 1247, el rei determina que els censos en cereal de Llívia tindran com a referència el sistema metrològic vigent a Puigcerdà, usat també en els quartals de sègol de la vall de Meranges l'any 1250, l'any 1276 en els modis de sègol i forment de Llívia, i l'any 1294 en el càlcul de les rendes en cereal de les rodalies d'Enveig; el 1265, el mateix Arnau Mercader que havia comprat Vilanova a Blanca d'Urtx, ven al capellà de Rigolisa un mas que té a Puigcerdà, a la vora de l'església de Santa Maria, per 2.188 sous de Barcelona; el 1270, el rei Jaume de Mallorca confirma els privilegis de la vila; i, finalment, el 1280 hi ha un encant públic de les taules reials de sabateria, merceria i carnisseria de la vila (Dietari, p. 507-604).

Quan es pot resseguir mínimament la seva genealogia, es pot veure que aquests individus pertanyen a grups familiars que ja tenien un important protagonisme econòmic i social a Puigcerdà al final del segle XII, poc després de la fundació de la vila, gens renyit amb la seva participació en els guanys generats per la captura i redistribució de la renda feudal. És el cas, per exemple, d'Arnau Mercader, esmentat més amunt, que era fill de Pere Mercader, el qual, amb Arnau Erimany, Ramon Çabater i Bonmacip, havia deixat al sagristà de la Seu d'Urgell 1.300 sous al final del segle XII; a canvi, el sagristà els havia empenyorat diversos honors feudals a Ger, Sanavastre i Vilallobent (DACSU, doc. 1890). Al seu torn, Ramon Çabater i Arnau Erimany havien estat testimonis del lliurament d'Huguet de Puigcerdà al monestir de Santes Creus l'any 1193 (LBSC, doc. 370). Es tracta, doncs, de ciutadans precoçment interessats a ser senyors feudals, o viceversa, avançant en més d'un segle una pràctica que a la baixa edat mitjana arreu de Catalunya serà habitual.



**Figura 1.** La vall del riu d'Aravó. A sota els topònims s'indica la data de la primera menció documental.





**Fotografia 5.** Punt de distribució, amb quatre partidors, a Enveig.



## Segona part

### Domini i ús de l'aigua abans del Canal Reial de Puigcerdà

#### L'aigua del Querol

El canal de Puigcerdà es va construir en un espai on ja hi havia un aprofitament de les aigües per al regadiu i la molinaria. El buidatge de la documentació escrita permet constatar la seva existència, i la prospecció arqueològica, identificar la seva morfologia i funcionament.

Efectivament, diversos documents, des de mitjan segle X, esmenten, en els termes de les viles per on passaria després el canal, horts, pasturatges i prats irrigats, *insulae*, torrenteres, fonts, peixeres, molins i llurs aparells (figura 1). Així, l'any 949, el monestir de Cuixà rep la donació de l'església de Sant Jaume amb el *locum scilicet sive villa qua dicitur Eragolisa, cum alaude de Fontanilles et de Prato et manso uno de Aravonne [...] cum casis, casalibus, ortis, hortalibus cum arboribus, cum terris, pascuis et pratis, cultum vel incultum, verdegariis cum aquis aquarum, molinis, molinariis cum illorum capud aquis, vieductibus vel rectibus, cum exitis vel regresiis*. Tot això estava inclòs en un predi delimitat pel riu d'Aravó, la vila d'Enveig, el riu Reür i el camí públic que ja aleshores menava d'Ix a Pallerols (DMEC, doc. 72).

El mateix any 949, la catedral d'Urgell va rebre també un domini en aquest indret, en aquest cas per la via d'una execució testamentària d'un senyor local, el qual llegava *in vila Evege vel in eius fines [...] casis, casalibus, ortis, hortalibus, pomiferis vel impomiferis, terras cultas vel incultas [...] etiam pratis, pascuis, piscuis<sup>25</sup>, molinis, molinares cum suis caput aquiis et suis discursis*, tot situat entre l'esmentada vila d'Enveig i el riu d'Aravó (DACSU, doc. 120).

Al segle XI, l'any 1026, és de nou el monestir de Cuixà la institució que rep per testament *ipso manso de Borrello simul cum ipso manso de Seniofredo Iulio presbityero, qui sunt in villa Eveig, ab integrum cum ipsos ortos qui sunt de ipsos mansos [...] et ipsum alaudem de Eveg, id sunt, casas, casalibus, ortis, ortalibus, terras et vineas cultas vel eremas, pratis, pascuis, silvis et garricis, aragariis [...] fontaniles, molendinis cum illorum capud aquiis seu decursibus, simul etiam cum piscationibus, vieductibus vel reductibus* (DABO, doc. 405).

25. El mot «peixera» designa actualment a la Cerdanya l'assut construït per fer derivar l'aigua des del llit d'un riu cap a un canal. El seu ètim, que remet a la utilització de fusta en aquest tipus de construccions, és el llatí *paxaria* (= «embarrat» < *paxum* = 'pal') (DCVB, 1960). L'etimologia del mot, doncs, a desgrat del que semblaria, no es relaciona amb els peixos (en llatí *piscis*) ni amb la pesca, tot i que aquesta activitat devia tenir lloc a les basses formades per l'acumulació d'aigua en els assuts. La paraula que apareix en els textos dels segles X-XI, però, s'assembla molt a un derivat de llatí *piscis*. Dues possibilitats, per consegüent. Una és que es tracti d'un mot diferent de l'actual «peixera» i que es refereixi efectivament a llocs de pesca; l'altra és més interessant: que els escriptors altmedievals, molt més interessats a fixar els drets senyorials sobre els recursos naturals (com la mateixa pesca fluvial) que a fer descripcions «arqueològiques» de l'espai rural, llatinitzessin en una forma més propera a «peix» el mot «peixera» que aleshores, amb una forma vagament catalana, ja devien utilitzar els pagesos per designar els assuts dels cursos d'aigua, on, eventualment, a més, pescaven. «Peixeres» eren, per exemple, els assuts que permetien derivar l'*aquam Sigaris que discurrit per molinos [...] ad irriganda prata et terras* l'any 1023 (DABO, doc. 75).

Finalment, l'any 1037, la Seu d'Urgell rep el llegat d'un alou situat en el terme d'Enveig, el qual conté *casas, casalibus, curtis, curtalibus, orreis, ortis, ortalibus cum arboribus, terras cultas et ermas, molinis, molinaribus cum illorum capud aquis, cum exiis et regressiis et cum illorum superpositis, silvis et garricis* (DACSU, doc. 550 bis).

Els prats mencionats en aquests documents, presumiblement regats, atès que es distingeixen els termes de prat i de pastura, es trobaven preferentment arran dels cursos d'aigua, d'on es podien derivar, fàcilment, sèquies. L'exemple d'una *insula* amb un prat, possiblement situada en el riu d'Ur o Reür<sup>26</sup>, evidencia aquesta preferència. Altres prats regats estarien situats entre el canal del molí i el curs d'aigua on aquest es captava<sup>27</sup>.

Els horts mencionats en aquesta documentació devien ser situats majoritàriament a l'entorn de les cases del lloc de residència<sup>28</sup> i l'aigua utilitzada per regar-los devia provenir de rierols de desgel i de fonts. En el cas d'Enveig, l'emplaçament del poble sembla clarament determinat per la presència d'una font que hauria estat situada just per sobre del nucli antic de cases. És difícil, en canvi, determinar amb seguretat el nombre de molins existents a Enveig i l'extensió precisa dels perímetres de prat regats, ja que els diferents documents relatius a l'«alou d'Enveig» no tenen per què referir-se a molins i a espais agraris associats a aquests diferents cada vegada. Només la pràctica de l'arqueologia hidràulica, combinada amb la utilització de documents més tardans i el coneixement del territori, permet determinar amb més precisió l'emplaçament d'aquests elements constitutius de l'espai rural i la lògica que en regeix el funcionament i evolució. Per ara, ens interessa destacar que, a més de la seva utilitat en la posada en conreu de terres, els cursos d'aigua serveixen per termenar els alous i altres dominis senyorials, fet que assegura a llurs titulars l'accés a les aigües<sup>29</sup>.

Efectivament, el domini jurídic de les aigües, expressat documentalment amb la fórmula estereotipada *aquis aquarum*<sup>30</sup>, pertany als senyors jurisdiccionals (Martí, 1988, p. 174). En primer lloc, als comtes, que com a detentors de la *potestas* tenen l'aigua com a *comitalem vocem*. Són els comtes els qui permeten, per exemple, al monestir de Ripoll que utilitzi l'aigua del Segre per regar els seus dominis d'Age, Ix i Pallerols entre els anys 1023-1024<sup>31</sup>. L'aigua, tanmateix, apareix també entre els drets que integren els dominis senyorials<sup>32</sup>. Llavors, a partir dels segles XIII-XIV, comença a aparèixer en poder del rei<sup>33</sup>. Mai, però, en mans dels pagesos, l'accés dels quals a aquest recurs es farà sempre en règim de concessió i a canvi del pagament d'un cens.

Des del segle X, ja consten testimonis d'irrigació de prats i d'horts amb les aigües de l'Aravó, fonts o torrents estacionals, i diversos molins estarien alimentats per canals captats mitjançant assuts fets al riu. Es tracta ja d'una societat feudalitzada: el monestir de Cuixà tenia un gran alou (Rigolisa), el Bisbat d'Urgell dominava Enveig, i la Tor de Querol i Riutés pertanyien al monestir del Canigó (des de mitjan segle XII)<sup>34</sup>. Segons les

26. CCII, vol. I, p.94-98: *ultra ipsum rivollum ipsa insula cum ipso prato*, a Rigolisa, en el riu d'Ur.

27. DABO, doc. 75, a.1023: *aquam Sigaris que discurrit per molinos [...] ad irriganda prata et terras*.

28. DACSU, doc. 1331, a.1121: *ipsa borda cum suis pertinentiis, quod tenet Guillem Gischafréd per me, et cum ipso clos qui est subtus villa*, a Enveig. En el capbreu de donacions de l'ardiaca Guillem al Bisbat d'Urgell (s. XI-XII) (DACSU, doc. 1189) es mencionen a Enveig unes *pecias IIII de terra et VI passos de mansione et peciola I de ort*.

29. DMEC, doc. 72, a. 949: *in rivo qui discurrit de villa Huri [...] in aqua de Aranovone*; DACSU, doc. 509, a. 1038: *in rivo Aravono*, a Enveig.

30. DMEC, doc. 72, a. 949: *alaudem meum proprium [...] cum aquis aquarum*.

31. DABO, doc. 75: *ut darem aquam Sigaris que discurrit per molinos ipsius Sancte Marie Rivipollensis ad irriganda prata et terras eiusdem pertinentes ad villam Ageri [...] c concedo autem eundem transitum atque per meam comitalem vocem supradicto cenobio*.

32. DMEC, doc. 72, a. 949: *alaudem meum proprium [...] cum aquis aquarum*.

33. Valls, 1918, p. 372, a. 1395: *cum aque nivales et quorumcumque fluminum sint de regaliis dicti domini regis et nulli liceat absque eius consensu et voluntate ex ipsis aquis possessiones rigare*, a la vall de Querol.

34. L'any 1141, el vescomte Pere de Castelló dona els alous de Meranges, Riutés, la Tor i Santa Eulàlia al monestir del Canigó (DACSU, doc. 1478).

informacions documentals, els molins i els prats eren localitzats en els rius d'Aravó i Reür, mentre que els horts haurien estat regats per fonts o torrenteres temporals i situats arran dels nuclis habitats. Els molins documentats el segle XIII i que serien situats als marges d'aquest riu són, sens dubte, els mateixos que trobem documentats al segle X.

La prospecció arqueològica ha permès localitzar uns espais hidràulics a la llera del riu d'Aravó clarament diferenciats del traçat de sèquies secundàries del canal, en els quals el regadiu i la molinaria apareixen perfectament integrats. Aquests són, probablement, els sistemes fossilitzats anteriors al canal i coetanis de l'època en què aquest es destinava primordialment a la molinaria urbana. No se sap específicament si aquests sistemes fossilitzats privilegiaven la molinaria o la irrigació. La major abundància d'aigua a la Cerdanya en comparació amb altres indrets no justificaria necessàriament l'existència un cert equilibri entre ambdues operacions. Els molins, si així s'estableix, poden monopolitzar l'aigua dels canals de derivació i impedir que s'utilitzi per a la irrigació<sup>35</sup>. Aquest problema, tanmateix, es troba en relació amb la necessitat més o menys gran de produccions herbàcies (prats irrigats) per a l'alimentació del bestiar.

Des del principi del segle XIII, la documentació escrita és més precisa en la descripció de l'aprofitament de les aigües per a regadiu. Així, els habitants de la vall de Querol tenien per costum utilitzar les aigües de neu i fluvials per regar, mitjançant preses i canals de derivació, pràctica que fou sancionada legalment per concessió reial l'any 1395<sup>36</sup>. Cal destacar que aquesta concessió reial no afectava les aigües del Canal Reial, l'ús de les quals per regar, al final del segle XIV, encara era vedat als pagesos de la vall de Querol, on neix el canal<sup>37</sup>. Per aquesta raó, la descripció del regadiu a la vall de Querol al segle XIV mostra, no tan sols els recursos a l'abast dels pagesos exclosos del Canal Reial, sinó també com era el que es practicava els segles anteriors i que la documentació primerenca descriu més superficialment. Els habitants de la vall de Querol exclosos de l'aigua del canal són clarament situats ja l'any 1202<sup>38</sup>.

Les obres hidràuliques a l'abast dels pagesos estaven constantment exposades al perill de les relativament habituals inundacions catastròfiques de tardor i de primavera<sup>39</sup>, que poden ser succeïdes per períodes de sequera greu<sup>40</sup>. Aquesta situació és molt habitual a la vall de Querol, la qual, «estret congost de 12 quilòmetres, que va des de la Tor (1244 m.) fins a Porter (1610 m.), obert entre els massissos del Carlit i Campquerdós, és una canal molt freda degut a l'escàs assolellament i a que està dominada pel vent de l'Arièja, fort i gelat, que baixa de Pimorent. Aquest vent els porta la neu que cobreix la vall el més de novembre i ja no se'n va fins al març. A més, aquest vent, esdevingut torb, amuntega la neu, bo i fent baixar la temperatura als seus extrems 20° i fins 24° sota zero, a la Tor. A Portè regna un hivern siberià [...] Les pluges més abundoses són les d'abril i maig. El coll de Pimorent, a 1901 m., el qual sobrepassa de tres-cents el coll de la Perxa, esdevé, durant algunes setmanes d'hivern, infranquejable per raó de l'amun-

35. Aquest és, precisament, el canvi introduït pels feudals catalans en els sistemes hidràulics andalusins ocupats a Mallorca, després de la conquesta del 1229 (Kirchner, 1995b).

36. Valls, 1918, p. 373-374: *ex aquis rivorum nevalium et aliorum fluminum ad rigandum eorum possessiones[...]. possitis et valeatis, tosciens quoscians ipsi et vos volueritis, tam de die quam de nocte ac omni tempore, recipere et habere ex aquis quorumcumque rivorum, fluminum et fontium, tam nevalium quam nevalium, et ex aliis aquis discurrentibus et perditis[...]. ad rigandum ortos, prata et alias quaslibet possessiones...resclausas sive taparades facere per quemcumque locum volueritis, et eas inter vos dividere et partire, prout ipsis et vobis videbitur, sine tamen preiudicio cuiuslibet alterius alieni.*

37. Valls, 1918, p. 373-374: *exceptis ex aquis que discurrunt seu labentur per rechum regium.*

38. Valls, 1918, p. 293: *omnibus hominibus predictae vallis qui habitant a Podioceritano insursum.*

39. Valls, 1918, p. 325, a. 1405: *ex valida et repenti inundacione aquarum, que his annis multis supervenientibus imbris in partibus Ceritanie vigerunt, pontes et publica itinera terminorum Vallis de Querol et Turris Cerdane sic fuerint ruinosae destructa;* p. 326, a. 1428: *ex aquarum inundacionibus tempore pluvioli hactenus requebatur, quarum decusus publica itinera devastabat claudens plurimum iter agentibus aditum et regressum.*

40. Valls, 1918, p. 346, a. 1351: *tam propter temporis sterilitatem quam propter nivem que ibidem cadit incessanter.*

tegament de la neu. Demés, batut sempre pels vents, és rar que no hi faci fred o fresca tot l'any». La sequera estival, en canvi, es deu al fet que els vents humits perden la humitat en travessar les serralades per accedir a la Cerdanya, tancada per tots costats (Vila, 1984, p. 48, 45).

A mitjan segle XIII trobem referències a molins situats en el riu d'Aravó. Es tracta, d'una banda, de dos molins pertanyents a l'Hospital de Puigcerdà, construïts cap al 1185-1189, que el rei Pere va confirmar als habitants de la vila i va posar sota la seva protecció l'any 1190 (Bosom, 1993, p. 26); d'aquests dos ginys, l'un tenia quatre moles<sup>41</sup> i l'altre vuit<sup>42</sup>. El monestir de Cuixà rebia un cens de dos quartals i mig de segle sobre el molí de quatre moles. Aquest molí era, sens dubte, el molí del mas de l'Aravó, adquirit juntament amb la vila de Rigolisa pel monestir el 1026 (DACSU, doc. 405). D'altra banda, es documenten dos molins més, que semblen estar controlats per mercaders de Puigcerdà. Així, el 1286, Arnau de Riba i els seus venen a Bernat Oleguer la quarta part dels seus honors al vilar de Sant Martí d'Aravó, més la quarta part de quatre moles de molins fariners situats en un casal a la ribera de l'Aravó, on Ramon Bosom té també altres rodes, i encara la quarta part de quatre rodes en una borda propera (AHCP, *Liber Extraneorum*, Guillem de Llorà, anys 1285-1286, f. 55 r<sup>o</sup>).

A la ribera de l'Aravó, hi hauria, almenys, quatre casals de molins amb diverses moles cadascun. El fet que el monestir de Cuixà percebi en un dels molins de l'Hospital un cens, és indicador que es tracta, almenys en aquest cas, del mateix molí que el segle X pertanyia a l'alou de Sant Jaume de Rigolisa de Cuixà. Els altres casals de molins apareixen al segle XIII sota el domini d'una institució específicament urbana, l'Hospital, o en mans de membres de l'oligarquia urbana.

L'espai comprès entre els canals que alimenten els molins i el riu d'Aravó estava ocupat per prats regats. Dos documents del 25 de juliol de 1260 fan referència a la irrigació i als acords establerts entre dos possessors contigus de prats per poder regar aquests. Ambdós prats són situats sota del molí de l'Hospital, entre l'Aravó i el canal (*aquaria*) del molí de Bonmacip. Es tracta de garantir que Ramon Bosom pugui rebre i fer passar aigua al seu prat per regar sense impediment d'en Guillem des Rec, a qui el mateix Bosom havia venut l'*aremium terre* contigu al seu prat. Per això, Guillem des Rec reconeix a Ramon Bosom l'aigua suficient i aqüeducte per al seu prat<sup>43</sup>. Recordem que en Bosom tenia algunes rodes al molí dels descendents de Bonmacip. Sembla, doncs, que els espais irrigables dedicats a prats compresos entre el riu i les sèquies dels molins eren, almenys en part, dels mateixos possessors dels molins.

Per tant, al segle XIII és clar que les zones regades a la vall de Querol són tan sols els prats adjacents al riu d'Aravó i, específicament, les parcel·les compreses entre el riu i els canals que alimenten els molins. L'horta de Puigcerdà i alguns prats al sud i al peu de la vila es regaven amb l'aigua procedent de l'estany. En cap cas no es documenta, però, una irrigació feta a partir del Canal Reial a la vall de Querol, entre la captació i la vila (figures 2-6).

41. El 1277, Gerald Embercat ven a precari als cònsols de Puigcerdà una meitat de quatre rodes de molí fariner que ell i Pere Ferrandi tenen a la ribera de l'Aravó, al costat de l'horta de Puigcerdà, amb casal, edificis adjacents i *in cannalibus exquatoriis et cum cabisato et resclausa et aqueducta et tacolls escorredors et alliis preparamentis*, excepte dos quartals i mig de segle cada any de cens pel monestir de Cuixà (AHCP, *Liber Firmitatis*, Mateu d'Oliana i Ramon de Coguls, any 1277, f. 43 v<sup>o</sup>).

42. El 1287, Pere d'en Prat, procurador de l'Hospital Major de Puigcerdà amb el consell dels consellers de Puigcerdà, estableix a Pere ses Planes i Bernat Moliner, fins la festa de Sant Joan, vuit rodes de molins amb el seu casal situats a la ribera de l'Aravó, que són d'aquest hospital, per un cens de 42 modis de blat entre sègol i forment (AHCP, *Liber Firmitatis*, Guillem de Llorà i Bernat Blanch, any 1287, f. 1 v<sup>o</sup>). El 1290, Perpinyà de Capdevila, procurador de l'Hospital Major de Puigcerdà, estableix a Guillem Moliner i a Pere Saliner vuit rodes de molí amb el casal que són d'aquest Hospital i situats a la ribera de l'Aravó, fins Sant Joan, per un cens de forment, sègol i *de blado moltorem*, més dos sacs *migalls* de bren o segó (AHCP, *Liber Firmitatis*, Bernat Blanc, anys 1288-1289, f. 89 v<sup>o</sup>).

43. AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislarar i Pere Ripoll, anys 1260-1261, f. 3 v<sup>o</sup>.

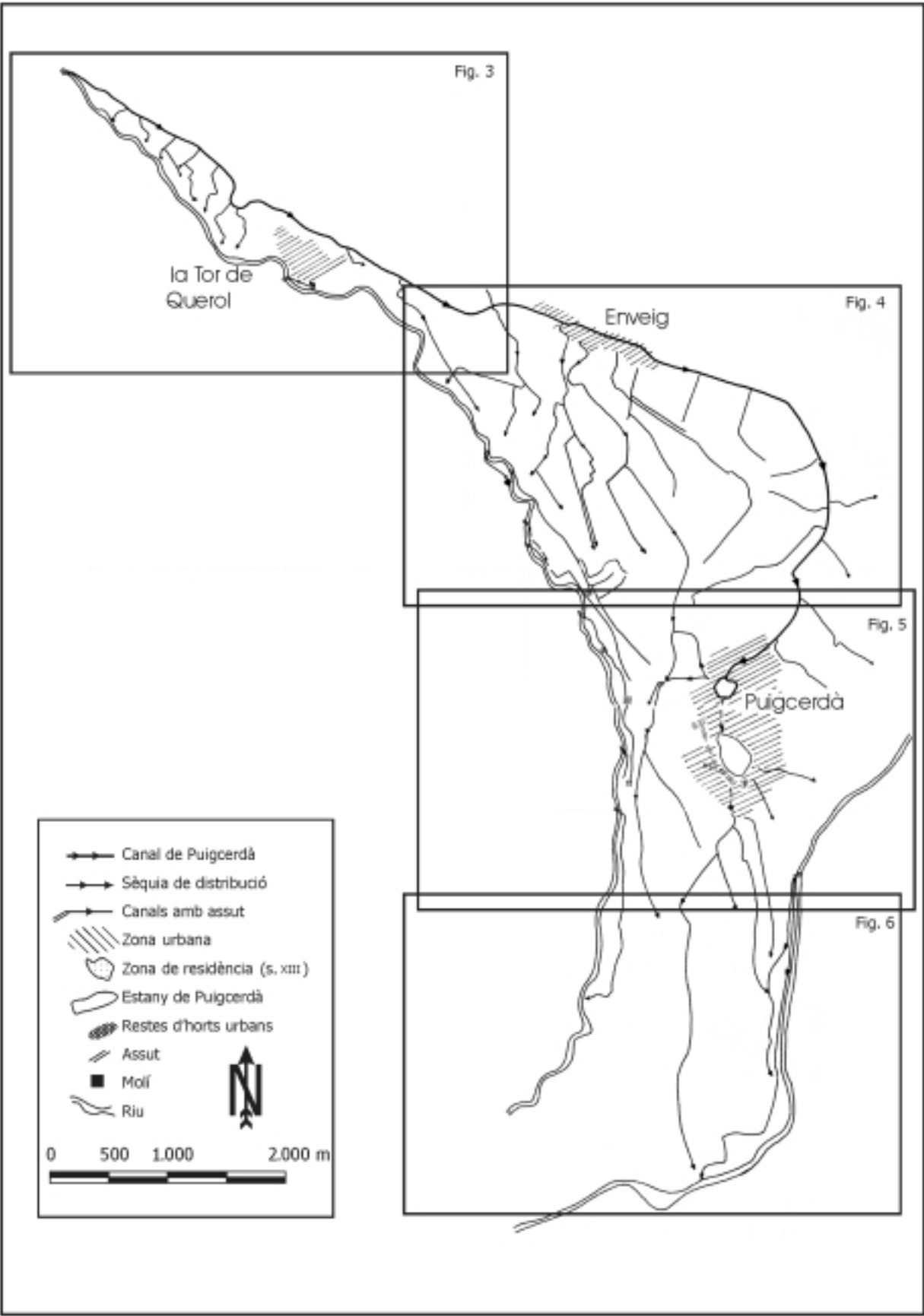


Figura 2. Esquema del sistema hidràulic del canal de Puigcerdà i dels sistemes de molins del riu d'Aravó.

