

programa SOCC

Cinquè informe anual del programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya



El SOCC ja és part de l'Atlas dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009. Nou itinerari a la Val d'Aran: SOCC 402, Plan d'Uishèra, Vilamòs.

Sergi Herrando

Continguts

Introducció	2
El SOCC rep l'impuls de l'atles.....	3
La importància del mostratge prioritari	4
Tendències poblacionals dels ocells nidificants a Catalunya. Període 2002-2006.....	5
Coneguem els SOCCs: l'itinerari 46	10
Participants del projecte	12
English summary	15
Referències	15

SOCCs a tot arreu!

Aquest hivern ha començat l'Atlas dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009. El SOCC representa una de les peces fonamentals d'aquest projecte i caldrà que cadascun dels 368 quadrats UTM 10x10 km disposi, com a mínim, d'un itinerari SOCC.

Tal com es comentava en el report anterior, el Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya constitueix un dels pilars del futur Atlas dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009. Per a moltes espècies, les dades obtingudes mitjançant els transectes del SOCC serviran per elaborar mapes d'abundància d'alta resolució (1x1 km o similar), determinar les densitats en diferents ambients, estimar la població hivernal, obtenir dades sobre l'ecologia hivernal i analitzar les variacions temporals entre els tres hiverns de durada d'aquest atlas.

Durant la primavera de 2006 es va iniciar el procés d'assignació de mostratges per a l'atles i des de llavors s'han afegit al projecte més de 130 itineraris, la majoria en quadrats UTM 10x10 km que no disposaven encara de cap SOCC. L'esforç col·lectiu que això suposa és

realment gran, sobretot si tenim present que el SOCC és només una part de l'atles i que els ornitòlegs catalans estan ocupats, simultàniament, en els mostratges de quadrat i d'ocells marins, en els censos d'ocells aquàtics hivernants i omplint fitxes complementàries. La previsió és que molts d'aquests nous SOCCs es facin només durant un hivern particular i que d'altres es realitzin només durant els tres hiverns que dura el projecte. Tot i això, molt probablement alguns es mantindran com a itineraris a llarg termini, tant d'hivern com de primavera. És indubtable que el projecte atlas i el SOCC enceten així una sinèrgia que ha de resultar molt positiva per a tots dos.

L'Atlas, a més, influeix en el SOCC en un dels aspectes on aquest darrer projecte té més mancances: la distribució dels punts del mostratge. Malgrat

que durant la primavera de 2006 s'han dut a terme itineraris a totes les comarques catalanes, aquests s'han concentrat fonamentalment a les comarques del nord-est. En aquests sectors la cobertura ja és suficient i no caldria dissenyar gaires transectes més. Malgrat això, i com sol passar en aquest tipus de projectes, hi ha dificultats per cobrir adequadament les comarques del Pirineu i Prepirineu, Catalunya central i sud del país. A més, no només cal distribuir bé els SOCCs des d'un punt de vista geogràfic, sinó que també cal tenir una bona cobertura dels diferents ambients del país. Només així es podran assolir els objectius d'aquest projecte en el marc de l'Atlas. Cal, doncs, disposar de SOCCs a tot arreu, des de les salines del delta de l'Ebre, als regadiu de la plana de Lleida o l'alta muntanya pirinenca.

Introducció

El SOCC té com a objectiu principal determinar els canvis que es produeixen en l'abundància de les espècies d'ocells a Catalunya i, a través d'aquestes dades, avaluar l'estat de conservació del medi. El projecte és obert a tots els ornitòlegs que vulguin participar-hi.

El programa SOCC (Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya) és un projecte que té com a objectiu principal determinar les tendències temporals en l'abundància d'ocells comuns a Catalunya. A més del seu innegable interès científic, el coneixement de les tendències temporals és fonamental per valorar l'estat de conservació de les espècies (e.g. BirdLife International 2004) i, gràcies a les possibilitats dels ocells com a indicadors ambientals (Gregory *et al.* 2005), avaluar l'estat de conservació del medi.

El Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya es basa en el transecte com a mètode de cens d'ocells. Els transectes del SOCC consisteixen en la realització sistemàtica de censos sobre uns mateixos itineraris de 3 km, subdividits en sis seccions de 500 m cadascuna (Figura 1). El SOCC pretén conèixer les tendències de les poblacions, tant a la temporada de nidificació com a l'hivern, raó per la qual es realitzen dos censos durant l'estació reproductora (el primer dins el període comprès entre el 15 d'a-



Sergi Herrando

El SOCC és un projecte obert a tothom qui vulgui participar-hi

bril i el 15 de maig i el segon en el període 15 de maig/15 de juny) i dos durant la hivernada (el primer durant el mes de desembre, i el segon durant el gener). Per a més detalls sobre la metodologia vegeu ICO (2003).

El SOCC és un projecte obert a tots els ornitòlegs que vulguin participar-hi.

Es caracteritza per la simplicitat del seu mètode de cens i l'estandardització en la presa de dades, de manera que resulta assumible per la major part dels ornitòlegs del país. Per col·laborar-hi només cal posar-se en contacte amb els coordinadors i trobar un itinerari apropiat on fer els 4 censos anuals.

Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC)
Primer cens de nidificants (15 d'abril - 15 de maig)

Observador: _____ Localitat: _____ CP: _____
Adreça: _____ E-mail: _____
Telèfon: _____

Codi itinerari: _____ Nom: _____ UTM 10 x 10: _____

Data: / / Hora oficial inici: : Hora oficial finalització: : Temps neutralitzat: :

Temperatura: <10°C 10-20°C 20-30°C >30°C
Vent: calma claríssim boirós plujós pluja
Pluja: no hi ha pluja
Visibilitat: bona mala

OBSERVACIONS sempre que sigui possible de donar: hora, indorse i nombre d'individus

ESPÈCIE	Secció 1	Secció 2	Secció 3	Secció 4	Secció 5	Secció 6	Secció 7	Secció 8	TOTAL
Ex: E. rubecula	0	0	3	0	0	1	0	0	3
No identificats									

Figura 1. Fitxa de camp del SOCC.



Participar en el SOCC és una magnífica manera de gaudir de l'observació d'ocells i, alhora, contribuir al coneixement i conservació dels ocells.

Joan Estrada

El SOCC rep l'impuls de l'atles

Durant la darrera temporada de nidificació es van realitzar censos en 235 itineraris SOCC, la xifra més important des de l'inici del projecte. A partir d'aquest moment el projecte rep un impuls destacat amb el començament de l'Atles dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009.

Les xifres de participació són cada cop més engrescadores. A la temporada d'hivern 2005 es van realitzar els censos en un total de 220 itineraris, mentre que a la primavera 2006 aquesta xifra va ser de 235. Aquests SOCCs van ser realitzats per un total de 187 ornitòlegs (vegeu el nom dels participants a la taula del final del report).

Aquest any el projecte rep un impuls destacat. Durant el mes d'abril hi ha un increment de SOCCs considerable, associat, en part, als nous SOCCs establerts en espais naturals de protecció especial (Aiguestortes, Alt Pirineu, Montsant, Ports i Delta de l'Ebre, Figura 2). És, però, en la segona meitat de l'any quan la situació canvia i es produeix un increment substancial en el nombre d'interessats en el projecte, en aquest cas lligat al paper del SOCC en l'Atles

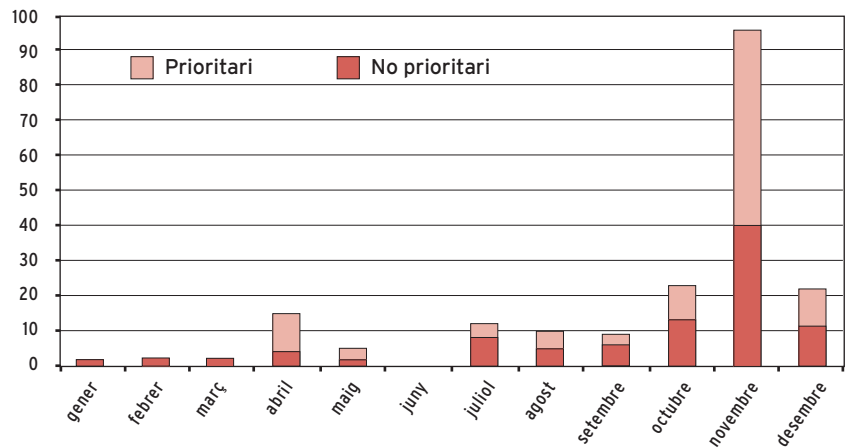


Figura 2. Nombre d'itineraris SOCC assignats per mes durant l'any 2006.

dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009, en especial durant el mes de novembre (Figura 2). El nombre d'itineraris SOCCs assignats a mitjan de febrer de 2007 és de 413, la qual cosa suposa un increment espectacular res-

pecte als realitzats en la temporada de nidificació anterior (Figura 3). A més, cada cop més ornitòlegs s'engresquen a participar en el SOCCampliat, la modalitat del projecte en què es determinen distàncies entre ocell i itinerari i, en primavera, els diferencien mascles de la resta. Hores d'ara, el 45% dels itineraris SOCC assignats es realitzen en versió ampliada.

A mitjan de febrer de 2007 ja han arribat dades de 145 d'aquests 413 itineraris. Encara és molt aviat per poder fer-ne cap anàlisi, però ja s'intueixen algunes de francament interessants. L'hivern 2006-2007 ha estat realment pobre per a molts dels ocells hivernants més emblemàtics, com ara el lluer *Carduelis spinus* (present només en 6 dels 145 itineraris), el durbec *Coccothraustes coccothraustes* (en 2 itineraris) o el pinsà mec *Fringilla montifringilla* (en 3 itineraris). Altres, en canvi, han mostrat resultats sorprenents, com ara el tallarol de casquet *Sylvia atricapilla*, amb més de 300 individus en diversos itineraris litorals i de les comarques de l'Ebre. En l'altre extrem, amb motiu de l'atles, aquest hivern s'han realitzat diversos SOCCs a l'estatge alpi; en un d'ells, al Pallars Sobirà, no es va trobar cap ocell!

