

# programa SOCC

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



## EDITORIAL

**El SOCC i l'Atlas en l'avaluació de les directives europees a Catalunya** 2

**El SOCC** 3

## TENDÈNCIES

**Tendències 2002-2016** 4

## INDICADORS

**Els indicadors d'ocells i l'avaluació del compliment dels objectius globals de conservació** 6

## NOU ATLES

**Nou Atlas dels ocells nidificants de Catalunya** 8

**El Nou Atlas dels ocells d'Europa** 12

## ELS NOSTRES OCELLS

**La tórtora** 14

**Participants del projecte** 16

**Referències** 17

**English Summary** 18



## programa SOCC

Informe anual del programa de Seguiment  
d'Ocells Comuns a Catalunya

núm. 15  
juny 2017

### Redacció

Sergi Herrando, Marc Anton,  
Martí Franch i David Garcia

### Il·lustracions

Toni Llobet i Martí Franch

### Disseny i maquetació

Lluc Julià

### Col·laboració especial:

Quim Bach, Gerard Bota, Carles Carboneras,  
Eulàlia Comas i Francesc Sardà

### Citació recomanada:

2017. *Quinzè informe del Programa de Seguiment  
d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC)*.  
Institut Català d'Ornitologia, Barcelona

### Edita

Institut Català d'Ornitologia  
Nat-Museu de Ciències  
Naturals de Barcelona  
Plaça Leonardo da Vinci 4-5  
08019 Barcelona  
Tel: 93 256 59 91  
socc@ornitologia.org

© 2017 Institut Català d'Ornitologia  
Impressió: Aura Digit



Generalitat  
de Catalunya  
**Departament  
de Territori  
i Sostenibilitat**



### PORTADA

El 2018 caldrà centrar molts esforços a  
les zones pirinenques, on es troben molts  
quadrats pendents de cobrir per al Nou  
Atlas. Foto: Martí Franch

# El SOCC i l'Atlas en l'avaluació de les directives europees a Catalunya

Les Directives Aus i Hàbitats representen dos dels pilars fonamentals de la política europea en matèria de conservació de la natura. L'objectiu fonamental d'ambdues Directives és garantir que les espècies i hàbitats mantinguin o recuperin un estat adequat de conservació en tota la seva àrea de distribució natural dins la Unió Europea. Cada sis anys els estats membres (en el cas de Catalunya, a través del Regne d'Espanya) han de trametre a la Comissió Europea un informe (*Reporting*) sobre l'estat de conservació de les espècies i els hàbitats presents en el seu territori i protegits per aquestes Directives europees. El proper informe sexennal correspon al període 2013-2018.

Pel que fa a la Directiva Aus, la Generalitat de Catalunya, a través del Departament de Territori i Sostenibilitat, té la responsabilitat i el compromís d'aportar la millor informació disponible i més actualitzada de les espècies d'ocells presents a escala catalana per tal de donar compliment a l'informe que deriva de l'article 12 de la mateixa Directiva. Cal aportar informació actualitzada sobre les espècies presents en el nostre territori. Concretament, estimacions poblacionals, distribució i, especialment, tendències d'aquestes dues variables, tant a curt com a llarg termini. En aquesta avaluació cal prestar una especial atenció a l'estat poblacional i les tendències de poc menys d'un centenar de les espècies de l'Annex I de la Directiva que han motivat la declaració de les 73 ZEPA (Zones d'Espècial Conservació de les Aus) presents a Catalunya des de l'any 2006.

Gràcies al compromís compartit pel Departament i l'ICO des de fa anys i a la participació constant de centenars de voluntaris, el SOCC i l'Atlas són els millors instruments per avaluar l'estat de conservació dels ocells a Catalunya mitjançant aquest procés d'informació de la Directiva Aus. El SOCC cobreix els aspectes relacionats amb els canvis temporals de les poblacions d'espècies comunes a través d'una xarxa d'itineraris de cens que està al nivell dels millors seguiments europeus. A més, és, juntament amb l'Atlas, una eina essencial per al càlcul de les estimacions poblacionals d'aquest tipus d'espècies. El Nou Atlas dels ocells nidificants és l'altra gran pedra angular perquè cobreix la distribució de les espècies i els seus canvis (comparant-la amb els atlas anteriors). Altres seguiments d'ocells que es realitzen a Catalunya, coordinats des de l'ICO i el Departament i per altres entitats també tindran també un paper per acabar de completar la informació del *Reporting*.

És evident que aquest context dona un gran valor afegit als SOCC i del Nou Atlas. Ara és el moment de coordinar esforços per aconseguir que les dades estiguin disponibles per a l'estiu del 2018 i tenir temps de fer una exhaustiva i rigorosa avaluació de les poblacions d'ocells de Catalunya. Per això cal que acabem de cobrir tots els quadrats de l'Atlas, continuar fent el SOCC i lliurar les dades ràpidament un cop enllestits els nostres censos. Gràcies a aquest esforç col·lectiu, els ornitòlegs catalans participem de forma activa i constructiva en la conservació de les espècies •

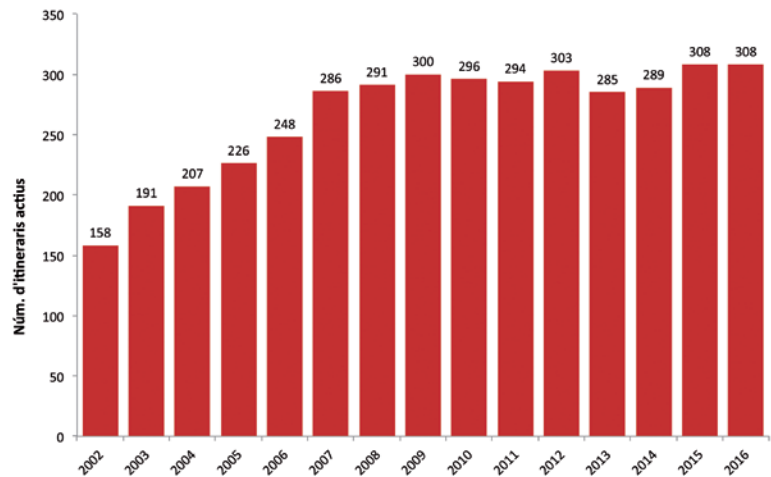
# EL SOCC

El SOCC té com a objectiu principal determinar els canvis en l'abundància dels ocells a Catalunya i, a través d'això, avaluar l'estat de conservació del medi. Actualment ja es disposa de dades de 15 anys de seguiment.

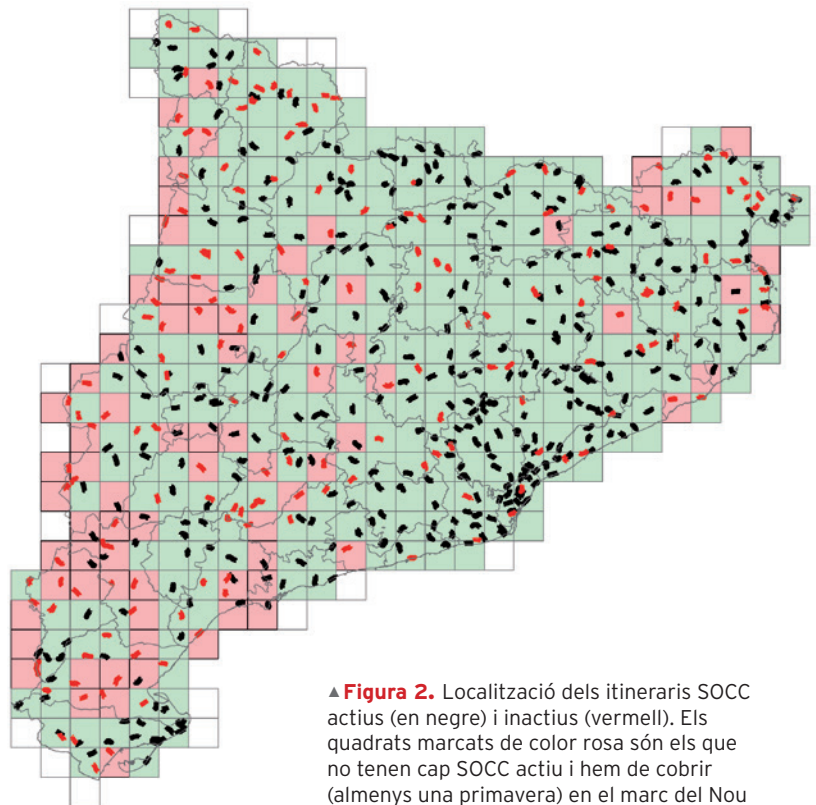
El programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC) és un projecte impulsat des de l'Institut Català d'Ornitologia i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu principal de determinar les tendències temporals en l'abundància d'ocells comuns a Catalunya i, a partir d'aquestes, generar indicadors que permetin avaluar l'estat de conservació del nostre entorn. Aquest programa de seguiment es va iniciar l'any 2002 i amb les dades recopilades del passat 2016 ja es disposa de 15 temporades de seguiment continu.

El SOCC és un projecte científic fonamentat en la participació ciutadana. Com a tal, és obert a tots els ornitòlegs que vulguin col·laborar-hi mitjançant la realització de censos d'ocells. Aquests censos es realitzen de forma sistemàtica sobre uns mateixos itineraris de 3 km, subdividits en sis seccions de 500 m cadascuna. 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 en cadascuna d'aquestes estacions. Per a més detalls sobre la metodologia del projecte vegeu [www.ornitologia.org/ca/quefem/monitoratge/seguiment/socc/index.html](http://www.ornitologia.org/ca/quefem/monitoratge/seguiment/socc/index.html). A més, podeu consultar els seus resultats principals per al conjunt de Catalunya o per localitat de cens a [www.sioc.cat](http://www.sioc.cat).

Durant la temporada de nidificació del 2016 es van dur a terme censos en 308 itineraris, igualant el màxim de la sèrie assolit l'any anterior (Figura 1). Una part d'aquests itineraris són realitzats únicament en el marc del *Nou Atlas dels Ocells Nidificants de Catalunya* però esperem que alguns d'ells resultin atractius pels col·laboradors i els mantinguin, com ja va passar en molts casos amb l'Atlas d'hivern. Aquest nou atlas ja entra en la seva fase final i per tant entre tots hem de fer l'últim esforç per aconseguir cobrir, entre aquest any i el proper, tots els quadrats de 10x10 km que encara no tenen com a mínim un itinerari SOCC realitzat en període de primavera durant el període 2015-2017 (Figura 2) •



▲ **Figura 1.** Evolució del nombre d'itineraris actius del SOCC en temporada de nidificació.



▲ **Figura 2.** Localització dels itineraris SOCC actius (en negre) i inactius (vermell). Els quadrats marcats de color rosa són els que no tenen cap SOCC actiu i hem de cobrir (almenys una primavera) en el marc del *Nou Atlas dels ocells nidificants de Catalunya*. Els pintats de verd són els quadrats on s'ha fet almenys un SOCC per al *Nou Atlas*

# Tendències en les poblacions d'ocells nidificants 2002-2016

El 2016 arribem als 15 anys de seguiment i, en conseqüència, es consoliden les tendències que s'han anat perfilant des de l'inici del projecte. D'acord amb les anàlisis realitzades, en el període 2002-2016 hi ha 42 espècies en augment, 34 en disminució i 43 estables.