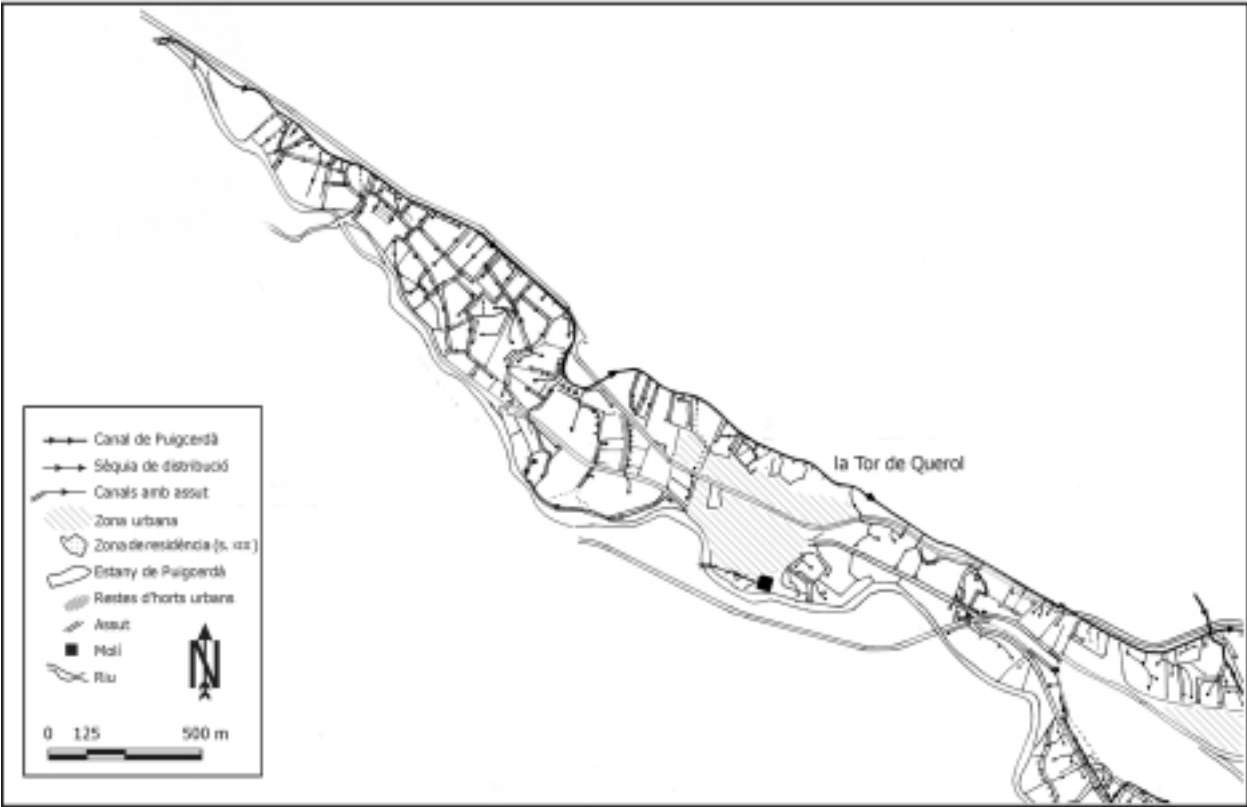


Figura 3. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (I).

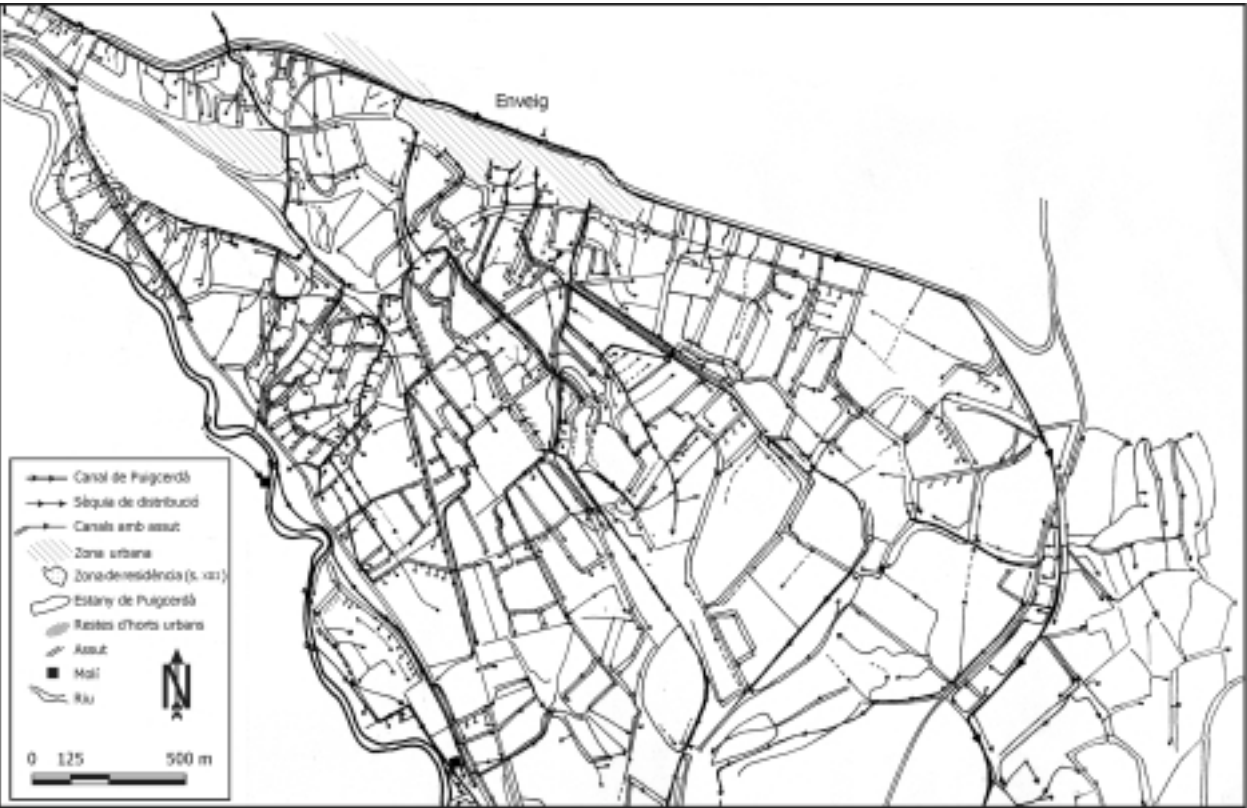


Figura 4. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (II).

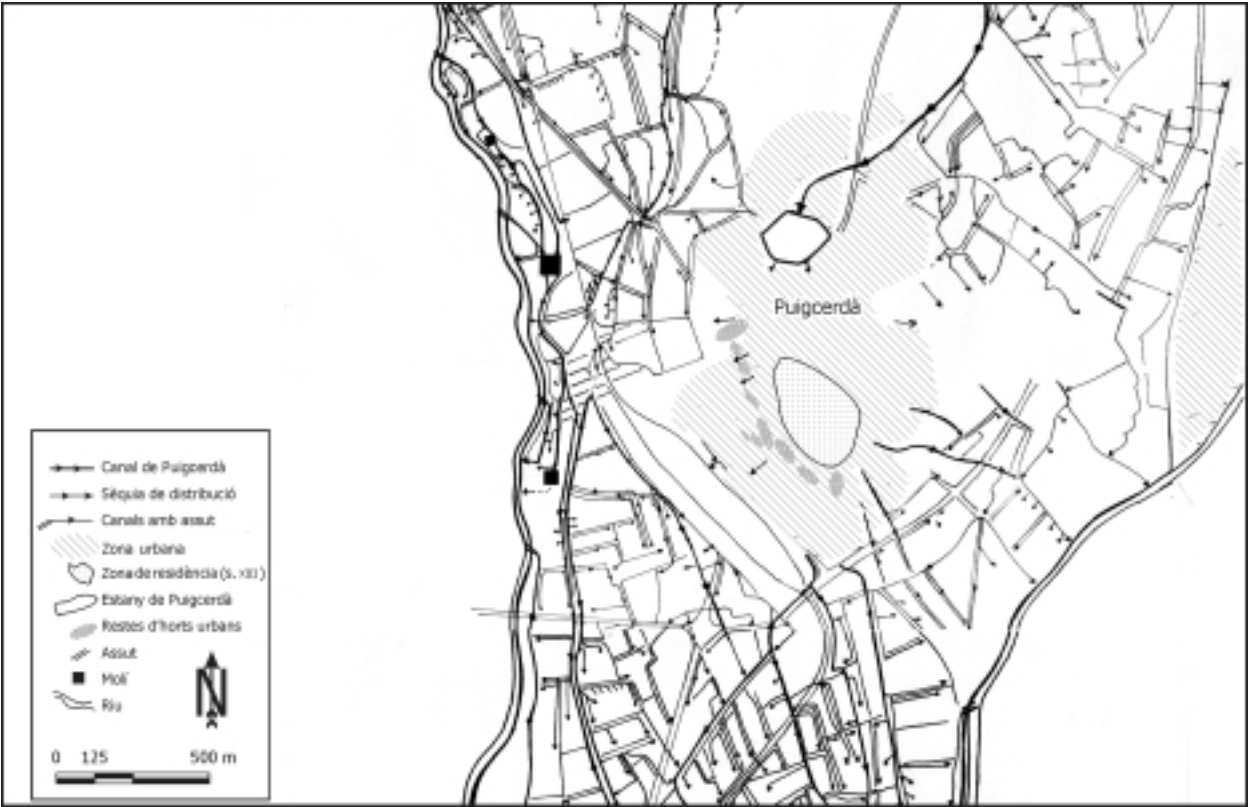


Figura 5. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (III).



Figura 6. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (IV).





**Fotografia 6.** Irrigació d'un prat (maig de 1995).



**Fotografia 7.** Irrigació d'un prat (maig de 1995).



## Tercera part

### Fundació i funció del Canal Reial de Puigcerdà

#### Fundació del canal

El canal de Puigcerdà és una construcció coetània de la fundació de la mateixa vila. La molinaria urbana era el motiu principal per a la construcció de la canalització i, per això, es prohibia explícitament la irrigació al llarg del seu recorregut per tal d'assegurar l'alimentació regular dels molins. L'estany era la gran bassa de recepció de l'aigua conduïda pel canal per fer-ne l'acumulació i la distribució. El traçat del canal no té altra raó de ser que permetre la concentració de l'aigua en aquest punt, i per tant no té sentit sense la ciutat. Una altra cosa és poder determinar amb seguretat qui foren els promotors de l'obra. La pertinença al domini reial, que apareix sovint en la documentació del segle XIV<sup>44</sup>, no permet afirmar que hagi estat el rei el seu constructor o, almenys, que la monarquia no hagi compartit aquesta iniciativa amb una altra força senyorial, ni que aquesta no hagi intervingut al seu torn en la fundació de la vila. Al Rosselló, S. Caucanas ha observat que el rei de Mallorca aconsegueix, durant els segles XII-XIV, consolidar el seu domini sobre els cursos d'aigua, mitjançant una política de concessions de drets d'aprofitament de l'aigua a les comunitats pageses, amb l'objectiu de desplaçar en aquest lloc els senyors laics i eclesiàstics locals; de la mateixa forma, algunes instal·lacions molineres i canals construïts per iniciativa d'aquests senyors acaben essent integrats en el domini del rei (Caucanas, 1992, p. 74). Com que el comtat de Cerdanya formava part també del regne de Mallorca, com el Rosselló, no és gens forassenyat considerar que la mateixa política conduent a la monopolització reial de les instal·lacions i dels recursos hidràulics s'hauria engegat als Pirineus.

Hi ha alguns indicis que permeten sospitar que el monestir de Cuixà pot haver estat un dels promotors principals de l'obra. Efectivament, a mitjan segle XIII, abans de ser designat com a «reial», el canal s'esmenta com a «canal de Rigolisa»<sup>45</sup>. Atenent el fet que Rigolisa pertanyia al domini de Cuixà des del segle X (DMEC, doc. 762, a. 949) i que fou al terme de l'alou de Rigolisa o a les seves proximitats que es construí la vila de Puigcerdà, es pot considerar que el monestir del Conflent hauria intervingut en la decisió de fer el canal, tal vegada col·laborant ja amb la monarquia. Un exemple de col·laboració entre diferents senyors per construir un sistema hidràulic és el de l'abadia de Marmoutier. A la primera meitat del segle XII, quan l'abadia de Marmoutier engega un important condicionament dels cursos d'aigua a Vallière (dept. Eure-et-Loir) amb l'objectiu d'instal·lar-hi molins, la mateixa magnitud del projecte l'obliga a establir un pacte de cosenyeria amb un senyor local; finalment, els molins de Vallière són construïts per sota d'un gran estany que constitueix una reserva important d'aigua. Hom relaciona la

44. AHCP, Fons Municipal, Pergamins, a. 1318: *nostra concessione in tribus locis rechi sive alvei nostri in villa Podiicerdani*; Valls, 1918, p. 373, a. 1395: *ex aquis que discurrunt seu labentur per rechum regium*.

45. AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll, 1260-1261, f. 19, 54; *Liber Firmitatis*; Jaume Orig, 1271, f. 85.

realització d'aquestes importants obres hidràuliques amb l'amplitud i èxit de les rompudes de terres i l'extensió dels conreus, que fan que, durant, el segle XII, les instal·lacions anteriors esdevinguessin insuficients (Racinet, 1998, p. 189).

El cas de Puigcerdà, doncs, es correspon amb una tendència específicament baix-medieval a la monopolització reial de les grans infraestructures hidràuliques. Al segle XIV, el rei percep censos exclusius o n'eximeix del pagament per l'aigua del Canal, que considera seu<sup>46</sup>.

L'objectiu de la molinaria és el més habitual en la major part d'infraestructures hidràuliques estudiades fins avui (p.e. Martí, 1988; Barceló, 1988; Ortí, 1993; Macé, 1994; Fontanals, 1995; Canal *et alii*, 1995). Atès que la funció originària del canal era el funcionament dels molins de la vila de Puigcerdà destinats a abastar de farina el mercat o de drap a la indústria tèxtil locals, el més probable és que fos construït al mateix temps o poc després de la fundació de la vila. Aquests molins fariners i drapers constituïen, sens dubte, una font de rendes de primer ordre per als seus titulars, començant pel mateix rei. Així ho mostra també S. Caucanas (1992) en el cas dels canals del Rosselló.

## El canal i el regadiu, segons les referències documentals

Les referències més antigues a l'estany, al canal, a l'horta i als molins de Puigcerdà són dels anys seixanta i setanta del segle XIII: el 1260<sup>47</sup>, Ramon de Castelló, paborde de Cerdanya pel monestir de Sant Miquel de Cuixà, concedeix a Arnau de Prat una terra que va comprar a Guillem Pere i que és situada al terme de Sant Jaume de Rigolisa, sobre l'estany. Llavors, el 1271, Pere Amil atorga als seus germans Arnau i Ramon una tercera part per indivís del camp que tenen al terme de Rigolisa al costat de l'estany. Una de les parts afrontava amb el *regerium* de Rigolisa, amb el *regerio* i terra de Pere Bernada, i una altra de les parts afrontava amb *feixa de regerio libere* (AHCP, *Liber Firmitatis*, Jaume Orig, 1271, f. 85 r<sup>o</sup>). El rec de Rigolisa<sup>48</sup> seria el mateix canal de Puigcerdà, atès que l'única possibilitat de portar aigua a aquest punt és la captació feta al riu d'Aravó i el traçat pel vessant esquerre de la vall de Querol fins a assolir la carena on hi ha el pla de Rigolisa (figura 2). Els altres recs mencionats semblen derivacions secundàries d'aquest principal.

A partir de les mateixes dates, és documentada l'horta de Puigcerdà<sup>49</sup>, situada als

46. AHCP, Fons Municipal, Pergamins, a. 1318: *item remittimus, diffinimus et relaxamus omnibus hominibus dicte universitatis omnes census constitutos et qui nobis et nostris prestari debent per eos vel per eorum aliquem pro aqua dicti rechi de quibus censibus facimus finem et remissionem et pactum de non petendo dictis hominibus Podiicerdani et suis qui de aqua dicti rechi nihil recipiant nisi in locis et modis superius expressatis*.

47. AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll (anys 1260-1261), fol. 55 v<sup>o</sup>.

48. Dues altres referències al rec són de l'any 1260: la venda de Guillem Segarra a Jaume, fill de Vidal de Meranges, d'una terra en el terme de Rigolisa, afrontant en dues parts amb el rec (AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll, 1260-1261, fol. 19 v); i la reducció a cens feta per Raimon de Castelló, paborde de la Cerdanya pel monestir de Sant Martí de Cuixà, a Bernat Garriga, de dues terres situades al terme de Rigolisa, una de les quals estava al costat del rec de Rigolisa (f. 54).

49. Alguns exemples significatius són els següents: el 1260, Pere de Gislavar i la seva esposa Cerdana i Pere Climent i la seva esposa Elisenda venen un prat sota l'horta de Puigcerdà (ACHP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll, anys 1260-1261, f. 7 v<sup>o</sup>); el 1260, Pere Aurer i la seva esposa Sibília venen un hort a l'horta de Puigcerdà que afrontava amb un carrer, amb un hort, amb un clos (*clausa*) i un altre hort (AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll, anys 1260-1261, fol. 22 v<sup>o</sup>); el 1265, Arnau Mercader de Puigcerdà ven a Bertran, canonge de la Seu d'Urgell i capellà de Rigolisa, un mas situat al puig Cerdà, sobre l'església de Santa Maria, amb casa, era i hort contigus que afronten amb un hort, una era i un camp, un camí i un altre hort (Dietari, p. 540); entre 1270-1271, s'esmenta un hort a l'horta de Puigcerdà amb la seva *clavegueriam aquam* per poder regar (*Liber Firmitatis*, Jaume Orig, 1270-1271, f. 93 r<sup>o</sup>); el 1289, Pere Ferrer, capellà de Sant Jaume de Rigolisa, ven les primícies i la tercera part dels delmes de les cols i de les cebes (*caulium et ceparum*) que té a l'horta de Puigcerdà (AHCP, *Liber Firmitatis*, Bernat Blanc, anys 1288-1289, f. 22 r<sup>o</sup>).

vessants oest i sud del puig de la vila i que es regava amb l'aigua sortint de l'estany. Així mateix, sabem de l'existència de molins a tocar de la vila ja aleshores gràcies a les abundants referències de cases situades al «carrer dels Molins»<sup>50</sup>. Actualment es conserva un carrer dels Molins orientat de nord a sud, dirigit cap al portal de Vilallobent o d'Age, on hi havia hagut, efectivament, alguns d'aquests molins.

Al sud de la vila de Puigcerdà ja hi havia a mitjan segle XIII una zona de prats regats, possiblement, amb aigua procedent de l'estany. Hi ha un document significatiu en aquest sentit, ja mencionat més amunt, pel qual, el 2 de juliol de 1260, Pere Gislavar i la seva esposa Cerdana i Pere Climent i la seva esposa Elisenda venen a Maria Dolça i al seu fill Mateu un prat sota l'horta de Puigcerdà, que afrontava amb un altre prat dels venedors, amb un rec, amb un carrer i amb el prat que fou de Pere de Vilallobent<sup>51</sup>.

Abans de la concessió reial del 1318 a la vila de Puigcerdà (AHCP, Fons Municipal, Pergamins), doncs, hi ha molins en funcionament, una horta i una zona de prats abastats pel canal. Aquesta utilització de l'aigua del canal era el resultat de concessions reials anteriors fetes a canvi del pagament de certes rendes, de les quals en tenim notícies en ser suprimides el 1318. Encara que nosaltres no les documentem específicament, aquestes probables concessions sobre el canal de Puigcerdà anteriors a l'any 1318 serien similars, una altra vegada, a les que S. Caucanas (1992, p. 74) troba des del final del segle XIII i principi del XIV al Rosselló.

A partir del segle XIV, es comença a regular la possibilitat de regar amb l'aigua sortint de l'estany, però segueix sense preveure's l'ús de l'aigua del canal per regar entre la captació i l'estany. La gestió del Canal Reial de Puigcerdà és regulada, per primera vegada segons els documents coneguts, el 5 de setembre de 1318 (AHCP, Fons Municipal, Pergamins). És una concessió feta pel rei Sanç a la vila de Puigcerdà de certs drets d'ús de l'aigua del canal a canvi de 420 lliures, 270 de les quals, seran pagades pels que tinguin terres que poden ser regades per l'aigua d'aquest canal, i la resta serà pagada per la Universitat o comunitat d'habitants de Puigcerdà. Aquest tipus de regulació es troba també al Rosselló, on Jaume III concedeix als habitants de Tuïr la possibilitat de prendre aigua del canal per regar a través d'un ull de dimensions molt precises — 6,89 cm de diàmetre — practicat les parets del canal corresponent (Caucanas, 1992).

Les condicions de la concessió d'aigües a Puigcerdà són les següents:

1. Els habitants de la vila podran fer tres orificis a la paret del Canal, de secció rodona i amb un diàmetre equivalent al d'un gros turonès de plata (*Turonensis argenti*), això és, 2,65 cm (Crusafont, 1982, p. 101-102; núm. 317, p. 256-257). Aquests orificis se situen a tres llocs concrets del recorregut del Canal Reial de Puigcerdà, des dels quals l'aigua va als molins reials d'aquesta vila. El primer d'aquests llocs és situat a prop del camí que va de Puigcerdà a Ur per damunt dels molins drapers que el rei té construïts en aquesta zona, en la tinença que va ser d'en Colomer. El segon lloc és emplaçat per sota d'aquests molins drapers, *ad raseria stagni, usque ad capud pontis qui est in muro dicte ville Podiicerdani*. S'ha d'entendre que el forat es practicarà al canal sortint de l'estany que es dirigeix a un pont que hi havia a la murada de la vila. El tercer lloc és als peus del tercer casal dels molins de blat que el rei féu construir, al lloc anomenat Bellsolà.
2. La Universitat de Puigcerdà no pot prendre aigua a l'espai comprès entre els dos primers molins fariners i el tercer.

50. AHCP, *Liber Firmitatis*, Jaume Orig, 1270-1271, f. 5 vº, 9 rº, 14 vº, 35 vº i 84 rº).

51. AHCP, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar i Pere Ripoll, 1260-1261, f. 7 vº.

3. Amb l'aigua obtinguda als tres orificis de 2,65 cm de diàmetre establerts, els habitants de la vila podran regar horts, prats i altres predis o destinar-la a altres utilitats que creguin convenients.
4. Quan els moliners derivin l'aigua del canal abans d'entrar als molins o un cop aquesta els hagi fet funcionar, els habitants de la vila podran aprofitar aquesta aigua per regar o per al que trobin necessari.
5. L'aigua que s'escapi del canal per defecte de la seva obra, pot ser aprofitada pels homes de la Universitat.
6. Un cop l'aigua del canal hagi travessat el portal de Vilallobent i, després d'aquest portal, hagi passat pels molins drapers inferiors del rei, situats en el lloc de Bellsolà, els homes de la Universitat podran regar prats i predis seus segons la seva voluntat.
7. El rei es reserva el dret de construir altres molins per sota d'aquests molins drapers situats a la porta de Vilallobent, i per tant, si s'esdevé això, els habitants de Puigcerdà no podran prendre l'aigua abans que hagi passat pel darrer molí construït.
8. Els homes de dita vila podran prendre aigua del canal a qualsevol lloc del seu recorregut amb gerres i altres recipients per a usos propis sense deteriorar ni trencar el canal.
9. Els habitants de la vila són dispensats de pagar els censos que solien prestar per l'aigua del canal.
10. Els pagaments de drets reials sobre dit canal els són perdonats.
11. Els qui contravinguin les condicions precedents pagaran una multa de 10 sous de Barcelona.

La descripció dels tres punts del canal on es podran fer els orificis mostra que aquests eren situats en una sola canalització que sortia de l'estany i travessava el nucli urbà de la vila. Aquests orificis coincideixen amb punts de distribució de l'aigua per alimentar els molins fariners i drapers del rei. El primer d'aquests punts devia ser situat entre l'estany i la vila, prop del camí que sortia de Puigcerdà cap a Ur, i abans d'un casal de molins drapers reials; la localització precisa d'aquest casal no s'ha pogut establir. Probablement era a prop del portal de Querol, on l'any 1395 es documentaran uns molins fariners<sup>52</sup>. El segon punt per fer un orifici també havia de ser entre l'estany i el mur de la vila, però un cop passat l'esmentat casal de molins (figura 7, núm. 1, 2). El tercer punt devia ser emplaçat més avall dels tres casals de molins fariners situats al lloc de Bellsolà. Segons J. Martí Sanjaume (1928, p. 449), el veïnat de Bellsolà era situat fora la murada de Puigcerdà, sota el portal d'Age o Vilallobent i contigu al canal i, per tant, hauria estat situat al vessant sud del turó de Puigcerdà. Actualment, se'l coneix pel nom de la Baronia (AHCP, *Liber Firmitatis*, 1290, f. 73 v<sup>o</sup>) (figura 7, núm. 3). Justament, el carrer dels Molins, esmentat més amunt, mena cap a aquell portal.