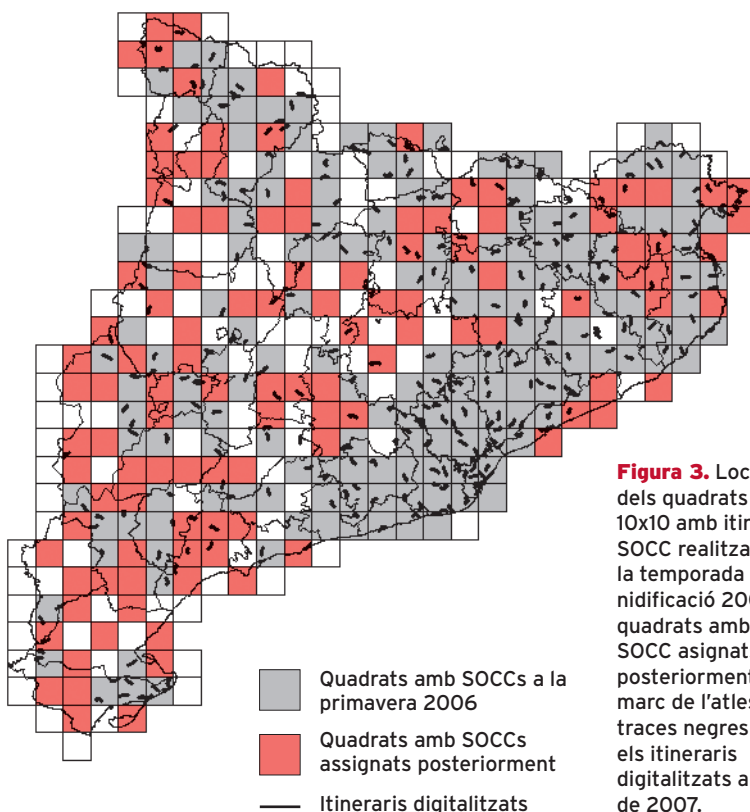


Figura 3. Localització dels quadrats UTM 10x10 amb itineraris SOCC realitzats durant la temporada de nidificació 2006 i quadrats amb itineraris SOCC assignats posteriorment en el marc de l'atles. Les traces negres mostren els itineraris digitalitzats a principis de 2007.

La importància del mostratge prioritari

Els SOCCs prioritaris constitueixen la millor representació del conjunt de Catalunya. Per aquest motiu proporcionen la base per elaborar les tendències poblacionals a escala catalana. Això no significa que no es puguin utilitzar les dades de tots els SOCCs en diversos anàlisis, però sí remarca la importància del mostratge prioritari.

Tenir una xarxa d'itineraris distribuïts per un territori no implica necessàriament que aquesta xarxa representi bé aquest territori. Si els 235 SOCCs realitzats durant la passada primavera haguessin estat tots situats en una determinada província no es podria dir que les tendències calculades representen adequadament el que passa a Catalunya. Donat que les tendències no tenen perquè ser iguals a tot el país (meteorologia, planificació territorial o gestió ambiental diferents), és essencial avaluar amb deteniment les diferències que comporta utilitzar un conjunt o un altre d'itineraris. Ara, amb 5 anys de dades, s'ha pogut començar a treballar en aquest aspecte.

La selecció de quadrats del mostratge prioritari del SOCC està fet, precisament, per assegurar una distribució apropiada dels punts on es fa el seguiment (Figura 4, ICO 2006). Les dades provinents de SOCCs prioritaries permeten assegurar una bona representació territorial, però la resta poden aportar una valuosa mostra per a les anàlisis. El que s'ha fet enguany es treballar amb les dades de nidificació del període 2002-2006 i comprovar, espècie per espècie,

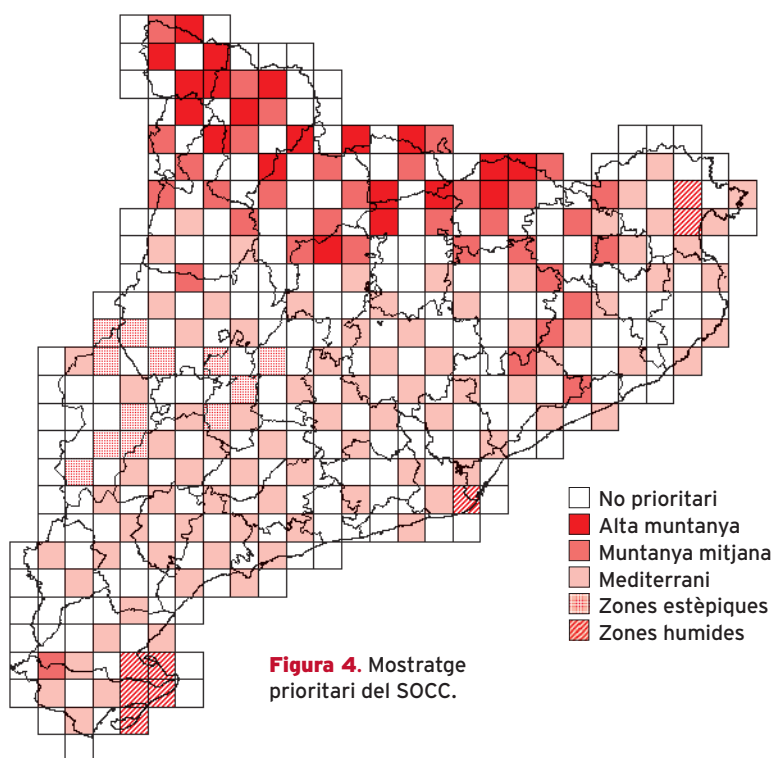
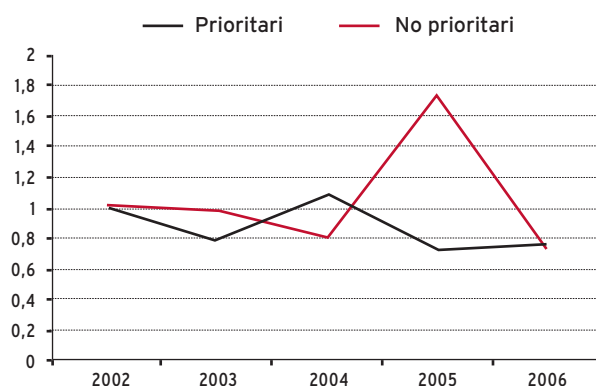
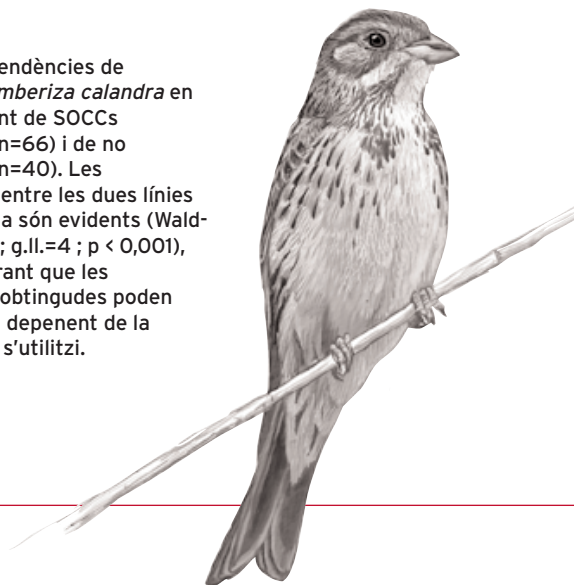


Figura 4. Mostratge prioritari del SOCC.

si les tendències obtingudes per al subconjunt d'itineraris prioritaries són iguals que per als no prioritaries. Per fer aquesta anàlisi s'ha utilitzat el programa TRIM (Pannekoek & van Strien 2001) i s'ha testat la significació de la covariable 1 (prioritari) en relació a la covariable 2 (no prioritari). Els resultats mostren que,

de les 112 espècies analitzades, en un 82% no hi ha diferències entre les tendències calculades per a prioritarie i no prioritarie; en aquests casos s'ha utilitzat tots els itineraris SOCC per a calcular les tendències catalanes. Però en un 18% de les espècies s'han detectat diferències significatives entre els dos

Figura 5. Tendències de cruixidell *Emberiza calandra* en el subconjunt de SOCCs prioritaries (n=66) i de no prioritaries (n=40). Les diferències entre les dues línies de tendència són evidents (Wald-test = 18,72; g.ll.=4 ; p < 0,001), tot demostrant que les tendències obtingudes poden variar força depenent de la mostra que s'utilitzi.



subconjunts de SOCCs (Figura 5) i en aquests casos les tendències s'han calculat només a partir dels itineraris prioritaris (vegeu capítol següent).

Aquests resultats vénen a corroborar, en certa manera, els dos principis generals que han guiat el SOCC des de l'inici del projecte. D'una banda, a tot arreu es poden fer SOCCs, però, de l'altra, les dades són més rellevants quan provenen d'un SOCC prioritari.

