

La protecció del Paisatge Natural a les rieres de Coaner, Fonollosa i Rajadell (BAGES)

Una aplicació dels Sistemes d'Informació Geogràfica als estudis d'Ecologia del Paisatge.

Projecte final del Mestratge en Tecnologies de la Informació Geogràfica.
Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona.

Per què aquest projecte d'investigació?



⌘ 1. Pla de Protecció del Paisatge del Bages (2^a fase)

- ⊗ 1.1 Estructuració de la cartografia d'hàbitats
- ⊗ 1.2 Estructuració de la cartografia del planejament urbanístic
- ⊗ 1.3 Estructuració de la cartografia del cadastre de rústega
- ⊗ 1.4 Relacions entre aquestes cobertures

⌘ 2. Ecologia del Paisatge i Sistemes d'Informació Geogràfica

- ⊗ 2.1 Relacions horitzontals entre els elements del paisatge. Fluxes de matèria i energia
- ⊗ 2.2 Funcionalitat directa dels S.I.G en les anàlisis horitzontals.
- ⊗ 2.3 Establiment de corredors biològics

Agrupació de la llegenda d'hàbitats

- ⌘ Llegenda original: 12 grups, més de 150 tipus d'hàbitats i usos del sòl.

- ⌘ Llegenda redefinida: 9 grups, menys de 30 tipus d'hàbitats i usos del sòl
 - ☒ 1. Pinedes
 - ☒ 2. Alzinars i rouredes.
 - ☒ 3. Rius i àrees humides.
 - ☒ 4. Vegetació de ribera.
 - ☒ 5. Vegetació herbàcia i arbustiva.
 - ☒ 6. Vegetació al·lòctona.
 - ☒ 7. Biòtops amb escàs recobriment vegetal.
 - ☒ 8. Àrees de conreu.
 - ☒ 9. Àrees molt antropitzades.

La delimitació dels paisatges. I



⌘ PAISATGE NATURAL:

- ☒ Premisa: Tots els paisatges han estat més o menys modelats per l'acció humana. Són fruit de la nostra mirada.
- ☒ Paisatge natural en referència a aquells paisatges definits per les unitats físiques del territori
- ☒ Paisatges definits per les conques de drenatge dels rius i rieres bagesencs

La delimitació dels paisatges. II a. Les conques de drenatge.

⌘ Modelització ràster de fenòmens naturals. L'anàlisi hidrològica.

☒ Cobertures necessàries

☒ Model digital d'elevacions

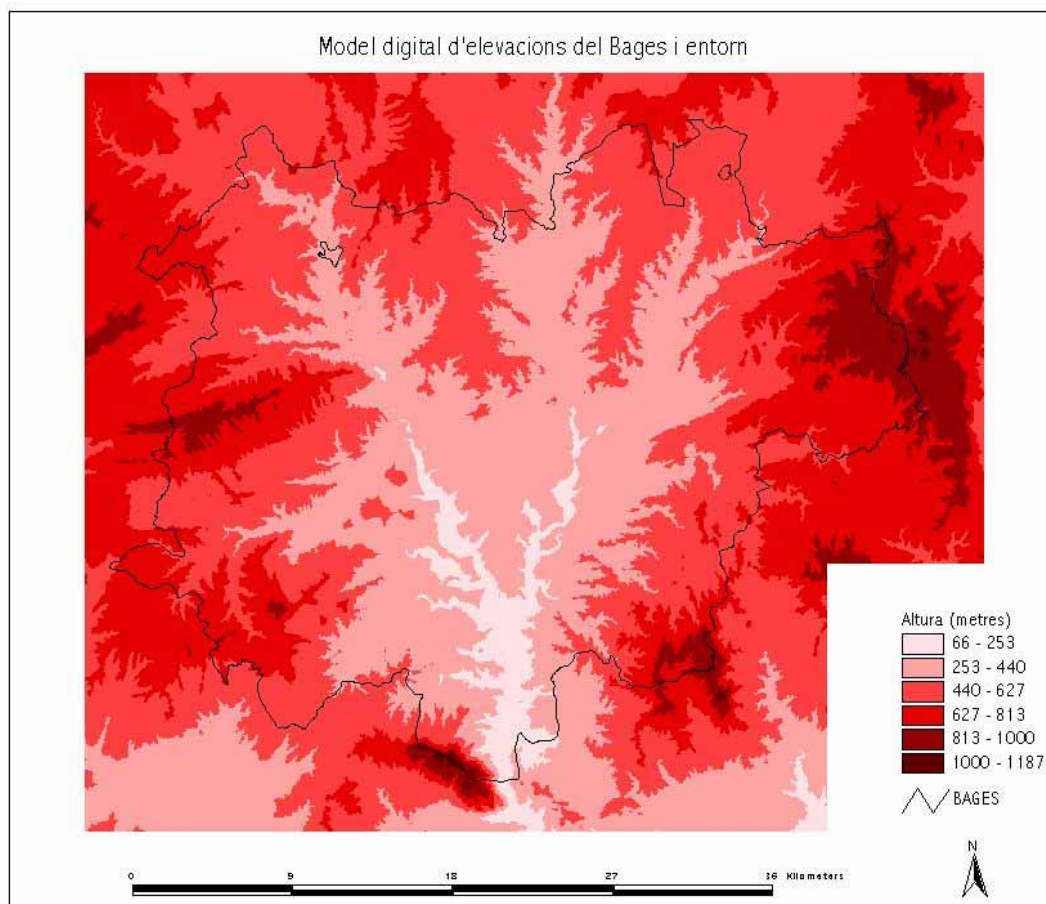
☒ Cobertura d'arcs dels rius i rieres.

☒ Funcions del mòdul GRID d'Arc/Info.