Altres documents permeten afinar la localització d'aquests molins, dels quals no en queda actualment cap resta material visible, i confirmar el recorregut del rec des de la sortida de l'estany. Un establiment de quatre molins fariners situats en un casal i dos molins drapers, l'any 1395<sup>53</sup>, localitza inequívocament aquests molins fariners a la vora del portal de Querol, portal que era situat al nord del recinte fortificat de la vila. Aquest casal estaria fet, doncs, abans que la canalització procedent de l'estany entrés dins del perímetre murat (figura 7). El mateix establiment fa referència als *ponts per on passa l'aigua e ven als dits molins*, és a dir, a un pas elevat per la sèquia, probablement el

52. AHCP, Pergamins, a. 1395: *lo casall dels molins del portall de Querol [...] quoddam casale molendinorum [...] que sunt extra portale de Querol, in quo casali sunt quatuor molendina.*

53. AHCP, Fons Municipal, Pergamins: *lo casall dels molins del portall de Querol; quoddam casale molendinorum [...] que sunt extra portale de Querol in quo casali sunt quatuor molendina.*

mateix que esmentava el document de regulació de l'ús de l'aigua del canal de l'any 1318 (*ad raseria stagni usque ad capud pontis*).

Del mateix any 1395 és una llista dels molins reials de Puigcerdà que s'arrendaven cada any (Alart, 1876, p. 62-63, doc.V, p. 31-89). S'hi mencionen *los molins drapers sobre l'estany* que, esmentats en aquesta llista podrien ser els mateixos que el document de l'any 1318 situava entre l'estany i el mur de la vila; pel que fa a *los molins bladers sobre ls Frares Menors* o convent de Sant Francesc de la mateixa llista cal identificar-los amb els molins del portal de Querol mencionats en el document d'establiment de l'any 1395 (figura 7). Segons les referències documentals al principi del segle XIV (any 1318), quan només hi havia un molí draper entre l'estany i la vila, mentre a final de la mateixa centúria (any 1395), hi havia també un casal amb molins fariners. La infraestructura molinera a Puigcerdà havia augmentat.

Pel que fa als molins del portal d'Age o Vilallobent, al sud de la vila, el document del 1318 menciona tres casals de molins fariners, rere els quals devia haver-hi el tercer edifici fet al canal, i uns molins drapers inferiors, situats ja fora del portal de Vilallobent. La llista de molins del 1395 (Alart, 1876, p. 62-63) també menciona tres casals de molins fariners, situant-los al carrer d'Age (*molins bladers sobirans del carrer d'Age, molins bladers mijans del carrer d'Age, molins bladers nous jussans del carrer d'Age*), el tercer dels quals és qualificat de «nou», però, atès que el 1318 ja n'hi havia tres, cal pensar que es tractava d'una reconstrucció. El fet que siguin situats al carrer d'Age confirma que eren dins del perímetre de la murada de la vila (figura 7). També s'esmenten els molins drapers de Bellsolà, que es correspondrien amb els situats fora del portal d'Age. Els dos casals de molins drapers mencionats en el document d'establiment del 1395 deuen correspondre a sengles edificis emplaçats abans del portal de Querol i després del portal d'Age (figura 7).

El recorregut original del canal, doncs, devia partir de l'estany en direcció al portal de Querol, d'allà devia arribar al portal d'Age (o de Vilallobent), i travessar la vila seguerament pel carrer Major, tal com succeïa encara al principi del segle XVII, com veurem (figura 7). La primera referència a aquesta canalització que travessava la vila és del 1310: el 14 de maig de 1310, els cònsols de Puigcerdà van pagar al procurador reial 500 ducats d'ajuda per fer arribar *lo rec fins la vila de Puigcerdà* (AHCP, Fons Municipal, Memòries, Ca de Mostra, f. 170 r.). Els dos primers forats fets al canal devien permetre irrigar la part de l'horta emplaçada al vessant oest i sud-oest del puig on se situa la vila. El segon podria correspondre al partidor existent a la plaça del Rec o el de la plaça de l'Església de Santa Maria, que dóna lloc al recorregut d'una sèquia pel carrer de les Monges (figura 8). El tercer forat, després dels molins fariners del portal de Vilallobent, devia permetre regar els horts del vessant sud-est de Puigcerdà. Un cop l'aigua havia passat pels molins drapers situats fora del portal d'Age, ja podia ser utilitzada íntegrament. A partir d'aquest punt es devien regar ja els prats situats al sud de la vila, al pla, entre el Segre i l'Aravó, però no en podem determinar l'extensió precisa.

El ramal que passa pel carrer Querol i que conflueix, al portal de Vilallobent, amb el del carrer Major, no serà traçat fins a mitjans segle XIV, quan es fa una sèquia per portar aigua al call jueu i des d'allí distribuir-la pel carrer de Querol i els altres carrers principals de la vila (Bosom, 1992, p. 9). Aquesta canalització que duia aigua al call pot ser identificada amb una segona sortida de l'estany: el call, situat, al nord de la vila, fora la murada i a l'est del convent de Sant Francesc<sup>54</sup>, no podia ser abastat per la sèquia procedent de la primera sortida atès que aquesta passava pel límit del barri, en la seva cota més baixa. Una canalització que passés realment pel call havia de venir pel seu extrem

54. Vegeu la localització del call feta per S. Bosom i O. Mercadal (1995).

oposat, és a dir, per la cota més alta del barri. Això només és possible des d'aquesta segona sortida de l'estany (figura 7). Al començament del segle XVII, el recorregut de la sèquia des de l'estany seguia essent el mateix<sup>55</sup>.

La referència que fa Trigall que «part» de l'aigua voltava l'església de Santa Maria permet pensar que l'altra «part» corresponia a un partididor situat just abans, el de la plaça del Rec o el del carrer de les Monges. Abans d'entrar l'aigua a la vila, hi havia hagut un molí que al principi del segle XVII ja estava en ruïnes i abandonat. Dels tres casals fariners del portal d'Age ja només se'n menciona un, juntament amb un martinete que devia ser construït a l'emplaçament d'algun dels antics molins fariners. Els molins drapers del portal d'Age ja no s'esmenten i devien estar abandonats de feia temps.

Els tres orificis de 2,65 cm practicats al canal per a ús dels habitants de Puigcerdà no devien permetre regar un perímetre gaire extens. De fet, no hauria estat possible regar directament des d'aquests forats, atès que el dèbit hauria estat massa escàs i calia, segurament, acumular l'aigua en basses per tal de crear un dèbit artificial, més abundant, a la sortida d'aquestes suposades basses, que s'esgotaria amb el buidat d'aquestes. Això hauria implicat establir uns torns d'ús de l'aigua acumulada en aquestes basses, construyts pel temps necessari per omplir la bassa, i el volum d'aigua que aquesta podia contenir. Res de tot això, però, està documentat. L'única bassa antiga coneguda és situada sota la plaça de l'Ajuntament. Tanmateix, aquesta bassa rep aigua d'una petita surgència coneguda avui en dia per font de les Monges. Segons Trigall, hi havia una gran quantitat de fonts i pous d'aigua que, sens dubte, havien estat utilitzats per regar els horts de la vila des de la seva creació<sup>56</sup>. Molt probablement aquesta va ser la forma de captació més utilitzada per la irrigació de l'horta de la vila.

Fins no fa gaires anys havia hagut una zona d'hortos amb tanques de paret de pedra o de tàpia al llarg del vessant oest, sud i sud-est del turó on és emplaçada la vila. Queden encara alguns horts conreats i d'altres ja abandonats. Aquests espais es van convertint, però, cada vegada més, en espais urbanitzats i construïts. La zona de prats regats, en canvi, era situada al sud, al pla, entre l'Aravó i el Segre. Encara avui, aquest sector es rega mitjançant aigua procedent de l'estany, per bé que no necessàriament coincideix l'extensió d'aquest regadiu actual amb la dels segles XIII i XIV, essent aquesta última molt difícil de determinar.

## El canal, els molins i la seva gestió

El sistema hidràulic del canal de Puigcerdà està concebut fonamentalment en funció de l'emplaçament i l'alimentació dels molins reials. Tan sols de forma subsidiària es va preveure la possibilitat de regar alguns horts situats als vessants del turó de la vila i d'alguns prats al pla, a migdia de la vila, encara avui regats amb l'aigua sobrant de l'estany, antiga bassa dels molins urbans.

55. Trigall, 1603, f. 102: *passa por medio de la villa una grande cequia, aunque corre cubierta. Pasa por debajo del Monasterio de San Francisco, corre por la calle que está en medio del referido monasterio y Santa Maria, donde hace vuelta y sale parte del agua por unos grandes cañones de hierro y luego se vuelve a entrar, no haciendo mas que dejarse ver, para que cojan de ella los que quieran, y habiendo rodeado la mitad del templo, corre siempre cubierta por la ancha y derecha calle de Santa Maria hasta la plaza Mayor, donde sale y se muestra toda. Luego se vuelve a entrar y a salir mas bajo donde hay un molino de harina que muele, y debajo un martinete de hierro, y luego sale de la villa por su puerta con sendas rejas de hierro, esparciéndose por varias partes, para regar la grande y hermosa huerta, y verdes prados que están mas abajo [...]. Había otro molino a la parte donde entra en la villa, el cual aunque está derribado yo le he visto moler.*

56. Trigall, 1603, f. 102: *hay dentro de los muros cuatro fuentes de agua muy buena [...] fuera de los muros en el circuito, y no muy lejos de ellos hay nueve o diez otras fuentes de agua viva [...] y [...] en algunos huertos hay otras [...] y son los pozos que casi no se pueden contar.*

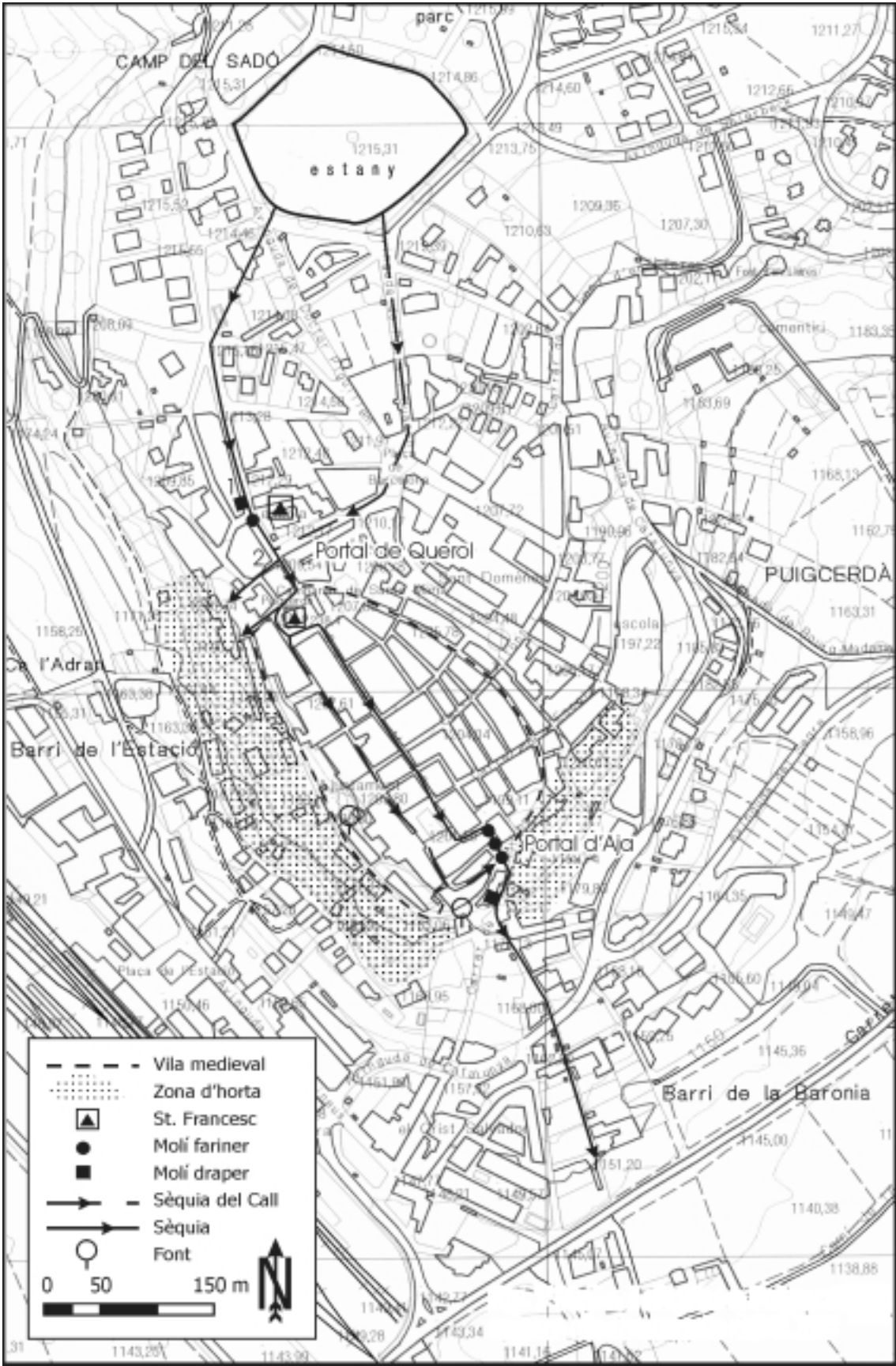


Figura 7. Molins i sèquies a Puigcerdà, segons els documents del segle XIV.



El traçat del Canal Reial mostra, doncs, la capacitat feudal d'aplicar correctament els principis que regeixen el disseny de sistemes hidràulics. Tanmateix, aquesta capacitat no l'apliquen amb l'objectiu de crear espais irrigats, sinó que es dona clara preferència a la molinaria. En aquest sentit, el traçat del Canal Reial s'inscriu en el que R. Martí qualifica d'«auge generalitzat en l'ampliació de les instal·lacions molineres de propietat senyorial, que se percep clarament en la documentació escrita», i que «coincideix amb la diversificació dels enginys hidràulics dedicats a altres indústries», des del principi del segle XIII (Martí, 1988, p. 168). Serà molt més tard que l'aigua del canal començarà a servir per regar el perímetre que abraça abans d'arribar a l'estany, moment en què es produïren els canvis que van conduir a la situació actual en què l'únic ús del canal és el de la irrigació.

S. Caucanas (1992, p. 108-109) també constata que, fins al final del segle XIII i principi del XIV, al Rosselló la irrigació fou secundària i l'alimentació dels molins fou la principal funció de les obres hidràuliques, tant de les senyorials com de les reials. Les poques concessions d'irrigació conegudes per aquesta zona estan subordinades al bon funcionament dels molins i, sovint, es fan a canvi de prestacions en el manteniment dels canals d'alimentació o amb l'obligació d'anar a moldre als molins del qui fa la concessió. Fins el començament del segle XIV no hi ha un desenvolupament significatiu del regadiu. Abans es limitava a les vores dels cursos d'aigua i mitjançant petits canals de derivació. S. Caucanas proposa que el regadiu es comencà a desenvolupar arran de la construcció del Canal Reial de Tuïr i que a la fi del segle XIV l'expansió del regadiu en el perímetre d'aquest canal hauria assolit el màxim permès per les seves condicions tècniques.

Tenim molt poca informació de com s'explotaven aquests molins reials. Tan sols un document del 1395 (AHCP, Pergamins), que és una concessió feta per Pere Vidal, escrivà de la Procuradoria Reial dels comtats de Rosselló i Cerdanya, al moliner Ramon Montaner de quatre molins fariners situats fora la porta de Querol de la vila de Puigcerdà, permet suposar que el règim d'explotació era justament el de l'establiment emfitèutic, després de fer-ne un encant públic. L'esmentat moliner va pagar 62 lliures d'entrada, i el cens anual era de 12 lliures; a més del cens, havia de pagar «*los trevals de XII hòmens per escurar e tenir condret lo rech per on intra l'aygua e ve als dits molins*». Si renunciava al contracte havia de donar el valor de les moles i d'altres components dels molins. També havia de pagar *la part a ell pertanyent en lo salari del ayguador segons li'n vendra a sa part*. També haurà de *tener condret a ses pròpies messions lo dit rech e ponts e parets o d'aquell rech, els ponts per on passa l'aygua e ven als dits molins*. La llista dels molins existents l'any 1395 figura en un capbreu o recull de rendes dels comtats de Rosselló i de Cerdanya, en el qual s'especifica que s'*arrendaven* cada any a canvi de pagaments de censos en lliures i de mantenir el rec net i reparar-lo si es feia malbé (Alart, 1876, p. 62-63).

Les oligarquies urbanes, l'Hospital de la vila de Puigcerdà o el monestir de Cuixà no van tenir accés a aquests molins ja que només aconseguïen controlar els molins de l'Aravó i els espais irrigables que hi estaven associats. La iniciativa reial, sia aprofitant una obra començada sia compartint-la inicialment amb el monestir de Cuixà, va prevaldre en el domini i la gestió del sistema hidràulic del canal de Puigcerdà.

### Aigua prohibida: l'espai irrigable del Canal Reial

El Canal Reial de Puigcerdà, d'uns 9,1 km de longitud des de la seva captació en el riu d'Aravó, més amunt de Riutés, inclou per sota de la línia de rigidesa definida pel seu traçat les zones de residència de Riutés, la Tor de Querol i Enveig, ja existents abans de la

construcció del Canal Reial. Aquests assentaments queden, per consegüent, inclosos en el perímetre potencialment irrigable però que no ho era encara al final del segle XIV. Així, el traçat del Canal Reial, que abraçava en un *perímetre d'aigües prohibides* diversos assentaments pagesos, només pot explicar-se per aquest objectiu precís de la molinaria reial (figures 2-6).

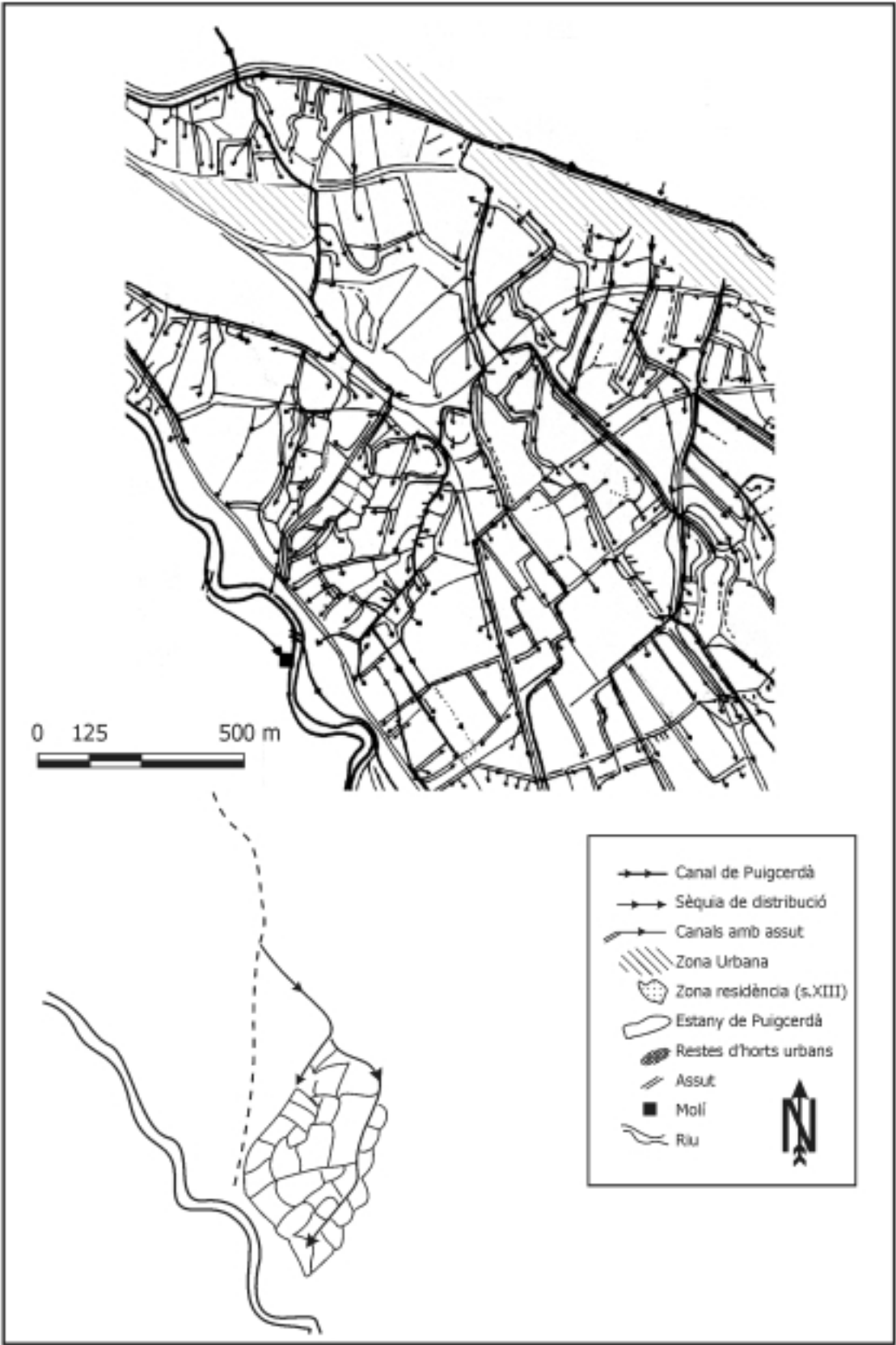
Efectivament, el perímetre de terres irrigables a partir del Canal Reial, des de la seva captació a l'estany, no podien ser regades amb aquesta aigua. L'ús de les aigües del canal era vedat als pagesos de la vall de Querol encara al final del segle XIV. El 1395, Pere Vidal, procurador reial de Cerdanya i Rosselló, concedeix a favor dels homes de la vall de Querol, situats ja l'any 1202 com a *omnibus hominibus predictae Vallis qui habitant de Podiocerdano insursum* (Valls, 1918, p. 293), el fet de poder regar amb les aigües del seu territori<sup>57</sup>, excepte les del Canal Reial<sup>58</sup>. De fet, es tracta de sancionar legalment una pràctica corrent en l'ús d'aigües fluvials i nivals per regar a la qual ja hem fet referència més amunt. Per aquesta raó, la descripció del regadiu a la vall del Querol donada per aquest document posa en evidència els recursos a l'abast dels pagesos exclosos del Canal Reial. En part, permet comprovar l'existència d'una irrigació pagesa, feta mitjançant rudimentàries derivacions que abraçaven petits perímetres situats a la llera dels rius i torrents, com haurien estat, per exemple, les *insulae* (Martí, 1988b). En aquest document queda clar l'aprofitament de l'aigua de rius, fonts i desglaç de la neu per regar horts i prats. El sistema emprat consisteix a fer derivacions d'aquests cursos d'aigua (*resclausas sive taparades*) i conduir i fer córrer l'aigua (*aquas ducere et labi facere*) allà on es vol, és a dir, es fan canalitzacions i s'estableixen normes de distribució d'aquestes aigües (*inter vos dividere et partire*).

Les restes d'aquests sistemes hidràulics són escasses atès que, a causa de l'extensió del regadiu a partir del Canal Reial des del segle XVI, han estat les primeres a esborrar-se. A Enveig hi ha una font, per sobre de les cases del poble, l'aigua de la qual es feia servir per regar alguns horts fins o fa gaires anys.

El torrent de Bena, format per l'aigua de desglaç que davallava pel vessant on és situat el poble, cap a l'oest d'aquest, hauria pogut permetre regar algunes terres que després quedarien incloses en el perímetre del Canal Reial. En el parcel·lari inclòs en el perímetre que abraça el canal, es pot distingir una zona de parcel·lació molt intensa i irregular, vora el mas de Santa Eulàlia, que ara és regada fonamentalment des d'un partidori del canal. Però la sèquia secundària que du l'aigua des d'aquest partidori a aquesta zona coincideix amb l'antic traçat del torrent de Bena. És plausible, doncs, proposar que es tracti d'una d'aquestes àrees irrigades pageses, més antiga que el canal, alimentada amb aigües de desglaç (figures 4, 9). Les normes de distribució que els habitants d'Enveig i de la Tor de Querol haguessin pogut fer d'aquestes aigües no s'han conservat per escrit. Aquesta manca de documents s'explica, segurament, pel fet que no fossin objecte de domini senyorial o reial. Actualment, l'aigua del torrent de Bena ha estat canalitzada amb dues sèquies que recorren la cresta de la carena del vessant on és situat el poble d'Enveig, i que serveixen per regar un parcel·lari molt regular, de camps rectangulars, construït en aquest vessant, en època força recent probablement.