A l'hora d'analitzar les tendències a escala catalana (principal objectiu d'aquest programa de seguiment) no sempre es podran utilitzar totes les dades del SOCC i, de vegades, caldrà cenyir-se a la mostra prioritària. Tot això reforça la importància del mostratge prioritari en relació al no prioritari, però cal no oblidar que el SOCC té altres objectius en els quals sempre s'utilitzen les dades de tots els itineraris, com

ara en l'elaboració de mapes d'abundància d'alta resolució per als atles. A més, el canvi d'escala de treball també fa que les prioritats del SOCC per al conjunt de Catalunya perdin el seu sentit. Així, per exemple, la utilització del SOCC per fer el seguiment d'un municipi o d'un espai natural protegit no faria distincions entre els itineraris definits com a prioritaris i no prioritaris.

Tendències poblacionals dels ocells nidificants a Catalunya. Període 2002-2006

El projecte SOCC ja té 5 anys i, tot i que el període temporal és encara bastant curt, és interessant començar a mostrar tendències poblacionals. De les espècies que tenen tendències significatives per al conjunt del període, 19 són positives i 15 són negatives. Algunes davallades poblacionals, com les de la terrerola vulgar *Calandrella brachydactyla* o la xixela *Columba oenas*, de més d'un 20% de tendència promig anual, són molt preocupants.

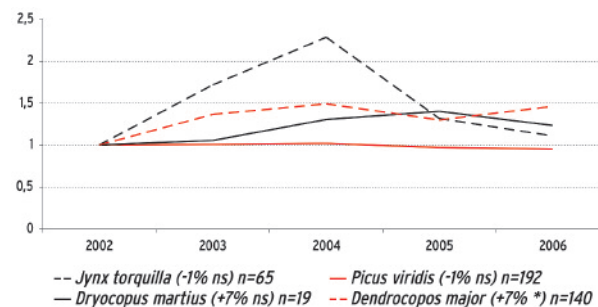
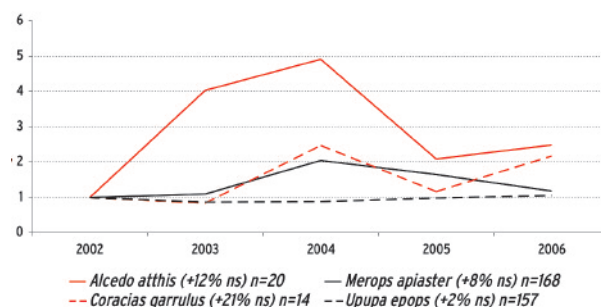
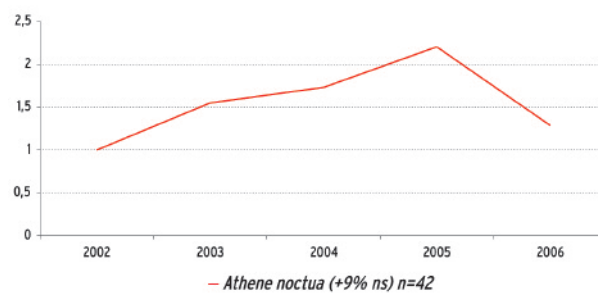
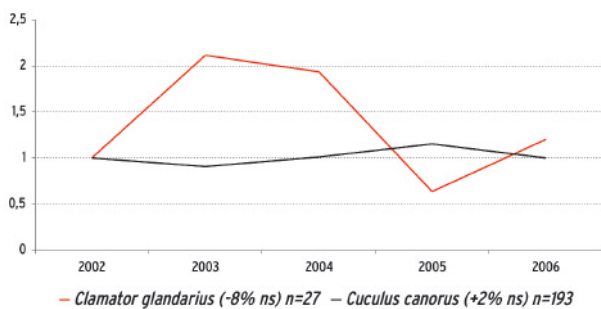
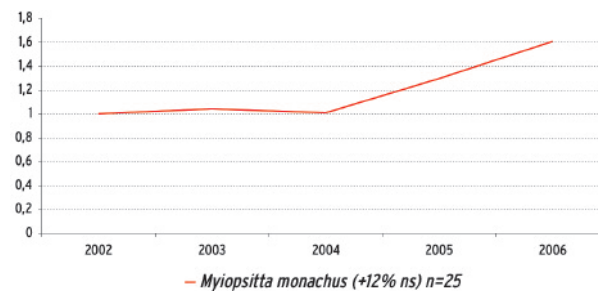
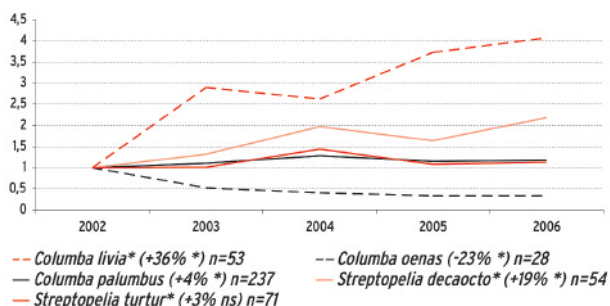
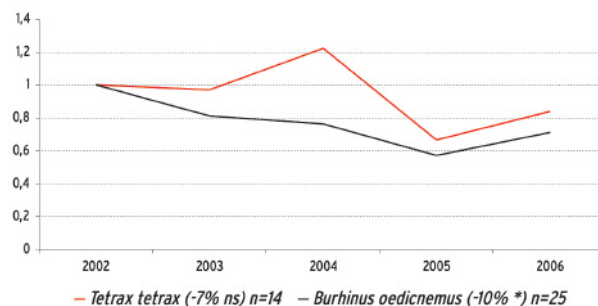
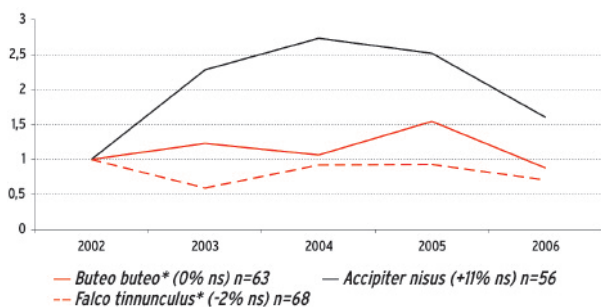
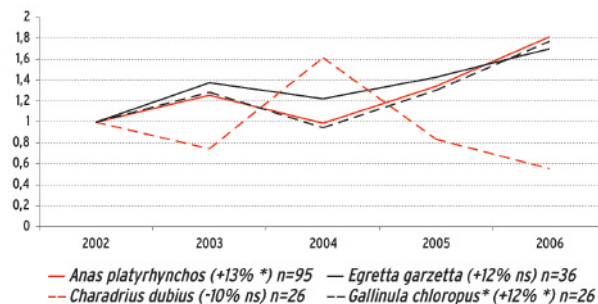
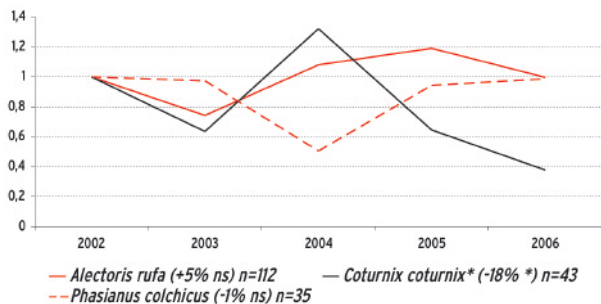
Un dels objectius fonamentals del SOCC és la determinació de les tendències temporals en la mida poblacional dels ocells comuns. En aquesta ocasió s'han estudiat els canvis que han tingut les poblacions reproductores durant el període 2002-2006. La modesta fita que suposen els primers 5 anys del SOCC ens han encoratjat a fer un esforç important per tal de calcular tendències tan representatives com sigui possible del conjunt de Catalunya. És per això que, a més de les anàlisis que es mostren en l'apartat anterior per determinar quins itineraris es poden utilitzar, el càlcul de les tendències ha incorporat la importància relativa de cada SOCC (el que estadísticament s'anomena pes) en funció del seu hàbitat i localització geogràfica. D'aquesta manera es compensa en bona part el problema relacionat amb una distribució territorial o ambiental esbiaixada. En d'altres paraules, si el que es pretén és tenir una bona representació de Catalunya, la contribució a la tendència general d'un SOCC al Barcelonès (on n'hi ha 11