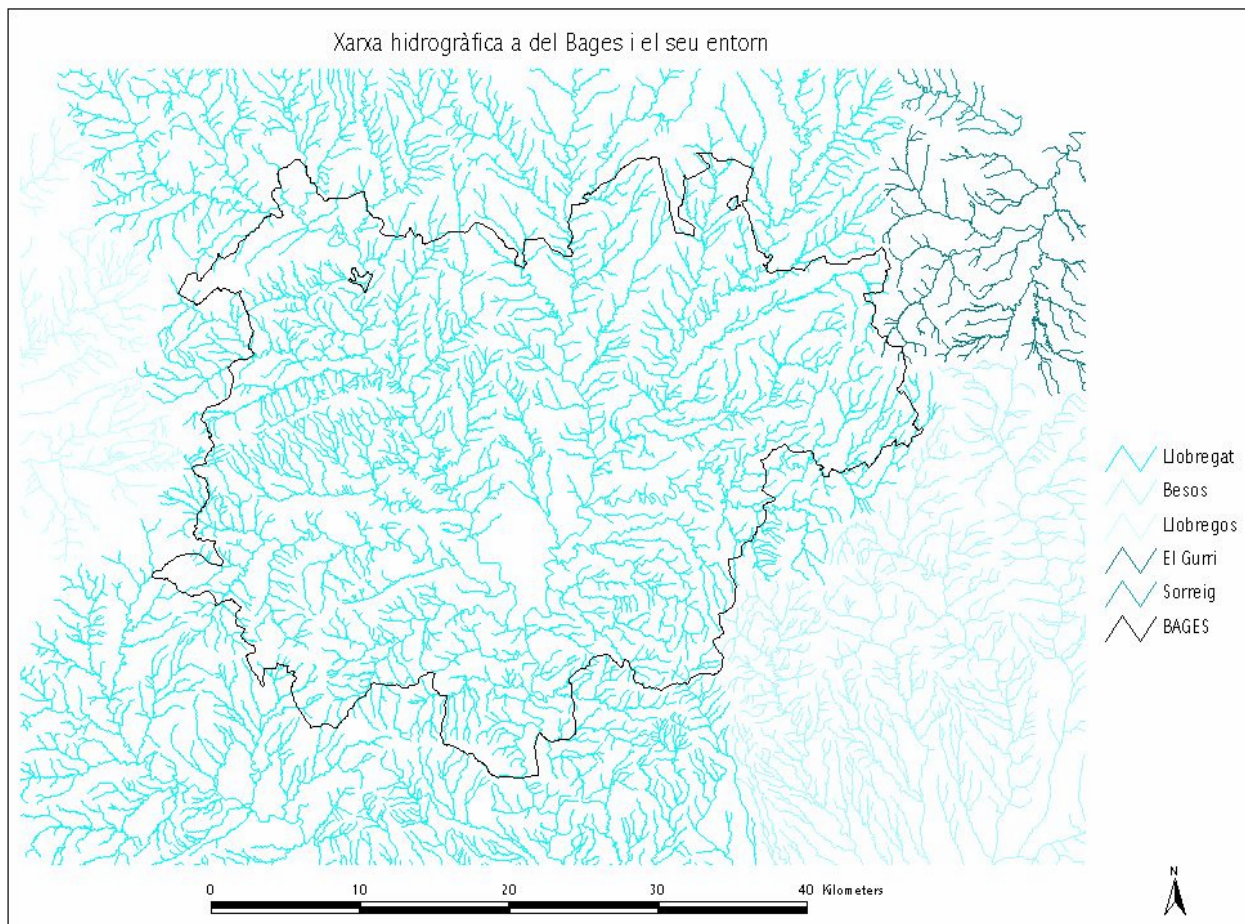
☒ Flowdirection

☒ Watershed

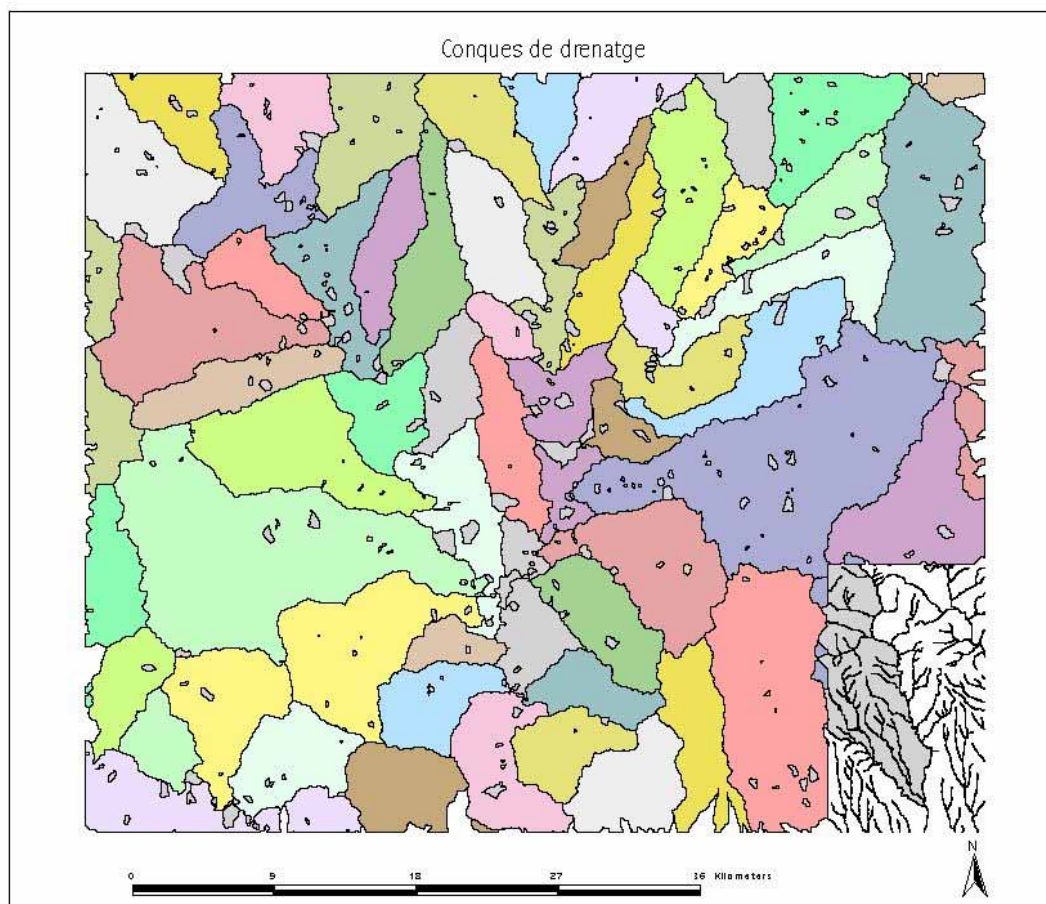
La delimitació dels paisatges. II b. Les conques de drenatge.



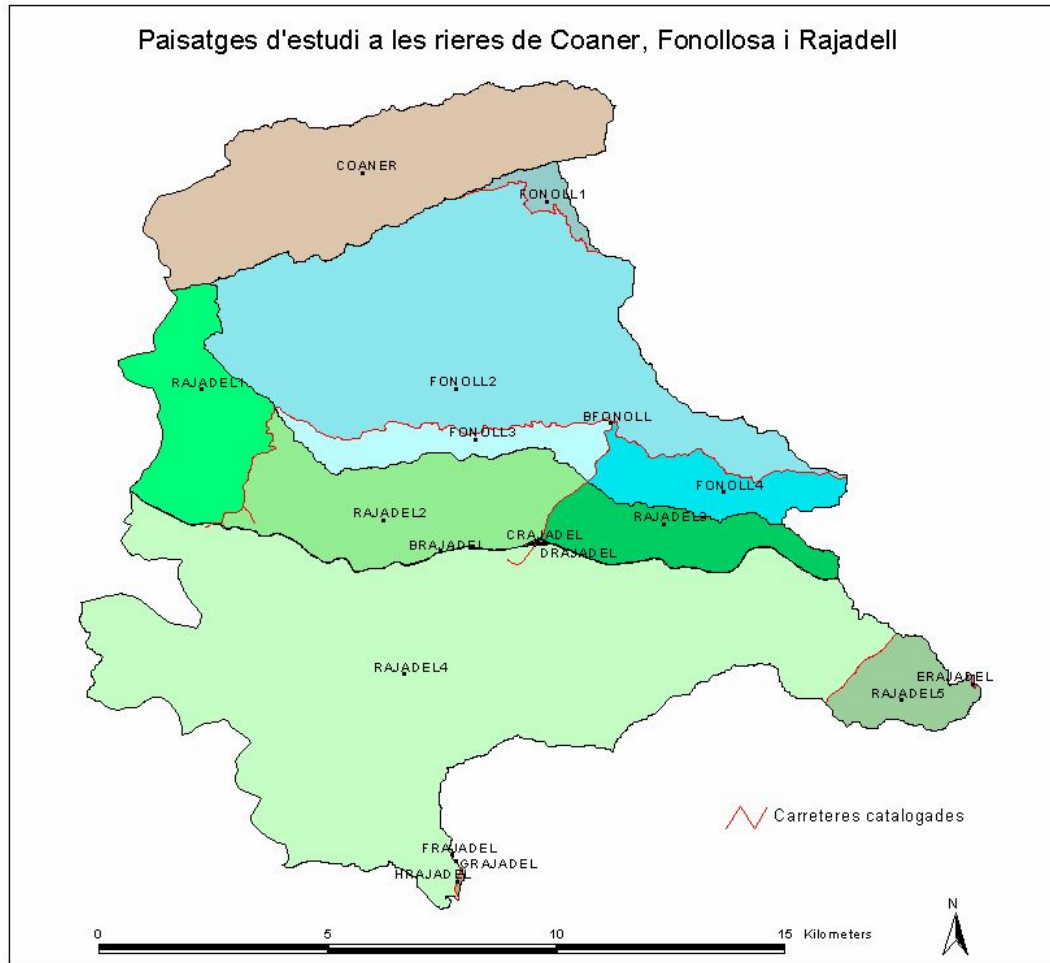
La delimitació dels paisatges. II c. Les conques de drenatge.