57. Valls, 1918, p. 373-374: *ex aquis rivorum nevalium et aliorum fluminum ad rigandum eorum possessiones [...] possitis et valeatis, tosciens quosciens ipsi et vos volueritis, tam de die quam de nocte ac omni tempore, recipere et habere ex aquis quorumcumque rivorum, fluminum et fontium, tam nevalium quam non nevalium, et ex aliis aquis discurrentibus et perditis [...] ad rigandum ortos, prata et alias quaslibet possessiones [...] resclausas sive taparades facere per quemcumque locum volueritis, et eas inter vos dividere et partire, prout ipsi et vobis videbitur, sine tamen preiudicio cuiuslibet alterius alieni.*

58. Valls, 1918, p. 373-374: *exceptis ex aquis que discurrunt seu labentur per rechum regium.*



**Figura 9.** Parcel·lari medieval de Santa Eulàlia.  
Reconstrucció de l'antic sistema hidràulic d'aprofitament de l'aigua de desgel del torrent de Bena.

La prohibició d'utilització de l'aigua del Canal Reial per regar a la vall de Querol, al final del segle XIV, no fa més que confirmar que el motiu principal de la construcció del canal de Puigcerdà era la molinaria reial urbana. No deixa de ser sorprenent, però, que es dissenyés un traçat de 9,1 km per satisfer aquest objectiu. L'emplaçament dels molins reials té un paper determinant en el disseny del sistema hidràulic. L'espai hidràulic del riu d'Aravó i els seus marges estava ja ocupat, dominat, i tancat el seu accés. Els molins reials només poden ser construïts a l'espai reial: la vila de recent creació. L'única possibilitat, doncs, era construir la vila en un lloc ben defensat militarment i alhora on pogués arribar la canalització d'aigua procedent de l'Aravó, 9,1 km més amunt.



**Fotografia 8.** Ull o partidor en el canal.  
Darrera és visible l'antic marge del canal, de terra, amb l'antic partidor.



## Quarta part

### Prospecció hidràulica del Canal Reial

La prospecció hidràulica ha permès localitzar uns espais hidràulics a la ribera del riu d'Aravó clarament diferenciats del traçat de sèquies secundàries del Canal Reial. Es tracta d'una successió d'assuts al riu d'Aravó que permeten derivar aigua del seu llit cap a una sèquia, el traçat de la qual acaba en un molí hidràulic i abraça un espai irrigable de superfícies desiguals. Se sol aprofitar l'existència de meandres per construir aquests espais hidràulics, de tal manera que l'espai irrigable comprès entre la sèquia i el riu pugui ser al més ampli possible.

Hi ha un total de sis molins al llarg de l'Aravó amb els corresponents assuts, sèquies i espais irrigables:

- El primer molí és el de la Tor de Querol, i no té espai irrigable associat ja que el recorregut de la sèquia que l'alimenta és molt proper al riu i no queda espai susceptible de ser irrigat entre ambdós.
- El segon molí és el de la Vinyola, corresponent a Enveig, amb un espai irrigable associat de 2,25 ha.
- El tercer molí és el de la Fleca Vella, amb un espai associat de 10,2 ha.
- El quart molí, el nom del qual no s'ha pogut saber el nom, té un espai associat de 0,97 ha.
- El cinquè molí és del Pont de Sant Martí, amb un espai associat de 1,31 ha.
- El sisè molí és el de la Fàbrica, amb un espai associat d'1,7 ha.

En total, els sis molins de l'Aravó disposen d'un espai de 16,43 ha de prats irrigats, superfície màxima que podia haver assolit l'espai irrigable al segle XIII (figures 3, 4 i 5).

Aquests espais irrigats i molins deuen ser els hereus dels antics molins documentats ja al segle X. Almenys a Enveig i a l'Aravó, al mas adquirit juntament amb Rigolisa pel monestir de Cuixà, hi havia hagut molins. Al segle XIII, hi ha un total de quatre casals de molins a tocar de Puigcerdà, la localització dels quals devia coincidir bàsicament amb l'actual. L'emplaçament del molí de la Vinyola podria correspondre al d'Enveig, i un dels quatre molins a tocar de la vila de Puigcerdà podria correspondre's amb el de Rigolisa. En el capbreu de la comanda pallaresa de l'Orde de l'Hospital de Susterris de l'any 1378, s'esmenta *lo molí [...] fariner qui és en lo dit loch de Santa Eulària* (Bertran, 1986-1987, p. 406). El mas de Santa Eulària existeix encara a tocar del molí de La Vinyola i, per tant, el molí capbreuat deu ser aquest mateix.

El disseny d'aquests sistemes hidràulics, tal com han arribat fossilitzats a l'espai actual, està pensat per abastar el molí que clou cada un dels sistemes. Secundàriament, el traçat de cada un dels canals moliners permetia la irrigació dels prats o camps compresos dins del perímetre. El que ens ha quedat, doncs, fossilitzat a l'espai, són sistemes hidràulics dominats per senyors feudals des de l'inici del procés de feudalització de la vall, en un primer moment, i, després, controlats pels membres de l'oligarquia urbana. La fixació dels espais degué produir-se al segle XIII, quan ja documentem grans

casals que contenien de quatre a vuit rodes, la qual cosa requereix una infraestructura hidràulica estable. La presència de molins és un factor limitador de l'espai irrigable, atès que a la sortida d'aigües del molí la cota de circulació d'aquesta ha perdut nivell i l'aigua és abocada una altra vegada al riu. A més, no es pot pensar en una coexistència d'aquests espais hidràulics, dominats per senyors feudals ja al segle X, amb altres espais pagesos irrigats als mateixos emplaçaments: la creació dels sistemes hidràulics per molins suposa que els assuts que els alimenten se succeixin al riu als punts més favorables per instal·lar-los, sense deixar intersticis on fer altres assuts exclusivament dedicats al regadiu. El riu d'Aravó, concretament, al tram comprès entre el molí de la Vinyola i el de la Fleca Vella transcorre molt encaixonat i ha excavat enormement el seu llit. Això fa que la sèquia del molí de la Fleca Vella recorri un primer tram penjada del penya-segat que voreja el riu. Alhora, entre aquest assut i el molí precedent no és possible derivar l'aigua fora del curs del riu. Així, en els cursos d'aigua on hi degué haver instal·lacions molineres senyorials, difícilment hi trobaríem espais regats pagesos sobrevivents.

L'aprofitament de les aigües de torrents de desgel i de fonts per regar es degué limitar, sobretot, al reg dels hortets adjacents a les cases, per a abeurament d'animals i, en el cas de les fonts, per a abastament domèstic. L'emplaçament del poble d'Enveig a la vora d'una font i en una cota més baixa que aquesta indica que la funció original prevista d'aquesta no era regar, sinó proporcionar aigua domèstica. L'aprofitament més intens d'aquestes aigües de font i de desgel degué ser resultat de l'exclusió dels pagesos, ja des del segle X, de la possibilitat de derivar aigua de l'Aravó. És possible que el parcel·lari individualitzat a la zona del mas de Santa Eulàlia fos originàriament un d'aquests espais. En aquest cas es tractà d'aprofitar l'aigua del torrent de Bena, fonamentalment de desgel, que, degudament canalitzat al tram final, hauria permès irrigar un conjunt de parcel·les de petita extensió i formes irregulars. L'aprofitament del torrent com a sèquia secundària del Canal Reial de Puigcerdà ha conservat fossilitzat el traçat de l'antic circuit de l'aigua. Al tram final del torrent de Bena, s'hauria derivat la seva aigua per una sèquia que hauria establert el límit superior de rigidesa del perímetre irrigat, en la seva cota més alta. Les 15,5 ha d'aquest espai devien estar en relació amb el cabal habitual del torrent en els moments de màxima necessitat d'irrigació, a la primavera i a l'estiu (figura 9).

El Canal Reial de Puigcerdà té la seva captació més amunt de Riutés, i el seu recorregut fins a l'estany de Puigcerdà és de 9,1 km. El seu traçat és l'única alternativa possible per poder dur aigua a la vila de Puigcerdà des del riu d'Aravó. El punt d'arribada havia de fer-se a través del pla de Rigolisa, ara pla de l'Estany. L'assut, doncs, va ser situat en un punt de l'Aravó que tingués una cota més alta i que permetés establir un traçat del Canal Reial amb pendent favorable per fer córrer l'aigua fins a l'emplaçament de l'estany (figura 2). L'estany feia la funció d'una bassa d'emmagatzemament i regulació de la distribució de l'aigua. En desconeixem la grandària original, però arran d'una neteja recent de l'estany, es van trobar al fons restes d'un mur i d'un paviment, fragments de ceràmica grisa i de verd i manganès que indicaven una cronologia del segle XIII (Bosom, 1992, p. 7). Això implicaria, si més no, que l'estany ha sofert ampliacions a costa d'àrees edificades.

L'estany de Puigcerdà té actualment dues sortides d'aigua, l'una per l'avinguda Pons i Guasch, i l'altra, travessant dues illes de cases, arriba a la plaça del Rec i d'allà es dirigeix cap al carrer Sant Agustí, en direcció als prats de sota l'horta o bé cap al carrer Major (figura 8). Aquest segon ramal és el que, almenys des de la plaça de Santa Maria, es construeix al segle XIV per abastar el call jueu de Puigcerdà i, en conseqüència, la vila, tot i que, com hem vist més amunt, el 1310 ja s'hauria fet una primera canalització cap a la zona urbana.

La sèquia que passa per l'avinguda Pons i Guasch se subdivideix en tres a la plaça de Barcelona: un ramal va a parar a la Plaça de Santa Maria i s'ajunta amb el procedent de la plaça del Rec, per entrar després a la vila; un altre ramal va cap a la plaça de Sant Domènec; i el tercer es dirigeix cap a l'avinguda de Catalunya (figura 8). Originalment hi devia haver un sol ramal per alimentar els molins drapers situats abans de la vila, a tocar del portal de Querol, i els situats després de la porta de Vilallobent, mitjançant una sèquia que faria el recorregut del carrer Major (figura 7).

El partidor encara existent a la Plaça del Rec, que dona origen a un ramal que recorre el carrer de les Monges, podria tenir origen en un dels forats establerts en el document de 1318 per regar els horts de la vila (figures 7 i 8). Actualment, l'espai de l'horta de Puigcerdà ha estat envaït per edificacions d'habitatges. Tot el sistema hidràulic a partir de l'estany està pràcticament desballestat, malgrat que l'aigua encara arriba als prats situats al sud de la vila i permet la irrigació fins a tocar al riu Segre. Dels molins, no en queda ni el record de l'emplaçament, tot i que, com hem vist, al principi del segle XVII encara n'hi havia un que funcionava, al portal d'Age, i el del portal de Querol feia poc que estava abandonat (Trigall, 1603, f. 86 vº, 102 vº).

Les primeres ordinacions conegudes del Canal Reial de Puigcerdà són de l'any 1526 i posen en evidència l'existència d'un procés d'atorgament de concessions reials d'aigua del canal a particulars possessors de terres i prats dins del perímetre irrigable, entre la captació i l'estany<sup>59</sup>. Així, s'estableix que aquests particulars beneficiats de les concessions restableixin el canal a les seves mesures originals (12 pams d'ample i 2 pams de profunditat); que es tanquin les obertures fetes sense tenir concessió oficial (senyal que se'n feien); que els que tinguin concessió han de tancar aquestes obertures després d'haver regat; i, finalment, que ningú no pugui posar traves dins de la sèquia amb la intenció de prendre l'aigua. Així mateix, a les Corts de Montsó del 1585, es disposa que els que tenen dret de regar amb les aigües de les sèquies de Lleida, Puigcerdà i Tuïr, hagin de tancar les obertures després d'haver regat i que no puguin fer-ne més de les que existien antigament. Sembla, doncs, que al començament del segle XVI ja era normal la irrigació de les terres situades per sota del Canal Reial de Puigcerdà. Aquesta irrigació va tenir origen en un procés de concessions de drets d'aigua per part del rei. Aleshores o poc abans, degué començar a conformar-se el traçat dels principals ramals del Canal Reial i l'emplaçament dels ulls o partidors on s'originaven (figures 3, 4, 5 i 6).

59. AHCP, Privilegis de la Sèquia, 1318-1841. Còpia extreta del Manual Cúria 19, Arxius del Domini del Rei al Rosselló, f. 127 (Arxius Departamentals dels Pirineus Orientals, Perpinyà).





**Fotografia 9.** Vista de Puigcerdà, on són visibles alguns horts de l'antiga horta, sota les cases.



**Fotografia 10.** Hort de l'antiga horta de Puigcerdà.



## Cinquena part

### Agricultura, ramaderia i hidraulisme feudal

#### La muntanya com a problema històric

En zones de muntanya, l'estudi de l'agricultura no es pot fer sense prendre en consideració la seva articulació amb la ramaderia. En el context de l'ordre feudal, ambdues activitats s'articulen entorn de l'exigència senyorial de renda, la qual disciplina els processos de treball que les integren i els dirigeix vers la producció d'un excedent destinat a mantenir la classe aristocràtica dirigent. La formació i l'evolució d'aquesta articulació específica constitueixen *el problema* de l'estudi de l'organització feudal de la producció a la muntanya (Oliver, 1997). C. Arbués (1998) ha mostrat que el domini feudal de la ramaderia i l'agricultura té una plasmació a l'espai, encara avui, discernible arqueològicament: en el disseny de les formes del parcel·lari, en la grandària i localització dels camps de conreu, en la localització dels diferents conreus a les culties, etc. Les dificultats imposades a la transformació dels espais muntanyencs fan que una eventual transformació sigui arqueològicament visible al paisatge actual, i la possibilitat d'arribar a identificar-la permet obtenir informació sobre la lògica que regeix el procés de treball, que la documentació escrita de l'època és incapaç, per si sola, de donar.

Tanmateix, cal dir que, si bé és cert que ni els pergamins ni els protocols notariais ni altres documents no foren redactats per descriure *arqueològicament* el treball pagès o ramader, sinó per legitimar-ne el domini per part del poder polític feudal i reproduir-lo, a vegades pot contenir informacions de qualitat sobre aquell treball. A vegades passa, però, que l'historiador no treu tot el profit dels textos perquè, senzillament, no sap què hi cerca, perquè prescindeix dels processos de treball a què aquests textos més o menys excepcionals fan referència (Oliver, 1997; Arbués i Oliver, 2000). Si a això encara hi afegim el fet que algunes activitats deixen un registre arqueològic ben minso, aleshores el buit de coneixement pot arribar a ser enorme; una d'aquestes activitats és la ramaderia o el pastoralisme: fora d'algunes estructures com les cabanes o les cledes per tancar el bestiar, la resta de l'activitat «roman immaterial: poques eines o cap, només un coneixement exhaustiu de l'espai i dels seus recursos vegetals, de les aptituds i el comportament dels animals» (Rendu, 2001, p. 51).

L'articulació entre agricultura i ramaderia a la muntanya es produeix en tots els nivells del procés de treball; tanmateix, els prats constitueixen l'espai per excel·lència on el calendari i les tècniques propis de l'agricultor es combinen amb el calendari i les tècniques que són patrimoni del gestor o conductor de ramats (Arbués i Oliver, en premsa). Per això mateix és imprescindible estudiar el canal de Puigcerdà: com a obra hidràulica que podria regar una gran superfície d'herba, la seva dedicació o no a aquesta finalitat informarà sobre el volum de la cabana ramadera i, per tant, pel fet de ser una obra promoguda i explotada pel poder feudal, informarà sobre les prioritats d'aquest poder a l'hora d'organitzar la producció.

El *dominium* feudal es troba, efectivament, en l'eix mateix de les decisions que afecten la construcció i l'ús del Canal Reial. Com es pot veure en el que hem avançat parlant

del «perímetre prohibit» d'ús de l'aigua per regar, la plasmació espacial d'aquest *dominium* és el foragitament dels pagesos de l'accés a l'aigua, cosa que només aconseguen tard i mitjançant el pagament d'uns cànon que, en realitat, devien continuar fent inaccessible les aigües per a la majoria de la gent.

La fundació de la vila i el traçat del Canal coincideixen cronològicament amb la constitució de sistemes ramaders complexos, en benefici dels feudals laics i de les corporacions eclesiàstiques, basats en la transhumància horitzontal, això és, el desplaçament estacional del bestiar a llarga distància, històricament vinculat a un sistema ramader orientat vers la comercialització.

### Ramaderia feudal a la Cerdanya

A l'alta edat mitjana, la Cerdanya ja havia estat, probablement, una zona de pastures per al bestiar dels monestirs de Cuixà i, probablement, del Canigó; aquest últim tenia un mas a Enveig l'any 1009 (DABO, doc. 41). Pel que fa a Cuixà, el cenobi devia utilitzar des del principi la part alta del seu domini, la capçalera del riu Tet i la Cerdanya en general, com a zona de pastura d'estiu per als seus ramats. Facilitar el tràfic estacional d'aquests devia ser, sens dubte, la raó per la qual el monestir va demanar i va obtenir l'any 957 l'exempció de les impositcions fiscals sobre el desplaçament<sup>60</sup>, quan encara no havia passat una dècada des de l'adquisició del nucli original del domini monàstic a la Cerdanya, el predi de Rigolisa (DMEC, doc. 72, a. 949), després clarament termenat en un nou precepte reial de l'any 958<sup>61</sup>. El bestiar de Cuixà devia utilitzar el camí que documentem al segle XIII com a carrerada dels ramats de Puigcerdà<sup>62</sup>, i que devia ser originalment un camí transitat pel bestiar abans de l'arribada del monestir.

És al final del segle XII, però, quan es produeixen els canvis més importants. L'any 1141, el monestir de Sant Martí del Canigó va rebre per deixa testamentària del vescomte de Castellbò dominis a Meranges, Riutés, Santa Eulàlia d'Enveig i la Tor de Querol (DACSU, doc. 1478). Però el cas més rellevant és l'arribada dels monestirs de Poblet i Santes Creus, els quals adquireixen successivament drets de pastura per als seus ramats als senyors locals i a la monarquia, seguint les pautes que es troben arreu i que, a partir de mitjan segle XI, defineixen el que P.-A. Clément (1983) i A. Durand (1998, p. 364) anomenen «fase eclesiàstica de la transhumància»<sup>63</sup>. El cas de Santes Creus fou estudiat per M. Riu (1961).

El principal domini ramader a la Cerdanya corresponia al monestir de Santes Creus, que va aconseguir entre els anys 1175 i 1184 el dret de pas i pastura pel muntanyam del solell sobre Puigcerdà, entre la capçalera del Tet a l'est i els límits d'Andorra a l'oest. És interessant destacar que la donació que inicia el cicle d'adquisicions de Santes Creus la va rebre el monestir el dia 24 de setembre (Dietari, p. 167), és a dir, al moment en què els ramats comencen a baixar de les pastures, coincidint tradicionalment amb la festivitat de Sant Miquel; sens dubte, però, el calendari cristià se sobreposa en aquest cas a un

60. CCIII, vol. I, p. 91-93: *neque viaticum neque portaticum neque silvaticum neque pascuarium neque teloneum aut ullum illicitum debitum exigere presumat*.

61. CCII, vol. I, p. 94-98: *et ipsum alodum Heiragolisa habet terminus de una parte flumen Araone, de alia strata quae pergit ubique, de tercia rivolum quae decurrit de villa Uri et ultra ipsum rivolum ipsa insula cum ipso prato, de quarta in villa Envegio*.

62. Dietari, p. 564, a. 1269: *carrerria superius quam recedit vel itur de hospitali de Pertica usque ad pontem de la Tet qui est supra villarium de Fetges, versus Ceritaniam*.

63. A. Durand és taxativa: «ni les communautés rurales, ni les lignages aristocratiques ne sont à l'origine du phénomène» (p. 366).

altre d'anterior i coherent amb el cicle ramader. El domini ramader de Santes Creus seria possible per les cessions fetes per senyors locals: els Enveig<sup>64</sup>, els Domanova i els Sicart (Dietari, p. 177-178; LBSC, docs. 208, 233, a. 1178-1180) o els Saga<sup>65</sup>; i pel mateix rei (Dietari, p. 178-179, a. 1180).

Abans de Santes Creus, entre els anys 1169 i 1175, el monestir de Poblet ja va adquirir els drets de pastura, aprofitament dels boscos i aigües del port de Lanós, per una banda<sup>66</sup>, i de la vall de Maran, Dorres i Angostrina, per l'altra. També aquest domini, proper al situat al Carlit, l'obtingué el monestir per alienació dels senyors locals: de nou els Domanova, els Paracolls i els Enveig<sup>67</sup>. La constitució del domini cerdà de Poblet es beneficiava clarament de les concessions fetes pel rei Alfons I referent al bestiar del cenobi l'any 1170<sup>68</sup>. El rei, de fet, no dubtava a amonestar els seus batlles locals si no defensaven prou bé els interessos ramaders del monestir a la Cerdanya<sup>69</sup>.

Com va observar correctament M. Riu, l'expansió paral·lela dels dominis ramaders dels monestirs de Poblet i de Santes Creus a la Cerdanya «implicaria algunes friccions entre les dues comunitats cistercenques» i la necessitat d'imposar concòrdies entre ambdós (Riu, 1961, p. 144)<sup>70</sup>. Ch. Rendu també ha observat pertinentment que és en aquest moment quan, «a través del joc de les cessions de drets i dels conflictes de pasturatges, relacionats amb l'augment de la càrrega pastoral, les divisions de les pastures es delimiten cada vegada més nítidament» a la muntanya d'Enveig (Rendu, 2001, p. 53), esforç delimitador perfectament congruent amb el que la mateixa autora observa a través de l'arqueologia que passa entre els segles XI-XIII: una «expansió sense precedents de les superfícies farratjadores en detriment de les plantacions forestals» (p. 52)<sup>71</sup>.

En canvi, la documentació escrita mostra que el volum de la cabanya ramadera en mans dels pagesos devia ser ben modest, segons les indicacions relatives als masos, si es pot extrapolar la informació sobre un mas de Pallerols de l'any 996: dues vaques, tres porcs i deu ovelles<sup>72</sup>. Aquest bestiar no permet gaire més que assegurar la subsistència de la unitat familiar i el pagament de les rendes, i per això és dubtós que pugui constituir la base d'un sistema ramader orientat a la comercialització i vinculat a transhumància horitzontal. Indirectament, confirma aquesta incapacitat el privilegi de Jaume I concedit l'any 1257 als habitants de la vall de Querol perquè només llurs bestiaris puguin pasturar en un espai equivalent al temps que correspongui a sortir i tornar al corral en un sol dia<sup>73</sup>. També la presència de *vacum*, susceptible de ser emprat en el treball de la terra, i

64. LBSC, doc. 209, a. 1178: *paschua cunctis vestris bestiis in nostris montanis et in calms in Madrano et in Comba Aladornor et in monte Arruf et in Ortels et in Fonte Viva [...] de Pradels usque ad comabam Iohan, sicuti aqua de Lanos tenet usque ad Gorgs*.

65. LBSC, doc. 242, a. 1181: *portum de Madra et pasqua [...] et terminatur ex una parte in Fonte Viva, de secunda in Pug Lebrós, de tertia super casas, de quatuor in Gorgs [...] ad pascendum ibi vestrum bestiar*; 265, a. 1184: *portum de Madra cum pascuis et aquis et lignis et ingressu et regressu*.

66. DSMP 381, a. 1170: *portum de Lanos et pastum ad bestiar predictae domus*; 383, a. 1170: *portum de Lanos cum rivis et aquis et pratis et boschis, cum exitu et egressu suo et pastum ad bestiar predictae domus*; 537, a. 1175: *portus integre de Lanos, cum rivis et aquis et pasturis et lignis et cum omni quod ibi ad usum hominum vel pecorum utile post esse*.

67. DSMP, doc. 355, a. 1169: *illas pasturas et boschages et aquas quas habemus in valle Merano et in Subirano et in Roda et in terminis de Angostrina [...] et omnes pasturas quod habemus in castello de Taltivolo*; docs. 357, 535, 536, a. 1169-1175.

68. DSMP, doc. 375: *ganatum vero vestrum similiter mando ut secure pascat in tota terra mea et nullus sit ausus ei pasqua prohibere tanquam meo proprio*.

69. DSMP, doc. 446, a. 1173-1175: *mando vobis omnibus quod de cetero nullam molestiam illis vel hominibus suis facitatis, nec aliquid ab eis pro ipsis pascuis exigatis, sed ipsos fratres et omnes res suas et totum suum bestiar sicut res meas proprias et adhuc multo melius custodiatis, manuteneatis et defendatis quamdiu in vestra baiulia fuerint*.

70. Vegeu també LBSC, doc. 197, a. 1177: *super pascuis et portibus Cerdanie*; 255, a. 1183: *super pascuis et portibus de Peguera et de Lanos et de Pozas et de Barrazes*.