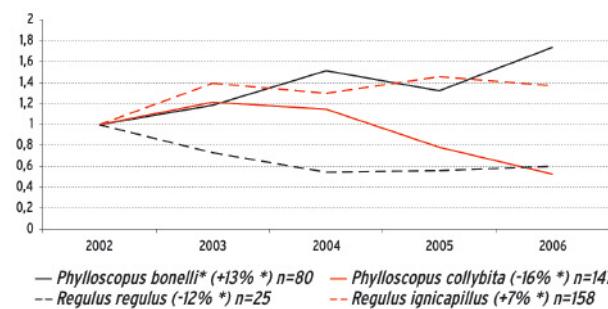
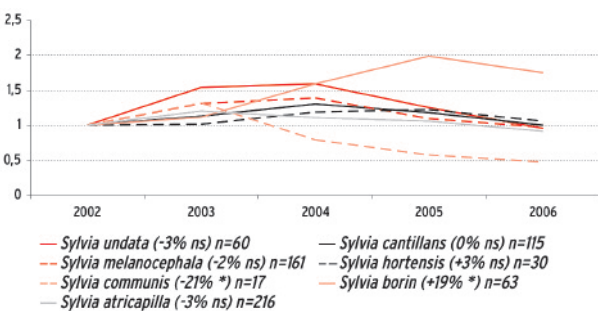
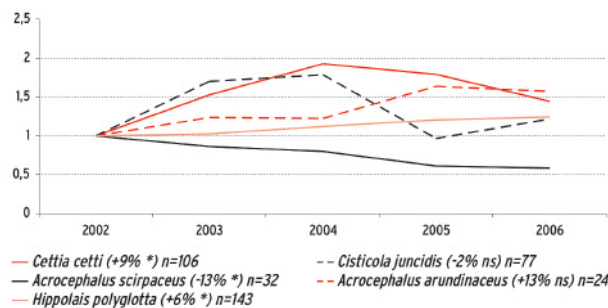
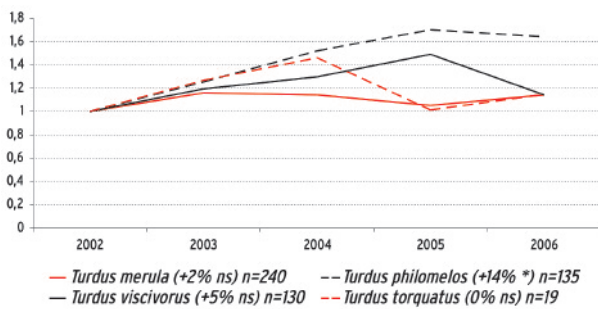
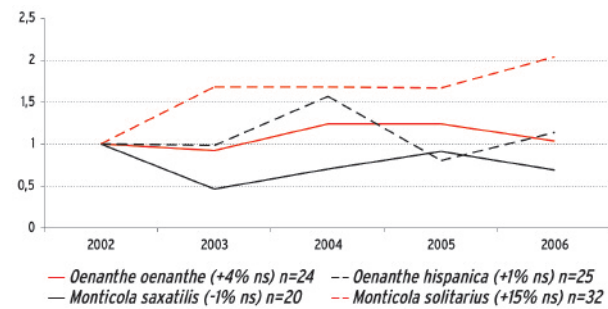
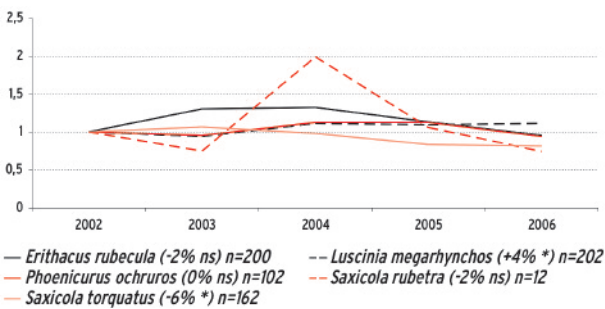
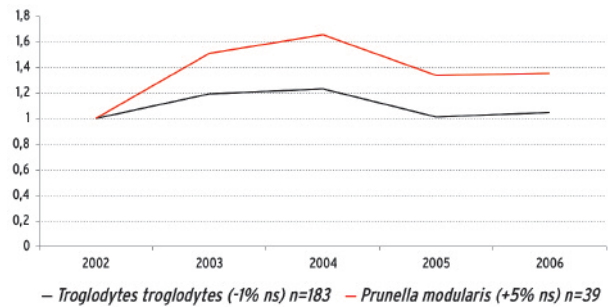
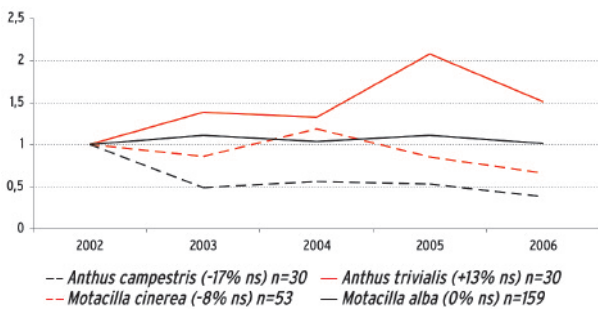
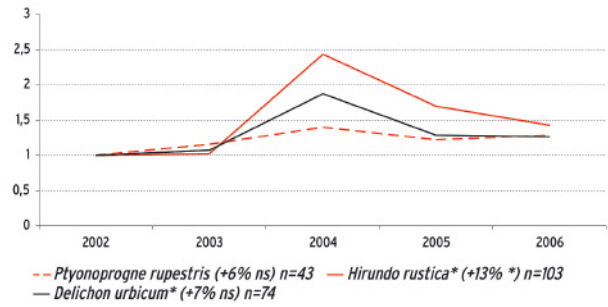
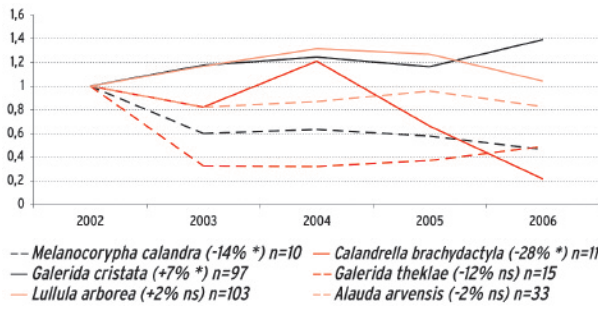
en 145 km²) ha de valer molt menys (en concret 30 vegades menys) que un a l'Alta Ribagorça (on n'hi ha només 1 en 427 km²). Aquest mateix procediment d'assignació de pesos als itineraris en funció de la representació geogràfica s'ha aplicat també a les 5 categories d'ambients bàsics del projecte (mediterrani, muntanya mitjana, alta muntanya, zones estèpiques i zones humides). Tots aquests pesos s'han incorporat a l'anàlisi de tendències mitjançant el programa TRIM (Pannekoek & van Strien 2001).

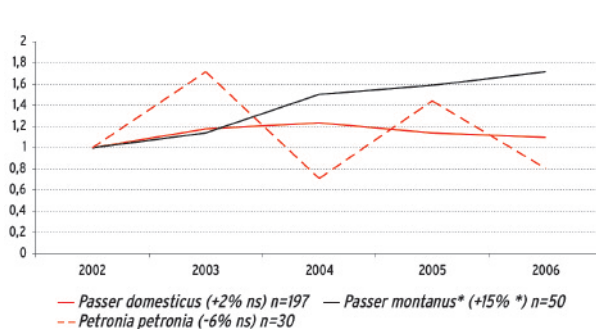
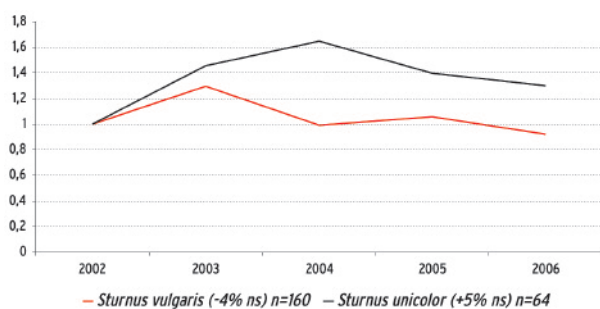
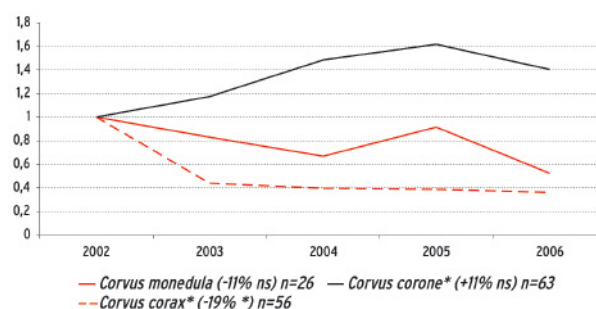
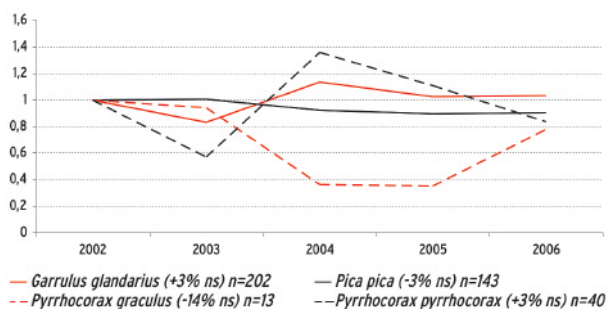
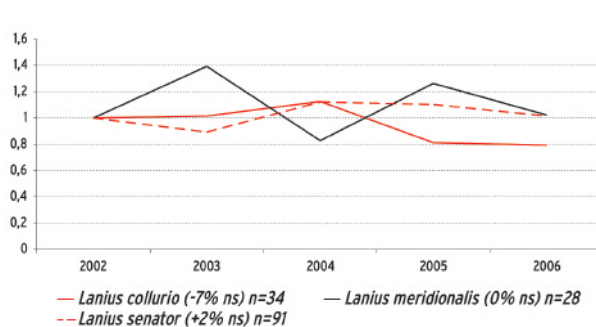
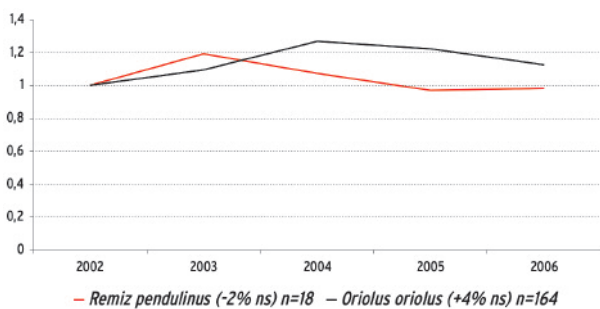
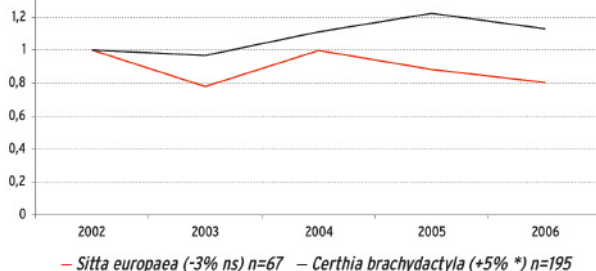
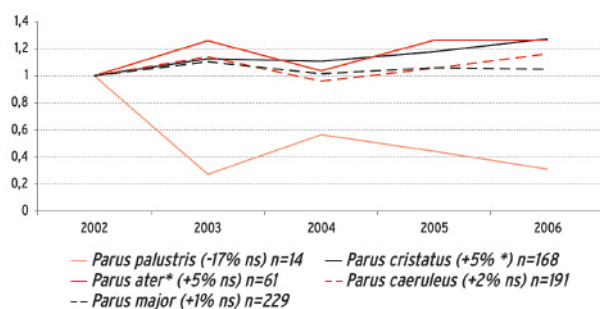
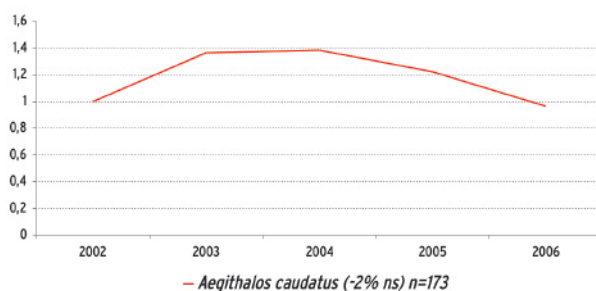
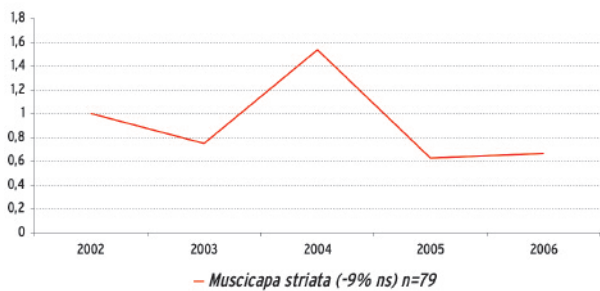
En aquest report s'han determinat les tendències poblacionals per a 112 espècies d'ocells, en concret per a aquelles que poden ser adequadament censades mitjançant la metodologia SOCC i que en el període 2002-2006 han estat detectades en 10 o més itineraris (Figura 6). En 34 espècies s'observen tendències significatives en el període 2002-2006; d'aquestes, en 19 casos es tracta de tendències poblacionals positives (56%) i en 15 de negatives (44%) (Figura 7). Entre les espècies en regressió, moltes estan clarament relacionades amb els ambients agrícoles, cosa que posaria un