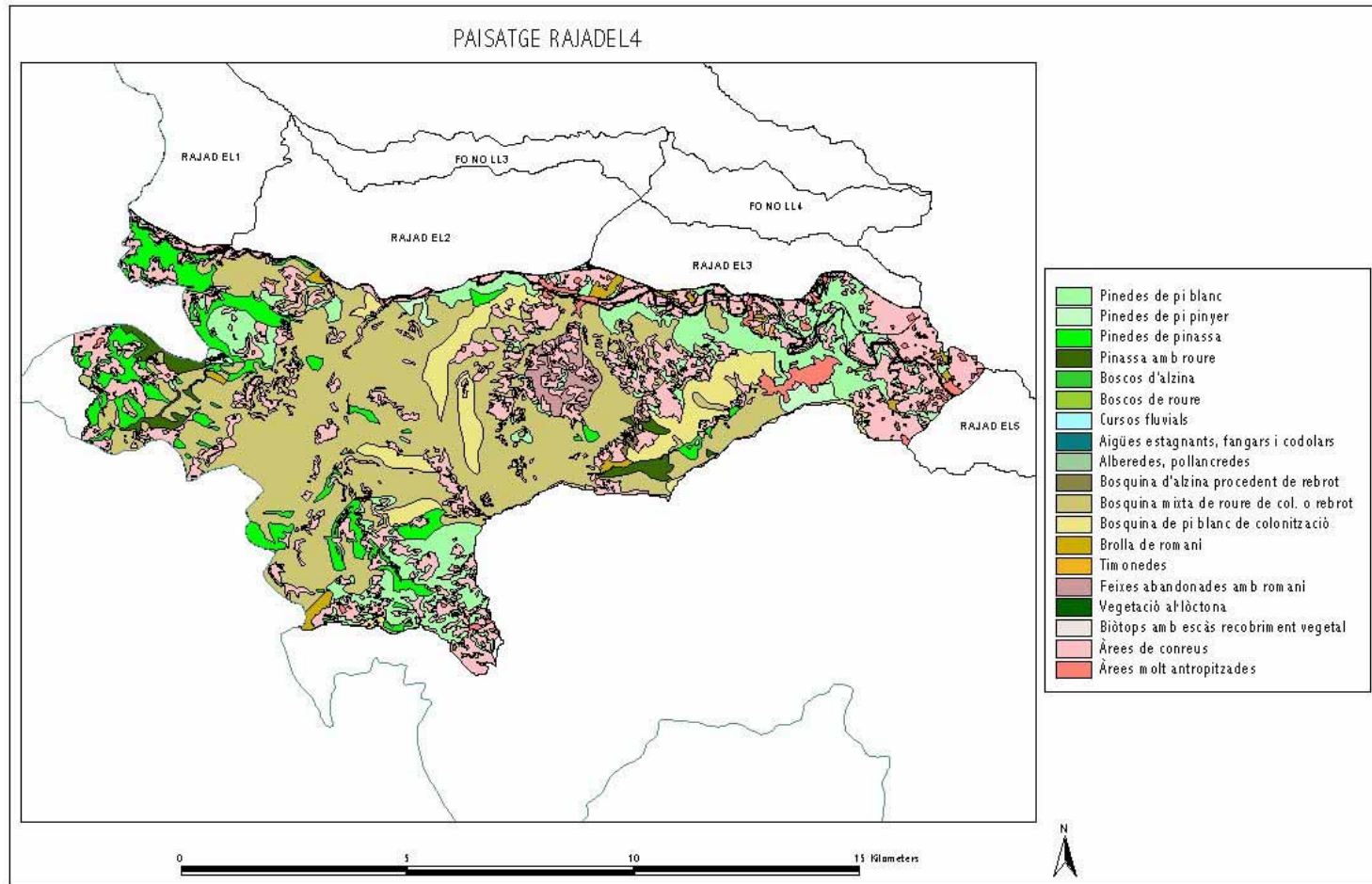
La delimitació dels paisatges. II d. Les conques de drenatge.