Aquest any les tendències poblacionals s'han calculat per a 141 espècies d'ocells nidificants. En la majoria dels casos les dades corresponen al període 2002-2016, però per a 9 espècies pròpies d'aiguamolls que concentren la població nidificant al delta de l'Ebre la tendència es calcula per al període 2006-2016, ja que és a partir de 2006 quan es generalitza la cobertura del SOCC al Delta. En conjunt les sèries temporals disponibles són remarcables i cada cop més espècies mostren tendències definides. En total hem detectat 42 espècies que tenen poblacions en augment, 34 en disminució i 43 estables (Figura 3), mentre que només 22 espècies mostren una tendència poblacional incerta (Taula 1).

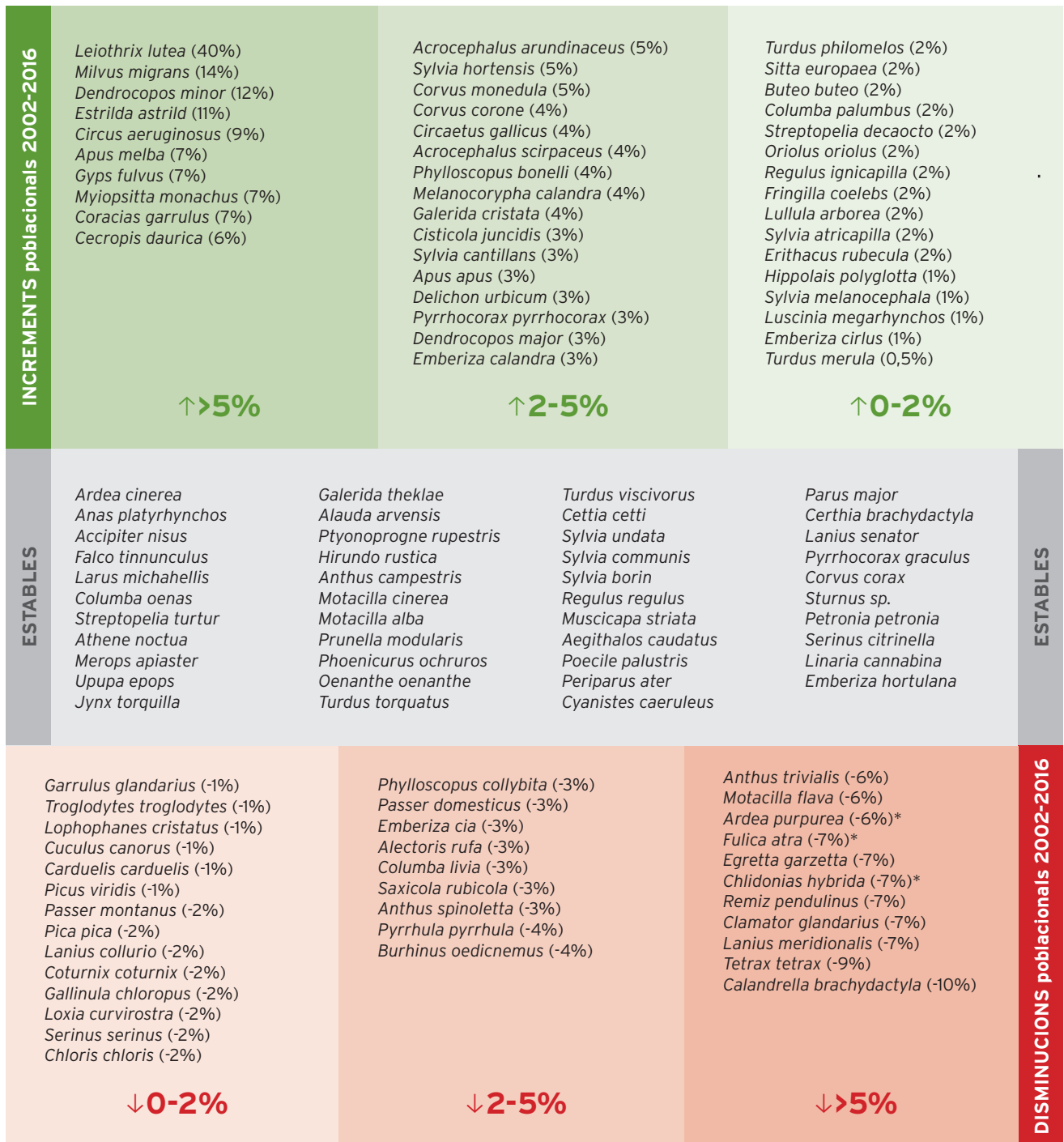
En aquesta ocasió volem remarcar alguns resultats interessants que no es deixaven entreveure en edicions anteriors d'aquest informe. El primer és el gran nombre d'espècies aquàtiques que presenten tendències negatives com per exemple l'**agró roig** *Ardea purpurea*, el **martinet blanc** *Egretta garzetta* o la **polla d'aigua** *Gallinula chloropus*. Aquest descens dels ocells lligats a ambients humits s'intuïa de manera lleu en l'indicador d'ocells aquàtics que vam presentar fa dos anys (ICO 2015) i posa una alerta sobre un grup d'espècies que s'havien recuperat a finals del segle passat (Estrada *et al.* 2004), però que sembla que ara podria estar iniciant una davallada. El segon és el gran nombre d'espècies amb tendència estable com pot ser el cas de la **tòrtora** *Streptopelia turtur*, que es comenta en un altre apartat d'aquest informe, o del **passerell** *Linaria cannabina*, una espècie que fins fa poc mostrava una tendència descendent, però que sembla que s'ha recuperat en els darrers anys.

Finalment, cal destacar la confirmació any rere any d'algunes tendències poblacionals consolidades i que, tot i la prudència que cal tenir al parlar de resultats provisionals, sembla



que podrien anar acompanyades de guanys o pèrdues importants de distribució, tal i com es desprèn en la consulta dels mapes de l'apartat comparativa entre atlas d'ornitho (vegeu [www.ornitho.cat](http://www.ornitho.cat)). En el capítol dels increments cal destacar el **picot garser petit** *Dendrocopos minor* que mostra una clara expansió cap al sud o l'**oreneta cua-rogenca** *Cecropis daurica* que colonitza el nord del país. A l'altra cara de la moneda, la de les espècies en disminució, sembla que assistim a una notable restricció de la distribució del **botxí** *Lanius meridionalis* a la Serralada Prelitoral o de la **piula dels arbres** *Anthus trivialis* als seus límits meridionals. Quan acabem el Nou Atlas tindrem una informació molt valuosa sobre aquests canvis en la distribució i de fins a quin punt coincideixen amb les variacions poblacionals que mostra el SOCC •

▲ El **botxí** *Lanius meridionalis* és una de les espècies amb una disminució més forta a Catalunya, pronosticant una forta disminució de la distribució en el Nou Atlas. Foto: ICO / Arxiu Àngel Biosca Farré



▲ **Figura 3.** Canvis poblacionals de les 85 espècies que mostren increments o decrements estadísticament significatius en el període reproductor 2002-2016. La dada que és mostra entre parèntesi és la tendència mitjana anual del període estudiat. Al centre, espècies que mostren una tendència estable. \*Tendència corresponent al període 2006-2016 per manca de dades en anys anteriors.

<i>Tachybaptus ruficollis</i> *	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>Rallus aquaticus</i> *	<i>Oenanthe hispanica</i>
<i>Ixobrychus minutus</i> *	<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Porphyrio porphyrio</i> *	<i>Monticola saxatilis</i>
<i>Ardeola ralloides</i> *	<i>Aquila pennata</i>	<i>Aratinga mitrata</i>	<i>Monticola solitarius</i>
<i>Anas strepera</i> *	<i>Falco subbuteo</i>	<i>Psittacula krameri</i>	<i>Emberiza citrinella</i>
<i>Gypaetus barbatus</i>	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Dryocopus martius</i>	
<i>Circus pygargus</i>	<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Saxicola rubetra</i>	

▲ **Taula 1.** Espècies que mostren una tendència incerta en el període reproductor 2002-2016. \*Tendència corresponent al període 2006-2016 per manca de dades en anys anteriors.

# Els indicadors d'ocells i l'avaluació del compliment dels objectius globals de conservació

Els indicadors elaborats amb dades del seguiment d'ocells poden servir per avaluar el grau d'assoliment dels objectius de conservació de la biodiversitat. El Conveni sobre la Diversitat Biològica té marcats 20 grans objectius de conservació global i els seguiments d'ocells poden contribuir a avaluar-los. Alguns indicadors del SOCC poden ser útils en la revisió del grau de compliment d'aquests objectius globals a Catalunya.

**D**es de fa anys expliquem en aquest report la importància dels indicadors derivats de les tendències en les poblacions d'ocells per conèixer quin és l'estat de conservació de les espècies i dels seus hàbitats. Són indicadors de síntesi de coneixement sobre el canvi ambiental que es poden emprar com eines d'avaluació dels objectius de conservació que s'adoptin. El màxim exponent a escala global d'aquests compromisos en matèria de conservació de la biodiversitat és el que estableix el Conveni sobre la Diversitat Biològica ([www.cbd.int](http://www.cbd.int)), sota el paraigua de Nacions Unides, a través dels anomenats Objectius d'Aichi. Es tracta de 20 Objectius que, emparats en el Conveni, marquen tant les aspiracions globals com els

principis generals que els governs estan convidats a incorporar en les seves estratègies de biodiversitat a escala nacionals i subnacional. En aquest sentit la Generalitat de Catalunya participa en la Xarxa de Governos Regionals per al Desenvolupament Sostenible (anomenat amb les sigles angleses *nrg4SD*) i en el Comitè Assessor de Governos Locals i Subnacionals per a la Biodiversitat està actualment impulsant la redacció de l'Estratègia del Patrimoni Natural i la Biodiversitat de Catalunya.

Tal com indica el Fòrum global de desenvolupament d'Indicadors de la Biodiversitat (*Biodiversity Indicators Partnership*, [www.bipindicators.net](http://www.bipindicators.net)), els indicadors provinents de seguiments d'ocells, com ara el SOCC, poden ser molt útils en l'avaluació de determinats

OBJECTIU GLOBAL	INDICADOR	ACOMPLIMENT 2002-2017
	5.1. Ocells forestals	
5. Evitar pèrdua d'hàbitats	5.2. Ocells hàbitats oberts	
	5.3. Ocells aiguamoll	
7. Gestió sostenible	7.1. Ocells agrícoles	
9. Control espècies invasores	9.1. Ocells invasors	
10. Vulnerabilitat a canvi climàtic	10.1. Canvi climàtic i ocells	
12. Prevenció de l'extinció	12.1. Risc d'extinció d'ocells	
19. Coneixement compratit	19.1. Dades obertes	

◀ **Figura 4**  
Síntesi d'alguns dels objectius d'Aichi del Conveni sobre la Diversitat Biològica que poden ser avaluats amb dades del SOCC. L'assoliment de l'objectiu se simbolitza amb una fletxa verda, la fletxa taronja mostra un assoliment parcial i la vermella una manca d'assoliment.

objectius d'Aichi. A escala catalana, alguns d'aquests indicadors són ben coneguts pels lectors habituals d'aquest informe, com ara el d'espècies forestals i d'hàbitats oberts, el d'espècies agrícoles o el de canvi climàtic. En aquest article analitzem aquests indicadors en el context del grau d'assoliment dels objectius d'Aichi a Catalunya, presentats, de forma preliminar, en una trobada de nrg4SD feta a Barcelona l'estiu del 2016.