cop més de manifest la preocupant situació d'aquests hàbitats. Les dues espècies amb major disminució són, precisament, ben característiques d'aquests ambients: la terrerola vulgar *Calandrella brachydactyla* i la xixela *Columba oenas*. Malgrat això, les generalitzacions no sempre són escaients per a tots els casos i, per exemple, el pardal xarrec *Passer montanus* és una espècie pròpia d'ambients agrícoles de la qual es detecta una tendència promig anual del +15%. Les dues espècies amb major increment són dos ocells clarament antròpics, el colom roquer *Columba livia* i la tórtora turca *Streptopelia decaocto* (Figura 7).

És molt important tenir present que s'han calculat tendències per a un període curt, de tan sols 5 anys, i que, per tant, els canvis detectats poden canviar amb relativa facilitat a mida que passin els anys. És a dir, una tendència determinada per un període llarg, per exemple de 25 anys, és molt més estable que una calculada en només 5 anys. En aquest sentit és recomanable emmarcar aquests resultats en les tendències que es mostren en l'*Atles dels*







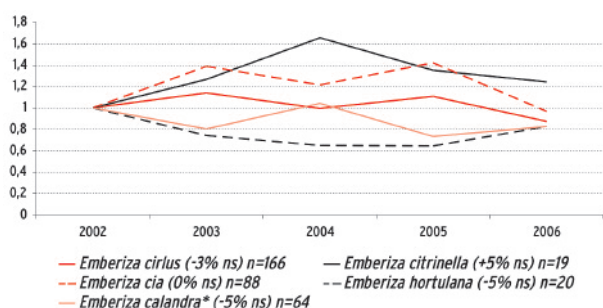
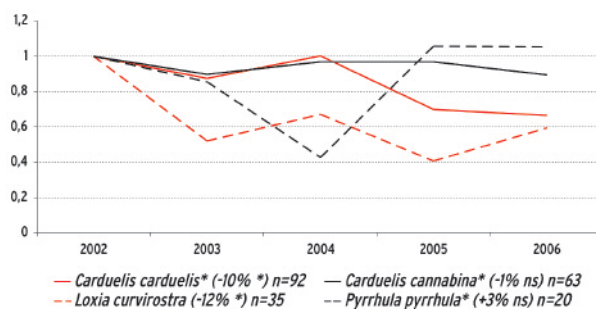
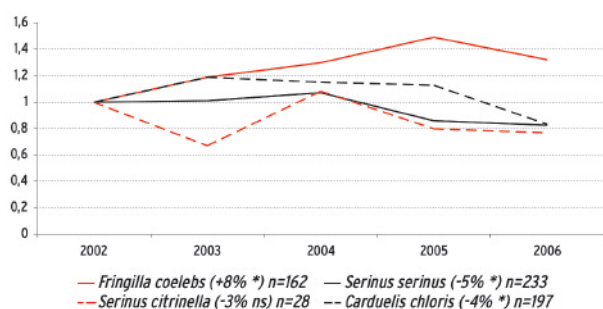


Figura 6. Canvis poblacionals en temporada de nidificació de les 112 espècies analitzades, ordenades taxonòmicament. En cada gràfic es mostren els índexs de cada any (el 2002 es considera l'any de referència, índex=1). Per a cada espècie es detalla la tendència promig anual (en percentatge) i, tot seguit, la seva significació estadística (tendència significativa: *, no significativa: ns). Les espècies que tenen un asterisc just darrere el nom científic són aquelles per a les que només s'ha utilitzat la mostra de SOCCs prioritars (vegeu apartat anterior d'aquest report); en la resta s'han utilitzat totes les dades del SOCC.

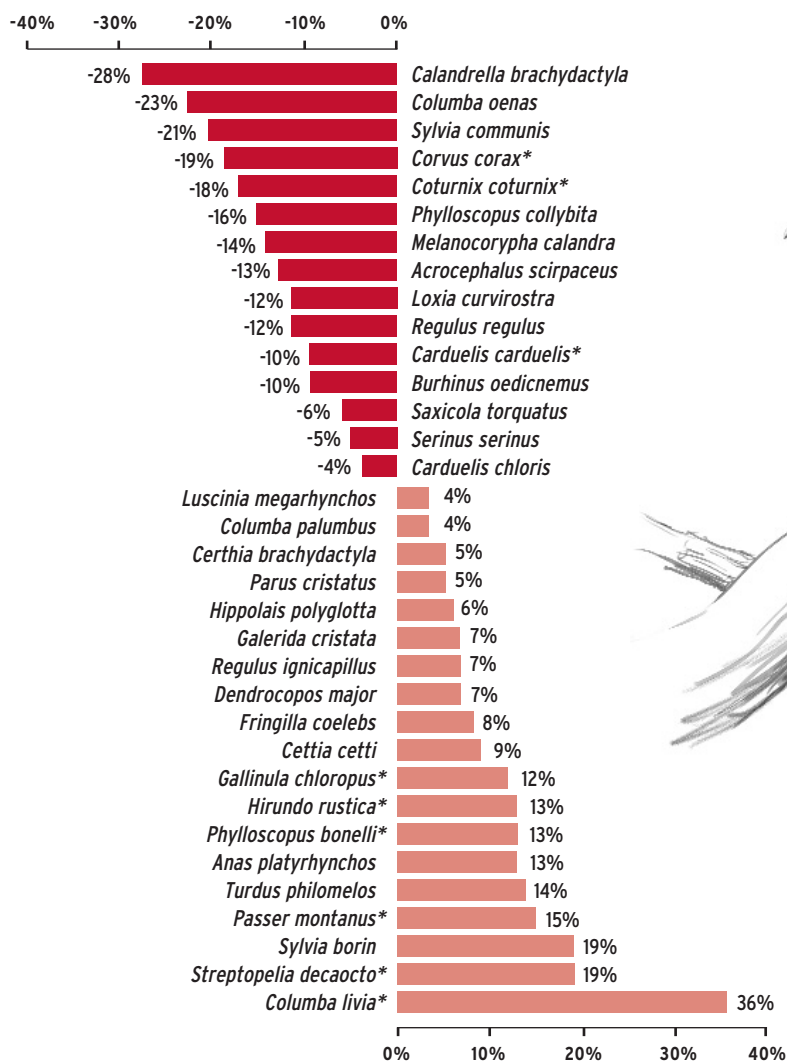


Figura 7. Tendències promig anuals de les 34 espècies que mostren tendències significatives en el període 2002-2006. Les espècies que tenen un asterisc just darrere el nom científic són aquelles per a les quals només s'ha utilitzat la mostra de SOCCs prioritars (vegeu apartat anterior d'aquest report); en la resta s'han utilitzat totes les dades del SOCC.

ocells nidificants de Catalunya 1999-2002 (Estrada *et al.* 2004) per al període entre aquest atlas i el primer atlas de nidificants de Catalunya. El SOCC es va iniciar just en el moment en què va finalitzar l'atles de nidificants i, per tant, malgrat que en un cas es parla bàsicament de tendències en la distribució i en l'altre de tendències poblacionals, és molt aconsellable interpretar les dades del SOCC amb la referència de les dues dècades anteriors

que perfila l'atles. Així, un 35% de les espècies que mostren tendències significatives en aquest report ja les mostren en el mateix sentit en el període de 1984-2002, però un 20% les mostren precisament en el sentit oposat (compareu els resultats d'aquest report amb Estrada *et al.* 2004). Finalment, cal no oblidar el paper que pot tenir el projecte SYLVIA (la xarxa d'estacions d'anellament amb esforç constant de Catalunya) a l'hora d'interpretar aquests

resultats (ICO en premsa). Les dades de productivitat (nombre de joves capturats) ens poden ajudar molt a entendre els patrons demogràfics que hi ha al darrera de les tendències detectades en el SOCC. Així, per exemple, la productivitat de la boscarla de canyar *Acrocephalus scirpaceus* no sembla haver disminuït mentre sí ho feia la població adulta, cosa que suggeriria una reducció en l'hàbitat disponible més que no pas en la seva qualitat.