La delimitació dels paisatges. III



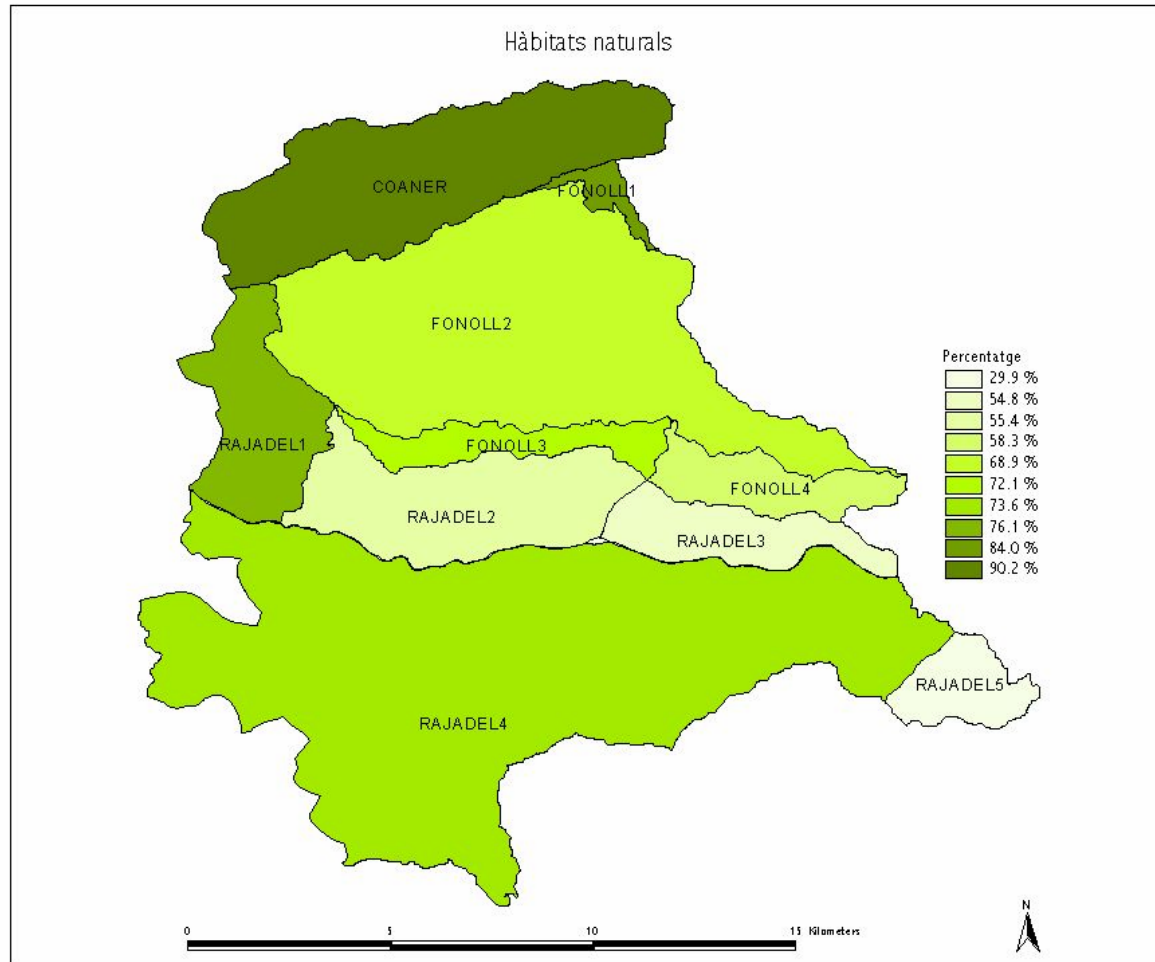
Superposició de la cobertura d'hàbitats



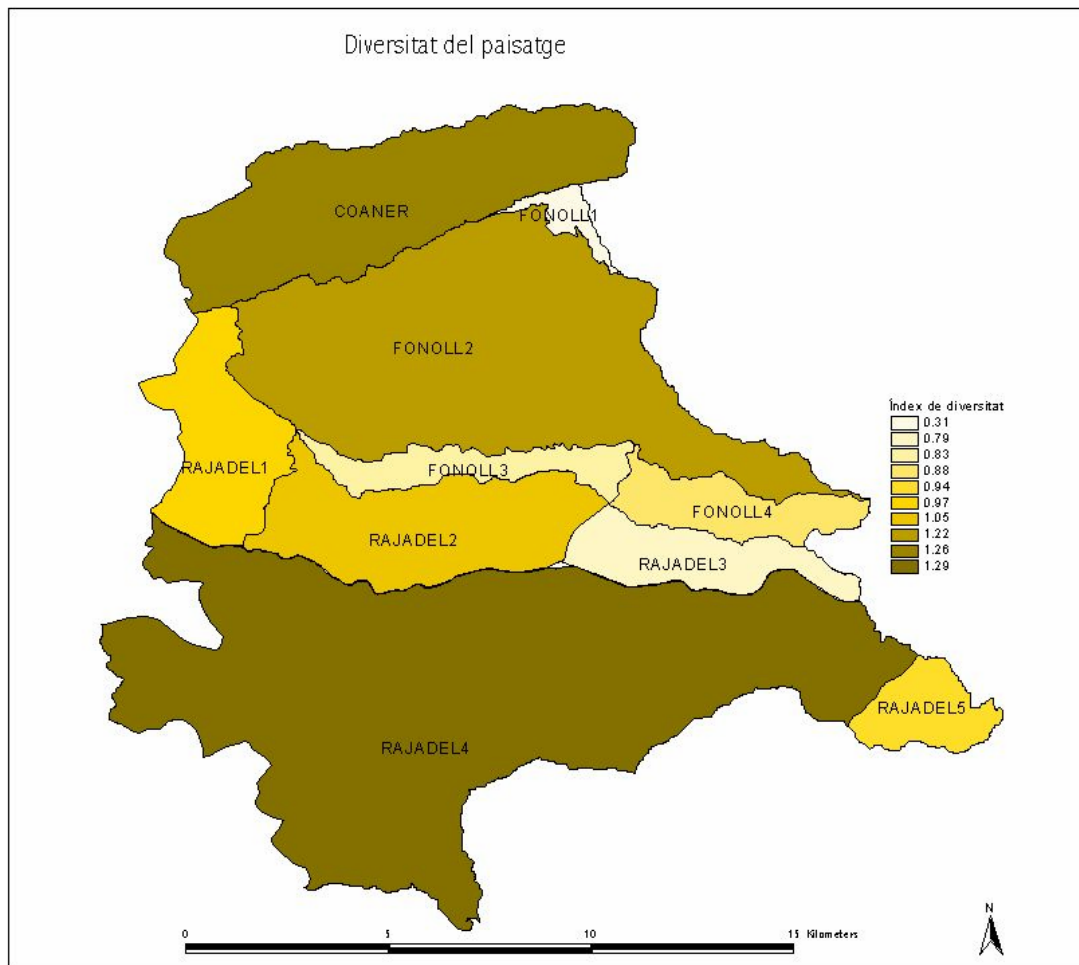
Dades bàsiques dels hàbitats al conjunt de paisatges estudiats

Codi de l'hàbitat	Descripció	Nombre de parcel·les	Àrea total (Ha)	Percentatge
	Total àrea d'estudi	1	23562.5613	100.0000
5.2	Bosquina mixta de roure de colonització o rebrot	109	6413.9138	27.2208
8.1	Àrees de cultius	993	6246.3806	26.5098
1.1	Pinedes de pi blanc	323	4179.1271	17.7363
1.3	Pinedes de pinassa	143	2336.2029	9.9149
5.1	Àrees incendiades l'any 1998	28	2010.0011	8.5305
5.3	Bosquina de pi blanc de colonització	60	847.1379	3.5953
9.1	Àrees molt antropitzades	492	588.2308	2.4965
5.4	Brolla de romaní	60	283.7188	1.2041
5.9	Feixes abandonades amb romaní	13	156.6292	0.6647
1.4	Pinassa amb roure	10	151.1657	0.6416
4.2	Alberedes, pollancredes	48	107.8816	0.4579
1.2	Pinedes de pi pinyer	4	76.5819	0.3250
5.8	Fenassars	7	41.5065	0.1762
3.1	Cursos fluvials	22	36.1276	0.1533
2.2	Bosc de roure	18	24.3936	0.1035
2.1	Bosc d'alzina	12	20.8850	0.0886
5.1	Bosquina d'alzina procedent de rebrot	2	15.5722	0.0661
5.6	Timonedes	4	10.5573	0.0448
5.5	Garriga, Matollar i Timonedes	3	7.6831	0.0326
7.1	Biòtops amb escàs recobriment vegetal	5	5.8084	0.0247
6.1	Vegetació al·lòctona	1	1.2905	0.0055
3.2	Aigües estagnants, fangars i codolars	6	1.0658	0.0045
4.5	Canyissars	4	0.6997	0.0030