71. En canvi, l'obertura del paisatge a l'alta edat mitjana sembla ser «molt modesta» (p. 52).

72. DACSU, doc. 247, a. 996: *ipso maso qui est in villa Pallarols cum ipso orto et pecias III de terra cum illorum afrontaciones, cum exio et regressio earum ab integum, et vachas II et oves X et porchos III*.

73. Valls, 1918, p. 297: *quod nullus alterius ville vel alius loci audeat vel possit mittere bestias vel pecudes suas ad pernctandum vel campanandum infra terminos et pasqua que bestie et pecudes vestre potuerint pascere et pascendo ire et querere quanto longius possint recedendo de cortali suo et redundo ad ipsum cortale una eademque die*.

de porcs, indica que es tracta segurament d'una ramaderia domèstica i subsidiària de l'agricultura. Pel que fa als porcs, al dir que requereixen una relativa poca atenció, s'alimenten en gran part amb els rebuigs domèstics, no es poden aprofitar vius i difícilment es desplacen gaire lluny del mas; és a dir, cap sistema ramader no es pot fonamentar en la seva cria. I pel que fa a les vaques, cinquanta caps és aproximadament el mínim necessari perquè una família en pugui viure exclusivament (Wickham, 1985, p. 418). Tradicionalment, a més, les vaques deurien haver estat utilitzades a la Cerdanya preferentment per a carn o per al treball de la terra (Vila, 1984, p. 121), com en altres indrets dels Pirineus (Abella i Abella, 1993, p. 23) o en altres regions muntanyenques en general (Carrenac, 1993, p. 301).

Aquestes són, tanmateix, observacions extretes quasi exclusivament de l'anàlisi de la documentació escrita. En canvi, l'aproximació etnoarqueològica feta per Ch. Rendu li permet afinar per ventura una mica més i dir que, «si bé les zones més elevades es destinen, en general, als grans ramats transhumants, les pastures de zones intermèdies subratllen la importància que adquireix el pasturatge a les estacions intermèdies, primavera i tardor, i, en conseqüència, el creixement de la cabanya local. Aquests indicis inciten a reavaluar el pes de l'acció pagesa» (Rendu, 2001, p. 53). Nosaltres estem plenament d'acord amb la necessitat d'aquesta «revaluació», a la qual afegiríem la necessitat de «reavaluar» els respectius límits informatius de la documentació escrita i l'arqueològica, així com la necessitat de combinar sempre les dues i, finalment, d'atendre en tot cas les especificitats ecològiques de cada lloc d'estudi.

Els problemes plantejats per la definició precisa de les bordes són un clar exemple de la necessitat de combinar diverses fonts d'informació arqueològiques, documentals i geogràfiques. Actualment, les bordes són un assentament associat automàticament a les muntanyes pirinenques i, normalment, a la ramaderia. Però, en primer lloc, les bordes no són estrictament refugis ramaders: la seva localització preferent a les zones dels ports, allà on es troben els darrers camps de conreu i prats de dalla, els vincula a una activitat mixta, agrícola-ramadera. El conreu de cereals als ports apareix esporàdicament en la documentació medieval, fet que permet proposar l'existència d'assentaments estacionals en aquests indrets, encara que no es documentin en absolut. És el cas dels conreus cerealístics que hi havia al port de Toses l'any 1173, data en què el monestir de Santes Creus hi va rebre dels senyors d'Alp els drets de pas, pastura, aigua i llenya, *extra tala de blad quod non faciat in predictum nostrum port* (LBSC, doc. 169). En alguns indrets de l'Alta Ribagorça, el Pallars i Andorra, per exemple, la majoria de la població es desplaçava tradicionalment a la primavera a les bordes, on s'esperava els ramats que pujaven encara més amunt i els pastors que vivien allà dalt en senzilles cabanes. A la Cerdanya també es trobava tradicionalment una pauta d'assentament en tres nivells, és a dir, «a l'inferior el poble (hivernal) pròpiament dit, al mig els estables paller habitats durant l'estiu amb llurs dependències, i a la zona de les pastures les senzilles i modestes cabanes de pastor» (Krüger, 1995, p. 93). El desplaçament estacional de les poblacions, de fet, constitueix un fet habitual en les societats en què processos de treball ramaders i agrícoles apareixen integrats en les estratègies de subsistència de les comunitats muntanyenques. Així, per exemple, a l'altra banda de món, als turons del sub-Himàlaia, les comunitats pageses i llurs ramats emigraven anualment cap a les zones de pastura més riques properes als boscos, on construïen refugis temporals per al bestiar i treballaven en petites parcel·les de conreu, mentre d'altres pujaven encara més amunt, cap a les pastures alpines per sobre dels boscos, on romanien fins les primeres nevades de la tardor (Guha, 1989, p. 28).

Actualment, amb la progressiva liquidació del cicle ramader tradicional, la major part de bordes que no s'han abandonat definitivament són, només, refugis esporàdics de pastors. Tanmateix, els esments medievals de closos associats a les bordes cerdanes poden referir-se tant a tancats per al bestiar, com també a les eres tancades destinades a

batre-hi el cereal conreat als camps propers<sup>74</sup>. En aquest sentit, la poca informació documental relativa a les bordes cerdanes en època feudal ens remet a una forma d'assentament vinculada a la transhumància horitzontal i que hereta les estratègies de subsistència camperoles dissenyades, sens dubte, abans de la feudalització, per bé que, quan les documentem per escrit, les bordes estan integrades ja en l'organització feudal de la producció i sotmeses a serveis i rendes no sempre coneguts. Així, si els senyors d'Alp van excloure dels drets del monestir de Santes Creus al port de Toses la sega del blat, això és perquè els mateixos senyors en treien rendes (LBSC, doc. 169).

Els intents de comprensió de les bordes, però, han de tenir en compte que també n'hi havia en altres indrets on la ramaderia no constituïa una activitat tan diferenciada en el conjunt dels processos de treball, ni existia una distinció tan clara entre assentaments de plana i de muntanya. A la Cerdanya mateix hi havia bordes al pla, dedicades preferentment a l'agricultura, com la que va restituir Ramon de Pallerols a la Seu d'Urgell l'any 1178. Situada a la parròquia de Vilallobent, aquesta borda produïa rendes en carn de moltó, però també en carn de porc, vi, cereals i aviram, a més de certa quantitat de moneda i de treball gratuït<sup>75</sup>.

Les bordes documentades en època feudal es defineixen genèricament en un sentit jurídic i estan subordinades al mas com a unitat de percepció de rendes, per bé que, com a unitat d'explotació ramadera o agrícola, les bordes poden constituir entitats autònomes dels masos. Aquests masos, de fet, també apareixen classificats per categories a la documentació de l'època<sup>76</sup>. Per això també es troben bordes al Vallès el segle XIV, sense que, en aquest cas, es puguï pensar en assentaments ramaders estacionals; els borders, en canvi, es diferenciaven dels tinents de masos, i es comptaven sempre en els registres fiscals entre els pagesos que menys contribuïen (Oliver, 1994, p. 59, 76). Les bordes són diferents en cada context ecològic i, tal vegada, cronològic i lingüístic<sup>77</sup>.

La constitució d'un sistema ramader especialitzat és, segons les evidències disponibles, resultat d'una iniciativa feudal, fonamentada originalment en la creació d'un nucli de bestiar capturat a través de la renda. En aquesta constitució degué ser fonamental la percepció del delme, al costat d'altres rendes específiques. No és estrany que els primers esments d'individus especialitzats en la conducció i guarda de ramats, és a dir, de «pastors», apareguin en la documentació en el context del domini senyorial directe. Tot sembla indicar que els «pastors» són, en època feudal, serfs directament depenents dels senyors, com els «pastors especialitzats que graviten gairebé únicament al voltant de les granges o de les *domus militie Templi*» del Llenguadoc al final del segle XII (Durand, 1998, p. 369); o aquell *Bardina pastore* que treballava en els dominis del Pallars a les acaballes del segle XI (Oliver, 2000, p. 55); o, en el cas que ens ocupa ara, com els *Guifredum et Bernardum, pastores* pertanyents al grup de *servi, vero, et ancille* del comte Guifré de Cerdanya l'any 1035 (LFM, doc. 693).

La distinció entre la ramaderia feudal i el pastoralisme pagès no és nova. Ja Ch. Wickham (1985) distingí entre la tinença de bestiar en l'àmbit d'unes explotacions pageses orientades bàsicament vers l'agricultura i la gestió especialitzada de grans ramats;

74. DACSU, doc. 1331, a. 1121: *ipsa borda cum suis pertinenciis, quod tenet Guillem Gischafred per me, et cum ipso closs qui est subtus villa. Et affrontat de I parte in alodio de Guardia et de II partes in alodio de Sancti Michaelis et III in via, cum ipsa clausa super ecclesiam soltamente pro anima mea.*

75. DACSU, doc. 1744: *ipsa autem borda donat tertium de tribus peciolis terre et facit censum anuatim quarters III de porc et duos quarters de molto et quatuor tragins usque ad Sedem, et I quartal villa de Civada, et IIIor fogaces de pa de forment, et I panem de segle, et unam canadam de vino, medietatem puri et medietatem aquati, et unam gallinam, et XV denarios in madio.*

76. DACSU, doc. 47: *manso I maximo et IIobus aliis minimis que fuerunt de Pere Poncii*, de la Seu a Ur.

77. L'euskera actual, de fet, sembla reflectir aquesta diversitat semàntica, ja que *borda* designa igualment la «granja», la «cabana rústica» i l'«estable de cavalleries». La mateixa diversitat semàntica s'observa també entre els diversos sectors pirinencs (Krüger, 1995, p. 117-118).

aquesta última activitat, en el context de l'Europa feudal, és patrimoni i resulta d'una elecció deliberada dels grans senyors laics i eclesiàstics. Així, M.J. Allen i A. Lewison també han notat la diferència, als Alps marítics, entre un «sistema agro-pastoral» operat per la majoria dels pagesos, posseïdors d'unes quantes parcel·les i algunes ovelles, i un «sistema pastoral» operat per una minoria d'individus posseïdors de grans ramats i amples extensions de pasturatges (1987, p. 368). En la mateixa línia s'ha expressat més recentment D.R. Blanks (1995), que distingeix entre el pastoralisme practicat per les comunitats muntanyenques de l'Arieja («pastoralisme indígena»), complementari de l'agricultura, i la ramaderia comercial dels grans senyors, que ell mateix vincula a la «transhumància» a llarga distància.

Encara una precisió més. M. Riu ja va observar que el monestir de Santes Creus va saber «aprofitar amb oportunitat les necessitats econòmiques i socials dels nobles feudals dels Pirineus en possessió d'excel·lents zones de pastures però no capacitats per fer-ne una explotació a gran escala» (Riu, 1961, p. 147-148). Nosaltres observem ara que aquesta relativa «incapacitat» dels feudals locals, a part d'afavorir la cessió de drets de pastura als ramats monàstics, sembla haver determinat que la veritable transhumància horitzontal cerdana no existís realment a l'època que estudiem. Fa la impressió que el desplaçament estacional dels ramats es feia de la plana cap a la muntanya, i no tant a l'inrevés, ja que el bestiar que a l'hivern baixava cap a la plana ho feia en viatge de retorn, i afectava principalment els que havien pujat prèviament. P. Vila ja va dir que «històricament no hem trobat dades d'aquestes emigracions durant l'hivern; en canvi, sí que n'hem trobat de transhumància normal, és a dir, de la tramesa de ramats del pla cap a les muntanyes d'aquesta comarca» (Vila, 1984, p. 113). El nostre estudi confirmaria la hipòtesi del geògraf, ja que els promotors del sistema ramader que inclou la Cerdanya com a pastura d'estiu i la terra baixa com a pastura d'hivern són els monestirs cistercencs de la plana, i no els senyors de la muntanya, per bé que aquests, com l'oligarquia urbana de Puigcerdà, s'hi pogueren afegir després. L'any 1282, de fet, els de Puigcerdà van rebre un privilegi de lliure trànsit per al seu bestiar per tots els dominis reials<sup>78</sup>.

En tot cas, la constitució d'un sistema ramader basat en la trashumància horitzontal és indestruïble de la integració territorial dels comtats catalans, de l'expansionisme feudal i de l'enfortiment de l'Estat o monarquia feudal que es produeix en aquesta època (Bisson, 1978; 1988, p. 58-67). Aquesta dinàmica facilitaria el trànsit dels animals, mentre que paral·lelament permet als promotors del sistema ramader adquirir drets i rendes als dos extrems de les vies de transhumància. El rei Alfons I, concretament, va confirmar i ampliar els drets de pastura adquirits pels monestirs de Poblet (Riu, 1961, nota 13) i Santes Creus (p. 148-150), a part de donar a aquest darrer cenobi diversos drets<sup>79</sup> i homes propis a la Cerdanya (LBSC, doc. 211, 232, a. 1178-1180). Llavors, a escala local, la constitució del sistema ramader s'observa en l'impacte ecològic provocat pel creixement dels ramats i l'extensió de les artigades per foc, iniciades als segles IX i X i ampliades espectacularment al XII i sobretot al XIII (Rendu *et alii*, 1995, p. 664-665; Rendu, 1997, 2001)<sup>80</sup>.

78. Vila, 1984, p. 114: *atorga als homes de Puigcerdà que, manants e guardants lur bestiar, fossen salvats per tota sa terra de tota penyora e marxa fins a la festa de Cinquagesma, e d'aquí avant tant com el senyor rey plaurà*.

79. L'any 1180, el rei concedeix al monestir *in perpetuum omnes truitas, recentes et salsas, que mihi exeunt et perveniunt per totam Ceiritaniam in omnibus locis* (LBSC, doc. 236).

80. En el mateix sentit, les recerques arqueològiques més recents mostren la necessitat de matisar la definició tradicional dels antics habitants de la Cerdanya com a «poble ramader transhumant», basada més aviat en una extrapolació abusiva vers el passat d'una activitat pròpia d'èpoques més tardanes i en cap cas característica de tota la població. Aquests estudis mostren la presència de bestiar més sedentari, el conreu de cereals com el forment i l'ordi, i l'existència d'assentaments al bell mig de la plana, trets que no s'adiuen pas amb una societat eminentment ramadera i transhumant. De fet, si és certa l'etimologia tradicionalment proposada per a «Cerdanya» (= país dels porcs < euskèric *txerri* = «porc»), cal recordar que els porcs no són un bestiar que permeti la constitució d'un sistema ramader transhumant.

El bestiar oví és el que participava tradicionalment en la transhumància horitzontal (Violant, 1949, p. 380-385; Vilà i Valentí, 1950). A l'hivern pasturava a la plana, evitant així la sobreexplotació dels recursos cerdans. Aquí cal recordar l'observació que fa Ch. Rendu sobre el fet que «el nombre d'animals —la càrrega pastoral— i la seva concentració —la pressió pastoral— constitueixen també elements essencials en el moment de caracteritzar els modes d'explotació de les pastures al llarg de la història [...] influeixen en els paisatges muntanyencs, els donen forma» (Rendu, 2001, p. 51). El coneixement dels diversos cicles ramaders, doncs, resulta fonamental per comprendre l'organització del procés de treball, la intromissió dels feudals en la seva organització i, en general, la informació més o menys indirecta que pugui proporcionar la documentació. Així, hi ha indicis documentals de la recerca de la complementarietat qualitativa dels ovins i del vacum, recurs històricament utilitzat per evitar els perills de sobrecàrrega o deficiència ramadera: mentre que les vaques de Poblet i les de Santes Creus podien estar juntes en ports i pastures, les ovelles d'ambdós monestirs només hi tenien el dret de pas i no el de pastura<sup>81</sup>. Efectivament, mentre que les vaques aprofiten bé les herbes altes i més bastes, les ovelles prefereixen les herbes curtes i fines; per altra banda, les vaques no poden pujar a pasturar tan amunt com les ovelles. El coneixement dels cicles ramaders, doncs, permet comprendre millor les informacions soterrades en uns textos medievals sovint massa de pressa considerats «poc informatius» i, en aquest cas, com han fet Ch. Rendu *et alii* abans que nosaltres (1991, p. 665-667), desmentir o matisar generalitzacions com ara que les millors herbes es destinarien al vacum i les més magres al bestiar oví. Els textos constitueixen una prova de la rígida organització de la pastura a la muntanya en funció tant de les condicions ecològiques com del tipus de bestiar i de les opcions socials que intervenen en la constitució del sistema ramader.

El vacum, a diferència de les ovelles, es quedaria a l'hivern a la Cerdanya, on s'uniria al bestiar pagès que, en general, no participaria en la transhumància horitzontal. Per a tot aquest darrer bestiar, pagès i feudal, n'hi hauria prou i sense perill de sobreexplotació amb les produccions d'herba<sup>82</sup> i de cereals destinats al consum animal. Ramon Guillem d'Enveig, per exemple, deixa l'any 1121 al monestir de Cuixà *terciam partem de ipsa civada quod ego habeo in sua honore de Eveg vel de Fontanilles et de Prad* (DACSU, doc. 1331). Altres recursos eren la recol·lecció de fullaraca i la pastura del bestiar pels boscos propers als assentaments. Concretament, l'aprofitament del bosc, tret comú a totes les societats preindustrials muntanyenques (Guha, 1989, p. 27-29), es faria als Pirineus amb la poda, any sí i any no, dels arbres de fulla caduca al final d'estiu i principi de tardor. La fulla assecada i barrejada amb herba o palla servia de farratge per al bestiar, mentre els excrements del bestiar barrejats amb fullaraca verda o seca servia com a fertilitzant dels camps de conreu (Violant, 1949, p. 483). Al final del segle XVIII, Francisco de Zamora va observar que a la Cerdanya *la hoja de los olmos se da a los cerdos* (1789, p. 93), mentre que ja al segle XII es documenten ovelles i eugues disperses pels boscos de nogueres<sup>83</sup>.

81. LBSC, doc. 197: *quod domus Populeti et domus Sancte Crucis ex hoc nunc et deinceps eosdem portus et pascua comuniter habeant et possideant ad pascendas utriusque domus vaceas. Liceat etiam oves domus Populeti inde habere transitum et reditum sed non liceat eas ibi manere nisi necessitate nivium vel hostium compellentem. Oves autem Sancte Crucis non habeant licentiam manendi vel pascendi in illis portibus nisi tantum transeundi si necesse erant*

82. DACSU, doc. 310, a. 1009: *ipso prado que comparavimus de Wifredo comiti*.

83. DACSU, doc. 1456, a. 1136: *kasa I ad ipsa nogera ubi iacent ovas et eguas II*.

## Ramaderia feudal i necessitat de conreus herbacis irrigats

Una ramaderia pagesa de dimensions modestes i una de feudal que, en gran part, no consumeix dels recursos cerdans més que les abundants herbes d'estiu, ens permeten proposar que el bestiar tenia l'alimentació més o menys assegurada sense que el Canal Reial es destinés al regadiu de prats. En època feudal n'hi hauria prou amb l'aprofitament de les altres aigües, tal com mostra la documentació anterior o coetània al traçat del Canal. Va haver-hi un temps, doncs, en què es devia produir un equilibri entre recursos hidràulics i necessitats ramaderes, per bé que aquest equilibri es basés en una organització autoritària de la producció. Per als pagesos, significava sobretot un impediment per al desenvolupament de la ramaderia domèstica, mitjançant rendes en carn viva i morta<sup>84</sup>, drets de pas i pastura limitats<sup>85</sup>, el monopoli sobre recursos naturals com la sal i l'aigua, i també una dedicació creixent a produccions agrícoles no irrigades i fàcilment capturables en forma de renda, aprehensibles (Barceló, 1988, p. 206), com ara vi i cereals<sup>86</sup>. De fet, la preferència feudal per aquestes produccions podria haver contribuït decisivament a mantenir l'equilibri entre recursos herbacis i explotació ramadera, ja que «localment, la proporció de bestiar gros està en relació directa amb la producció d'herba» (Vila, 1984, p. 118). Forçant a la producció de conreus per a renda, els feudals haurien limitat conscientment les produccions herbàcies en un espai, tanmateix, molt adient per a la ramaderia; en conseqüència, haurien limitat el seu desenvolupament. Els més afectats, però, serien els pagesos, ja que el gros del bestiar dels feudals emigraria a l'hivern a la plana, i el que es quedava en tindria prou amb les produccions herbàcies o cerealístiques locals, per bé que relativament limitades. Caldria afinar més aquesta anàlisi, però l'esquema ens sembla per ara prou útil.

Per als feudals, en canvi, és evident que aquesta organització els permetia l'accés sostingut i estable a les rendes pageses i el desenvolupament d'una ramaderia comercial. En aquestes condicions, l'equilibri que permetia la dedicació exclusiva del canal a la molinaria, i no al regadiu, resulta d'una organització de la producció dirigida a aprofundir l'estratificació social.

La coincidència entre les primeres notícies relatives a la participació de l'oligarquia urbana de Puigcerdà en la transhumància a llarga distància a partir del darrer quart del segle XIII; el fet que els seus membres disposin aleshores de prou bestiar de llaura (bous) per cedir-lo a través dels contractes de parceria (Rendu, 1991, p. 90), i l'inici de determinades concessions d'ús de l'aigua del canal per regar a partir del primer quart del segle XIV, tot això es pot interpretar tal vegada com el resultat de la pressió exercida per aquests grups urbans privilegiats, aliats interessats de la monarquia enfront dels senyors feudals, que necessiten cada vegada més herba per al manteniment i expansió d'aquestes activitats altament remuneradores. L'argument, de fet, és el mateix, per bé que a l'inrevés, que el que ens ha permès proposar que la destinació preferent del Canal Reial a la molinaria resultava congruent amb un context caracteritzat per una ramaderia local amb

84. Al segle XII, entre altres llocs de la Cerdanya, la Seu d'Urgell percebia a Ur *pernas IIII unamquemque ad precium argencios II*, a Pallerols *perna I de II argenciis* (DACSU, doc. ap. 47); i l'ardiaca de Prats percebia a l'església de Pallerols *decimam et IIIIor pernas, pro qualibet II solidos et dimidium malgoresens* (DACSU, doc. 57).

85. És el que indica una lectura restrictiva del privilegi de Jaume I concedint als habitants de la vall de Querol la pastura exclusiva en l'espai que pogués recórrer llurs bestiar en un dia (Valls, 1918, p. 296-297).

86. Mentre que en els primers documents apareixen esments de regadiu (DACSU, doc. 120, a. 949; DMEC, doc. 72, a. 949; 82, a. 957), no documentem vinyes a la rodalia de Puigcerdà fins l'any 994 a Rigolisa (DACSU, doc. 235: *ipsa vinea cum illorum arboribus*). Llavors, els esments de vinyes es troben també a Enveig (DACSU, doc. 405, 435, a. 1026-1030). Quant al cereal, el sacerdot Miró rebia de Guifred d'Ur una *annata* de 20 muigs (DACSU, doc. 618, a. 1048) i Ramon Guillem d'Enveig la *chesta de blad* de Riutés-Cortvassill i un cens en civada a Enveig (DACSU, doc. 1331, a. 1121). Al segle XII, la Seu fa que uns masos seus a Ur *vendent per unumquemque annum per modios VII sigillis*; a Pallerols, el bisbat hi tenia *pecias III de terris et vineis ad precium solidorum XXIII* (DACSU, doc. ap. 47).

una relativa poca necessitat d'herba i amb un predomini de la cerealicultura en la producció agrícola. En canvi, i com observa també Ch. Rendu, «els segles XIV-XV són els d'una inversió de conjuntura, d'instauració d'un nou sistema» (Rendu, 2001, p. 53)

Tot sembla indicar, doncs, que a partir de mitjan segle XIII l'increment de la cabanya ramadera local pot haver introduït una distorsió en aquella congruència anterior, forçant una nova articulació de tot el conjunt. Les tímides concessions d'ús de l'aigua del Canal per regar formarien part d'aquesta reorganització de l'espai rural i les relacions de producció cerdans<sup>87</sup>, que, un cop superades les dificultats derivades de la crisi baixmedieval (davallada demogràfica, conflictivitat social, etc.), dóna pas el segle XVI a una arrencada de les activitats pastorals que «s'efectua seguint un procés diferent del que havia prevalgut durant la gran expansió medieval», del qual les cabanes de pastor són el testimoni que queda avui d'un sistema pastoral «fonamentat en l'acotació: acotació dels recursos, separació social i divisions duradores d'un espai que, malgrat ser col·lectiu, té, en certa manera, propietaris» (Rendu, 2001, p. 53).