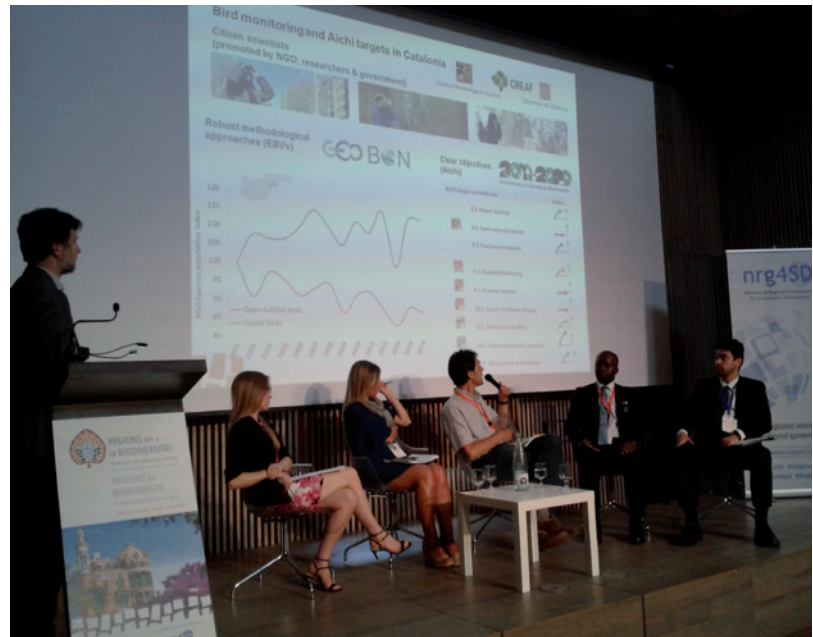
Dels 20 objectius Aichi, n'hi ha almenys sis en què el seguiment d'ocells pot aportar una part de la informació requerida per a l'avaluació. Evidentment, hi ha altres indicadors biològics que aporten informació sobre el nivell d'acompliment, i per això a Catalunya s'ha format un grup de treball per aprofundir en l'adaptació dels indicadors globals a Catalunya. De forma resumida, i encara preliminar, podem dir que els indicadors SOCC ens mostren que hi ha alguns aspectes en els quals Catalunya està acomplint els objectius de conservació d'Aichi, i altres en els quals encara queda força camí per recórrer (Figura 4).

El primer element d'anàlisi que mostrem aquí fa referència a l'objectiu d'Aichi 5, de reduir la pèrdua i degradació dels hàbitats a la meitat de cara al 2020. Les dades del SOCC indiquen que les espècies forestals estan en increment, les de zones obertes naturals en regressió i les d'aiguamoll són estables (ICO 2016). Per tant, hi ha un element clau -les zones obertes, prats i matollars de poc desenvolupament- sobre el qual cal concentrar els esforços de conservació i avaluació.

El 7è objectiu d'Aichi fa referència a la gestió agrícola sostenible i també es pot avaluar amb les dades del SOCC. Aquí els indicadors del projecte ens indiquen una evolució clarament negativa als espais agrícoles de caire estèpic de la plana de Lleida (ICO 2016), però bé que en conjunt les espècies agrícoles no disminueixen a Catalunya, com sí ho estan fent en el conjunt d'Europa (PECBMS 2016).

L'objectiu d'Aichi 8 és el del control d'espècies invasores. Aquí és evident que la situació no és positiva, amb un indicador SOCC que ens mostra uns valors poblacionals cada cop més alts per aquest grup d'ocells (ICO 2016).

La integritat dels sistemes naturals en l'escenari de canvi climàtic és el 10è objectiu



d'Aichi. Les dades de l'indicador d'impacte del canvi climàtic en ocells a Catalunya no convida a l'optimisme, sobretot pel que fa a les espècies d'alta muntanya, que són les que globalment sembla que estarien patint majors davallades (ICO 2014).

L'objectiu Aichi 12 ens refereix a la reducció del risc d'extinció de les espècies. Les dades del SOCC, junt amb moltes altres, han estat emprades en el procés d'avaluació del grau d'amenaça de totes les espècies nidificants a Catalunya (Anton *et al.* 2013). En aquest sentit la situació no és òptima i encara hi ha força espècies en risc d'extinció, però la tendència sembla que és positiva ja que l'Índex de Llista Vermella a Catalunya indica una situació millor per a l'any 2012 que la que hi havia el 2002 (Herrando *et al.* 2013).

Hi ha un element molt important entre els objectius d'Aichi, orientat a compartir informació i coneixement (Objectiu 19). Un dels elements d'avaluació d'aquest objectiu és la informació disponible al portal internacional GBIF (*Global Biodiversity Information System*), on l'ICO ja contribueix amb les dades del portal Ornitho.cat. Aquesta gran base de dades que és el GBIF no és l'únic nivell en què es comparteix informació sobre biodiversitat; n'hi ha molts, des de dades de publicacions tècniques o científiques, fins a aquest report del SOCC, que enguany fa 15 anys i que també aporta el seu petit gra de sorra a l'assoliment d'aquest objectiu a Catalunya •

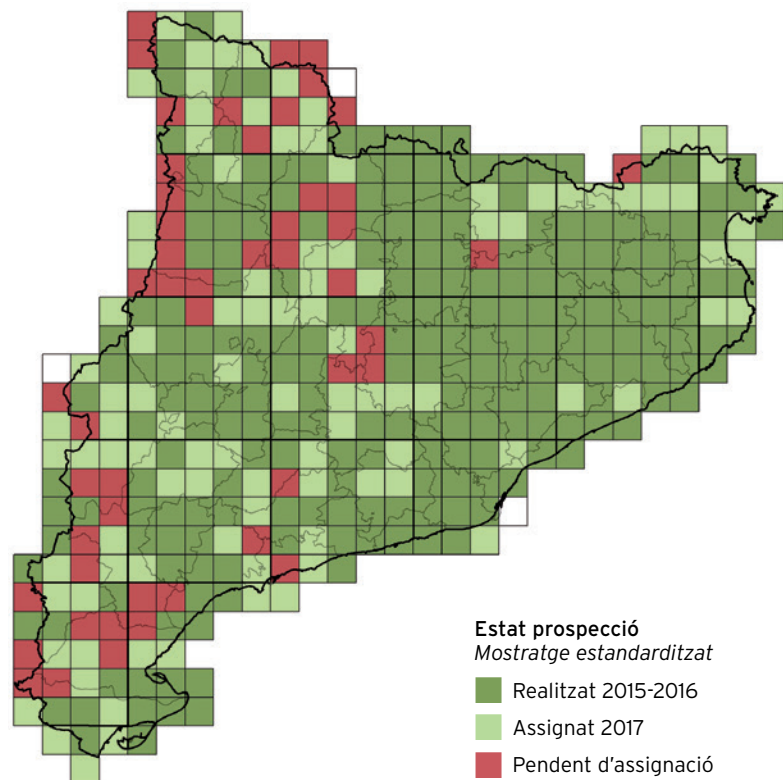
▲ Presentació d'indicadors SOCC en una reunió de la Xarxa de Governos Regionals per al Desenvolupament Sostenible (nrg4SD) el juliol de 2016 a Barcelona.

# Nou Atlas dels ocells nidificants de Catalunya

En els dos primers anys de projecte ja s'ha cobert el 60% del territori català. El repte de les primaveres de 2017 i 2018 serà cobrir els quadrats 10x10 km menys prospectats de Catalunya, per obtenir per primera vegada dades que permetin analitzar de manera estandarditzada els canvis de les distribucions de l'avifauna catalana.

**E**l Nou Atlas dels ocells nidificants de Catalunya és el projecte impulsat per l'Institut Català d'Ornitologia amb l'objectiu d'actualitzar els mapes de distribució de totes les espècies d'ocells que es reproduïxen al territori català. Aquest nou atlas tindrà un focus especial en els canvis en la distribució de les espècies a Catalunya. D'una banda, mostrarà els canvis observats en les distribucions en relació als dos atlas d'ocells nidificants anteriors (Muntaner *et al.* 1984, Estrada *et al.* 2004). D'altra banda, per primera vegada serà possible fer un anàlisi estandarditzat del canvi de distribució de moltes espècies a nivell català, gràcies a la repetició dels mostratges estandarditzats que es van realitzar per al darrer atlas. Amb aquest anàlisi, aquest Nou Atlas s'ideja com una nova peça essencial, juntament amb el SOCC, en el seguiment de les tendències poblacionals de les aus de Catalunya.

Durant la primavera de 2016, que va ser el segon any de camp del Nou Atlas, 117 col·laboradors van cobrir els mostratges estandarditzats de 101 quadrats assignats. En total, entre els dos primers anys s'han cobert 230 quadrats 10x10, el 60% del territori català, cobrint quasi tota la superfície de les províncies de Barcelona i Girona, i evidenciant grans buits a la meitat oest de Catalunya. Cal assenyalar que la participació el 2016 ha disminuït respecte els 158 ornitòlegs de l'any anterior, fet que respon a la distribució dels quadrats pendents de realitzar: el primer any la majoria d'ornitòlegs van cobrir els quadrats més propers als seus llocs de residència, i per tant els quadrats pendents de cobrir el 2016 es trobaven en zones sovint sense ornitòlegs i que requereixen un major esforç. Aquest fet encara serà més accentuat a partir d'ara, amb els quadrats pendents d'assignar concentrats a



les zones més llunyanes o de difícil accés per la major part de la població. Per això, caldrà un esforç especial per desplaçar-se a aquests indrets, sovint recompensat per alguns dels paisatges i ambients més singulars de Catalunya (Figura 5).

Ja podem fer lloc a l'agenda per visitar l'Alt Pirineu, el Pre-Pirineu lleidatà, explorar la Noguera-Ribagorçana i els últims racons de la Plana de Lleida, recórrer la Terra Alta i el tram baix de l'Ebre, i enfilar-nos al massís dels Ports, la serra de Cardó i les muntanyes de Tivissa!

## Estimes poblacionals

A més d'estudiar la distribució i el canvi de distribució de les espècies, un objectiu del

▲ **Figura 5**  
Estat del mostratge estandarditzat dels quadrats 10x10 km a l'inici de la primavera 2017. Mostra tant els quadrats dels quals ja s'ha rebut dades, com aquells que estan assignats per la primavera 2017 i els que estan pendents d'assignació.





Nou Atles serà aportar una estima de població de totes les espècies nidificants a Catalunya. Si bé inicialment no es pretenia abordar aquest aspecte dins el propi projecte, l'estima poblacional és un dels paràmetres que la Generalitat de Catalunya ha d'aportar a l'informe que deriva de la directiva Aus (vegeu l'Editorial). Així que l'esforç i el temps dedicat al treball de camp del Nou Atles representa un context adequat per recopilar aquesta informació.