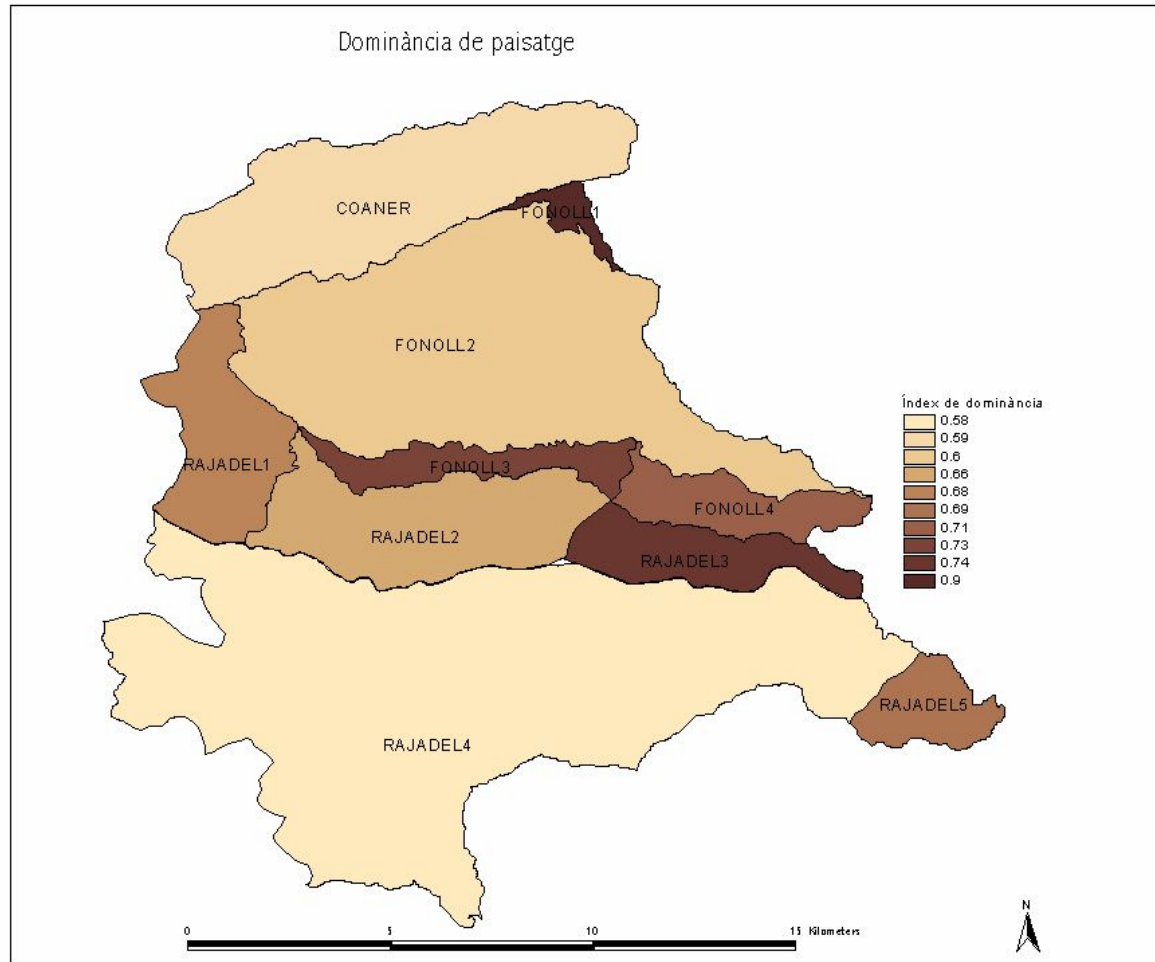
Presència d'hàbitats naturals



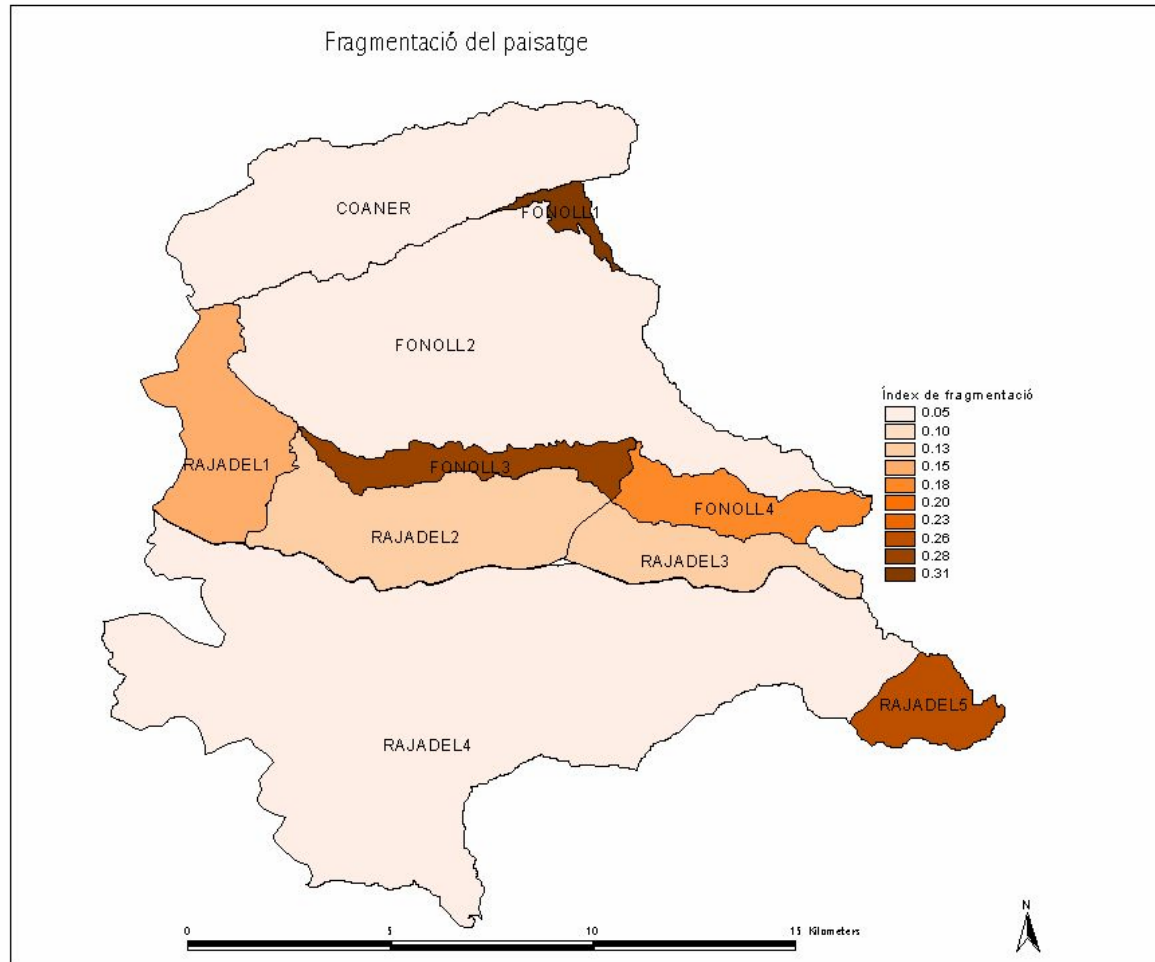
Índex de Diversitat del Paisatge