## El domini feudal de les pastures

El control feudal de les pastures, com en general l'exercit sobre els erms, boscos, aigües o camins, provenia originalment del fet que es tractava de béns fiscals, és a dir, en conseqüència, confiscables pels senyors, que en disposen com volen. Només els béns comunals, sobre els quals la possessió antiga donava certs drets a les comunitats muntanyenques, quedaven relativament lliures de l'arbitrarietat jurídicament sancionada. Tanmateix, en darrer terme aquests béns comunals també pertanyien jurídicament al fisc (CCIII, p. 61-62). Amb la fragmentació política feudal, la *potestas* són tots, des del rei als Enveig, Sicart i altres senyors locals. M. Barceló ha observat que, en el context del domini feudal dels processos de treball muntanyencs, «la fase més susceptible de ser dominada des de l'exterior és, justament, la més nítida i inequívocament ramadera: l'ús de les pastures d'estiu [...] Aquestes pastures requereix una menor atenció i esforç agrícoles, però, al mateix temps, dins del calendari de treball tenen una funció determinant per a tot el conjunt [...] Sense aquesta fase la reproducció del calendari, que és l'expressió temporal de la supervivència social de la comunitat camperola, és totalment impossible. El domini d'aquestes pastures, més fàcil d'obtenir que en les fases socialment més denses i atapeïdes del reg de prats, el conreu de camps de cereals i les zones de residència amb horts adjacents, és l'objectiu de monestirs i altres feudals armats» (Barceló, 1995, p. 69).

Aquest és el sentit de l'interès dels monestirs i dels senyors per dotar-se de privilegis que incloguin la potestat per apropiar-se dels béns considerats fiscals, mitjançant l'actualització de la legislació visigòtica sobre l'apropiació particular de terres ermes (*aprisio*), feta en època carolíngia i adoptada llavors pels incipients feudals locals. Cal dir que aquestes estratègies per accedir a l'interior de l'organització del treball i dominar-lo no n'exclouen d'altres, com és el cas, a Andorra, del delme de la pega per marcar el bestiar (Oliver, 1998).

Sens dubte, l'expropiació feudal xocaria amb una organització prèvia en què els drets de les comunitats muntanyenques sobre les pastures es basarien en codis socials tradicionals sancionats, no per la llei escrita, sinó pel costum. L'absència de senyors i de

87. La Universitat i particulars amb diners de Puigcerdà s'aprofitarien de les dificultats financeres de la monarquia catalano-aragonesa des del final del segle XIII i principi del XIV per adquirir l'aigua, els molins i altres drets fins aleshores pertanyents al domini reial. La dinàmica seria, doncs, la mateixa que porta a l'alienació dels drets jurisdiccionals reials en benefici de les forces senyorials, (Oliver, 1994).

documents no vol, evidentment, absència d'organització del procés de treball i de l'espai, tan racional com l'imposada per aquells però amb uns altres objectius. És sabut, però, que el xoc es resoldria històricament a favor dels senyors, els quals invertirien en aconseguir l'apropiació i accés a les pastures tots els recursos jurídics, ideològics i, si esqueia, militars, al seu abast. Així, el perfecte coneixement que demostren tenir de la muntanya els senyors que cedeixen drets de pas i pastura als monestirs ramaders contrasta amb els esforços fets per la intel·lectualitat de l'època per construir una imatge sinistra dels espais muntanyencs (Gautier Dalché, 1992). Aquesta imatge contrasta encara més amb la realitat si atenem la integració entre vall i muntanya que caracteritza la transhumància vertical practicada secularment per les comunitats muntanyenques. Els intel·lectuals, però, estan construint una imatge dirigida conscientment a facilitar i legitimar l'exclusió dels pagesos dels boscos i les pastures, que són fonamentals, tanmateix, per a la supervivència de llur autonomia política i social.



**Fotografia 11.** Horts de la Tor de Querol.



**Fotografia 12.** Captació i canal del molí de la Tor de Querol.





**Fotografia 13.** Carcavà del molí de la Tor de Querol.



## Sisena part

### El Canal Reial en la transició al capitalisme

L'organització feudal de la producció acabaria trobant-se amb les seves pròpies contradiccions. El mateix desenvolupament de la ramaderia comercial acabaria trencant l'equilibri entre recursos i explotació ramadera, mentre que, paral·lelament, sectors socials sorgits de les relacions feudals, però progressivament independitzats dels vincles personals, esdevindrien incipients capitalistes agraris. Aquesta situació es manifesta clarament en la reconstitució de les forces productives després de la crisi del feudalisme del segle XVII, quan en alguns indrets dels Pirineus s'observa un creixement de la cabanya ramadera, l'extensió dels prats de dalla, la recia de bestiar i la desaparició de determinats conreus clarament vinculats a l'organització feudal de la producció (Bringué, 1988, p. 177-181). A la Cerdanya, a partir del segle XVIII es pot documentar també la reducció progressiva dels conreus de vinya i cànem (Vila, 1984, p. 102-103), així com una extensió dels prats, a vegades a costa dels camps de blat (p. 108), i potser de la cria de vacum; en aquest darrer sentit, Don Francisco de Zamora observava a finals del segle XVIII que *el ganado vacuno abunda mucho* (1789, p. 93). És possible que s'introdueixi en aquesta època el redall, tècnica que no sembla que existís encara l'any 1265, quan Ramon de Vinça va vendre als habitants de Puigcerdà la pastura i empriu de Prat entre el 25 de juliol, dia de la sega, i l'1 de març (Dietari, p. 542). L'esment d'una única data de sega deu indicar que, efectivament, al segle XIII encara només hi havia una collita d'herba anual. Així, si segons R. Violant a la Cerdanya els prats eren segats entre el juliol i l'agost (*dallar*); a les valls on hi havia una segona collita (*redallar*) es feia entre setembre i octubre; i en alguns prats de llera encara n'hi havia una tercera al començament de novembre (Violant, 1949, p. 482); aquest cicle agrícola més intensiu sembla, per ara, vinculat a un creixent interès per la recia i comerç de bestiar en època moderna.

La manca d'estudis específics, però, obliga a la prudència, tant pel que fa al contingut dels canvis ocorreguts com a la seva cronologia. Tal vegada aquesta cronologia sigui aquí més tardana que en altres comarques de Catalunya, i s'expliquen així les observacions del segle XVIII sobre la pobresa de la Cerdanya recollides per P. Vilar (1966, p. 203). De fet, Francisco de Zamora observava al final del segle XVIII que el cereal a la plana de la Cerdanya era prou abundant, malgrat les inclemències del temps, i opinava que els conreus irrigats, tot i ser relativament abundants, podrien ser-ho encara més<sup>88</sup>. L'extensió dels prats irrigats vinculada al desenvolupament de la ramaderia comercial, concretament, l'aconsellen sovint els agrònoms il·lustrats<sup>89</sup>. Al nostre entendre, en aques-

88. Zamora, 1789, p. 93: *en ella se coge trigo, que basta para el país, y algunas veces sobra. Se riega mucha parte y se podría regar más [...] apunto que se debe procurar aumentar los riegos para la formación de prados artificiales, pues así se aumentará el ganado. El frío hiela los trigos, pero no daña los prados notablemente.*

89. Per exemple, Enrique Doyle l'any 1799 en el *Tratado sobre la cría y propagación de pastos y ganados*, el contingut del qual se reduce a dos objetos. El primero comprende la reforma general de los rebaños laneros de la cría ordinaria, para dar más estimación a sus lanas, y propagar la casta en terrenos propios y estantes. El segundo es de ampliar pastos y forrajes para toda casta de ganado con medios frugales, a fin que las praderas y baldíos produzcan más hierbas en menos terrenos en ahorro de tierra y beneficio del dueño [...] el riego bien ordenado es el maná [...] con la distinción que el riego de los prados artificiales se puede efectuar y prosperar por norias y estanques tan conocidos,

tes transformacions, que inclouen també una crisi general de la molinaria hidràulica vinculada a la intensificació dels conreus sobre la base del regadiu (Vilar, 1966, p. 259-317), es troba l'origen de la dedicació exclusiva del Canal Reial de Puigcerdà a la irrigació, que ja es donaria quan l'esmentat Francisco de Zamora sojornà a Puigcerdà i va veure que *hay un estanque para regar y se crían truchas* (1789, p. 94). Només una altra hipòtesi, per acabar: la divisió de la Cerdanya entre dos Estats, arran del Tractat dels Pirineus (1659), hauria donat un cop definitiu a la dedicació del Canal Reial als molins de Puigcerdà, a causa de les interrupcions en el curs regular de l'aigua provocades a la part francesa. La conjuntura política vinculada a la constitució dels Estats moderns, en aquest cas, hauria actuat en consonància amb les transformacions socioeconòmiques per desmantellar una dedicació molinera relacionada amb l'organització feudal de la producció<sup>90</sup>.

---

*según los medios y urgencias del cultivador, quiero decir, en defecto de las referidas aguas corrientes, pues todos estos arbitrios unidos o separados son los nervios activos y progresivos para la cría y conservación de los ganados estantes, tan necesitados y clamados para el socorro y restauración de estos pueblos* (cit. Argemí, 1988, p. 267-275).

90. Zamora, 1789, p. 94: *la acequia que da agua al estanque y riega este terreno viene de Francia, cortando los franceses a menudo el agua.*



**Fotografia 14.** Canal i molí d'Enveig.



**Fotografia 15.** Carcavans del molí del pont de Sant Martí d'Aravó.



## Conclusió

Tornem, però, al darrer quart del segle XII, quan a la Cerdanya es produeix una refecció de les normes que regeixen l'organització social de l'espai, fites de la qual són la fundació de Puigcerdà, l'aparició de sectors socials vinculats a activitats mercantils o manufactureres, l'articulació de la Cerdanya amb altres territoris en el marc d'una ramaderia comercial basada en la transhumància horitzontal, etc. El Canal Reial, en aquest context, és un canvi més.

Quant a Puigcerdà estrictament, la seva intromissió en un espai rural ja organitzat, amb unes normes jurídiques i costums que en regulen el funcionament, origina conflictes. Aquests conflictes són especialment greus, i per això han deixat rastres documentals més clars, quan els qui s'enfronten amb la vila són comunitats pageses que adquireixen la seva cohesió i força de l'aprofitament secular dels recursos que ara defensen enfront de Puigcerdà. Les comunitats de la vall de Querol són un bon exemple del que diem. Durant els segles XIII-XIV sovintegen els privilegis reials i els acords entre pobles per a l'ús d'aigües, boscos i pastures. Aquesta experiència negociadora, assolida mentre, paral·lelament, es desenvolupa el règim municipal a Querol (Valls, 1918, p. 302, 315, a. 1321-1391), els serví després per oposar-se a les pretensions de Puigcerdà sobre els mateixos recursos i per assolir les condicions més bones possibles en les concòrdies que regularien la nova situació (p. 295, 296, 298, 300, 308, 310, a. 1243-1381). Segurament fent ús de drets basats en el costum, al segle XII, les comunitats habitants a la vora dels ports cedits pels senyors locals al monestir de Poblet, perquè hi pasturessin lliurement els seus ramats, també havien pogut mantenir el dret de dur-hi llur propi bestiar<sup>91</sup>.

Tanmateix, es tracta de resistències de pagesos que només poden aspirar a sortir-se'n al menys malament possible, per exemple, mitjançant la defensa de drets comunitaris sobre els boscos, les pastures o, més específicament, els prats. Així, l'any 1265 es documenten els prats comunals de Feners i d'Ur, que s'escapen de la privatització feudal, malgrat la proximitat dels mateixos dominis senyorials<sup>92</sup>. Però Puigcerdà, l'oligarquia urbana i els senyors locals s'introdueixen en l'organització prèvia de l'espai rural, la desarticulen i obliguen a refer-la perquè inclogui llurs propis interessos en el repartiment dels recursos. És el cas del plet promogut l'any 1027 pel monestir de Ripoll contra els habitants de Pallerols que pretenien tenir el dret consuetudinari de pasturar el seu bestiar i de conrear al terme de la vila d'Age, que pertanyia al cenobi: finalment,

91. DSMP, docs. 535, 536, a. 1175: *nec liceat alicui mittere illuc aliquid bestiar ad pascendum, nisi solummodo nostrorum hominum iuxta portus habitantium, qui habent ibi ademprios et pasturas*; doc. 537, a. 1175.

92. Dietari, p. 542: *prato communi quod dicitur de Feners [...] prato tutori de Ur*, afrontant la pastura i empriu de Prat, que és un domini de Ramon de Vinça, i altres prats dels senyors Pere de Brangolí i d'Eximenis d'Ur. El geògraf P. Vila tradueix *prato tutori* com «devesa» (1984, p. 114). Al principi del segle ja tenien prats i aous a Ur les principals forces senyorials de la Cerdanya (DACSU, doc. 310, a. 1009: *ipsas nostras voces que abemus in ipso prado que comparavimus de Wifredo comiti, ipsa tertia parte [...] et afrontat de II partes in alaudes de Wifredo comite*).

els de Pallerols se'n van exvacuar, temerosos de la llei<sup>93</sup>. En aquest sentit, les conseqüències de la fundació de Puigcerdà, de l'aprofitament privilegiat de les aigües del Canal per a la molinaria, de la multiplicació de drets senyorials sobre les pastures i, en general, de totes les transformacions en l'organització de l'espai rural vinculades a la formació i desenvolupament del feudalisme constitueixen un preciós exemple de la progressiva liquidació de la capacitat camperola per gestionar i utilitzar els recursos. Llavors, el creixement d'una classe d'incipients capitalistes agraris i de l'Estat suposarà, a més del desmantellament de l'ordre feudal, el decisiu cop final als drets pagesos tradicionals, difícilment mantinguts gràcies a resistències i lluites seculars contra l'ordre feudal. Les resistències de la societat preindustrial a la Cerdanya, però, tampoc no s'han estudiat específicament. En aquest sentit, podria constituir un sòlid punt de partida la brillant exposició feta per R. Guha (1989, p. 185-186, i nota 4) de les semblances i les diferències entre les resistències i lluites dels camperols europeus, enfrontats amb un procés gradual d'usurpació («gradual process of encroachment»), i els moviments dels pobles extraeuropeus contra el colonialisme i el capitalisme, doble enemic identificat amb una usurpació súbita («sudden usurpation»).

L'articulació entre agricultura i ramaderia en zones de muntanya està molt determinada pels condicionants ecològics específics del mateix medi muntanyenc. Aquests condicionants es poden anomenar «verticals» (sostres altitudinals de les activitats agrícoles i ramaderes), «horitzontals» (zones aptes per al conreu o la pastura situades entre espais inadequats, els quals, a més, tendeixen a créixer —tarteres, torrenteres, etc.—), i «temporals» (distribució del treball amb més o menys intensitat al llarg de l'any). Històricament, aquests condicionants han limitat les possibilitats de transformació dels processos de treball, entesos com el conjunt articulat de la selecció d'espècies vegetals o animals, els sistemes d'eines i tècniques, i el disseny i manteniment de les zones de treball (Oliver, 1997; Arbués, 1998). Sens dubte, el domini d'aquests processos, a partir dels segles IX-X, per part de senyors exigents de renda i, per consegüent, de produccions específiques en quantitat (superiors a les necessitats de supervivència de les comunitats muntanyenques) i en qualitat (productes *aprehensibles*), ha provocat l'extensió de superfícies conreades, la introducció de nous cultius, alteracions en els calendaris de treball, i altres canvis que han obligat a una sovint traumàtica adaptació per part de les societats locals.

Probablement, i com ja s'ha dit, els espais que millor mostren tot això són els prats. Les escasses superfícies destinades a prats irrigats als espais agraris de muntanya anteriors al segle XVI (Oliver, 1997; Arbués, 1998; Arbués i Oliver, en premsa) delaten principalment la poca grandària de la cabanya de bestiar no transhumant, és a dir, d'aquella ramaderia en mans bàsicament pageses. La mateixa escassetat podria haver contribuït decisivament a mantenir l'equilibri entre recursos herbacis i explotació ramadera, ja que «localment, la proporció de bestiar gros està en relació directa amb la producció d'herba» (Vila, 1984, p. 118). Però aquest equilibri, atès que són els senyors els primers interessats en les produccions de secà i per limitar la ramaderia pagesa, no és *natural*. Pel que fa als senyors, el gros del seu propi bestiar emigraria a l'hivern a la plana, i el que es quedava en tindria prou amb les produccions herbàcies o cerealístics locals, per bé que relativament limitades; en canvi, els pagesos, obligats a produir secà per pagar les rendes i incapaçs d'assumir els costos de la transhumància o de superar els entrebancs jurídics

93. DABO, doc. 90: *habitantes homines in villa Palierolis superiori et inferiori depascebant hac pro alode proprio sibi vendicabant prata sive pascua Sancte Rivipollensis Marie pertinentes ad villam Aginis [...] non solum pascua sibi vendicabant sed etiam aliquam culturam agri inibi exercebantur videntes autem supradicti homines de Palierolis se excludi ab eis, timentes legis penam, ne invasa per sacrilegium et insuper pascua amitterent, antequam probatio fieret, recognoverunt omnia ab eis pediculata semper ab eis et illorum antecessoribus esse possessa per servicium quod semper Sancte Marie ab eis erat factum.*

posats a l'organització d'una pastura lliure de la intromissió senyorial, senzillament haurien abandonat la ramaderia com a activitat principal.

Així, el Canal Reial de Puigcerdà apareix com un element més, potser el més suggeridor i que més perdurarà en el temps, dels que caracteritzen la vila i l'entorn de Puigcerdà com una ciutat i un espai feudals. Des de la seva fundació, Puigcerdà actua com un centre d'acumulació de l'excedent provinent sobretot de l'explotació del camp, la influència del qual s'estén progressivament més enllà dels ravals de la ciutat, en conflicte constant, pel seu propi expansionisme, amb el rerepaís pagès. Aquest conflicte apareix des del principi, quan la fundació de la vila provoca una redistribució forçada de les poblacions, en el context d'unes transformacions en l'organització de l'espai, al final del segle XII, que responen clarament a la consolidació de l'ordre social feudal. Aquí es tracta d'una vila i unes transformacions que afecten l'aprofitament de les aigües, boscos i pastures de la Cerdanya, un espai muntanyenc. És la seva especificitat, que sens dubte es reflecteix en els mecanismes amb què la vila exerceix el seu domini sobre les rodalies, en les resistències que ofereixen les comunitats pageses que hi viuen, i en l'organització de llurs processos de treball agrícoles i ramaders. La muntanya és el problema històric. I en aquest cas, la muntanya en el feudalisme, un ordre social que assalta, captura i es mostra capaç de reorganitzar els espais i les societats amb què es troba.



## Bibliografia

- ALART, J.B. (1876). *Documents sur la géographie historique du Roussillon*, Perpinyà.
- Abella, J.; Abella, J. (1993). *Casa endins. Quaderns de l'Ecomuseu de les Valls d'Àneu*, 1, Esterri d'Àneu.
- ARBUÉS, C. (1998). «Un espacio agrario feudal de montaña. El valle del Aràns en la Cerdanya. Lectura arqueológica de un capbreu de 1358», *Arqueología Espacial*, 19-20, p. 463-477.
- ARBUÉS, C.; OLIVER, J. (2000). «Geografia, història i arqueologia agrària del feudalisme a la muntanya», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 49, vol. XV, p. 9-18.
- ARBUÉS, C.; OLIVER, J. (en premsa). «Pocs prats per tants masos? Els prats medievals de muntanya: un estudi entre la geografia i l'arqueologia agrària», *Col·loqui sobre el mas català durant l'edat mitjana i la moderna (segles IX-XVIII)*, CSIC, Barcelona.
- ARGEMÍ D'ABADAL, LL. (1988). *Agricultura e Ilustración*, Madrid.
- BARCELÓ, M. (1988). «La arqueología extensiva y el estudio de la creación del espacio rural», a Barceló, M. et alii: *Arqueología medieval. En las afueras del «medievalismo»*, Barcelona, p. 195-274.
- BARCELÓ, M. (1995). «Crear, disciplinar y dirigir el desorden. La renta feudal y el control del proceso de trabajo campesino: una propuesta sobre su articulación», *Taller d'Història*, 6, p. 61-72.
- BARCELÓ, M.; KIRCHNER, H.; NAVARRO, H. (1995). *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*. Granada.
- BARTHÉLEMY, D. (1993). *La société dans le comté de Verdôme, de l'an 1000 au XI siècle*. París.
- BISSON, Th. (1978). «The problem of feudal monarchy: Aragon, Catalonia and France», *Speculum*, 53, p. 460-478.
- BISSON, Th. (1988). *Història de la Corona d'Aragó a l'Edat Mitjana*, Barcelona.
- BLANKS, D.R. (1995). «Transhumance in the Middle Ages: the Eastern Pyrenees», *The Journal of Peasant Studies*, vol. 23, núm. 1, 64-87.
- BLASI, J. (1999). *Els comtes oblidats de la Cerdanya (878-1117)*, Barcelona.
- BONASSIE, P. (1979-1981). *Catalunya mil anys enrere (segles X-XI)* 2 vols. Barcelona.
- BOSOM, S. (1992). *Coneguem... L'estany i el parc Schierbeck*, Puigcerdà.
- BRINGUÉ, J. (1988). «El Pallars Sobirà al segle XVIII: una societat dual?», *Col·legats*, 2, p. 161-184.
- CANAL, J.; E.; NOLLA, J.M.; SAGRERA, J. (1995). «Història urbana de Girona. El monarreal del Mercadal a Girona», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 35, p. 55-68.
- CARCENAC, A-R. (1993). «L'élevage dans le Rouergue méridional au temps des templiers», *Annales du Midi*, 103, p. 293-306.
- CAUCANAS, S. (1992). «Energie hydraulique et irrigation en Roussillon du IX<sup>e</sup> siècle au XV<sup>e</sup> siècle. Histoire de l'aménagement d'un réseau», *De l'eau et des hommes en terre catalane*, p. 59-109, Perpinyà.

- CCII: d'Abadal, R. (1926-1950). *Catalunya carolíngia II. Els diplomes carolingis a Catalunya*, II, Ginebra.
- CCIII: d'Abadal, R. (1955). *Catalunya carolíngia III. Els comtats de Pallars i Ribagorça*, I, Barcelona.
- CLÉMENT, P.-A. (1983). *Les chemins à travers les âges en Cévennes et bas Languedoc*, Montpellier.
- CRUSAFONT, M. *Numismática de la Corona Catalano-aragonesa medieval (785-1516)*. Madrid.
- DABO: Junyent, E: *Diplomatari i escrits literaris de l'abat i bisbe Oliba*, Barcelona, 1992.
- DACSU: Baraut, C: «Els documents de l'Arxiu Capítular de la Seu d'Urgell», *Urgellia* II-XI (1979-1992/93)
- Dietari: S. Galceran: *Dietari de la fidelíssima vila de Pugicerdà*. Barcelona, 1977.
- DMEC: d'Abadal, R: «Com neix i com creix un gran monestir pirinenc abans de l'any mil: Eixalada-Cuixà», *Analecta Montserratensia*, VIII (1954-55), apèndix de documents: p. 239-237.
- DSMP: Altisent, A: *Diplomatari de Santa Maria de Poblet*, I, Barcelona, 1993.
- DURAND, A. (1998). *Les paysages médiévaux du Languedoc (xe-xiii siècles)*, Tolosa de Llenguadoc.
- FONTANALS, R. (1995). «El agua que, doméstica, corría por la ciudad medieval», *Arbor*, 61, 593, p. 95-117.
- GARSABALL, J. (1993). «Sobre la pretesa data de dotació de la Seu d'Urgell. Apunts per a una nova datació», *I Congrés d'Història de l'Església Catalana*, 1, p. 55-62.
- GAUTIER DALCHÉ, P. (1992). «L'image des Pyrénées au Moyen Âge», a Sénac, Ph. (ed.). *Frontières et espaces pyrénéens au Moyen Âge*, Perpinyà, p. 15-37.
- GUHA, R. (1989). *The Unquiet Woods. Ecological Change and Peasant Resistance in the Himalaya*, Delhi.
- HIZTEGIA: KINTANA, X. et alii: *Hiztegia bi mila. Euskara-espainiera/Espainiera-euskara*, Elkar, Donostia, 1994.
- KIRCHNER, H. (1995a). «Construir el agua. Irrigación y trabajo campesino en la Edad Media», *Arbor*, CLI, 593, p.35-64.
- KIRCHNER, H. (1995b). «Colonització de lo Regne de Mallorca qui és dins la mar: la subversió feudal dels espais agraris andalusins a Mallorca», a Sénac, Ph. (Ed.). *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Âge*, Perpinyà, p. 279-316.
- KIRCHNER, H.; NAVARRO, C. (1993). «Objetivos, métodos y práctica de la arqueología hidráulica» a *Archeologia Medievale*, XX, p.121-150 = *Arqueología y territorio medieval*, 1 (1994), p.159-182.
- KIRCHNER, H.; OLIVER, J.; VELA, S. (1996). «Bilan des travaux de recherche sur le Canal de Puigcerdà, juin 1995», *Evolution du périmètre irrigué ancien du Canal de Puigcerdà en Cerdagne franco-espagnole. Document de synthèse*, Universitat Autònoma de Barcelona - Centre National d'Études Agronomiques des Régions Chaudes-Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales, Montpellier, p. 29-35.
- KRÜGER, F. (1995). *Los Altos Pirineos. Volumen I: Comarcas, casa y hacienda*, Saragossa-Osca-Tremp.
- LBSC: UDINA, F. *El «Llibre Blanch» de Santas Creus (Cartulario del siglo XII)*, Barcelona, 1947.
- LFM: ROSELL, F.M. *Liber Feudorum Maior*, vol. II, Barcelona, 1947.
- MACÉ, L. (1994). «L'utilisation des ressources hydrauliques par les Templiers de la Commanderie de Douzens, XIIIe siècle (Aude)», *Archéologie du Midi Médiévale*, 12, p. 99-113.