L'aproximació per a obtenir les estimes poblacionals serà similar a la de l'anterior Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002 (Estrada *et al.* 2004). Essencialment, la idea és estimar les densitats poblacionals a nivell de cada itinerari SOCC i, juntament amb la informació dels mapes d'índex d'abundància, establir una relació estadística que permeti predir l'abundància en cada quadrat del territori i en el seu conjunt. Per a les espècies escasses, però, aquest sistema no és tan robust, ja que sovint la quantitat de mostres estandarditzats no és suficient per a obtenir dades que permetin fer aquests càlculs. En alguns casos es tracta d'espècies ben monitoritzades per seguiments específics a nivell català, de les quals es coneix amb precisió la seva població, com és el cas de l'**esparver cendrós** *Circus pygargus* o el **flamenc** *Phoenicopterus roseus*. Però no disposem de seguiments de moltes altres espècies, algunes d'escasses, com el **còlit negre** *Oenanthe leucura*, altres més comunes, com el **xot** *Otus scops*. Per aquest darrer grup d'espècies, la millor informació disponible són les pròpies observacions dels col·laboradors de l'atles que

s'han responsabilitzat de cobrir els quadrats de 10x10 km.

### Com aportar aquesta informació?

Per això es demana a cada observador que realitzi una estimació aproximada i intuïtiva del nombre total de parelles d'una llista d'espècies a cada quadrat UTM 10x10 que ha prospectat. Per fer aquesta estimació només caldrà que els responsables de quadrat informin del nombre de parelles que creuen que hi nidifiquen a partir de la seva experiència i intuïció, i utilitzant simplement les mateixes categories emprades en l'atles anterior:

- I: 1-9 parelles
- II: 10-99 parelles
- III: 100-999 parelles
- IV: 1.000-9.999 parelles
- V: >10.000

Fins i tot, per espècies rares o colonials per les quals els col·laboradors puguin determinar amb major precisió el nombre de parelles reproductores del quadrat 10x10 km, es pot indicar la xifra o un rang més precís que el que indiquen les categories anteriors. D'aquesta manera es podrà tenir una aproximació més acurada a nivell català.

Tots els col·laboradors que han cobert o estan cobrint un o més quadrats 10x10 km rebran una fitxa per aportar aquestes estimes poblacionals pel seu quadrat. Recordem que la majoria d'espècies que nidifiquen a cada quadrat són prou comunes, i només es demanarà l'estimació d'aproximadament el 20-30% de les espècies de cada UTM 10x10 •

▲ Un dels grups pels quals es demanen estimes poblacionals als col·laboradors són les aus nocturnes, com el **mussol banyut** *Asio otus*, ja que no es detecten al SOCC i tampoc disposem de seguiments específics de quasi cap espècie.  
Foto: David Garcia.

# Els codis atles

La metodologia dels mostratges del Nou Atlas és senzilla, però tot i això tard o d'hora ens trobem amb situacions conflictives. Un dels punts que genera dubtes més sovint és l'ús dels codis atles. Aquí en veurem algunes recomanacions generals i casos conflictius.

**A**l Nou Atlas, els codis atles serviran principalment per assignar una categoria de reproducció (possible, probable o segura) a cada espècie i a cada quadrat 10x10 km. Durant els mostratges al camp, doncs, l'objectiu és detectar l'evidència de reproducció amb un codi atles més alt en el conjunt dels 10x10 km. Per això, tenint present aquest objectiu, quan confirmem la reproducció d'una espècie dins el quadrat, podem prioritzar els esforços en confirmar noves espècies, més que en continuar buscant aquesta mateixa.

## Com obtenir codis atles alts?

Els codis atles més fàcils de detectar són A1 (*Espècie detectada en època i hàbitat de cria adequats*) i A2 (*Masclle cantant o tamborinejant en període de cria*), que corresponen a la categoria de nidificant possible. Amb l'objectiu d'apropar-nos a confirmar la reproducció de l'espècie **hem de procurar obtenir codis de nidificació probable o segura** per tantes espècies com sigui possible. Sovint és difícil observar la majoria de codis alts, però hi ha algunes maneres prou senzilles d'ascendir una espècie de nidificant possible a probable!

### B3 - Parella (masclle i femella) detectada en època i hàbitat de cria adequats

Quan observem un exemplar que creiem nidificant, sovint és fàcil acabar detectant la parella, i aquesta observació augmenta el codi atles a la categoria de probable. Sovint només cal tenir paciència i continuar observant l'exemplar procurant no molestar-lo, fins que s'acabi apropant a la parella.

### B4 - Territori permanent, comportament territorial detectat en el mateix lloc en dues ocasions separades un mínim de 7 dies

La manera més fàcil de passar una espècie a nidificant probable és tornar al cap d'una setmana a visitar el lloc on el vam detectar

cantant. Si l'ocell continua cantant almenys 7 dies més tard al mateix lloc, podem assumir que està mantenint un territori i és un nidificant probable. **Compte!, ens referim a un ocell cantant quasi exactament al mateix lloc**, com un grup d'arbres o un rocam, i no a una àrea més àmplia.

## Quan no posar codi atles?

Cal vigilar, però, de no considerar evidències de reproducció algunes situacions que en realitat no ho són. En aquests casos cal no posar codi atles, o posar el codi 0 (*Espècie no reproductora, migradora o estival*). Aquí comentem alguns dels casos més freqüents.

### Ocells cantant en migració

A principis de primavera l'única evidència de reproducció fàcil de detectar són els mascles cantant (**A2**). Cal saber, però, que molts ocells canten en migració i hem d'evitar posar codi atles en aquests casos. Això és senzill en ocells que no nidifiquen a Catalunya, com el **mosquiter de passa** *Phylloscopus trochilus*, però pot ser molt més complicat en nidificants comuns com el **tallarol de casquet** *Sylvia atricapilla* o el **mosquiter comú** *Phylloscopus collybita*, que també són migrants realment comuns que molt sovint canten durant el pas. Si els detectem a un lloc que podrem tornar a visitar, és millor esperar i confirmar si continua allà al cap d'un temps, abans d'arriscar-nos a posar codi atles a un ocell que pot ser un migrant. Si el nostre quadrat ens queda lluny i no podrem tornar-hi, caldrà valorar el lloc i l'hàbitat i decidir si el considerem un nidificant possible. Les dates també ens poden ajudar molt a considerar-lo nidificant possible o migrant, i per exemple a partir de mitjans de maig la gran majoria de passeriformes que detectem cantant seran nidificants. **Cal tenir present que els llocs que són bons perquè hi nidifiqui una espècie, sovint també ho són perquè hi apareixi en migració.**



▲ Alguns migradors canten molt sovint en migració, fins i tot en espècies que no crien a Catalunya com el **boscaler pintat gros** *Locustella naevia*. En aquest cas mai s'ha de posar codi atles!



▲ Alguns ocells que crien a Catalunya també són molt abundants en migració, com el **tallarol de casquet** *Sylvia atricapilla*, i els trobarem cantant a llocs on no nidifiquen. Cal ser prudent a l'hora d'assignar codis atles. Si estem en dates de pas, és millor no posar-ne i tornar al cap d'una setmana per comprovar si encara defensa el territori.

## Ocells joves

A principis d'estiu és molt fàcil detectar ocells joves arreu i això ens permet posar el codi **C12** (*joves recent envolats (nidicoles) o polls amb plomissol (nidífugs)*) fàcilment a moltes espècies. Però **alerta!**, els joves de moltes espècies han començat a dispersar-se i apareixen quilòmetres lluny d'allà on han nascut. Per això no s'ha de posar codi atlas a ocells joves plenament capacitats per volar. El millor indicador per saber si són joves recentment envolats, i per tant cal posar codi atlas, és que encara siguin cuacurts o depenents dels adults, incapaçs de volar llargues distàncies. Si veiem un ocell jove capacitat per volar **no hem de posar codi atlas** (cal posar el codi 0), o si sospitem que sí que ha nascut al quadrat 10x10 podem posar el **codi A1 i un comentari**.

Un dubte freqüent fa referència a les observacions de grups familiars amb els adults alimentant els joves que ja volen, com s'observa freqüentment en mallerengues. Com que aquests grups familiars es desplacen, en algunes ocasions havíem aconsellat mantenir el codi A1. No obstant, tenint en compte que els codis atlas fan referència al conjunt del quadrat 10x10 km, sovint podrem assumir que els ocells han nascut dins el quadrat i en aquest cas podem posar el codi C12. Les millors senyals per reconèixer aquests grups és que els ocells estiguin en plomatge juvenil (e.g. **mallerengues carboneres** *Parus major* amb la galta groga, "corbata" negra incompleta i amb boqueres), reclamin insistentment menjar als adults, que els peixen directament a la boca, i que es desplacin en un grup molt cohesionat els diferents polls i els adults.

Una excepció són les gavines i xatrac, ja que els seus joves es dispersen desenes o centenars de quilòmetres molt aviat i en algunes espècies continuen depenent dels adults que els alimenten fins i tot molt lluny de les zones de cria. A tall d'exemple, és possible observar adults de **xatrac gros** *Sterna caspia* alimentant joves al Delta de l'Ebre, tot i que l'espècie no nidifica enlloc de la Península Ibèrica. Un exemple més habitual és el **xatrac becllarg** *Sterna sandvicensis*, que podem veure alimentant polls a diferents llocs de la costa catalana tot i que només nidifiqui al Delta de l'Ebre.



Per això **no hem d'utilitzar mai el codi atlas C14b (adult duent becada) ni altres codis per joves de gavines i xatrac que ja volen.**"

### Ocells molt mòbils a l'època de cria

Algunes espècies grans són **molt mòbils** i s'alimenten quilòmetres lluny d'on crien, i a més sol haver-hi un volum destacable d'ocells **no reproductors** dispersos pel territori durant tota l'època de cria. És el cas dels **ardeids**, **corbs marins**, **gavines i xatrac**, i per això és **recomanable només posar codis segurs o probables** per aquestes espècies, i utilitzar els codis A1, B3 o B6 només quan tinguem fortes sospites que l'espècie deu nidificar a la zona, preferentment afegint un comentari. En la resta de casos cal utilitzar el codi 0 (No reproductor). L'única excepció és el **martinet menut** *Ixobrychus minutus* i, en certa mesura, el **gavià argentat** *Larus michahellis*, pels quals sí que podem valorar el codi A1.

Un cas similar és el de **grans rapinyaires**, especialment els voltors, en què tampoc s'ha d'utilitzar el codi A1. En aquestes espècies cal vigilar també amb el codi **C14b** (adult duent becada), ja que molts ocells transporten el seu propi aliment per menjar-se'l a un lloc més segur. Només és indicat utilitzar el codi C14b quan observem aquest comportament en repetides ocasions en una mateixa direcció on sospitem que pot tenir el niu. El mateix és aplicable en els **còrvids** •

▲ A principis d'estiu és fàcil confirmar la nidificació de moltes espècies amb l'observació de joves volanders, codi C12, sovint en grups familiars cohesionats amb polls reclamant menjar als adults, que els alimenten directament a la boca, com en el cas d'aquest **pardal comú** *Passer domesticus*.  
Foto: David Garcia.



▲ Molt fàcilment detectarem nidificants comuns com el **cargolet** *Troglodytes troglodytes* cantant (A1). Per posar un codi probable n'hi ha prou amb tornar-hi al cap d'una setmana i, si continuen defensant el mateix territori, posar un codi atlas B4.

# El Nou Atlas dels ocells d'Europa

El segon Atlas dels ocells nidificants d'Europa arriba al seu darrer any de recollida de dades al camp. La recopilació de dades realitzada els anys 2015 i 2016 ha permès generar els mapes preliminars.