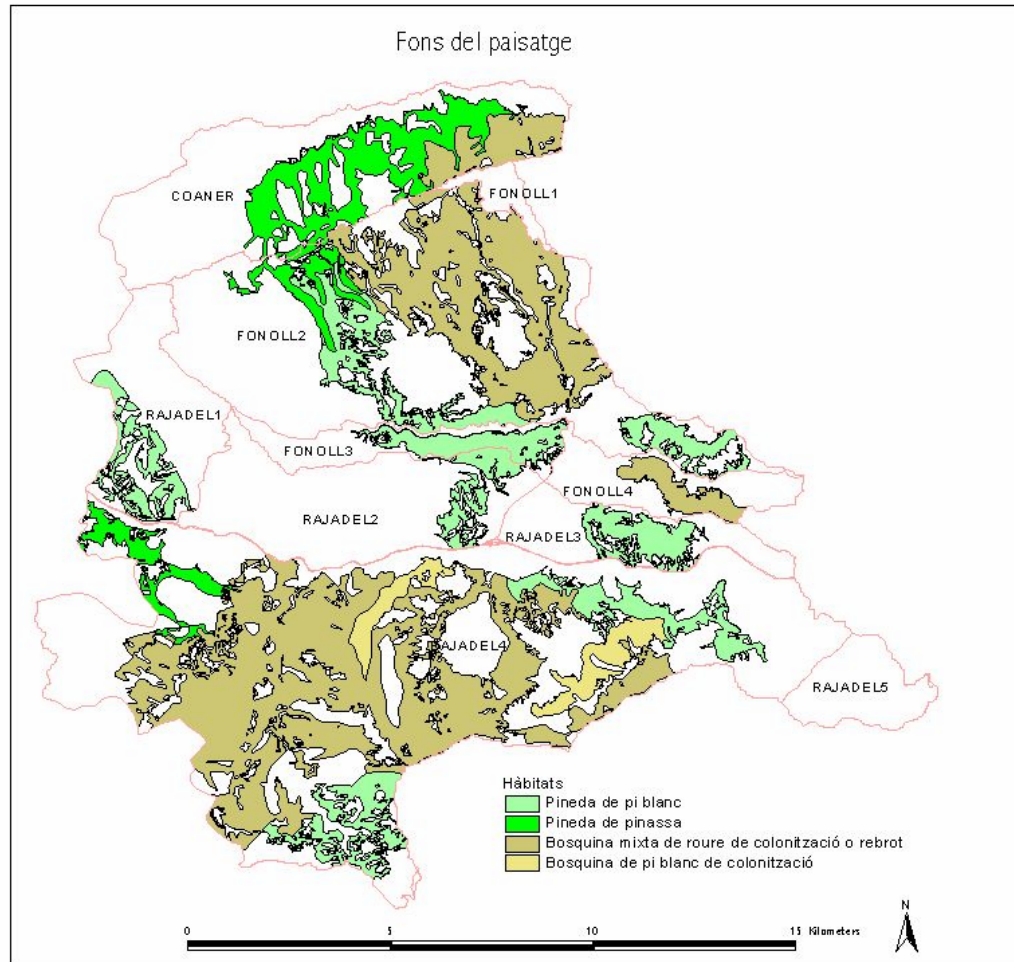
Índex de Dominància del Paisatge



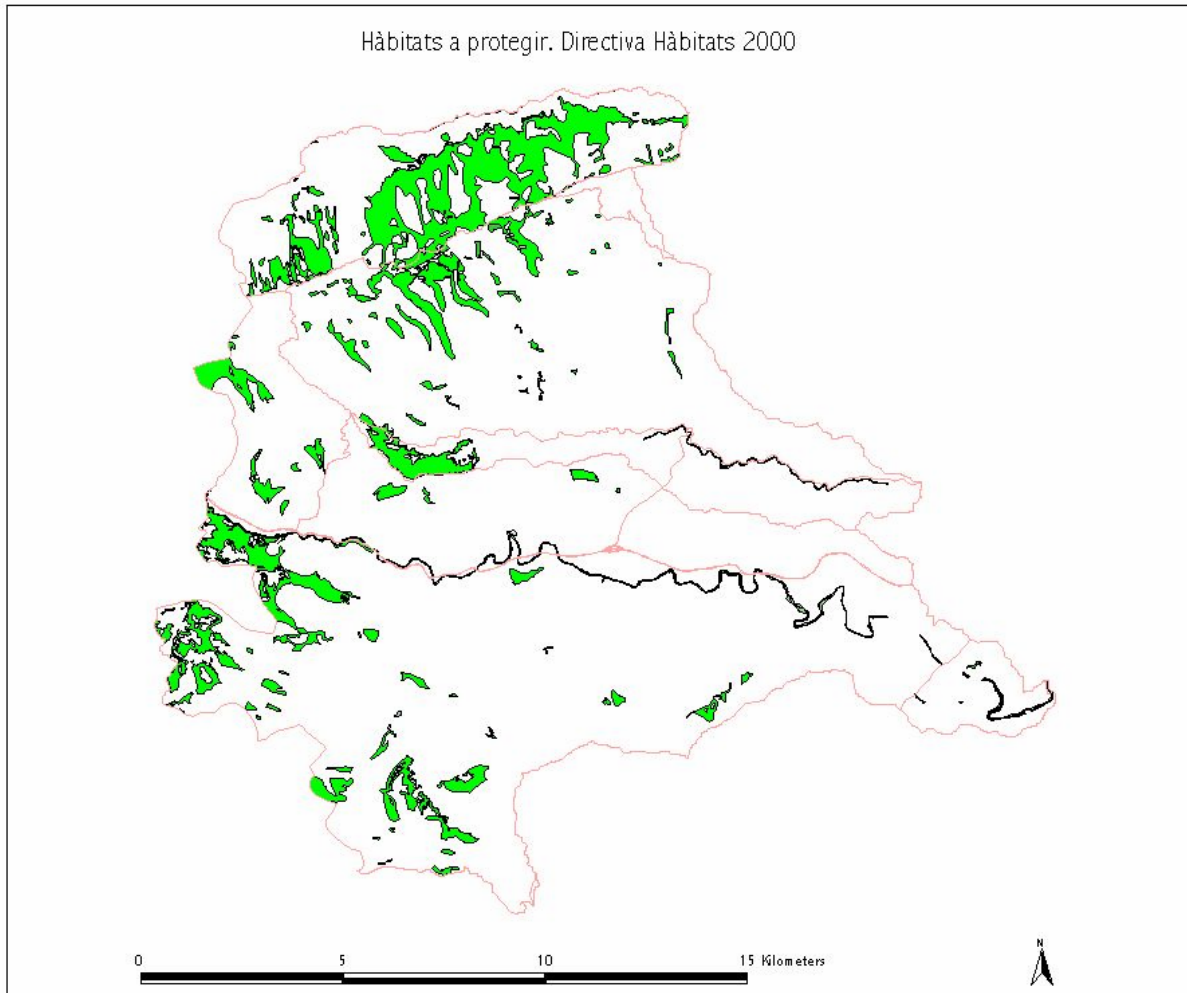
Índex de Fragmentació del Paisatge