- MARTÍ, R. (1988a). «Hacia una arqueología hidráulica: la génesis del molino feudal en Cataluña», al mateix llibre que Barceló (1988), p. 165-194.
- MARTÍ, R. (1988b). «Les *insulae* medievals catalanes»; *Bolletí de la Societat Arqueològica Luliana*, 44, p.111-123.
- MARTÍ, R. (1995). «Territoris en transició al Pirineu medieval», *Actes del 3er Curs d'Arqueologia d'Andorra*, Andorra la Vella.
- MERCADAL, O.; BOSOM, S.; DENJEAN, C.; SUBIRANAS, C. (1995). «Noves aportacions a l'estudi de l'urbanisme medieval de Puigcerdà: segles XIII-XV», *Cultures i medi de la prehistòria a l'edat mitjana. 20 anys d'arqueologia pirinenca. Homenatge al professor Jean Guilaine. X Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, p. 641-650.
- MH: MARCA, P. DE. *Marca Hispanica sive Limes Hispanicus*, París, 1669 (reed. Barcelona, 1972)
- OLIVER, J. (1994). *El senyoriu jurisdiccional de la Garriga (segle XIV)*, Sant Cugat del Vallès.
- OLIVER, J. (1995). «Senyors capturats? El delme a la documentació de Pallars i Ribagorça anterior al segle XII», a Sénac, Ph. (ed.). *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Âge*, Perpinyà, p. 135-161.
- OLIVER, J. (1997). «El domini feudal del treball pagès: darrere la pista del guaret pel Pirineu (el Pallars i la Ribagorça, segles IX i XVIII)», *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 27, p. 335-346.
- OLIVER, J. (1998). «El delme de la pega de la Seu d'Urgell a Andorra en els inicis del domini feudal del pastoralisme pirinenc», *Annals de l'Institut d'Estudis Andorrans*-1996, p. 157-168.
- OLIVER, J. (2000). *Llavorsí. Dels orígens al capbreu de 1669*, Lleida.
- ORTÍ, P. (1993). «L'explotació d'una renda reial: els molins del Rec Comtal de Barcelona fins al segle XIII», Sánchez Martínez, M. (ed.). *Estudios sobre renta, fiscalidad y finanzas en la Cataluña bajomedieval*, Barcelona, p. 243-275.
- RACINET, Ph. (1998). «Les moines au village: pour une étude des installations monastiques dans le monde rural», *Le village médiéval et son environnement. Études offertes à Jean-Marie Pesez*, París, p. 181-202.
- RENDU, C. (1991). «Un aperçu de l'économie cerdane à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Draps, bétail et céréales sur le marché de Puigcerdà en 1280-1281», *Ceretania*, 1, p. 85-106.
- RENDU, Ch. (1997). «Paysages du Néolithique à nos jours dans les Pyrénées de l'Est d'après l'écologie historique et l'archéologie pastorale», *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes*, Sophia-Antipolis, p. 577-599.
- RENDU, Ch. (2001). «L'estiuada i la gestió del pasturatge de les muntanyes a la Cerdanya medieval», *L'Avenç (Plecs d'Història Local, 93)*, p. 51-53.
- RENDU, Ch. et alii (1995). «Habitat, environnement et systèmes pastoraux en montagne: acquis et perspectives de recherches à partir de l'étude du territoire d'Enveig», *Muntanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*, Andorra la Vella, p. 661-673.
- RIU, M. (1961). «Formación de las zonas de pastos veraniegos del monasterio de Santos Creus en el Pirineo, durante el siglo XII», *Santos Creus. Boletín del Archivo Bibliográfico*, 14 (1961), p. 137-153.
- TRIGALL, J. (1603) Descripció de Puigcerdà y Cerdanya. Còpia manuscrita de l'any 1761 de Joan Vitjavila (Arxiu Comarcal de Puigcerdà).
- TURULL, M. (1992). «Agricultura i ramaderia a Cervera als segles XIII i XIV», *Miscel·lània Cerverina*, 8 (1992), p. 65-96.

- VALLS I TABERNER, F. (1918). *Privilegis i ordinacions de les valls pirinenques: Vall d'Àneu, Vallferrera i Vall de Querol* (ed. facs. Barcelona, 1988).
- VAST, H. (1893). *Les grand traités du règne de Louis XIV*, París.
- VILA, P. (1984). *La Cerdanya*, Barcelona.
- VILAR, P. (1966). *Catalunya dins l'Espanya moderna*, III, Barcelona.
- VILÀ I VALENTÍ, J. (1950). «Una encuesta sobre la trashumancia en Cataluña», *Pirineos*, 17-18, p. 405-441.
- VIOLANT, R. (1948). «Notas de etnografía pastoril pirenaica. Transhumancia», *Pirineos*, 8, p. 271-290 (reed. Barcelona, 1979).
- VIOLANT, R. (1949). *El Pirineo español*, II, Madrid (reed. Barcelona, 1986).
- WICKHAM, Ch. (1985). «Pastoralism and underdevelopment in the Early Middle Ages», *XXXI settimana di studio del Centro Italiano di studi sull'Alto Medioevo*, Spoleto.
- ZAMORA, F. DE (1789). *Diario de los viajes hechos en Cataluña*, Barcelona, 1972.

## Apèndix documental

### DOCUMENT 1

1260, juliol 25

*Ramon Bosom, fill de Ponç Bosom, difunt, i de Catalana, ven a Guillem des Reg una terra situada a la ribera del riu d'Aravó, sota el molí de l'hospital de la vila de Puigcerdà, entre el riu i del rec dels molins de Bonmassip, per preu de 15 sous moneda de Barcelona.*

AHCP/Protocols, *Liber Extraneorum*, Pere Gislavar (1260-1261), f. 3 v

Raimundus Bosom, filius Poncii Bosom, quondam, et Catalana, mater dictus Raimundus<sup>1</sup>, vendo semper tibi Guillelmo dez Reg et tuis ad libitum<sup>2</sup> pro XV solidos Barcinone quandam arenium terre quod habeo in ripparia Aravonis, subtus molendino Hospitalis huius ville et [...] inter flumen Aravonis et aquariam molendinorum Bonimancipie. Et affrontat in eodem flumine et in eadem aquaria et in prato tuo quod ibidem habes et in quadam parte superiori<sup>3</sup>. Et faciatis et teneatis salvis II denariis malgurienses Bonimancipio, filio Bonmancip, quondam<sup>4</sup>, et suis annuatim in sancto Michaelis donet et si plus dono.

Testes subscripsi.

1. quondam et Catalana, mater dictus Raimundus *interlineat*.

2. ad libitum *interlineat*.

3. et in quadam parte superiori *interlineat*.

4. Quondam *interlineat*.

## DOCUMENT 2

1260, juliol 25

*Guillem des Reg dóna a Ramon Bosom l'aigua suficient per poder regar un prat que aquest té a la ribera de l'Aravó, entre el riu i el rec dels molins de Bonmassip.*

AHCP/Protocols, *iber Extraneorum*, Pere Gislavar (1260-1261), f. 3 v

Guillelmus dez Reg dono semper et concedo tibi Raimundo Bosom predicto et tuis aquam sufficientem et aqueductum per pratum meum quod habeo in ripparia Aravonis, inter flumen Aravonis et aquariam molendinorum Bonimancipie. Et affrontat in prato tuo<sup>1</sup> in eadem aquaria et in eadem fluminem Aravonis<sup>2</sup> et ad rigandum pratum tuum dicti [continuum] eadem prato meo. Et affrontat similiter in dictis flumine aravonis et in eadem aquaria et in terra de [A...]. Ita quod iure possis accipere et transire et non volueris et quam atquec<sup>3</sup> aquam ad dictum pratum tuum rigandum sine impedimento mei et meorum et facere, tenere et habere et si faceremus missiones in aquaria adiuves ipsam ad tenendum eam [condirectum] et aptam ad transiendum et addiacendum aqua. Et ego et tu Raimundus predictus non possis dare aqua per dictum pratum tuum ad rigandum clausam que est subtus pratum tuum predictum sine mea licencia.

Testes B. Bosom et B. Gasch.

---

1. in prato tuo *interlineat*.  
2. Aravonis *interlineat*.  
3. et non volueris et quam atque *interlineat*.

## DOCUMENT 3

1286, gener 11

*Arnau de Riba, tutor, i Agnès, filla de Bonmassip i Elia, venen a Guillem de Barn, fill de Pere de Barn de Puigcerdà, la quarta part per indivís dels drets sobre quatre rodes de molí i el mas o borda situats a la ribera de l'Aravó, excepte la quarta part d'un cens que hi rep, pel preu de 1.125 sous moneda de Barcelona.*

AHCP/Protocols, *Liber Extraneorum*, Jaume Ripoll (1285-1286), f. 55 r

Arnaldus de Rippa, tutor predictus, et ego Agnes, filia dicti Bonmacip et Elie, uxoris illius condam, cum laude dicti Arnaldi, vendimus semper et in presenti tradimus tibi Guillelmo de Barn, filio Petri de Barn de Podioceritanie, et tuis ad libitum pro MCXXV solidos Barchinone quartam partem meam pro indiviso mei Agnetis que est partim ab intestatio ex sunt dictorum parentorum meorum omnium bono et possere et tenedo et dictarum IIII rotarum et dicti mansi sive borde et dicti patii et omnium predictorum cum omnibus iuribus et partim illorum. [Indirco]faciemus tenere salva IIII<sup>a</sup> parte census qui pro predictis fide debent et est fide consuetum et de eviccione super rebus mei Agnetis tamen ego A. de Rippa non obliga aliquae bona mea et si plus et ego dicta Agnes iuro et renuncio, *et cetera*, fia bene et plenarie sicut instrumentum predictum.

[Licet] hic III idus ianuari.

Testes predicti. Testes Arnaldus Amyll.

## DOCUMENT 4

1286, gener 11

*Bernat Hualguer de Puigcerdà ven a Arnau Amelia la quarta part dels béns que té al vilar de Sant Martí d'Aravó i del mas que té B. Maria de Feners, més la quarta part de quatre rodes de molins fariners situats a la ribera de l'Aravó, per 1.125 sous de moneda de Barcelona.*

AHCP/Protocols, *Liber Extraneorum*, Jaume Ripoll (1285-1286), f. 55 r

Bernardus Hualguer predictus vendo semper et presenti trado tibi Arnaldo Amelie et tuis ad libitum pro MCXXV solidos Barchinone dictam eviccionema<sup>1</sup> quam feci a dictis Arnaldo de Rippa et Gaia de predicta quarta parte dictorum bono possere tenedo iure et parti illorum que fuerit dicti [Bonmacip] in villario Sancti Martini d'Aravo et mansi quem tenet B. Maria de Feners et IIII rotarum molendinorum farinorum que sunt in quodam casali in ripparia Aravonis, in quo habet Raimundus Bossom quasdam alias rotas et unius patius in Podioceretano. Et affrontat, ut est dictum, quod [...] [omnia parte]<sup>2</sup> vendimus dictus Arnaldus de Rippa et dicta Gaia cum carta publica quam tibi tradimus cum omni iure non et accione cedo iura et non tenore de eviccione nec de predicto restituendo super loco eviccionis trado tibi instrumentum eviccionis quam feci de predictis a dictum Arnaldo de Rippa et Gaia. Et si plus.

[Licet]hoc II idus ianuari.

Testes predicti.

1. eviccionem *interlineat*.

2. [...] [omnia parte] *interlineat*.

## DOCUMENT 5

1286 gener, 11

*Gaia Blanc, amb el consentiment d'Arnau de Riba, estableix a B. Hualguer de Puigcerdà la quarta part per indivís dels béns que té al vilar de Sant Martí d'Aravó, més la quarta part de quatre rodes de molins fariners situats a la ribera de l'Aravó, la quarta part d'un pati d'una casa situada a la plaça de la vila de Puigcerdà i la quarta part d'un mas o una borda.*

AHCP/Protocols, *Liber Extraneorum* (1285-1286). Jaume Ripoll, f. 55 r

Arnaldus de Rippa, filius de Petri de Rippa et tutor datus a discreto Iohannis Grassi, iudice ordinario Ceritanie et Confluente, Capcire et valli Riparum, Gaye Blanch et Agneta, filiam Bonismancipium, Elie, uxoris illius quondama<sup>1</sup>. Et ego, Gaya predicta, cum laude dicti Arnaldi de Rippa, vendimus semper et in presenti tradimus seu quam tradimus tibi B. Hualguer de Podioceritano et tuis ad libitum pro MCXXV solidos Barchinone, quartam partem pro indiviso mei dicte Gayem omnium [hono] [possere] tene camporum, pratorum [...] casalium, ademprivorum et aliorum iurium et pertinenciarum eorumdem quas et que predicti parentes mei Gaie sive alteri illorum habebant et habere debebant in villario Sancti Martini de Aravo et eius terminis aliquo iure et [...] sive meo. Et etiam vendimus tibi et tuis quartam partem mei Gaie pro indiviso illarum IIII<sup>or</sup> rotarum molendinorum farinorum que fuerunt dictorum parentorum mei Gaie que sunt in riparia Aravonis versus flumen aquam in quondam casali, in quo casali Raimundus Bosom habet aliquas alias rotas cum molis, pexeris, aquaeductu et cum patio et tenedonibus et pertinenciis et canalibus et resclausis et omnibus aliis iuribus quibuslibet ad dictas rotas pertinentis et pertinere debentibus. Quoquomodo vendimus etiam tibi et tuis predicto iamdicto quartam partem pro indiviso mei dicte Gaieb<sup>2</sup>, pro indiviso medietatis cuiusdam patii domorum quod est in platea Podioceritano ex abisso usque in celum quod fuit dictorum parentorum mei Gaie, quod affrontat in muro de II partibus et in via et in domo Poncii Raedar et in alia medietate dictum patium que Rogeri Petri. Vendimus etiam tibi et tuis predicto iamdicto quartam partem pro indiviso mei, dicte Gaie, cuiusdam mansi sive borde quem B. Maria de Feners tenet et [...] cenum, redditum, questiarum et aliorum iurem et parti suarum que fuit dictorum mei. Et quartam partem pro indiviso omnium aliorum iurium que dicti parentes mei Gaie habebant apud sancti Martini d'Aravo et eius terminis que predictam tibi vendita mei Gaie pertinebant ab intestatio ex succezione predictorum parentum meorum. [Indue] in possere consti possere nomine tuo [precario], et cetera, nullo iure et cetera, faciemus tenere salva quarta parte census quod pro predictis fide debent et est consuetum fide et de eviccione super rebus mei Gaie tamen ego dictus A. non obliga alicue bona mea et si plus. Et ego dicta Gaia iuro et renuncio, et cetera.

Testes Raimundus Vitalis, Arnaldus de Barn, Ia. de Riva, Arnaldus Amyll  
[Licet] hoc III idus ianuarii.

1. filiam Bonismancipium, Elie, uxoris illius quondam *interlineat*.  
2. mei dicte Gaie *interlineat*.

## DOCUMENT 6

1287 juliol, 29

*Pere dez Prat, procurador de l'Hospital Major de Puigcerdà, estableix a Pere Ses Planes i B. Moliner vuit rodes de molins fariners situats a la ribera de l'Aravó, fins la propera festa de Sant Joan, per uns cens de 42 modis de blat, dues parts de sègol i tres parts de forment, 20 modis més i dos sacs de bren o segó entre la propera festa de Sant Joan, Sant Miquel de setembre i la Pentecosta.*

AHCP/Protocols, *Liber Firmitatis*, Bernat Blanc i Guillem de Llorà (1287), f. 1 r

Petrus decz Prat, procurator Hospitalis maioris Podioceretano, de consilio consiliarum dicte ville vendo tibi, Petro zes Planes et B. Mulneri vestrique pro medietate usque ad Sanctum Iohannem quasdam VIII rotas molendinorum farinorum et quandam casali in ripparia Aravonis que sunt dicti Hospitalia<sup>1</sup>. Faciam censum et detis mihi XLII modios bladi rectos [cum universis]de multura illarumb<sup>2</sup>, scilicet, II partis segol et terciam partem frumenti et videlicet inde Sancto Michaeli septembris<sup>3</sup> XX modios et de residuis multure in Natale et alia in Pentecoste et II sachs de bren, scilicet II sachs in quo possint continere duo modis bladi et si plus. Et teneati conducta prout omni tempore quo evistis a [Ro.], Petrus zes Planes et Guillelmus Mulneri promitent dare dictum bladumd<sup>4</sup> [fide] Raimundus Mulneri et Iacobus Mulneri, textor de dicto blado nostrique de medietate.

Testes Raimundus Sobira, presbiter, et Guillelmus Mulneri.

---

1. que sunt dicti Hospitali *interlineat*.  
 2. rectos [cum universis]de multura illarum *interlineat*.  
 3. Sancto Michaeli septembris *interlineat*.  
 4. bladum *interlineat*.

## DOCUMENT 7

1290 juny, 11

*Perpinyà Capdevila, procurador de l'Hospital Major de Puigcerdà, estableix a Guillem Moliner i Marimon Moliner una meitat, i a Pere Salines l'altra meitat, de vuit rodes de molins fariners situats a la ribera de l'Aravó, durant un any, per un cens de 44 modis de blat, tres parts de forment i dues parts de sègol, i dos sacs migalls de bren o segó.*

AHCP/Protocols, *Liber Firmitatis*, Bernat Blanc (1289-1290), f. 89 v

Lune IIe idus iunii. Perpinianus de Capiteville, procurator Hospitalis Maioris Podioceritano, vendo vobis Guillelmo Mulner, filio Bn. Faber d'Adatz quondam, et Marimon Mulner, pro medietate, et Petro Salines pro altera medietate, de Sancto Iohannis iunii ad unum annum, VIII rotas molendinorum que sunt dicti Hospitalis in ripparia Aravonis cum casali eorum. Ita quod dictas rotas restituatis mihi in illo statu in quo illas receperitis in festo Sancti Iohannis primo venturo. Si aliquid ibi melioraveratis vobis restitui, si deterioraveritis emendetis mihi. Et detis mihi vel domo Hospitali XLVIII modios bladi, tercium frumenti et II partis sigale de blado multurea<sup>1</sup>, et II sachos migallsb<sup>2</sup> de bren, et II partes in [ipsorum] et residuis in [part] hec de quibus cum dictus Petrus Salines solvas medietatem et [...] Guillelmus Mulneri et Marimon alteram faciam tenere sub dicta forma super rebus Hospitalis. Unde nos Guillelmus Mulneri et Petrus Salines [hec] recipientes promittimus predicta facere et solvere ut supra, scilicet, nos Guillelmus Mulneri et Marimon pro medietatem et ego Petrus Salines pro alteram super rebus.

Testes I. Clayra, Raimundus Sobira, presbiter et Raimundus Castels.

1. de blado multure *interlineat*.

2. migalls *interlineat*.

## DOCUMENT 8

1318 setembre, 5

*El rei Sanç concedeix a la vila de Puigcerdà drets d'ús d'aigua del Canal Reial.*

[A] Original perdut.

[B] AHCP, Pergamins.

Trasllat del 15 de maig de 1330.

Hoc est translatum bene et fideliter translatum a quadam carta pergamenea illustrissimi domini Sancii, Dei gracia regis Mayoriche comitisque Rossillionis et Ceritanie et domini Montispesullani, cuius tenor est.

Noverint universi quod nos Sancius, Dei gracia rex Maioricarum, comes Rossillionis et Ceritanie et dominus Montispesullani, ex gracia quam ex percepcione infrascripte pecunie quantitate per nos et nostros, gratis et ex certa sciencia damus et concedimus licenciam universitati hominum ville Podiicerdani et singulis ex ea quod licite ex presenti nostra concessione in tribus locis rechi sive alvei nostri in villa Podiicerdani, per quem labitur aqua ad molendina nostra constructa in eadem villa, possint recipere de dicta aqua sic quod in quolibet ipsorum trium locorum, videlicet, in pariete se agere dicti alvei sit forament seu meatus continens concavitatem rodundam ad mensuram seu formam unius turonensis argenti, quorum trium locorum unus sit prope iter quo itur de Podiicerdano apud villam de Ur, supra molendina nostra draperia ibi de proprie constructa, in tenencia que fuit d.en Colomer; alius vero locus sit subtus eadem molendina nostra draperia ad raseria stagni usque ad capud pontis qui est in muro dicte ville Podiicerdani; et tercius locus sit in pede tercii casalis inferioris molendinorum nostrorum bladeriorum que construi fecimus in eadem villa Podiicerdani, in loco qui dicitur de Beylsola, aut idem tercius locus simulaverint dicta universitas et ibi recepi non posset congrue de dicta aqua sit in spacio quod est inter duo casalia molendinorum nostrorum bladeriorum in capite superiori canalium molendinorum dicti casalis inferioris. Et ex huius aqua que poterit emanare per tria foramina seu tres meatus in tribus locis predictis constituendos ad concavitatem unius thuronensis argenti, omnes et singuli de dicta universitate possint irrigare ortos, prata et alia quecumque sua predia et alia facere eis utilia et necessaria prout sibi placebit et expedire videbitur eorum utilitate. Volumus etiam et concedimus dicte universitati et singulis ex ea tam presentibus quam futuris quod que non et quocienscumque molendinarii nostri aut tenenti dicta molendina divertent aquam dicti alvei ad exaugaderium et volent dicta nostra molendina vacare quamdiu et quociens hoc voluerint dicta Universitas et quilibet ex ea possint dictam aquam accipere postquam fuerit extra rechum, et de ea facere quod voluerint, rigando et aliter prout fuerit necessarium vel utile. Item quod totam aquam que labetur sive scapabit de dicto alveo absque tamen vicio et maleficio seu opere cuiuscumque homines dicte universitatis possint accipere et ea uti pro suo libito voluntate. Item quod de aqua dicti alveo tota postquam transcenderit portalle quod dicitur de.n Vilalobent seu postquam erit ipsum portale per quacumque partem discurrat subtus molendina nostra draperia inferiora que nunc sunt aut erunt per tempore in loco que dicitur de Belsola, homines dicte universitatis possint irrigare prata et quecumque alia predia sua et alias suas facere voluntates. Retento tamen expresse et salvo nobis et nostris quod hac concessione in aliquo non obstante nos et nostri cum voluerimus possimus facere seu construere molendina alia subtus proxime dicta draperia nostra que hunc sunt inferiora et tunc homines dicte universitatis habeant dictam aquam recipere subtus ea molendina que fuerint inferiora. Item quod homines dicte universitatis cum ferratis, dorchiiis, idriis et aliis rasis possint exaurire et recipere de aqua

de dicti nostri alvei in quibuslibet partibus eiusdem ad rigandum et omnes alios usus suos absque tamen fractine, ruptura et deterioracione dicti rechi. Item remittimus, diffinimus et relaxamus omnino hominibus dicte universitatis omnes census constitutos et qui nobis et nostris prestari degbent per eos vel per eorum aliquem pro aqua dicti rechi de quibus censibus facimus finem et remissionem et pactum de non petendo dictis hominibus Podiicerdani et suis qui de aqua dicti rechi nichil recipiant nisi in locis et modis superius expressatis. Item deffinimus et relaxamus omnia banna, debita seu comissa pro dicto recho et quicquid debetur pro eis quibuscumque retroactis temporibus usque ad diem presentem. Statuens quod quicumque fecerit contra predictam vel aliquid predictorum recipiendo plus de aqua vel alibi aut aliter quam superius continetur aut alio modo incurrat penam decem solidos barcinonensis quocienscumque contingat qua soluta pluries nichil omnius feruentur omnia et singula supradicta. Et pro concessionibus, licenciis et remissionibus predictis habuimus quadrigentas et viginti libre de quibus per pacatos nos tenemus et contentos de quibus soliu volumus ducentas et septuaginta libre per illo qui habent nunc de presenti predia que irrigari poterunt ex aqua rechi predicti, et relique centum et quiquaginta libre solvantur per universitatem predictam de contributione vocata vulgariter «ajuda» quam ad unum annum concessimus constitui in dicta villa Podiicerdani ultra ad aluim annum ad quem iam concessamus eandem pro solvendis debitis que debebar seu debet universitas memorata. Mandantes locum nostrorum tenentibus, vicariis, baiulis et aliis officialibus nostris presentibus et futuris quatenus huiusmodi concessionem nostras et omnia alia et singula supradicta teneat et observent et faciant ab omnibus firmiter observari inviolabiter et teneri in quorum omnium et fidem presenti carte nostrum iussimus appendi sigillum. Quod est actum Perpiniani, nonas september anno Domini MCCC octavodecimo.

Testes huius rei sunt nobilis Gazpertus, Dei gracia vicecomes Castri Novi, Petrus de Pulcro Castri maiordomus, Hugo de Tatione portarius maior, Dalmacius de Banyulis milites predicti domini regis, Petrus de Bardiolo procurator et Laurencius Plasenza scriptor eiusdem domini nostri regis.