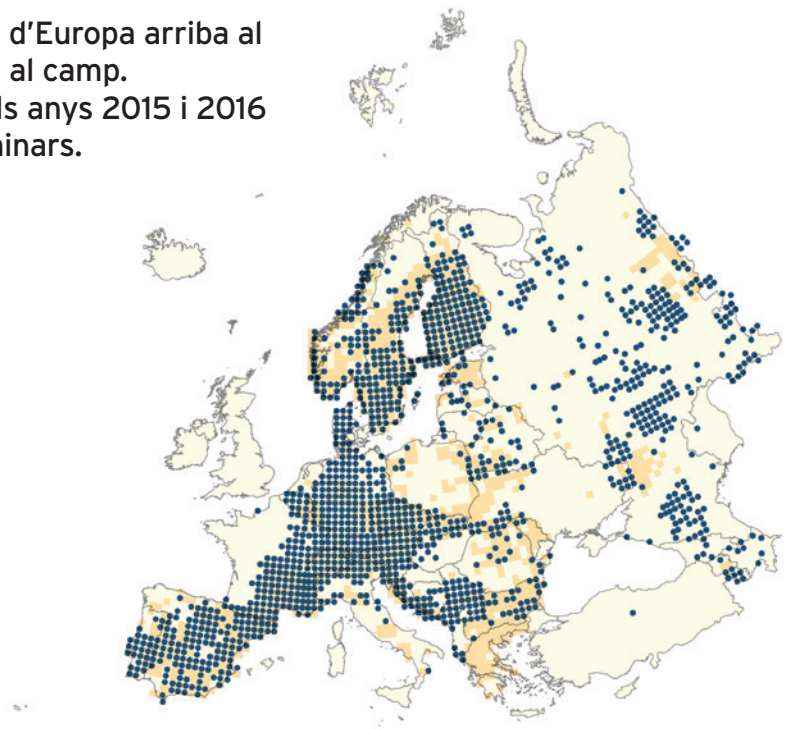
**A**ra fa vint anys es publicava el primer Atlas dels ocells nidificants a Europa (Hagemeijer & Blair 1997), una obra cabdal sobre la distribució dels ocells a nivell continental que recopilava dades bàsicament dels anys 80 del segle passat. Actualment, l'European Bird Census Council (EBCC) i els seus socis estan impulsant un nou atlas d'ocells nidificants d'Europa (EBBA2) per actualitzar la informació sobre la distribució de les espècies i determinar els canvis ocorreguts des d'aleshores (Keller 2013).

Aquest Atlas pretén obtenir el llistat d'espècies d'ocells reproductors més complet possible de cada quadrat de 50x50 km i elaborar mapes que mostrin la probabilitat de cria i l'abundància de les espècies. A més, l'EBBA2 també intenta documentar els canvis en la distribució de les espècies des que es van realitzar les prospeccions de l'atles anterior a una resolució de 50x50 km, i elaborar models que mostrin la probabilitat d'aparició de les espècies a 10x10 km (més informació a l'Abellerol núm. 51).

La feina de camp es desenvolupa entre els anys 2013 i 2017 però un projecte de les dimensions i les complexitats de coordinació com aquest necessita de proves preliminars per assegurar que en l'enviament final tots els mecanismes d'intercanvi de dades estaran ben establerts. A més, aquestes experiències pilot permeten dibuixar les primeres distribucions i són molt útils per identificar els buits en la cobertura per a les darreres oportunitats de mostratge de camp, i per generar mapes preliminars per a la promoció del projecte, tant a escala europea com nacional o regional. L'ICO ha coordinat aquesta recopilació de dades.

## Primers mapes de 50x50 km

L'any 2016 es va fer una demanda de dades preliminars a tots els coordinadors nacionals europeus a nivell de quadrats UTM de 50x50 km. En concret, es van recopilar dades de 15



espècies: **corb marí gros** *Phalacrocorax carbo*, **corb marí emplomallat** *Phalacrocorax aristotelis*, **arpella pàl·lida** *Circus cyaneus*, **rascllet** *Porzana pusilla*, **garsa de mar** *Haematopus ostralegus*, **xivitona** *Actitis hypoleucos*, **gavina vulgar** *Larus ridibundus*, **gavià argentat** *Larus michahellis*, **cotorra de Kramer** *Psittacula krameri*, **duc** *Bubo bubo*, **abellerol** *Merops apiaster*, **tallarol capnegre** *Sylvia melanocephala*, **pela-roques** *Tichodroma muraria*, **merla** *Turdus merula* i **còlit gris** *Oenanthe oenanthe*.

Es va recollir informació per a aquestes 15 espècies per a un total de 3.952 km quadrats de 50x50 km (75% del total) de tots els països europeus, la gran majoria compilada i enviada pels coordinadors nacionals. Després d'una acurada gestió de dades, es van desenvolupar tres tipus de mapes pilot: presència reproductora, evidència de reproducció i abundància (Figura 6). Tota la informació per a aquestes 15 espècies està disponible al visualitzador de mapes EBBA2 (<http://mapviewer.ebba2.info/>).

## Primers models a 10x10 km

L'any 2015 els coordinadors nacionals van proporcionar a l'equip de coordinació EBBA2 un conjunt de dades estandarditzades que provenien de les dades de projectes de segui-

▲ **Figura 6.** Mapa desenvolupat a partir de dades preliminars de 50x50 km per al duc *Bubo bubo*. El mapa mostra la presència reproductora i informació sobre els quadrats on l'espècie es trobava en l'anterior atlas (EBBA1), ara fa 30 anys. Els mapes preliminars per a les 15 espècies esmentades al text principal es poden visualitzar a <http://mapviewer.ebba2.info/>.

## El Delta Birding Festival i el finançament de l'EBBA2

Arreu d'Europa centenars d'ornitòlegs s'estan esforçant de forma col·lectiva i individual per assolir aquest gran repte col·lectiu. Els organitzadors del Delta Birding Festival (Oryx, La Fundació Catalunya-La Pedrera i l'ICO) van decidir que una part dels ingressos generats en l'edició de 2016 anirien finançar treball de camp en el marc de l'EBBA2. Així doncs, enguany s'estan organitzant expedicions en àrees mai prospectades de Rússia i Grècia. En el primer cas, els fons serveixen per sufragar els elevats costos de desplaçament d'una expedició russa que ha de cobrir quadrats a l'àrtic. En el segon, els diners van destinats a enviar voluntaris catalans al país hel·lènic (vegeu Abellerol núm. 53), on amb menys de 50 ornitòlegs

locals, calen col·laboradors per mirar de cobrir un territori fragmentat en 3.000 illes i moltes penínsules i muntanyes.

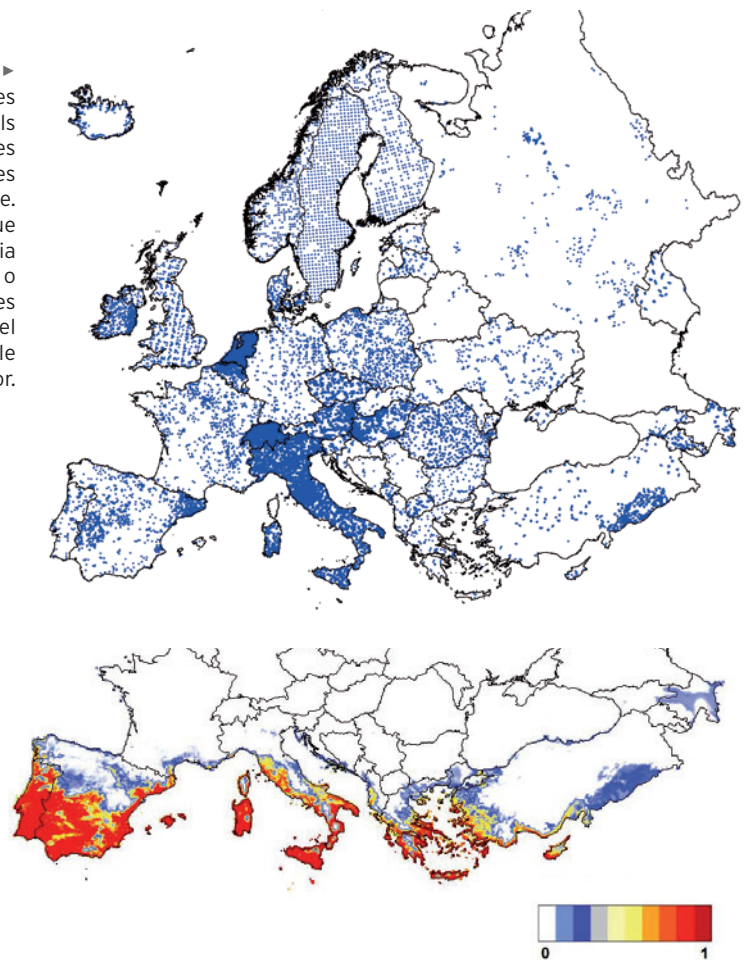
L'Atlas està arribant al final del treball de camp i els recursos per analitzar les dades fins acabar publicant el llibre són molt necessaris. Seguint les exitoses experiències d'altres atlas europeus, els nostres companys de la República Txeca han posat en marxa un portal especial per a recollir les aportacions individuals i col·lectives a partir del patrocini d'espècies. L'ICO ha patrocinat la seva espècie bandera, l'Abellerol. Si creus que pots donar un cop de mà al projecte d'aquesta manera, entra a <http://www.ebba2.info/support-ebba2/ebba2-species-sponsorship/>

**Figura 7** ▶

Localitzacions de les dades estandarditzades recopilades de forma preliminar per al Nou Atlas dels ocells nidificants d'Europa. Les dades del SOCC hi són incloses i fan de Catalunya una de les regions més ben cobertes gràcies a la gran quantitat de col·laboradors del projecte. Lituània i les Illes Fèroe són els dos únics països que no van poder enviar dades en aquesta experiència preliminar. En alguns pocs països, com el Regne Unit o Dinamarca, només s'ha inclòs una part de totes les dades disponibles. Totes les dades són actuals, excepte les del Sud-est de Turquia, zona de conflicte armat no accessible però que disposa de dades de la dècada anterior.

ment tipus SOCC o de mostrejos específics per a l'atles. En alguns països, aquest conjunt de dades va ser posteriorment enriquida amb noves dades disponibles. El conjunt de dades inclou més de 1,7 milions d'observacions recopilades en mostrejos estandarditzats en unes 12.400 unitats de mostreig distribuïdes en 44 països (Figura 7). En total, es van reunir els registres de més de 580 espècies. Aquest és molt probablement el conjunt de dades d'ocells estandarditzades més destacat que mai s'hagi recopilat al conjunt d'Europa i tot indica que la matriu de dades final del projecte serà encara més impressionant.

Actualment, aquesta base de dades està sent utilitzada per explorar la millor manera de produir mapes de 10x10 km per mitjà de models de distribució d'espècies. Per tal d'assolir aquest objectiu estem avaluant 10 algorismes diferents (Herrando *et al.* 2017), amb un seguit de predictors ambientals a escala europea (Milanesi *et al.* 2017). L'equip de modelitzadors que treballa des de l'Institut Suís



d'Ornitologia ha produït una sèrie de mapes preliminars, com ara un primer mapa pilot per al tallarol capnegre *Sylvia melanocephala* (Figura 8). Hi ha encara molt espai per recórrer durant els propers mesos per tal de millorar aquests mapes, a través, entre d'altres, d'incorporar informació sobre la presència de l'espècie a nivell de 50x50 km.