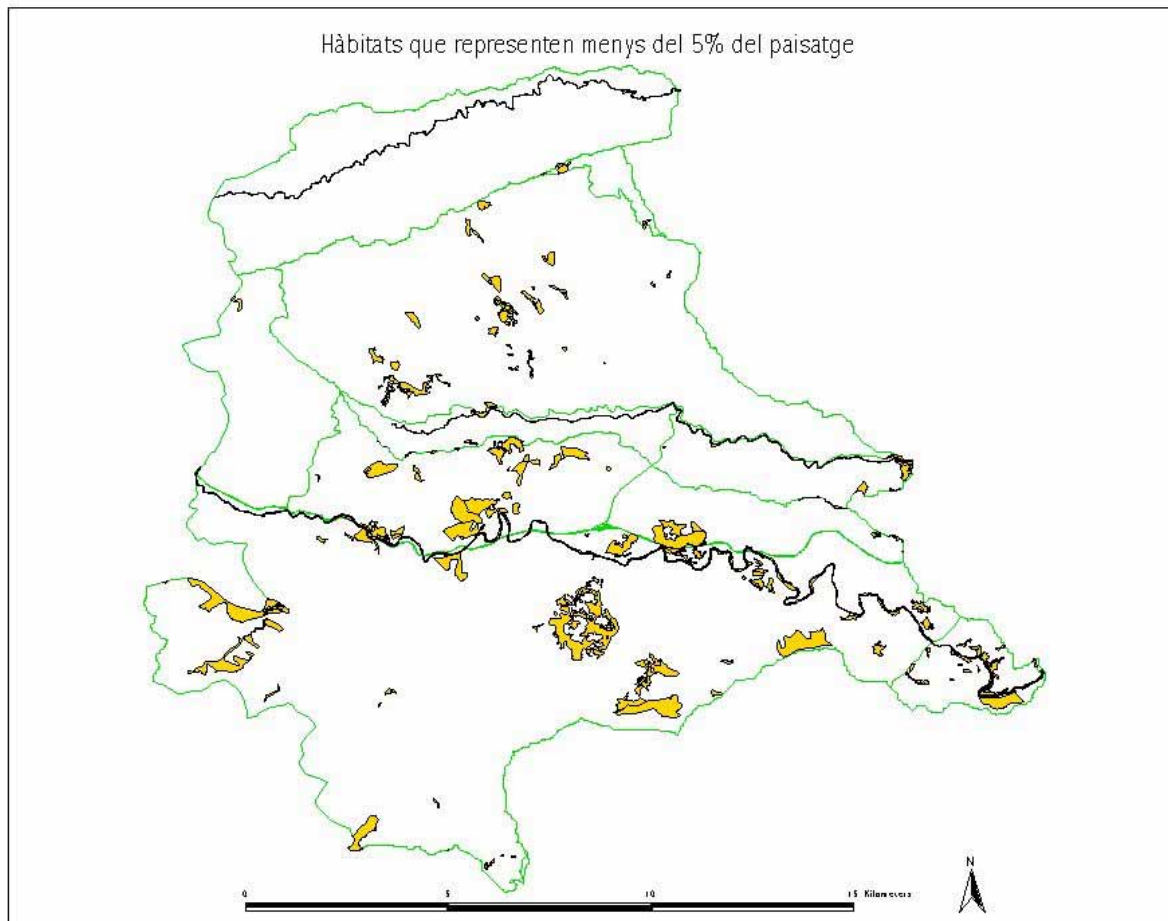
Àrees de fons de paisatge



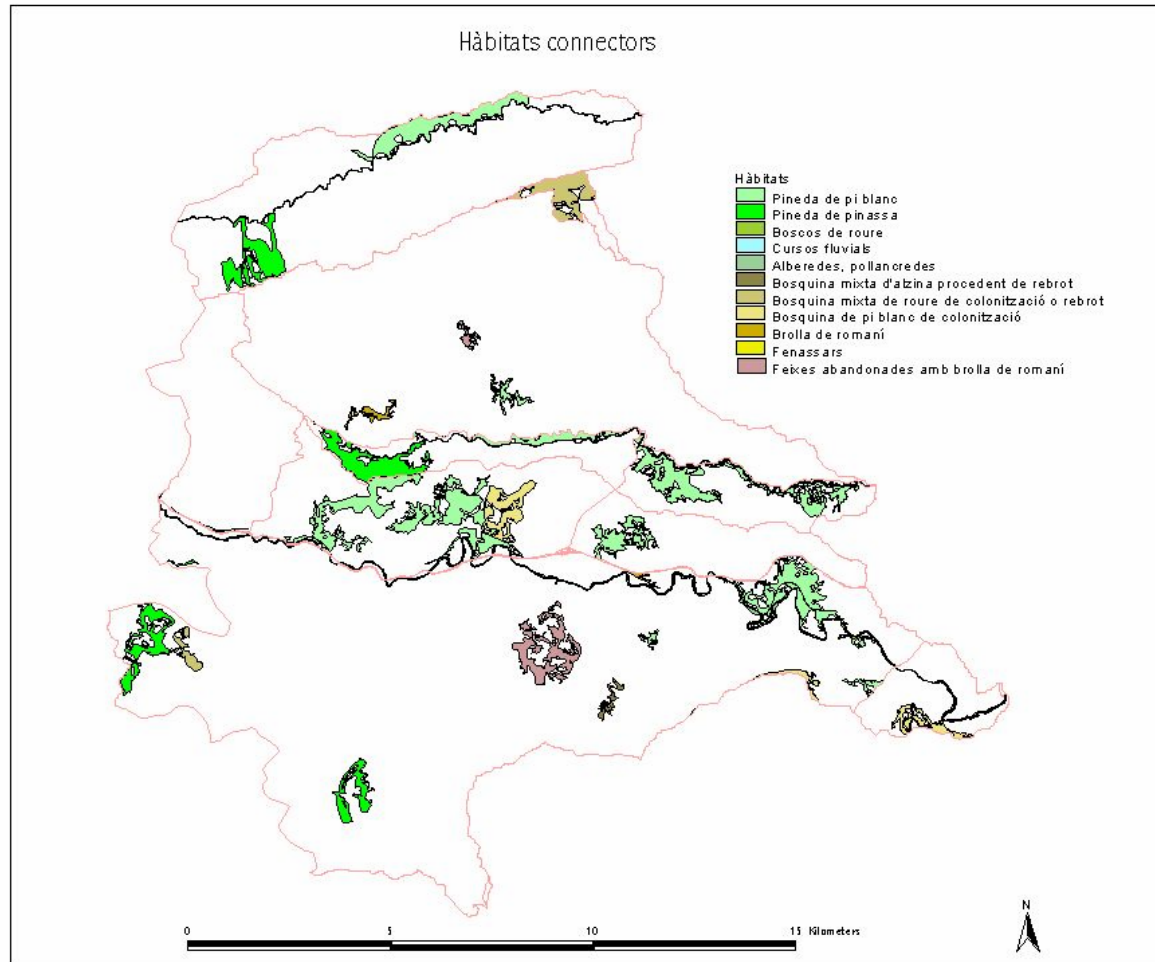
Àrees amb presència d'hàbitats a protegir segons la directiva europea