CONEGUEM ELS SOCCS

Itinerari 46

Mas de Melons

Aquesta secció ens porta ara fins als secans de caire estèpic de la plana de Lleida, on es concentren les necessitats de conservació més urgents dels ocells del país. A Mas de Melons encara hi trobem algunes de les joies de la nostra avifauna.

El SOCC 46 es troba situat al sud-est de la comarca del Segrià just al límit entre els termes municipals d'Artesa de Lleida i Aspa. S'inicia a l'encreuament entre la carretera local que uneix aquests pobles i la carrerada que arriba fins al poble d'Alfés, en direcció a ponent. El trajecte és totalment pla i transcorre paral·lel, però a una certa distància de la llera del riu Set (Figura 8).

El paisatge de tot el SOCC es caracteritza pel domini dels cultius herbacis de secà, principalment d'ordi, juntament amb algunes parcel·les d'ametllers. La presència de guarets joves (parcel·les que es deixen de cultivar un o més anys) aporten diversitat i riquesa en aquest paisatge. Talment com a reminiscències del passat, encara podem trobar alguns petits retalls de formacions arbustives dominades pel garric, el romaní, l'espart i l'arçot en les zones amb pendent més forta i on la roca i la pedregositat superficial fan que l'agricultura

sigui impracticable. Aquesta combinació d'hàbitats agraris i naturals conformen el paisatge típic del que anomenem les zones estepàries de la Depressió Central Catalana. Totes elles es troben enormement modificades per l'activitat humana, la qual des de fa centenars d'anys ha anat modelant-les fins a arribar al que podem observar ara.

El medis agraris, i per extensió els esteparis, es troben molt condicionats per la dinàmica agrària i la climatologia. Això fa que les característiques del medi siguin molt diferents en funció de l'època de l'any. Mentre als itineraris hivernals el cereal tot just fa uns pocs centímetres d'alçada i els ametllers estan sense fulles, a la primavera el paisatge és radicalment diferent. Aquests canvis condicionen tant els llocs on és possible detectar els ocells com les espècies que hi podem trobar. Durant l'hivern, la boira típica lleidatana és el gran



Figura 8. Localització de l'itinerari 46.

enemic, i obliga en més d'una ocasió a tornar a casa sense poder fer l'itinerari.

Des de l'any 2002, moment en què es va començar aquest itinerari, s'han observat un total de 81 espècies d'ocells diferents, xifra força elevada pel que cabria esperar *a priori* en un terreny sec i eixut com són les zones estepàries...

La primavera és el moment on es detecta un major nombre d'espècies d'ocells: fins a 61 espècies en el període de 2002-2006. La mitjana anual però, es troba entorn a les 30 espècies, amb un màxim de fins a 46 espècies diferents en un sol cens. Durant aquest període és també quan s'observa el major nombre d'espècies estepàries. Possiblement la més destacada és la ganga *Pterocles alchata*, de la qual no en queden més de 50 o 60 parelles a tot Cata-



Juan Bécáres

La presència de guarets joves en aquest itinerari és fonamental per a les gangues *Pterocles alchata*.

lunya, i que gairebé en cada cens en surt algun grupet. La terrorola vulgar *Calandrella brachydactyla*, espècie en molt forta regressió a casa nostra, és també present en els censos primaverals. Això sí, l'existència de guarets joves és de vital importància per a poder observar aquestes dues espècies ja que en depenen en gran mesura. Malauradament, la modernització de les pràctiques agràries i la intensificació agrícola fan que cada dia sigui més rar trobar un guaret ple de flors i colors.

Altres espècies d'alàudids regulars són la cogullada vulgar *Galerida cristata*, la cogullada fosca *Galerida theklae* o la calàndria *Melanocorypha calandra*. Tot i que de forma més escassa, tampoc és rar veure algun sisó *Tetrax tetrax* fent el seu característic *display*, o algun torlit *Burhinus oedicnemus* passant despercebut enmig d'un llaurat. A excepció de la xurra *Pterocles orientalis*, el xoriguer petit *Falco naumanni* i la malaurada alosa becuda *Chersophilus dupontii*, la resta d'espècies típicament estepàries han estat detectades en aquest itinerari. Pel que fa al xoriguer petit espero en breu incloure'l a la llista ja que el Departament de Medi Ambient i Habitatge hi ha construït una torre amb caixes-niu per a la seva reintroducció on, de moment, només hi crien algunes parelles de gralla *Corvus monedula*.

Durant l'hivern el nombre d'espècies observades gairebé disminueix a la meitat (36 en els censos hivernals) i la mitjana per transecte tot just supera la vintena. En aquest període, ocells no reproductors a la zona com ara l'alosa vulgar *Alauda arvensis*, la titella *Anthus pratensis* o el pinsà comú *Fringilla coelebs* prenen el protagonisme. Tot i això, espècies com el cruixidell *Emberiza calandra*, el tallarol cap-negre *Sylvia melanocephala*, les cogullades o fins i tot les mateixes gangues, les podem obser-

var en ambdós períodes. A tall de curiositat, espècies que *a priori* hom no esperaria trobar en aquests ambients com ara el bernat pescaire *Ardea cinerea*, la daurada grossa *Pluvialis apricaria*, l'esplugabous *Bubulcus ibis* o l'ànec collverd *Anas platyrhynchos* també han estat observades en els censos.

Tot i que SOCC són les sigles de Seguitment d'Ocells Comuns a Catalunya, un bon grapat de les espècies observades no són exactament "comunes" al nostre país. La situació dels ocells esteparis a Catalunya és crítica, essent el grup avifaunístic amb una major proporció d'espècie amenaçades d'extinció, principalment degut a la intensificació agrícola i als projectes de transformació de secans en regadius. La paradoxa de tot plegat és que el mateix home que ha creat aquest medi tan ric i divers és el que actualment l'està condemnant a la desaparició. El futur d'aquestes espècies no és gens esperançador i molt probablement cada vegada serà més difícil poder observar-les a casa nostra. Desgraciadament, sempre hi ha qui malinterpreta que això és el progrés... De totes maneres, jo desitjo i espero que durant molts anys pugui continuar comptant gangues, sisons, calàndries, terroroles vulgars, etc. en el meu SOCC.

GERARD BOTA I CABAU
Responsable de l'itinerari SOCC 46



Juan Bécáres

La terrorola vulgar *Calandrella brachydactyla* és una de les espècies en major regressió a Catalunya, i aquest és l'itinerari SOCC on més se'n troben.

Participants del projecte

El Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya és possible gràcies a la inestimable col·laboració de tots els seus participants. La darrera taula d'aquest informe mostra els itineraris i col·laboradors que han participat durant les temporades d'hivern 2005 i nidificació 2006. Un

agraïment molt especial a tots ells i a tots aquells que s'han afegit al projecte posteriorment, així com als organismes i institucions que li donen suport: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya,

Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya, Diputació de Barcelona, Consorci a la Protecció i Gestió del Espais Naturals del Delta del Llobregat, Consorci de l'Alta Garrotxa, Ajuntament de Barcelona, Ajuntament de Terrassa i EGRELL.