▲ **Figura 8.** Mapa preliminar del tallarol capnegre *Sylvia melanocephala* a partir de les dades recopilades de forma preliminar (Fig. 7) i dels models de distribució d'espècies que s'han desenvolupat amb aquestes.

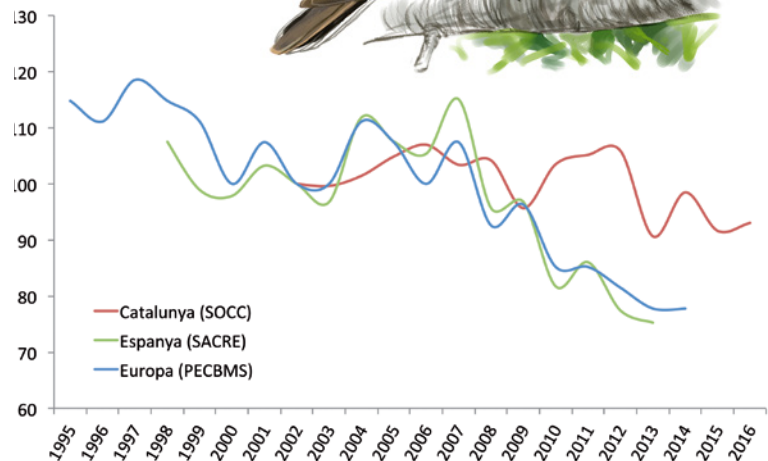
# La tórtora

La tórtora és una espècie interessant des de la perspectiva de la seves tendències poblacionals; dediquem aquesta secció a repassar la seva situació a Catalunya i en contextos geogràfics propers.

L'any 2015 la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN) va catalogar per primer cop la **tórtora** *Streptopelia turtur* com a espècie amenaçada globalment (Vulnerable), a causa del ràpid declivi de les seves poblacions a la major part del seu rang de distribució europea i de la suposada disminució a Rússia i al centre d'Àsia. La davallada poblacional es relaciona amb factors tals com la pèrdua de qualitat dels hàbitats adequats per a la nidificació i l'alimentació deguts principalment a la intensificació agrícola, però també amb malalties, alteracions del paisatge en les zones d'hivernada del Sahel i pressió cinètica durant la seva migració de tardor (BirdLife International 2016, Fisher *et al.* in prep.).

En el conjunt d'Europa, el *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (programa de seguiment pan-Europeu dels ocells comuns) revela una davallada del 28% en el període 2004-2014 (PECBMS 2016; Figura 9). Per a Espanya, les dades del programa SACRE mostren una disminució moderada de la població nidificant d'una magnitud similar des de 1998 (SEO/BirdLife 2013). Aquestes davallades contrasten amb les dades disponibles del SOCC, on veiem que les poblacions de tórtora són estables en el període 2002-2016 (Figura 9).

A Catalunya, la tórtora és una espècie àmpliament distribuïda com a reproductora, només absent en a les zones altes dels Pirineus i alguns massissos muntanyosos com Els Ports (Estrada *et al.* 2004). En general, les màximes abundàncies les trobem en els típics paisatges de mosaic agroforestal. La tórtora ha estat tradicionalment una peça de caça molt valorada pels caçadors. És només durant la mitja veda (15 d'agost-15 de setembre aproximadament) i coincidint amb la migració post-nupcial de l'espècie, quan la seva caça està permesa. A Catalunya es cacen al voltant d'unes 30.000 tórtores anualment, essent la província de

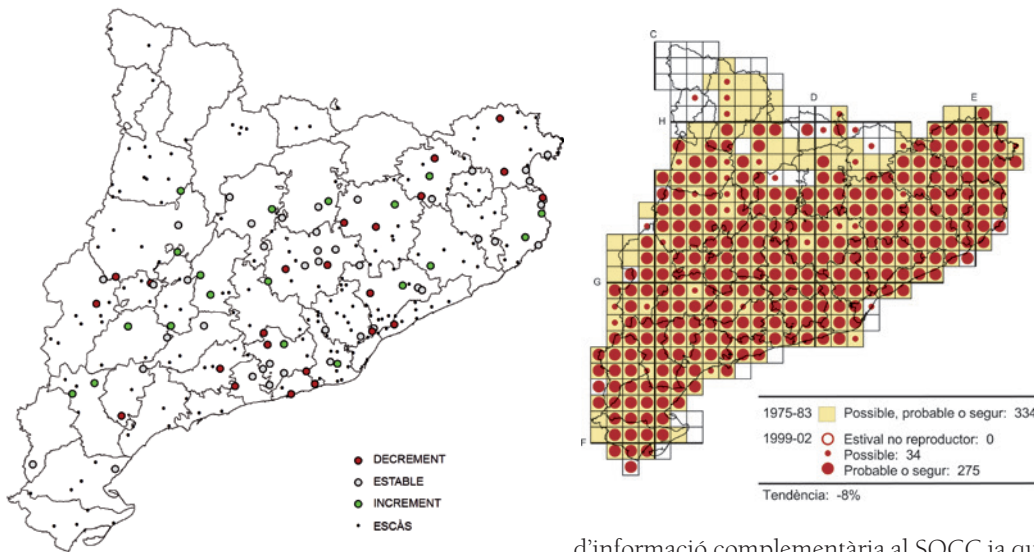


Lleida la zona amb un major nombre de captures (Idescat 2016).

El SOCC té una cobertura molt àmplia i l'espècie s'ha detectat en un total de 250 itineraris (72% del total d'itineraris SOCC). El nombre i la localització dels itineraris representen de forma adequada la distribució de l'espècie en període nidificant (Figura 10 i Figura 11). Aquesta és una espècie on de vegades no és fàcil distingir amb seguretat els reproductors locals dels exemplars migradors. Les dades són revisades pels col·laboradors de camp i posteriorment pel coordinador del projecte. Les anàlisis de tendència donen estadístics de validació del model prou similars als de la major part de les espècies comunes. Així que sembla que estem davant d'unes dades prou robustes per conèixer la dinàmica poblacional de la tórtora dels darrers 15 anys a Catalunya, que mostra un comportament diferent a la del conjunt d'Europa i d'Espanya. Si a aquesta mostra de dades SOCC hi afegim les del projecte SACRE a Catalunya del període 2002-2015, cedides per SEO/BirdLife, no es produeix cap canvi substancial de tendència per al conjunt del territori català respecte a la que dona el projecte SOCC per si sol.

Les dades dels diferents itineraris SOCC permeten una aproximació als possibles patrons espacials del canvi temporal dins de Catalunya

▲ **Figura 9.** Tendència poblacional de tórtora a Catalunya (SOCC), a Espanya (Font: SEO/BirdLife 2013) i a Europa (Font: PECBMS 2016). La importància relativa de la població espanyola a Europa explica la gran similitud de les tendències espanyola i europea. Per millorar la comparació de dades, les tres línies de tendència parteixen d'un índex poblacional de 100 per a l'any d'inici del projecte SOCC (2002).



◀◀ **Figura 10.** Mapa amb la localització dels itineraris SOCC on s'ha detectat la tórtora. Els punts negres mostren itineraris on l'espècie és escassa (no observada en almenys el 50% dels anys del període estudiat). En la resta de localitats els colors indiquen la tendència de cada itinerari, calculada com el pendent de la recta de regressió del període d'estudi. Els tons vermells mostren davallades poblacionals de més del 10% anual, els verds mostren increments de més del 10% anual, els grisos mostren variacions poblacionals menors (considerades estables).

(Figura 10). En general l'espècie és escassa en els itineraris SOCC i sovint no s'observa de forma regular any rere any en un mateix itinerari. En només un 6% dels itineraris s'observa una davallada de magnitud apreciable (disminució de més del 10% anual), i en el mateix percentatge d'itineraris s'observa la tendència inversa (increment de més del 10% anual). Així doncs, una primera anàlisi visual mostra que no hi ha un patró espacial gaire definit, tot i que s'intueixen tendències més negatives a la façana litoral i prelitoral, i més positives al voltant de la Depressió Central (Figura 10). Aquests patrons necessitaran, però, d'un estudi profund que va més enllà dels objectius d'aquesta aproximació preliminar.

Si mirem enrere, més enllà del 2002, no disposem de gaires dades estandarditzades però l'Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002 (Estrada *et al.* 2004) mostrava una disminució significativa del 8% en el nombre de quadrats de 10x10 km amb presència de l'espècie entre aquest atlas i l'anterior (Muntaner *et al.* 1984). Aquella regressió en l'àrea ocupada estava molt concentrada a les comarques pirinenques (Figura 11) i va determinar que es catalogués com espècie Vulnerable a Catalunya (Estrada *et al.* 2004). Anys més tard, seguint les recomanacions de la mateixa UICN per a les avaluacions d'estatus regionals, i tenint en compte l'estabilitat poblacional esmentada, l'espècie va ser requalificada com a no amenaçada a Catalunya (Anton *et al.* 2013). Encara és d'hora per analitzar les dades del Nou Atlas dels ocells nidificants en curs però aquesta serà una interessant font

d'informació complementària al SOCC ja que permetrà l'anàlisi dels canvis en la distribució en els darrers 15-20 anys.

Aquestes resultats que aporta el SOCC no són únics de Catalunya i poden tenir un significat especial si tenim present el que passa en determinats contextos geogràfics propers. És interessant remarcar que les poblacions no estan en regressió a Itàlia (Campedelli *et al.* 2012), al sud-est de França (Vincent-Martin 2013) i a l'illa de Menorca (SOCME 2009). Tot això suggereix que les poblacions que envolten la conca mediterrània occidental podrien estar sotmeses a factors d'amenaça diferents i/o de menor intensitat que d'altres poblacions europees de la part nord-occidental, com Anglaterra o Holanda. Un dels elements clau que podrien estar al darrere d'aquestes tendències diferencials és la ruta migratòria. Hi ha indicis que fan pensar que una migració directa a través del mar Mediterrani podria provocar una mortalitat menor i que aquesta podria ser la ruta que, almenys en part, prenen les tórtora que crien a Catalunya. Per ara és només una interessant hipòtesi però ja hi ha equips de recerca que estan treballant-hi. En el proper número de l'Abellerol, els nostres companys Carles Carboneras i Gerard Bota ens explicaran més coses sobre aquesta espècie i les iniciatives que estan sorgint al voltant d'una possible explicació de per què la tórtora no disminueix, almenys de moment, a Catalunya. Mentrestant, sortim al camp i gaudim de la seva observació i del seu cant, alhora que continuem prenent dades per conèixer la seva tendència i el seu estat de conservació.

**SERGI HERRANDO, CARLES CARBONERAS, GERARD BOTA, FRANCESC SARDÀ I MARC ANTON**

▲ **Figura 11.** Canvis en la distribució de la tórtora entre el primer atlas dels ocells nidificants de Catalunya (1975-1983) i el segon (1999-2002).