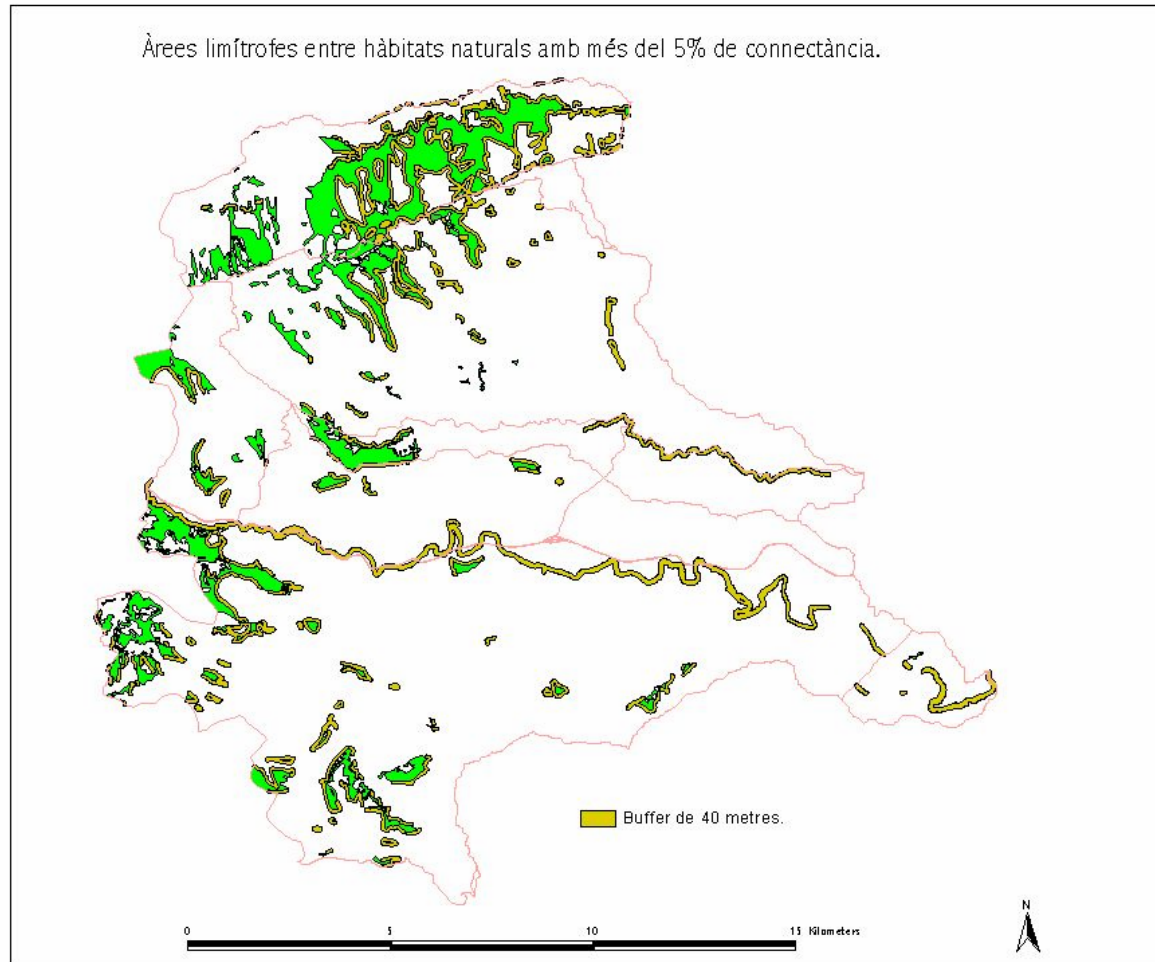
Àrees amb hàbitats rars a nivell local



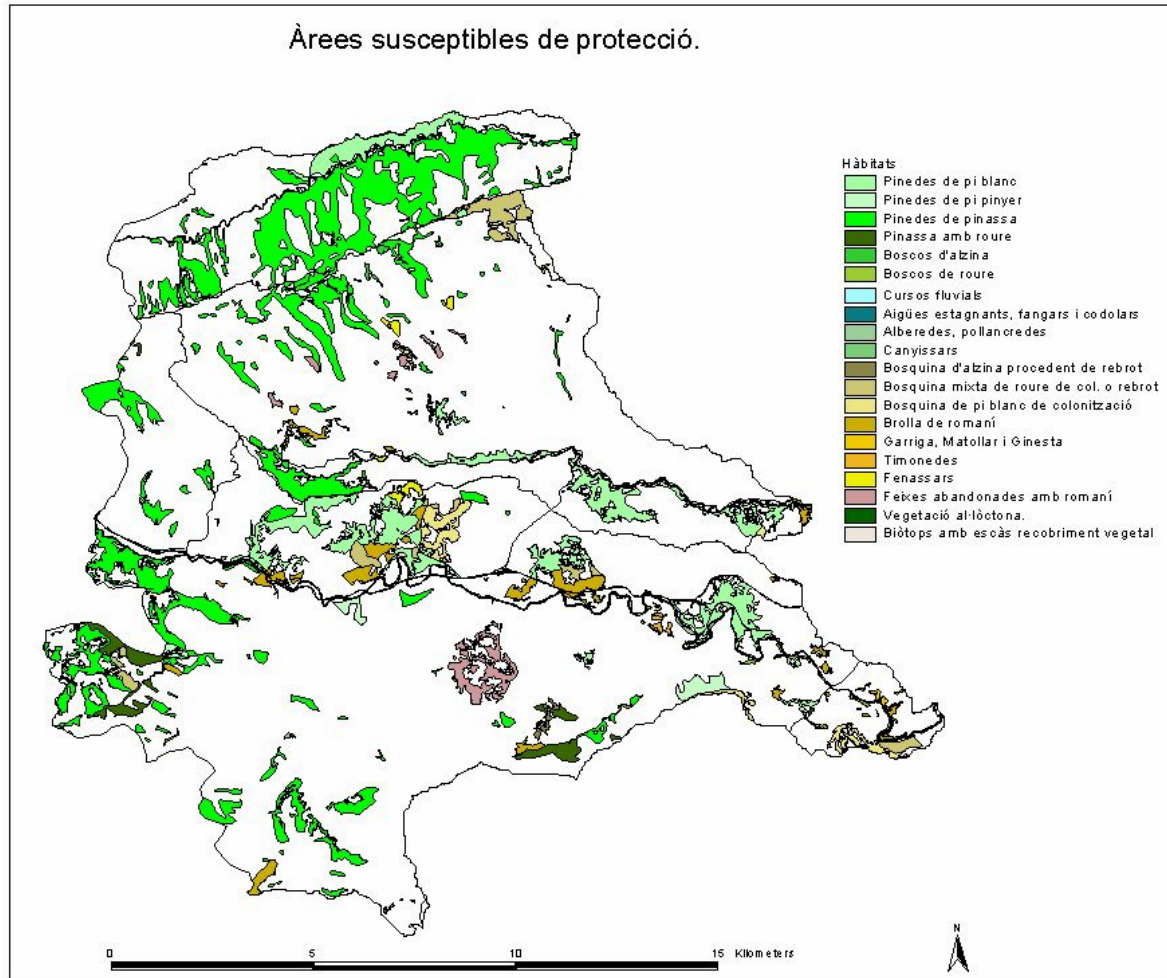
Parcel·les amb característiques de connectors



Índex de connectància



Àrees a protegir en el conjunt dels paisatges



Conclusions



- ⌘ Àrees a protegir
 - ☒ 20% del territori.
 - ☒ 23% si es considera l'àrea de Buffer.

- ⌘ Augmentar l'extensió dels hàbitats menys freqüents

- ⌘ Considerar aquestes àrees de protecció en possibles revisions del planejament urbanístic