Ego Laurencius Plasença scriptor prefati domini Henrici regis ipsius mandato hanc cartam scribi, feci et clausi meo publico sig+no.

Ego Iohannes Muritanerii, mandato notarii publici subscripti hoc scripsi, scripsi et translatum bene et fideliter a dicta carta dicti domini regis bene et fideliter verbo ad verbum nichilo alio addato, mutato vel variato convocatis ad eius examinacionem Bernardo de Nevano et Iacobo Lorani liceatis qui vendentes et legentes hoc translatum cum dicta carta invenerunt illud de originalis serie fideliter contineri.

Actum est hoc idus madii anno Domini millesimo CCC tricesimo.

## DOCUMENT 9

1385 juliol, 17

*Pere Vidal, escrivà de la procuradoria reial dels comtats de Rosselló i de Cerdanya, lloctinent del procurador Berenguer de Magarola, atenent les provisions dictades pel rei Pere III en aquest sentit i el permís de Jaume Costa, jutge del patrimoni reial a la Cerdanya, concedeix a cens en encant públic a Ramon Montaner, moliner de Puigcerdà, quatre molins fariners i dos drapers situats a fora de la porta de Querol de la vila de Puigcerdà.*

[A] AHCP, pergamins.

[Sit omnibus notum quod ego Petrus Vitalis, scriptor procuracionis regie] comitatuum Rossillionis et Ceritanie et locumtenens (honorabilis procuratoris regii in comitatibus antedictis [...]) regem cum eius litera patenti tenoris sequentis.

Hoc est translatum fideliter sumptum a quadam litera domini regis patente papirea sigillo comuni eiusdem in dorso illius litere ut prima facie aparebat sigillata tenoris sequentis. Petrus, Dei gracia rex Aragonum, Valencie, Maioricarum, Sardinie et Corsice comesque Barchinone, Rossillionis et Ceritanie fiddeli nostro Berengario de Magarola, procuratori reddituum et iurium nostrorum in comitatibus Rossillionis et Ceritanie, salutem et graciam. Licet ex vestro procuracionnis officio licitum sit vobis dare et concedere ad accapitum omnia ea que pro nobis teneantur sub directo dominio et in emphiteosim et aliis in dictis comitatibus de [...] tamen comodum nobis et patrimonio nostro sequatur tam in censibus qui nobis fiunt pro dictis rebus dandis per vos ad dictum accapitum quam de eis que pro inde habuerimus et receperimus pro intratis eorumdem. Tamen ad [...] habundante cautelam cum presenti concedimus et licenciam et plenum posse vobis expresse [...] pro nobis et nomine nostro dare et concedere libere possitis ad accapitum et in emphiteosim ea omnia que pro nobis teneantur sub dicto dominio in dictis comitatibus sub conderenti intrata et censu annuali eorumdem prout vobis melius videbitur fore faciendum et prout [...] emphiteotis poteritis convenire ad comodum et utilitatem nostri patrimonii [...] nos cum presenti nunc pro tunc et tunc pro nunc laudamus, approbamus, ratificamus et confirmamus omnia accapita per vos concessa et in posterum concedenda per modum et formam superius expressata proviso tamen quod accapitaia dacta minuire nullatenus valeatis mandantes nostro primogenito carissimo et generali gubernatori eiusque vices gerenti in comitatibus supradictis ceterisque officiliabus nostris presentibus et futuris dictorum comitatum [...] concessionem et licenciam huiusmodi ratam et firmam habeant, teneant et observent et non contraveniant nec aliquem contravenire permitant quavis causa, datam Valencie decima die marcii anno a nativitate Domini millesimo trecentesimo octuagesimo secundo [...]. Rex Petrus.

Unde nos, Iacobus Costa, legum doctor iudex Patrimonii domini regis in comitatibus Rossillionis et Ceritanie, qui huic transumpto a suo originali fideliter sumpto et examinato auctoritatem nostram iudicia [...] interponimus pariter et decretum [...] Sig+num mei, Francisci Durandi, auctoritate illustrissimi domini regis Aragonum notarii publici per totam terram et dominacionem eiusdem, qui hoc translatum ab originali suo fideliter sumptum et per me tum eodem de verbo ad verbum legitime comprobatum, nichil addito nicilque remoto auctorizatumque per dictum venerabilem iudicem Patrimonii ut supra patet, scripsi et clausi in villa Perpiniani vicesima prima die iulii anno a nativitate Domini millesimo trecentesimo octuagesimo quinto, voluisse et concedisse ac licenciam prebuisse dicto honorabili procuratori [...] nomine ipsius domini regis possit dare et concedere in accapitum sive in emphiteosi omnia ea que por ipso domino rege iure directi domini

in comitatibus supradictis tenetur ad comodum et utilitatem Patrimonii ipsius domini regis prout hec predicta omnia in litera preinserta [...] sunt contenta, sciens etiam atque videns dictum dominum regem inter cetera que tenet et possidet in comitatu Ceritanie antedicto habere et tenere in villa Podiiceritani quatuor casalia molendinorum farine-rorum et duo casalia molendinorum draperiorum que dictus procurator regius proposuit et meditavit esse utiliora dicto domino regi ad accapitum sive in emphiteosim concedere sub certis censibus et intratis quam ad manus ipsius domini regis tenere pluribus et omnibus ac de causis et signanter infrascriptis atque sequentibus. Prima namque [...] annis continuis accidit quod rehus regius pariter semales intemperies que [...] vigent in villa Podiiceritani et terra Ceritanie que circumquaque montium cacuminia posit sunt ac situate ita alget quod propter eius algores oportet ipsa molendina per diversas dies vactare ad quas vagas dictus dominus rex conductoribus ipsorum molendinorum habet sare et de precio arrendamentorum ipsorum molendinorum diminuere et relevare. Item alia racione [...] propter inundaciones aquarum que dversimode in villa et terra predictis accidunt et alia dictus recus diruitur et deterioratur et alia opera deveniunt iugiter in predictis necessaria et presertim nunc [...] sunt deventa quasi omnia predicta casalia in puncto dirucionis et [...] ea omnia dictus dominus rex de suo patrimonio habet et tenetur [perari] et edificare et abtare et tenere condirecta continget [...] ad finem arrendamentorum molendinorum predictoru vix eidem domino regi presertum seu comodum de preciis ipsorum arrendamentorum sequntur ac remanet, ex quibus omnibus antedictis et aliis [...] plurimum aidentibus et manifestis que hic essent prolixè destribi et apponi dictus procurator regius voluit per me ipsa molendina et quodlibet ipsorum ad accapita concedi cum [...] dictas concessionones per me fiendas ratas habuit atque firmas prout inferius apperebit.

Idcirco gratis et ex certa sciencia nomine antedicto dono et concedo in accapitum sive in emphiteosim perpetuam vobis Raimundo [Muntanerii], mulnerio Podiiceritani, recipienti in enquantu publico dicte ville per Petrum Amyll preconem publicum dicte ville et vestris sub tamen censibus, condicionibus et retencionibus contentis et specificatis quodam albarano inferius inserto vobis per dictum preconem tradito sub hac forma:

[Tot] hom qui vulya comprar ho pendre a acapte lo casall dels molins del portall de Queroll ab los censes e condicions deius scrites diguay qui dit volrà que aquell laura qui més hi darà les condicions són aquestes quis segeuxen. Primerament, lo comprador dels dits molins e sos succehidors en aquels daran e paguaran e dar e pagar serà tenguts als senyor rey o a son honrat procurador reyal o a qui ell volrà en nom del senyor rey cas-cun ayn de cens e per cens dels dits molins, ço és, la maytat a Nadall e l'altra maytat a Sen Johan de juny dotze libras de Barcelona de tern. Ítem, matrà e serà tengut de metra e pagar del seu proprii costum [...] aquells temps e lochs que.l dit honrat procurador [r]eyal volrà oltra lo dit cens los [trevals] de XII homens per escurar e tenir condret lo rech per on intra l'ayga e ve als dits molins, reten.se emperò lo dit venedor que.l senyor rey [...] sia tengut de negunes obres necessàries ne voluntàries feedores ara o per avant en los dits molins o casall d'aquells. Encara que si per temps los possehidors dels dits molins aquels molins volien renunciar quant que quant haien renunciar ab aqueles [...] e valor de moles o rodes o altres asines dels dits molins que.ls seran liurades. Encara més haurà a pagar la part a ell pertanyent en lo salari del ayguador segons que li.n vendrà a sa part. Ítem, que tot temps que los dits molins se tresportaran, es vendran os empenyoraram o de qualsevol manera se alienaran sien tenguts los possehidors dels dits molins e cases e estatge e habitació d'aquels reservar al senyor rey dretha senyoria, loisme, fadigua e son foriscapi [...], ço és, de III sous, I sou. El senyor rey [...] engut als possehidors dels dits molins tener en condret e ses pròpies messions lo dit rech e ponts e parets d'aquell rech, els ponts per on passa l'ygua e ven als dits molins e metrà prou aygua obs dels dits molins. En [...] dits molins vagassen per freytura d'aygua exceptat per gilada o per glassa

que. l senyor rey o sos procuradors li haien a pendre en comte les vagues dels dits molins a rahó emperò de les XII libras censals dossus dites l'ayn [...]. Ítem lo venador atorgua licència al comprador que puga pujar e obrar los dits molins e cases e statge d'aquells a ses pròpies voluntats sens dampnatge emperò e interès d'altri persona. Ítem dóna licència lo dit procurador [...] dels dits molins que tot ço qui ls serà degut per moltura dels dits molins puguen destrènyer axí e per aquella forma que uy és acostumat e poden destrènyer sens licència de tot official reyal e aquels puguen [...] axí e per aquella forma que l'honrat procurador reyal los arrenda els ha acostumat de vendre o arrendar sens altri dret que. l dit procurador reyal en nom del senyor rey no pugua demenar del dit arrendament. Ítem, que. l comprador e posseïdor dels dits molins qui ara o per avant serà no sie tengut sinó en les coses demunt expressades, exceptat que pugua ésser forçat o destret per lo cens cessat e altres coses damunt retengudes axí com per deura reyal o fiscal. E que de tots contrasts que haia per rahó de la aygua dels dits molins o moltura d'aquells e salari del ayguader e forescapis o dreta senyoria dels dits molins e estatges d'aquells haia d'estar a dita e pronunciació del honrat procurador reyal o de son lochtinent tota appellació e emoguda. Ítem, se reté lo dit procurador eyall tots los regatius donats o donadors de l'aygua del dit rech e [censos] de aquells e l'aygua que la vila de Puigcerdà e singulars d'aquella han e prenen o pendre del dit rech poden per gràcia o concessió que n'han del senyor rey o de sos predecessors o de sos honrats procuradors o d'altres persones havent poder en açò. Quoddam casale molendinorum [...] que sunt extra portale de Querol in quo casali sunt quatuor molendina molentia et currentia et cum eorum etiam rodes, canals, tremuges, arque et cum septem palmis lapidum ad palmum cane brevis mesurando et cum [...] rigativis, edificiiis et ingressibus et egressibus, iuribus et pertinentiis ac adempriviis ipsorum [...] casali pertinentibus et expectantibus quoquomodo inducens [...] in presenti in plenam, veram et corporalem possessionem iure et facti de predictis per me vobis ad dictum accapitum concessis, constituens inde vos et vestros et quos volueritis super predictis veros dominos et procuratores ut in vestram propriam, promitens vobis quod huiusmodi accapitum faciam et dictus dominus rex seu eius honorabilis procurator predictus seu alius qui pro tempore fuerit facient vobis et vestris huiusmodi accapitum bonum facere tenere et habere contra omnes personas salvis eodem domino regi et suis ac retentis censu, laudimie, directo, dominio foriscapis et aliis condicionibus et retencionibus in preinserto albarano contentis, appositis et designatis. Et de eviccione et interesse eviccionis de predictis vobis [...] nomine dicti domini regis teneri promito sine dolo, obligans inde vobis et vestris [...] predictis omnia bona dicti domini regis habita et habenda ubique, confitens et in veritate recognoscens vobis me habuisse et recepisse a vobis [...] presentis accapiti sexaginta duas libras Barchinone, de quibus sum vestri paccatus predicto nomine et contentus, renunciens excepcioni dicte peccunie non habite et non numerate ac non recepte et doli. Et si [pl...] intrata et aliis per me superius retentis valet nunc seu a modo valuerit huiusmodi accapitum totum aliud plus vobis et vestris [...] diffinio ac remito predicto nomine donacione irrevocabili inter vivos, renunciens scienter illi iuri quo [iu...tur] decepti ultra dimidiam iusti precii et omni alteri irui me seu dictum dominum regem iuvanti contra predicta.

Unde ego, dictus Raimundus Montanerii, recipiens huiusmodi accapitum a vobis dicto Petro Vitalis illudque acceptans sub condicionibus, pactis et retencionibus superius per vos appositis et specificatis laudansque et approbans omnia supradicta, promito per me et meos dare, solvere et prestare quolibet anno dicto domino regi et suis ac eius honorabili procuratori seu cui voluerit terminis antedictis dictas duodecim libras [...] vel mei ac detinentes ipsa molendina remiteremus et renunciaremus ea quod ipsa habeamus ego et mei et habeant detinentes eadem remitere et renunciare cum edificiiis et exartiis ad asinis superius descriptis, appositis et declaratis ac valore ipsorum et omnia alia predicta

attendere, servare et complere [...mus] ac volumus ego et mei detinentes predicta molendina ac possidentes et ad ea complenda et servanda, remitenda ac renuncianda et ad census fallitos et solvendo compellamur sicut pro rebus ac debitis \regalibus/ fiscalibus est fieri assuetum. [Ob...ns] inde vobis predicto nomine et dicto domino regi et suis pro omnibus predictis attendendis, servandis et complendis in manu et posse notarii publici subscripti habet a me nomine dicti domini regis et omnium quorum interest et intererit stipulantis [...me] et recipientis dicta molendina et eorum casale cum omnibus melioramentis in eis factis et fiendis et me et successores meos in eisdem et omnia alia bona mea habita et habenda ubique.

Actum est hoc in Podiiceritano, decima septima die iulii anno a nativitate Domini millesimo trecentesimo octuagesimo quinto.

Sig+na Petri Vitalis, locumtenentis procuratoris, et Raimundi Montanerii, predictorum, qui hec laudamus, concedimus et firmamus. Testes huius rei sunt Bernardus Prada, portierius domini gubernatoris; Guillelmus Mulnerii, scriptor; Guillelmus Sala de Aragolisa, Raimundus Ventayola de Podiiceritano et Petrus Cerina civitatis Gerunde.

Qualiter vero dictus honorabilis Berengarius de Magerola, procurator predictus huiusmodi accapiti concessionem gratiam habuit laudabilem atque firmam per eius instrumentum publicum sic apparet. Sit omnibus notum quod nos Berengarius de Magerola, procurator regis et feudorum in comitatibus Rossilionis et Ceritanie, scientes et attendentes discretum Petrum Vitalis, notarium et scriptorem domus procuracionis predictae nomine et de mandato nostris cum enquantu publico concessisse ad accapitum sex molendina prefati domini regis quatuor, videlicet, bladeria et duo draperia, in villa seu terminis de Podiiceritano situata cum publicis accapitorum instrumentis inde factis in villa Podiiceritani receptis per discretum Bernardum Montanerii, notarium publicum dicte ville sub certis pactis, censibus, intratis, directis, dominiis et aliis diversis condicionibus et retencionibus in dictis accapitorum instrumentis et in aliis albaranis in ipsis albaranis insertis, contentis et specificatis. Et [...] posset in futurum verti in dubium dictus Petrus Vitalis haberet a nobis predicto nomine potestatem predictam faciendi et servandi idcirco uius publici instrumenti testimonio perpetuo et ubique valituro laudamus, approbamus, ratificamus et confirmamus supranominatis et cuilibet ipsorum et suis in posse vestri notarii subscripti tanquam publice persone predicta et infrascripta omnia et eorum singula a nobis predicto nomine pro superius nominatis et pro omnibus illis quorum interest et intererit stipulantis legitime ac recipientis accapita supradicta et omnia et singula in dictis instrumentis de predictis accapitis confectis et in albaranis in eisdem instrumentis insertis contenta et expressata de quibus omnibus et eorum singulis sumus plenarie et integre certificati et cerciorati et ipsa omnia et eorum singula nomine iamdicto volumus et intendimus valere et tenere et inviolabiliter observari ac si per nos prefato domine [fact...] esset et nos in eisdem personaliter interessemus hec tamen facimus nomine quo supra et facere [inten...] salvis et illesis dicto domino regi et suis perpetuo remanentibus censibus, directis, dominiis, laudimis, foriscapis, pactis, condicionibus, convencionibus, retencionibus, vincualis et obligacionibus ac etiam stipulacionibus in dictis accapitorum instrumentis et albaranis [...] insertis, contentis et expressatis.

Actum fuit hoc et laudatum Perpiniani die octava decima septembris anno a nativitate Domini millesimo trecentesimo octuagesimo quinto. Presentibus \pro testibus/ Guillelmo Pini, presbitero, Francischo Durandi, notario Perpiniani, et me Iacobo Molines, notario Perpiniani, qui hec recepi requisitus.

Sig+num mei, Iacobi Molines de Perpiniano, auctoritate illustrissimi domini regis Aragonum publici notarii per totam terram et dominacionem eiusdem, qui hec recepi scribi (feci?) et clausi.

Sig+num mei, Bernardi Montanerii preinserti, Podiiceritani et Ceritanie notarii, qui predicta scribi feci et clausi et constat michi de raso et correcto in linea III<sup>a</sup> «officio» et

in LVIII<sup>a</sup> «nos» et in LXI<sup>a</sup> linea «prestato» et suprascripti in LIII linea «regalibus» et in XL [...] penultimaque linea suprascripti «pro testibus».

[INSERTAT EL DOCUMENT NO. 10]

Sig+num mei, Iohannis de Conomines, notarii publici ville Podiiceritani et Ceritanie auctoritate [...] dicte ville, qui hec subscribo.

## DOCUMENT 10

1385 octubre, [20]

*Pere Vidal, escrivà de la procuradoria reial dels comtats de Rosselló i de Cerdanya, lloctinent del procurador Berenguer de Magarola, rep de Ramon Montaner, moliner de Puigcerdà, 62 lliures de Barcelona en concepte d'entrada pels molins reials que ha adquirit en encant públic a cens de 12 lliures anuals, situats fora del portal de Querol de l'esmentada vila de Puigcerdà.*

AHCP, pergamins. Inserir en document núm. 8 de l'Apèndix.

Sit omnibus notum quod ego Petrus Vitalis, scriptor procuracionis regie comitatum Rossilionis et Ceritanie et locumtenens honorabilis Berengarii de Magarola, procuratoris regii in comitatibus antedictis, gratis confiteor et in veritate recognosco vobis Raimundo Muntanerii, mulnerio Podiiceritani, et vestris quod dedistis et soluistis michi plenarie omni mee voluntati omnes illas sexaginta duas libras Barchinone quas michi predicto nomine debeatis pro intrata casalis molendinorum regionum extra portale de Queroll quod vobis concessi ad accapitum sub censu duodecim librarum Barchinone censualium domino regi quolibet anno exsolvendorum, prout de dicta accapitti concessione constat per instrumentum publicum inde factum XVII<sup>a</sup> die mensis iulii proxime lapsi receptum per notarium infrascriptum. Et ideo qualiter ex dictis sexaginta duas libras a vobis pacatus sum et contentus, renunciens excepcione dicte peccunie non habite et no numerate et doli, facio vobis presentem apocham de predictis in testimonium veritatis et pactum de non movendi questionem a modo pro predictis.

Actum est hoc in Podioceritano, [vicesima] die octobris anno a nativitate Domini millesimo trecentesimo octuagesimo quinto.

Sig+num Petri Vitalis, locumtenentis procuratoris predicti, qui hec laudo et firmo. Testes huius rei sunt Raymundus Morato, Iohannes de Conomines et Bernardus Montanerii, [notarii] Podiiceritani.



# Índex de figures

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. La vall del riu d'Aravó .....                                                                                                                      | 17 |
| 2. Esquema del sistema hidràulic del canal de Puigcerdà i dels sistemes de molins<br>del riu d'Aravó .....                                            | 25 |
| 3. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (I) .....                                                                                       | 26 |
| 4. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (II) .....                                                                                      | 26 |
| 5. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (III) .....                                                                                     | 27 |
| 6. Estat actual dels sistemes hidràulics de Puigcerdà (IV) .....                                                                                      | 27 |
| 7. Molins i sèquies a Puigcerdà, segons els documents del segle XIV .....                                                                             | 37 |
| 8. Estat actual de la distribució de l'aigua a Puigcerdà a partir de l'estany .....                                                                   | 38 |
| 9. Parcel·lari medieval de Santa Eulàlia. Reconstrucció de l'antic sistema hidràulic<br>d'aprofitament de l'aigua de desgel del torrent de Bena ..... | 41 |



Índex de fotografies

|                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Vista d’Enveig, on es veu la part inicial del sistema del canal i el perímetre modern irri­gat per una derivació del canal de Bena, situat sobre les cases del poble ..... | 7  |
| 2. Vista general de la zona irri­gada pel canal, entre Enveig i Puigcerdà .....                                                                                               | 7  |
| 3. Actual captació per derivació del canal de Puigcerdà en el riu d’Aravó .....                                                                                               | 11 |
| 4. Vista del canal actual en el seu tram inicial .....                                                                                                                        | 11 |
| 5. Punt de distribució, amb quatre partidors, a Enveig .....                                                                                                                  | 19 |
| 6. Irrigació d’un prat (maig de 1995) .....                                                                                                                                   | 29 |
| 7. Irrigació d’un prat (maig de 1995) .....                                                                                                                                   | 29 |
| 8. Ull o partidor en el canal. Darrere és visible l’antic marge del canal, de terra, amb l’antic partidor .....                                                               | 43 |
| 9. Vista de Puigcerdà, on són visibles alguns horts de l’antiga horta, sota les cases .....                                                                                   | 49 |
| 10. Hort de l’antiga horta de Puigcerdà .....                                                                                                                                 | 49 |
| 11. Horts de la Tor de Querol .....                                                                                                                                           | 61 |
| 12. Captació i canal del molí de la Tor de Querol .....                                                                                                                       | 61 |
| 13. Carcavà del molí de la Tor de Querol .....                                                                                                                                | 63 |
| 14. Canal i molí d’Enveig .....                                                                                                                                               | 67 |
| 15. Carcavans del molí del pont de Sant Martí d’Aravó .....                                                                                                                   | 67 |

**Helena Kirchner** és doctora en història per la Universitat Autònoma de Barcelona i professora ajudant d'aquesta institució. Ha realitzat diversos estudis de recerca sobre les formes d'assentament pagès andalusí i la seva vinculació amb espais de conreu irrigats, especialment a les Illes Balears, sobre els assentaments pre-islàmics al lemen de tribus que van migrar a al-Andalus i sobre ceramologia andalusina.

**Jaume Oliver** és llicenciat en Filosofia i Lletres per la Universitat Autònoma de Barcelona i historiador. Autor de diversos llibres i articles d'investigació i divulgació, una bona part d'ells centrats en les societats i paisatges feudals pirinencs. Actualment és Cap de Recerca de l'empresa "Denbora. Projectes Culturals per al Desenvolupament Local".

**Susanna Vela** és llicenciada en història per la Universitat Autònoma de Barcelona i és la cap d'Àrea d'Arxius del Govern d'Andorra. Ha editat monografies dedicades als fons documentals d'Andorra i ha publicat diversos articles sobre la història de l'Andorra medieval.

L'objectiu inicial d'aquest treball era l'estudi històric de la fundació i explotació del Canal Reial de Puigcerdà i de l'espai irrigat subsidiari, en un context ben precís i ben contextualitzat, com és el de l'ordre feudal. Per això mateix, aviat es va fer palès que el funcionament del sistema hidràulic no es podia desvincular de l'organització feudal de la producció i, més concretament, del tipus d'agricultura i de ramaderia que es practicava a l'Edat Mitjana en aquesta zona del Pirineu. El resultat no és, per consegüent, l'estudi d'una unitat tecnològica, sinó d'aquesta en el seu context social i econòmic.

En el moment en què s'inicià la recerca se sabia que els sistemes hidràulics no es poden comprendre fora del seu marc històric. L'arqueologia hidràulica, els mètodes de la quals prenem com a base del nostre treball, compta ja amb suficient tradició per saber-ho (Barceló & Kirchner-Navarro, 1996), per bé que els estudis sobre l'hidraulisme feudal són molt menys abundants i els seus resultats molt més escassos que els fets sobre l'hidraulisme islàmic i andalusí (Kirchner, 1995a). Aquest estudi, doncs, sorgeix d'un context de recerca molt concret: la recerca sobre espais agraris andalusins dirigida des de fa anys per Miquel Barceló i que ha produït, hores d'ara, una àmplia bibliografia.