# Participants del SOCC i el Nou Atlas 2016

El Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya és un projecte impulsat per l'Institut Català d'Ornitologia i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya que és possible gràcies a la inestimable col·laboració de molts ornitòlegs. La darrera taula d'aquest informe mostra el nom dels 223 col·laboradors que hi han participat durant les temporades d'hivern 2015/16 i de nidificació 2016. També s'hi mostren els 117 col·laboradors que han participat com a responsa-

bles de quadrat del Nou Atlas durant la primavera 2016. Un agraïment molt especial a tots ells i a tots aquells que hi han participat anteriorment o s'hi han afegit posteriorment, així com als organismes i institucions que recolzen localment la seva implantació, els quals se citen a la pàgina final d'aquest informe •

Participants SOCC (hivern 2015-2016 i primavera 2016) **S**  
 Responsable de quadrat 10x10 Atlas (primavera 2016) **A**

Afonso, Ivan <b>A</b>	Capdevila, Francesc <b>S</b>	Fusellas, Marc <b>S</b>	Mañosa, Santi <b>SA</b>	Raurell, Montse <b>S</b>
Alonso, Rosa M. <b>S</b>	Carbonell, Rafael <b>S</b>	Gallés, Anna <b>S</b>	Margalef, Toni <b>S</b>	Requena, David <b>S</b>
Álvarez, Carles <b>S</b>	Carrera, Enric <b>A</b>	Gálvez, Marc <b>S</b>	Marí, Toni <b>A</b>	Rifà, Xevi <b>SA</b>
Alzina, Pere <b>A</b>	Carretero, Andreu <b>S</b>	Garcia, Bernat <b>S</b>	Martí, Jordi <b>A</b>	Rocaspana, Rafel <b>S</b>
Andino, Héctor <b>SA</b>	Carrion, Gerard <b>S</b>	Garcia, David <b>SA</b>	Martín, Luis <b>A</b>	Rodríguez, Antonio <b>S</b>
Anton, Ariadna <b>A</b>	Casal, Mònica <b>S</b>	Garcia, Diego <b>SA</b>	Martínez, Paco <b>S</b>	Rodríguez, Joan <b>SA</b>
Anton, Bernat <b>A</b>	Casas, Miquel <b>SA</b>	Garcia, Enric <b>SA</b>	Mas, Hubert <b>SA</b>	Roig, Job <b>S</b>
Anton, Marc <b>SA</b>	Castaño, Jose <b>S</b>	Garcia, Ernest <b>S</b>	Mas, Marta <b>S</b>	Rollan, Àlex <b>S</b>
Aparicio, Antoni <b>S</b>	Castilló, Jordi <b>S</b>	Garcia, Jordi <b>SA</b>	Matheu, Eloisa <b>S</b>	Rollan, Montse <b>S</b>
Arenas, Ferran <b>S</b>	Cebrian, Jordi <b>G. S</b>	Garcia, Miquel Àngel <b>S</b>	Mendoza, Javier <b>S</b>	Roquet, Ivet <b>A</b>
Argullós, Montserrat <b>SA</b>	Circuns, Joan <b>S</b>	Garcia, Oriol <b>S</b>	Mir, Lluís <b>S</b>	Roquet, Judit <b>A</b>
Arquimbau, Roger <b>SA</b>	Clarabuch, Oriol <b>S</b>	Garcia, Patricia <b>A</b>	Moncasí, Francesc <b>SA</b>	Rost, Josep <b>S</b>
Aute, Francesc Xavier <b>S</b>	Colodro, Carles <b>S</b>	Gargallo, Gabriel <b>SA</b>	Morales, Joan <b>S</b>	Rovira, Joan <b>S</b>
Aymerich, Joan <b>SA</b>	Colomer, Joana <b>S</b>	Gay, Lluís <b>S</b>	Moret, David <b>S</b>	Ruiz, Xavier <b>S</b>
Aymerich, Pere <b>SA</b>	Copete, Lluís <b>A</b>	Gil, Marcel <b>A</b>	Nicolau, Jordi <b>S</b>	Saavedra, Deli <b>S</b>
Aymí, Raül <b>SA</b>	Cordero, Laura <b>SA</b>	Giral, David <b>SA</b>	Nieto, Ximo <b>SA</b>	Sales, Sergi <b>S</b>
Bacardit, Montserrat <b>S</b>	Cortés, J. Lluís <b>S</b>	Gómez, Francisco Javier <b>S</b>	Nievas, Antoni <b>S</b>	Sánchez, Alfried <b>S</b>
Bach, Quim <b>S</b>	Cortés, Oriol <b>A</b>	Gómez, Miquel <b>S</b>	Noguera, Marc <b>S</b>	Sanchís, Eva <b>S</b>
Baena, Oriol <b>S</b>	Cuenca, Xavier <b>S</b>	González, Ferran <b>S</b>	Nuez, Ignasi <b>S</b>	Sanllehí, Enric <b>S</b>
Baiges, Claudi <b>S</b>	Culí, Joan <b>SA</b>	González, Jose Luís <b>SA</b>	Olioso, Georges <b>A</b>	Sanmartí, Roger <b>S</b>
Baltà, Oriol <b>S</b>	Curcó, Antoni <b>SA</b>	González, Rafael <b>S</b>	Olivera, Daniel <b>S</b>	Santandreu, Joan <b>SA</b>
Bargalló, Òscar <b>SA</b>	Dalmau, Anna <b>S</b>	Gort, Araceli <b>S</b>	Oliveras, Ignasi <b>S</b>	Santandreu, Marc <b>S</b>
Barquín, Marina <b>A</b>	Dalmau, Gerard <b>S</b>	Grande, Carlos <b>SA</b>	Omedes, Àlex <b>S</b>	Sanz, Víctor <b>S</b>
Barriocanal, Carles <b>SA</b>	Dalmau, Jordi <b>S</b>	Guasch, Cisco <b>SA</b>	Ordeix, Marc <b>S</b>	Segarra, Marta <b>A</b>
Bas, Josep Maria <b>A</b>	Degollada, Artur <b>S</b>	Guillem, Roger <b>SA</b>	Ortega, Enric <b>A</b>	Serrano, Jordi <b>S</b>
Bastida, Raül <b>S</b>	Delgado, Alfons <b>SA</b>	Guixé, David <b>SA</b>	Padrell, Joan Maria <b>A</b>	Simon, Rosa <b>S</b>
Batista, Eduard <b>SA</b>	Dinarès, Manel <b>S</b>	Hernández, Santi <b>S</b>	Palet, Josep <b>SA</b>	Soler, Arnau <b>A</b>
Batlle, Agnès <b>S</b>	Domingo, Màrius <b>A</b>	Herrando, Roger <b>A</b>	Pardo, Albert <b>S</b>	Soler, Oriol <b>A</b>
Batriu, Miquel <b>SA</b>	Dunyó, Anton <b>SA</b>	Herrando, Sergi <b>SA</b>	Parra, Xavier <b>S</b>	Sort, Fermí <b>S</b>
Baucells, Ramon <b>A</b>	Echarte, Jaione <b>S</b>	Hoyos, Damià <b>S</b>	Pedro, Albert <b>SA</b>	Stefanescu, Constantí <b>S</b>
Bayer, Xavier <b>S</b>	Escolà, Andreu <b>SA</b>	Idigora, Xavier <b>S</b>	Pedrocchi, Vittorio <b>S</b>	Tantull, Josep <b>S</b>
Bel, Josep <b>SA</b>	Espejo, Daniel <b>SA</b>	Iglesias, Bernat <b>S</b>	Pedrol, Xavier <b>S</b>	Tatjé, Joan <b>S</b>
Bernal, Juan <b>SA</b>	Esteller, Vicent <b>S</b>	Illa, Marc <b>S</b>	Peralta, Andrea <b>SA</b>	Toldrà, Lluís <b>A</b>
Bernat, Marta <b>A</b>	Estopà, Israel <b>S</b>	Izquierdo, Jaume <b>S</b>	Pérez, Carme <b>S</b>	Tolrà, Arnau <b>A</b>
Bigas, David <b>A</b>	Estrada, Joan <b>SA</b>	Jiménez, Iara <b>SA</b>	Pérez, Natàlia <b>S</b>	Tomàs, Núria <b>S</b>
Blasco, Tomás <b>S</b>	Fabregó, Jaume <b>S</b>	Jiménez, Laia <b>A</b>	Pérez, Óscar <b>S</b>	Tomàs, Rafael <b>S</b>
Bofarull, Joan <b>S</b>	Fanlo, Esther <b>SA</b>	Josa, Lluís <b>S</b>	Perich, Maria <b>S</b>	Torrellas, Marina <b>A</b>
Boix, Miquel <b>A</b>	Farré, Enric <b>S</b>	Josa, Pere <b>A</b>	Peris, Marc <b>S</b>	Trabalon, Fran <b>S</b>
Bonan, Arnau <b>S</b>	Farré, Joan Ramon <b>S</b>	Julien, Abel <b>S</b>	Petit, Albert <b>S</b>	Trench, Núria <b>S</b>
Bonfil, Jaume <b>A</b>	Feliu, Ponç <b>S</b>	Jutglà, Àlex <b>A</b>	Piccardo, Julia <b>S</b>	Turmo, Sergi <b>S</b>
Bonilla, Manel <b>S</b>	Feo, Carles <b>SA</b>	Jutglà, Roger <b>SA</b>	Piera, Jaume <b>A</b>	Turon, Francina <b>S</b>
Borràs, Santi <b>A</b>	Fernández, Juan <b>S</b>	Laesser, Jacques <b>S</b>	Piñol, César <b>SA</b>	Vaca, Albert <b>SA</b>
Bota, Gerard <b>S</b>	Ferrer, Bernat <b>A</b>	Lara, Mireia <b>S</b>	Planella, Anna <b>SA</b>	Varea, Anna <b>SA</b>
Bros, Vicenç <b>SA</b>	Ferrer, Joan <b>A</b>	Larruy, Xavier <b>S</b>	Plans, Pedro José <b>S</b>	Ventura, Joan <b>S</b>
Brotos, Lluís <b>S</b>	Ferrer, Núria <b>S</b>	Llana, Xavi <b>A</b>	Poch, Ricard <b>SA</b>	Vila, Albert <b>S</b>
Brugnoli, Yago <b>SA</b>	Ferrer, Xavier <b>S</b>	Llano, Quim <b>A</b>	Polo, Josep <b>S</b>	Vila, Luis <b>S</b>
Budó, Joan <b>S</b>	Foncubierta, Jesús <b>A</b>	Llimona, Francesc <b>S</b>	Ponce, Jordi <b>S</b>	Vila, Pere <b>A</b>
Burgas, Albert <b>SA</b>	Font, Bet <b>A</b>	Londner, Matilde <b>S</b>	Pons, Pere <b>SA</b>	Vila, Xavier <b>S</b>
Calaf, Josep <b>S</b>	Font, Erenia <b>A</b>	López, Daniel <b>SA</b>	Pont, Francesc <b>S</b>	Vilahir, Xon <b>S</b>
Calderón, Raül <b>SA</b>	Font, Josep Maria <b>A</b>	López, Marta Queralt <b>S</b>	Puig, Josep M <sup>a</sup> <b>S</b>	Viver, Jordi <b>S</b>
Calvet, Jordi <b>SA</b>	Franch, Maria Josep <b>A</b>	Lucena, Miquel Àngel <b>S</b>	Pujol, Joan <b>SA</b>	
Camprodon, Jordi <b>SA</b>	Franch, Martí <b>SA</b>	Macià, Daniel <b>S</b>	Quesada, Javier <b>SA</b>	
Campsollinas, Albert <b>S</b>	Franch, Miquel Àngel <b>S</b>	Macià, Francisco Javier <b>S</b>	Racionero, Clara <b>SA</b>	
Canut, Andreu <b>SA</b>	Funosas, David <b>SA</b>	Majoral, Toni <b>A</b>	Rafa, Miquel <b>S</b>	
Canut, Jordi <b>SA</b>	Funosas, Gerard <b>S</b>	Mañas, Daniel <b>S</b>	Rafart, Àlex <b>SA</b>	



# Referències

Anton, M., Estrada, J. & Herrando, S. 2013. The Red List of Catalan breeding birds (NE Iberian Peninsula) 2012. *Revista Catalana d'Ornitologia* 29: 1-19.