Itinerari	Col·laborador	Itinerari	Col·laborador
Codi Nom		Codi Nom	
1 Fullella	Herrando Vila, Sergi	44 Valls	Tanco Serra, Xavier
2 Serrat de les Giroles, Alt Àneu	Rollan Vallbona, Àlex	45 Artesa de Segre	Trullols Grané, Jordi
3 Campdàsens, Garraf	Camacho Cases, Alexís	46 Mas de Melons	Bota Cabau, Gerard
4 Sant Feliu de Guíxols	Álvarez Cros, Carles	47 Serra de Carreu, Abella de la Conca	Petit Saludes, Albert
5 La Ribera, el Prat de Llobregat	Siré Peralta, Guillem	48 Franciac, Riudellots de la Selva	Vilagran Casanovas, Joaquim
6 Sant Julià de Vilatorrada	Viver Fabregó, Jordi	49 l'Onyar, Riudellots de la Selva	Vilagran Casanovas, Joaquim
7 Esparreguera	Piera Pallàs, Eduard	51 La Seu d'Urgell	Dalmau Ausas, Jordi
8 La Jonquera	Ribas Pallisera, Josep	52 Rubió	Requena Jiménez, David
9 Puig Neulós, l'Albera	Budó Ricart, Joan	53 Castelldefels	Torre Corominas, Ignasi
10 Sant Jaume d'Enveja	Tantull Oliva, Josep	54 Sant Hilari Sacalm	Delgado Garcia, Alfons
11 La Conreria, Tiana	Campderròs Jordà, Jaume	55 Passeig Sant Joan, Barcelona	Moret Viñals, David
12 Montpius, Vielha e Mijaran	Toldrà Bastida, Luís Xavier	56 Gironella	Pujol Vilaseca, Joan
13 El Corredor	Andino Pol, Héctor	57 Flix	Pena Franch, Enric
14 Vic	Jutglà Nogué, Roger	58 Torre Marimon	Julien Vila, Abel
15 La Palma de Cervelló	Pérez López, Marc	59 Basses d'en Coll	Barriocanal Lozano, Carles
16 El Mas de l'Artís, Vilanova i la Geltrú	Berrocal Muñoz, Francisco	60 Can Ràpia, Vilassar de Dalt	Gallés Gabarró, Anna
17 Sant Pere Cercada, Santa Coloma de Farners	Delgado Garcia, Alfons	61 Boet, Alins	Gargallo Oliva, Gabriel
18 Hostafrancs	Grande Flores, Carlos	62 Montagut, Querol	Domingo de Pedro, Màrius
19 Garrigàs	Saavedra Bendito, Deli	63 La Vallencana	Sánchez Inés, Miguel
20 Bosc del Gavatx, Olesa de Montserrat	Cerdeira Ribot, Jordi	64 Masserres, Santa Coloma de Farners	Solà Bohigas, Josep
21 Cantallops	Campsolinas Juanola, Albert	65 Sant Pere de Savella, Conesa	Ribard, Benoit
22 Can Ribes, Santa Eulàlia de Ronçana	Pedrocchi Rius, Vittorio	66 Sant Martí de Montnegre	Maynou, Francesc
23 La Palma d'Ebre	Aymí Cubells, Raül	67 Cassà de la Selva	Vilahur Godoy, Xon
24 Mas Godomar, Olot	Garrigós Castro, Bernat	68 Sagàs	Anton Recasens, Marc
26 Cerdanyola del Vallès	Llimona Llovet, Francesc	69 Les Camposines, Ascó	Pena Franch, Enric
27 Secà de Balaguer	Nievas Castro, Antoni	70 Canet d'Adri	Montserrat Freixa, Elisenda
28 Masquefa	González Ballvey, Daniel	71 Pla de Beret, Naut Aran	Nieto Pallàs, Ximo
29 Tredòs, Naut Aran	Gargallo Oliva, Gabriel	72 Roses	Omedes Salinas, Àlex
30 Sils	Ventura Linares, Joan	73 Plans de Conill, Tàrraga	Pont Torné, Francesc
31 Vilobí d'Onyar	Sala Valls, Albert	75 Peratallada, Forallac	Ley Ussing, Martin
32 Tossal de les Cases, Corbins	Farré Serrando, Enric	76 Castell de Requesens, l'Albera	Minobis Bech, Robert
33 Casetes Velles, Ports de Tortosa	Mestre Querol, Joan	77 Vilanova i la Geltrú	Solís Nogués, Ramon
34 Montgrí	Burgas Riera, Daniel	78 Preixana	Bonfil Solsona, Jaume
35 Can Liro, St Pere de Vilamajor	Stefanescu Bonet, Constantí	79 Golmés	Bonfil Solsona, Jaume
36 Santa Maria de Corcó	Pedro Font, Albert	82 Vidrà	Camprodon Subirachs, Jordi
37 Serra de Daró	Salva Xucla, Carlos	83 Congost de Collegats	Canut Bartra, Jordi
38 Salardú	Nieto Pallàs, Ximo	84 Saladelafont, Sant Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
39 Sant Martí Sarroca	Noguera Piquer, Marc	85 Les Oliveretes, Sant Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
40 Molins de Rei	Furquet Morales, Carles	86 Vinardell, Sant Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
41 Capçanes	Margalef Pelejà, Toni	87 l'Avellà, Guardiola de Font-Rubí	Aute Todo, Francesc Xavier
42 Gresollet, Saldes	Santandreu Pajeros, Joan	88 Camí de València, el Prat de Llobregat	Hernández Orenes, Santi
43 Pla de Rus, Castellar de n'Hug	Aymerich Boixader, Pere	89 Aiguamúrcia	Aute Todo, Francesc Xavier
		90 Montjoi, PN Cap de Creus	Feliu Latorre, Ponç

Itinerari	Col·laborador
Codi Nom	
91 Riera Soler, Sant Boi de Llobregat	Arenas Ribas, Ferran
92 Secà de Montgai	Estrada Bonell, Joan
95 Pantà de Foix	Guasch González, Cisco
95R Pantà de Foix (Rèplica)	Bayer González, Xavier
98 Coll de Pal	Calderón Álvarez, Raül
99 Camarles	Sánchez Blanch, Manuel
100 Canal de Seròs, Lleida	Solanes Morros, Eva M ^a
101 Les Valls de Valira	Martín Rosa, Lluís Miquel
102 Ger	Nicolau Vila, Jordi
103 Claravalls, Tàrraga	Pérez Osanz, Marc
104 Sant Miquel del Fai	Salicrú García, Josep Lluís
105 Santa Maria de Merlès	Salicrú García, Josep Lluís
106 Setcases	Dinarès Cistaré, Manel
107 Sant Andreu de la Barca	Sanz Sánchez, Víctor
108 Segura	Albero Figueras, Lluís
109 Serra del Montsià	Curcó Masip, Antoni
110 Terrassa Est	Baltà Josa, Oriol
111 Terrassa Nord	Baltà Josa, Oriol
112 Campus UAB	Moret Viñals, David
113 Puig Ventós	Baltà Josa, Oriol
112 Gallecs	Garcia González, Ernest
115 Prats i Sansor	Torné Viudas, Sergi
119 Collserola, Barcelona	Ponce Santos, Jordi
120 Puigcerverís, Pardines	Baltà Josa, Oriol
121 Taveret	Martorell Gendra, Carles
123 Estany de Banyoles	Vila Portella, Xavier
124 Crespià	Feo Quer, Carles
126 Ordal	Ballesta Castro, Jordi
127 La Torre d'Oristà	Prat Espelt, Ramon
128 Sant Esteve de Palautordera	Gamero Cabrellez, Anna
129 Sant Joan les Fonts	Gay Pons, Lluís
130 Sant Privat d'en Bas	Bassols Isamat, Emili
131 Turó de Pujou, Olot	Fabregó Claparols, Jaume
133 Oix	Nasplesa Feixas, Joan
134 El Croscaç, Olot	Nasplesa Feixas, Joan
135 Montagut	Lockwood, Mike
137 Coll d'Uria, Sant Feliu de Pallerols	Trabalon Carricondo, Fran
138 Montsagres, Els Ports	Jensen Marcet, Cristian
139 Cogolls, les Planes d'Hostoles	Vaca Agustí, Albert
140 Sant Quirze del Vallès	de la Paz Puig, Glòria
141 Ter Vell	Burgas Riera, Daniel

Itinerari	Col·laborador
Codi Nom	
142 Timoneda d'Alfés	Calvet Gaya, Jordi
143 Mataró	Carretero Serra, Andreu
144 Llessú	Oliveras Serrano, Ignasi
145 Darnius	Batlle Bassa, Agnès
146 Fageda de Santa Fe	Pedrocchi Rius, Vittorio
147 Pla de la Calma	Baltà Josa, Oriol
148 Riera de l'Avencó	Herrando Vila, Sergi
149 Olèrdola	Pedrocchi Rius, Vittorio
150 Fabert	Dinarès Cistaré, Manel
151 Palamós	Domingo Santamaria, Miquel Àngel
152 Sant Daniel, Girona	Ruhi Vidal, Albert
153 Vandellòs	Pujol Vázquez, Albert
154 Baga de Montclar, Santa Cristina d'Aro	Ramot García, Jaume
155 Romanyà de la Selva, Santa Cristina d'Aro	Bas Lay, Josep M.
156 Camí del Poal, Linyola	Guillen Martí, Roger
157 Guillerries 1	Sales Asensio, Sergi
158 Guillerries 2	Sales Asensio, Sergi
159 Els Hostalets de Balenyà	Canet Rovira, Toni
160 L'Esquerrà, Garraf	Herrando Vila, Sergi
161 Fluvià Vell, l'Escala	Plans Rubió, Pedro José
162 Pla de la Figuera, Algerri	Rocaspana Jové, Rafel
163 Alguaire	Barquín Ruiz, Marina
165 La Morella, Garraf	Herrando Vila, Sergi
166 Rabós	Corcoll Cornet, Natàlia
167 Vilajuïga	Cumplido Vila, Josep M ^a
168 Sant Celoni	Vall-Ilosera Camps, Miquel
169 Riells de Montseny	Gargallo Oliva, Gabriel
170 Illa de Ter	Comes Herrera, Josep Aleix
171 Mig de Dos Rius	Clarabuch Vicent, Oriol
172 Perafita	Ordeix Rigo, Marc
173 La Terreta	Matheu de Cortada, Eloisa
175 Alinyà 1 - Serra de Campelles	Aymerich Boixader, Pere
176 Alinyà 2 - Coll de Boix	Aymerich Boixader, Pere
177 Les Planes de Son	Aymerich Boixader, Pere
178 Alt Segre - Bellver	Aymerich Boixader, Pere
180 Poboleda	Escolà Llevat, Andreu
181 Torre de Cadí	Ripoll Gómez, Carles
182 El Francolí, Tarragona	Aymí Cubells, Raül
183 Sòbol, Sant Llorenç de Morunys	Mañas Codes, Daniel
184 Les Vendranes, St. Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
185 Serra Llarga, St. Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç



Itinerari 219, Ogassa



Itinerari 224, Estany Ivars nord

Itinerari	Col·laborador
Codi Nom	
186 La Mola, St. Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
187 Ermitanets, St. Llorenç del Munt	Bros Caton, Vicenç
188 Mura, Sant Llorenç del Munt	Anton Recasens, Marc
189 L'Otzet, Sant Llorenç del Munt	Anton Recasens, Marc
190 La Vall d'Horta, Sant Llorenç del Munt	Anton Recasens, Marc
191 Montcau, Sant Llorenç del Munt	Anton Recasens, Marc
192 Carena del Montnegre	Gargallo Oliva, Gabriel
193 La Serra Major, Montsant	Jensen Marcet, Cristian
194 Aigüestortes	Guillén Cuesta, Jordi
195 Buseu, Baix Pallars	Canut Bartra, Jordi
196 Bosc de Vilalta, Farena	West, Steve
197 Congost de Fraquerau	West, Steve
198 Port d'Arnes	West, Steve
199 Aiguabarreig, Granja d'Escarp	West, Steve
200 Sot del Fuster	West, Steve
201 Sebes, Flix	West, Steve
202 Montsec	Nievas Castro, Antoni
203 Mont-rebei	Nievas Castro, Antoni
204 Rasos de Peguera	Baltà Josa, Oriol
205 Castellbisbal	Santandreu Gràcia, Marc
206 Vidreres	Pons Ferran, Pere
207 Castelldans	Anton Recasens, Marc
208 Port del Compte	Giralt Jonama, David
209 Borredà	Llebaria Vivar, Carles
210 Puig Miquel, Sant Joan de les Abadesses	Sanmartí Blanch, Roger
211 Artés	Aparicio Sanz, Antoni
212 Pinell de Solsonès	Ponjoan Thäns, Anna
213 Mafet, Agramunt	Sebé Pedrós, Arnau
214 Montesquiu	Vigué Ruaix, Jordi
215 Gavà	Boronat Miranda, Dani
216 Barcelona litoral	Guallar Rivero, Santi
217 Biscarri, Isona	Petit Saludes, Albert
218 Sant Fost de Campsentelles	Llobet Marimon, Marc
219 Ogassa	Pérez Petrus, Óscar
220 Llúvia	Ruiz Perales, Xavier
222 Els Omells de Na Gaia	Ballesteros Salla, Tomás
223 La Guàrdia d'Ares	García Ferré, Diego
224 Estany d'Ivars Nord	Estrada Bonell, Joan
225 Estany d'Ivars Sud	Moncasí Salvia, Francesc
226 Parc Fluvial del Besòs, Montcada	Larruy Brusí, Xavier
227 Riu Besòs, Montmeló	Padilla Cano, Toni

Itinerari	Col·laborador
Codi Nom	
228 Sant Pere de Riudebitlles	Aute Todo, Francesc Xavier
229 Ribarroja d'Ebre	Ortega González, Enric
230 Orrius	Martínez Maldonado, José Manuel
231 Diagonal, Barcelona	Ferrer Parareda, Xavier
232 Montjuïc, Barcelona	Matheu de Cortada, Eloisa
233 Can Dragó, Barcelona	Díaz Diethelm, Daniel
234 Crta. Aigües, Barcelona	Ferrer Parareda, Xavier
235 Coll d'Ares, Alinyà	Sanmartí Blanch, Roger
236 Sant Marçal, Castellví de la Marca	Bonilla López, Manel
237 Els Plans, Masarboñès	Bonilla López, Manel
238 Llorenç del Penedès	Peris Miras, Marc
239 Estany de Sant Maurici, Espot	Pou Palau, Maria
240 Les Planes de Son 2	Balagué Puig, Mar
241 La Molsosa	Raurell Sola, Montse
242 Can Puig de Fitor, Forallac	Bonan Barfull, Arnau
243 Serra Cavallera, Ogassa	Pérez Petrus, Óscar
244 Riera de Santa Fe, Montseny	Colomer Budó, Joana
245 Sant Llorenç d'Hortons	Gil Velasco, Marcel
246 Sant Martí, Barcelona	Ramos Sánchez, Ricardo
247 Can Maçana, el Bruc	Rafa Fornieles, Miquel
248 Sant Joan de Mediona	Parra Cuenca, Xavier
249 Sauva Negra, Centelles	Cebrian Puyuelo, Jordi G.
250 Bosc de Poblet, Vimodí	Domingo de Pedro, Màrius
251 Moià Est	Lainez Molinero, Josep
252 Moià Oest	Lainez Molinero, Josep
254 Palau-Saverdera	Llobet François, Toni
255 l'Alfaceda, delta de l'Ebre	Clarabuch Vicent, Oriol
256 Riu Tenes, Lliçà de Vall	Fontcuberta Trepal, Enric
257 Els Reguerons, Viladecans	González de Lucas, Rafael
258 Vall d'Hebró, Barcelona	Anton Recasens, Marc
259 L'Esquerra de l'Ebre, Amposta	Clarabuch Vicent, Oriol
260 Llacuna de l'Encanyissada	Bigas Campas, David
261 Llacuna de la Tancada	Bigas Campas, David
262 Erms de la Tancada	Bigas Campas, David
263 Camí del Serrallo	Bigas Campas, David
264 Illa de Buda	Bigas Campas, David
265 Illa de Buda 2	Bigas Campas, David
266 El Trabucador	Bigas Campas, David
267 Desaigna Florença	Bigas Campas, David
269 Ull de Ter, Setcases	Clarabuch Vicent, Oriol
274 Llanars	Vidal Nogué, Joan



Itinerari 258, Vall d'Hebró, Barcelona

Erèmia Font



Itinerari 229, Almatret

Enric Ortega

Itinerari Codi Nom	Col·laborador	Itinerari Codi Nom	Col·laborador
275 Coll de Barraques, Queralbs	Arquimbau Cano, Roger	282 Virós Baix, Alins	Aymerich Boixader, Pere
276 Montjuïc-Esparver, Barcelona	Gómez Vargas, F. Javier	283 Virós Alt, Alins	Capdevila Torrell, Francesc
277 Torrelles de Llobregat	Simon Julià, Rosa	284 Port-Ainé, Llavorsí	Roig Simon, Job
278 Albinyana	Olivé Vázquez, Marc	296 Peramea, Baix Pallars	Marín Sáez, Eduardo
279 Arbúcies	Vilà Nogueras, Rafel	410 Olzinelles	Gargallo Oliva, Gabriel
280 Puigpedrós	Sánchez Krellenberg, Alfried		

English summary

The SOCC (*Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya*) is the Catalan common bird survey, a programme promoted by the Catalan Ornithological Institute and supported by the Catalan Government. It is designed to assess temporal trends in the abundance of common birds in Catalonia (NE Spain), thus providing essential information to determine the conservation status of bird species and their habitats. The SOCC methodology is based on a 3-km line transect that is surveyed twice in the breeding season and twice in the winter season.

Participation and coverage are increasingly higher year after year, and the programme has received further impulse with the onset of the Catalan Winter Bird Atlas 2006-2009. It has jumped from 187 participants and 235 transects

in the breeding season of 2006 to 251 participants for a total of 413 transects assigned in mid February 2007.

This report contains a detailed analysis regarding the convenience of assessing the Catalan trends using all transects or just those located in priority squares. Specifically, a TRIM analysis has been performed to determine for which species trends significantly differed between the entire data set and the priority square subset. 18% of the 112 analysed species have shown significant differences when comparing both groups, thus suggesting that only the priority square subset should be considered in such cases.

After determining this, the TRIM has been run to assess breeding trends in the period 2002-2006. These analyses have been weighted for both habitat

and geographic location in order to minimise biases related to the distributions of the transects. Of the 112 breeding species, 34 have shown significant trends, 19 positive and 15 negative. Many of the species showing a significant negative trend are bound to agricultural environments. Particularly, the Short-toed Lark and the Stock Dove have presented the strongest negative trends. The Rock and the Collared doves have shown the strongest positive trends.

This report ends with a narrative of the SOCC transect of Mas de Melons, located in the vanishing steppelands of Catalonia. Some of the most threatened species of Catalonia are seen there, Short-toed and Calandra larks and the Black-bellied Sandgrouse.

Referències

BirdLife International 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No.12).

Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, L & Herrando, S. (eds.) 2004. *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.

Gregory, R.D., van Strien, A., Vorisek, P., Gmelig Meyling, A.W., Noble, D.G., Foppen, R.P.B. & Gibbons, D.W. 2005. Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc. B* (2005) 360: 269-288.

ICO. 2003. *Programa SOCC. Primer informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya*. Institut Català d'Ornitologia, Barcelona.

ICO. 2006. Programa SOCC. Quart informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya. Institut Català d'Ornitologia, Barcelona.

ICO. En premsa. *Programa SYLVIA. Tercer informe anual de les estacions d'anejament amb esforç constant (2000-2006)*. Institut Català d'Ornitologia, Barcelona.

Pannekoek, J. & van Strien, A. 2001. *TRIM 3 Manual. Trends and Indices for Monitoring data*. Research paper no. 0102. Statistics Netherlands, Voorburg.

programa SOCC

informe anual del programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya | núm. 5

Redacció i anàlisi de dades: Sergi Herrando, Gerard Bota, Lluís Brotons, Gabriel Gargallo i Santi Guallar.

Suport SIG: Ferran Páramo

Disseny i maquetació: Lluc Julià

Il·lustracions: Toni Llobet

Programa SOCC

Institut Català d'Ornitologia

Girona 168, entresol 5a

08037 Barcelona

Tel: 93 458 78 93

ornitologia@ornitologia.org



Institut Català d'Ornitologia

Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella

Passeig Picasso s/n

08003 Barcelona

tel. 93 458 78 93

E-mail: ico@ornitologia.org

Web: www.ornitologia.org

Programa de seguiment en col·laboració amb:



Generalitat de Catalunya
Departament
de Medi Ambient i Habitatge

Amb les dades dels seguiments dels espais naturals gestionats per:



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis

Citació recomanada:

ICO. 2007. *Programa SOCC. Cinquè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya.* Institut Català d'Ornitologia. Barcelona.