BirdLife International. 2016. *Streptopelia turtur*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016. <http://www.iucnredlist.org>

Campedelli T., Buvoli L., Bonazzi P., Calabrese L., Calvi G., Celada C., Cutini S., De Carli E., Forsasari L., Fulco E., La Gioia G., Londi G., Rossi P., Silva L. & Tellini Florenzano G. 2012. Andamenti di popolazione delle specie comuni nidificanti in Italia: 2000-2011. *Avocetta* 36: 121-143.

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

Fisher et al. (in prep.) *International Single Species Action Plan for the Conservation of the European Turtle-dove Streptopelia turtur (2018 to 2028)*. RSPB / BirdLife International / FACE.

Hagemeijer, W. & Blair, M. 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds*. T. & A.D. Poyser, London.

Herrando, S. & Anton, M. 2013. Changes in the conservation status of breeding birds in Catalonia (NE Iberian Peninsula) in the period 2002–2012. *Revista Catalana d'Ornitologia* 29: 20-34

Herrando S., V. Keller, P. Vorišek, M. Kipson, M. Franch, M. Anton, M. Pla, D. Villero, H. Sierdsema, C. Kampichler, T. Telenský, S. Gillings, A. Johnston, T. Gottschalk, J. Guélat, T. Sattler, L. Brotons, N. Titeux, F. Jiguet, M. Kéry & P. Milanesi. 2017. High resolution maps for the second European Breeding Bird Atlas: a first provision of standardised data and pilot modelled maps. *Vogelwelt* 137: 33-41.

ICO. 2016. *Catorzè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC)*. Institut Català d'Ornitologia. Barcelona.

ICO. 2014. *Dotzè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC)*. Institut Català d'Ornitologia. Barcelona.

Idescat 2016. Web de l'Estadística Oficial a Catalunya. <https://www.idescat.cat/>

Keller, V. 2013. EBBA2 - A New European Atlas of Breeding Birds. *Bird Census News* 26 (1-2): 3-5.

Milanesi, P., Herrando, S. Pla, M., Villero D. & Keller V. 2017. Towards continental bird distribution models: environmental variables for the second European breeding bird atlas and identification of priorities for further surveys. *Vogelwelt* 137: 53–60.

Muntaner, J., Ferrer, X. & Martínez-Vilalta, A. (eds.) 1994. *Atles dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra*. Ketres editora. Barcelona.

PECBMS. 2016. *Report on the Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*. <http://www.ebcc.info/pecbm.html>

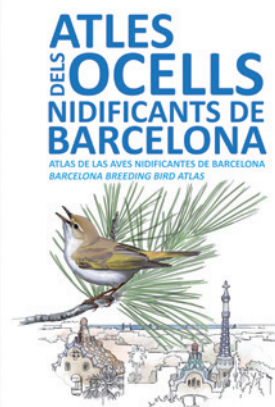
SEO/BirdLife. 2013. *Resultados del programa SACRE 1996-2013*. SEO/BirdLife. Madrid.

SOCME. 2009. *Tendències temporals de les poblacions dels ocells comuns a Menorca. Període 2003-2008*. <https://programasocme.wordpress.com/resultats/tendencias-temporals/>

Vincent-Martin, N. 2013. *Bilan du programme STOC-EPS en région PACA : tendance, statuts des espèces et les indicateurs de biodiversité pour la période 2001-2012*. Rapport CEEP.

## Propera publicació de l'Atles dels ocells nidificants de Barcelona!

Aquests dies s'estan acabant d'enllestir les tasques de maquetació d'aquest nou atles. Gràcies a la participació dels ornitòlegs voluntaris aquest llibre ens mostrarà la distribució i l'abundància dels ocells que es reproduïxen a Barcelona, així com el seu paper ecològic i social. Esperem tenir-lo a les nostres mans en els propers mesos!



## English summary

In the 15th year of SOCC, breeding bird trends showed that 42 species are increasing, 34 are decreasing and 43 are stable. Trends and indicators can be used to assess Aichi Targets in Catalonia. For the New Catalan Breeding Bird Atlas 60% of squares have already been covered, with new methodological tips for contributors.

The SOCC (Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya) is the Catalan common bird survey, a programme promoted by the Catalan Ornithological Institute and the Catalan Government which is designed to assess temporal trends in the abundance of common birds in Catalonia (NE Spain). The field methodology is based on 3-km line transects surveyed during both the breeding season and wintering season. In 2016, surveys were conducted in 308 transects in the breeding season, equaling the highest participation in the project achieved in 2015 (Figure 1). As in the previous season, this increase is partly explained by some new transects done for the New Catalan Breeding Bird Atlas, but we expect some of them to continue in the future. In the context of the Atlas, at least one transect should be performed in each 10×10 km square, and big efforts will be needed in the western half of Catalonia in 2018 to achieve this goal (red squares in Figure 2). This year was the 15th season for the monitoring scheme, and breeding population trends have been analysed for 141 species. In summary, 42 species are increasing, 34 are decreasing and 43 are stable (Figure 3). To name a few, we highlight the number of aquatic species showing negative trends, such as **Purple Heron** *Ardea purpurea*, **Little Egret** *Egretta garzetta* and **Common Gallinule** *Gallinula chloropus*. Increasing species include some with clear distribution gains, such as **Lesser Spotted Woodpecker** *Dendrocopos minor* and **Red-rumped Swallow** *Cecropis daurica*, and we expect results from the New Catalan Breeding Bird Atlas to show how decreasing trends of **Southern Grey Shrike** *Lanius meridionalis* and **Tree Pipit** *Anthus trivialis* are reflected in their distribution changes.

These bird trends are used to develop indicators that assess the accomplishment of biodiversity conservation goals. The Convention on Biological Diversity from the United

Nations set 20 targets on global conservation known as Aichi targets. Bird monitoring schemes are recognised as useful tools to evaluate them, and the SOCC can provide information relative to at least 6 of these targets (Figure 4). Within Target 5, aiming to reduce the rate of loss of natural habitats, SOCC data shows that woodland species are increasing (5.1) and wetland species are stable (5.3). Assessment of Target 7, concerning sustainable agriculture, shows negative trend in steppe-like areas in Lleida plains, but not in other areas in Catalonia. Aichi Target 9 refers to invasive and alien species, and clearly needs to be improved, due to clear increase in alien species populations. Integrity of ecosystems impacted by climate change, treated in Target 10, also needs to be improved, especially concerning alpine species. Aichi Target 12, regarding reduction of risk of extinction, is not optimal, but shows an improving situation from 2002 to 2012. Finally, SOCC results and other ICO databases are also contributing to improve Target 19, concerning knowledge sharing, for example by offering ornitho.cat data through GBIF (Global Biodiversity Information System).

The New Catalan Breeding Bird Atlas had 117 participants covering the standardized surveys of 101 10×10 km squares, bringing the total already covered to 230 squares in the first 2 seasons (Figure 5). Therefore, in the first half of the breeding seasons 60% of the Catalan squares were covered. Nevertheless, uncovered squares are now concentrated in the less accessible areas of the western half of Catalonia. In this issue we explain how population estimates will be calculated, with special focus on those species for which estimations at 10×10 km square will be requested to field collaborators. This will be the case of species poorly recorded in the SOCC, either due to their scarcity or to habits not properly covered by SOCC methodology, as is



### COVER

The Pyrenees still remains as one of the uncovered areas where efforts should focus in 2018..



the case of nocturnal species. Useful tips for atlas contributors are provided regarding the use of Atlas Codes. The importance of high atlas codes at 10×10 square level is stressed, with suggestions on how to easily upgrade breeding codes from Possible to Probable breeding, e.g. detecting a breeding pair or a continued territorial behaviour during at least one week. By the other side, some indications are provided to learn to determine non-breeding individuals that should not have an Atlas Code, and avoid miss-interpreting their behaviour as breeding evidences. This is the case for singing migrants, dispersive juveniles or very mobile species out of their breeding range.

The European Breeding Bird Atlas 2 is already in its last field season, and 50×50 km pilot maps have been published for 15 species. The field period runs from 2013 to 2017, but trials are needed to ensure the correct protocols for the final data provision (Figure 6). Preliminary results also allow to identify gaps on coverage for the last fieldwork opportunities. Resulting pilot maps are valuable tools to disseminate the project both at European and regional scale. At the same time, standardised surveys were collected in

2015 (Figure 6) and are now being explored by a team of modellers from the Swiss Ornithological Institute to produce maps on modelled distribution at 10×10 km scale. The first examples have already been produced (Figure 8). For the current fieldwork season three expeditions have been funded by the Delta Birding Festival, including a Russian expedition to the arctic, and two Catalan teams surveying uncovered areas in Greece. A species sponsoring campaign has been developed to collect funds at the last stages of the project. You can chose your species at <http://www.ebba2.info/support-ebba2/ebba2-species-sponsorship/>

In this issue we focus on the **Turtle Dove** *Streptopelia turtur*, which is especially interesting due to its alarming situation in Europe. On 2015 IUCN considered the Turtle Dove threaten status as Vulnerable for the first time ever, due to its decline across most of its breeding range in Europe. Its situation in Catalonia is analised and available SOCC data shows the species to be stable (Figure 9). Similar results are obtained in neighboring areas, such as SE France, Italy and Menorca, suggesting different threats to different populations •

▲ Many local groups are taking the Catalan Breeding Bird Atlas fieldwork as a great opportunity to discover new places together.  
Foto: GACO

# programa SOCC

Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya



Contacte SOCC  
David Garcia  
[socc@ornitologia.org](mailto:socc@ornitologia.org)  
per enviament de dades:  
[socc.ico@gmail.com](mailto:socc.ico@gmail.com)

Contacte Nou Atles  
Martí Franch  
[atles@ornitologia.org](mailto:atles@ornitologia.org)  
per enviament de dades:  
[nou.atles@gmail.com](mailto:nou.atles@gmail.com)

Bases de dades i anàlisi  
Marc Anton

Coordinació científica  
Sergi Herrando

Institut Català d'Ornitologia  
Nat-Museu de Ciències Naturals de Barcelona  
Plaça Leonardo da Vinci 4-5  
08019 Barcelona  
Tel: 93 256 59 91



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**



Institut Català d'Ornitologia

Amb les dades dels seguiments dels espais gestionats per:



Diputació  
Barcelona  
xarxa de municipis



Ajuntament  
de Barcelona

Fundació Catalunya-La Pedrera, Consorci del Parc Collserola, Ajuntament de Terrassa,  
GACO, EGRELL, Aladrell i Centre d'Estudis Segarrencs

Amb el suport de:



museu de  
ciències naturals  
de Barcelona