

**On hi ha més biodiversitat d'ocells a
Santa Coloma de Gramenet, ciutat,
muntanya o riu?**

Pseudònim: *Regulus ignicapillus*

Institut Numància

Curs 2021-2022

ÍNDEX

0. Resum/Resumen/Abstract	2
1. Introducció	5
2. Objectius i Hipòtesis	6
3. Part teòrica	7
3.1 Identificació d'ocells	7
3.2 Hàbitats de Santa Coloma	7
3.3 Ordenació de les espècies	10
3.4 Metodologia per a fer un cens	11
3.5 Aplicacions de l'Atles	12
4. Part pràctica	14
4.1 Realització de l'Atles	14
4.1.1 Abans del treball de camp	14
4.1.2 Durant el treball de camp	16
4.1.3 Després del treball de camp	17
4.1.3.1 Anàlisi de les espècies d'ocells de Santa Coloma de Gramenet	17
4.1.3.2 Producte final: ATLES	21
4.1.3.3 Anàlisi dels hàbitats de Santa Coloma de Gramenet	23
4.2 Comparació amb Atles de Barcelona	23
4.2.1 Àmbit i quadrícula d'estudi	27
4.2.2 Període d'estudi	28
4.2.3 Mostratges de camp	28
4.2.3 Dades complementàries	28
4.2.3 Mapes de distribució	28
4.2.4 Textos del llibre	31
5. Resultats i conclusions	31
6. Valoració	36
7. Bibliografia	37
8. Annexes	37
8.1 Durada del recorregut del cens (informació més detallada)	37
8.2 Llibre	38
8. Agraïments	38

0. Resum/Resumen/Abstract

(Català)

Aquest treball consisteix en una recollida de diverses dades ornitològiques del municipi de Santa Coloma de Gramenet amb el propòsit d'esbrinar l'estat dels ocells locals, conèixer la seva ubicació, l'abundància i l'estat de cria de cada un.

Per a poder realitzar aquest propòsit he realitzat una sèrie de mostreigs per tot el terme municipal. També he realitzat una sèrie d'hipòtesis per a contestar la pregunta central del meu treball "On hi ha més biodiversitat d'ocells a Santa Coloma de Gramenet, ciutat, muntanya o riu?" Aquesta recerca l'he realitzat dividint el municipi en quadrats de 0,25 km², he buscat aus a cada un dels 42 quadrats que han sortit entre tot el municipi amb una metodologia premeditada.

Amb totes les dades dels ocells agrupades en un document, mitjançant alguns programes informàtics he realitzat dos tipus de mapes, un d'abundància de cada espècie d'ocell en cada quadrat de 0,25 km² i un altre que mostra l'estat de nidificació de cada espècie d'ocell de cada quadrat. Per tant entre aquests dos mapes podem extreure la localització, abundància i l'estat de cria d'una espècie d'au en concret. Amb totes aquestes dades he pogut respondre les hipòtesis del meu treball, i descobrir que hi ha més espècies d'ocells a la natura que a la ciutat, però que hi ha un número més elevat d'ocells a la ciutat que a la natura. Tota aquesta informació queda recollida en un llibre que he realitzat.

(Castellano)

Este trabajo consiste en una recopilación de diversos datos ornitológicos del municipio de Santa Coloma de Gramenet con el propósito de averiguar el estado de los pájaros locales, conocer su ubicación, abundancia, y estado de cría de cada uno.

Para poder realizar este propósito he realizado una serie de muestreos por todo el término municipal. También he realizado una serie de hipótesis para contestar a la pregunta central de mi trabajo “¿Dónde hay más biodiversidad de pájaros en Santa Coloma de Gramenet, ciudad, montaña o río?”. He realizado esta búsqueda dividiendo el municipio en cuadrados de 0,25 km², he buscado aves en cada uno de los 42 cuadrados que han salido entre todo el municipio con una metodología premeditada.

Con todos los datos de los pájaros agrupados en un documento, mediante algunos programas informáticos he realizado dos tipos de mapas, uno de abundancia de cada especie de pájaro en cada cuadrado de 0,25 km² y otro que muestra el estado de nidificación en cada cuadrado. Por lo tanto entre estos dos mapas podemos extraer la localización, abundancia y el estado de cría de una especie de ave en concreto. Con todos estos datos he podido responder las hipótesis de mi trabajo, y descubrir que hay más especies de pájaros en la naturaleza que en la ciudad. Toda esta información queda recopilada en un libro que he realizado.

(English)

This work is about a collection of different ornithological data from the Santa Coloma de Gramenet city with the purpose of finding out about the conditions of the local birds, knowing about their position, about the abundance and the breeding conditions of each of them.

To make this project come true, I have done a series of surveys through the whole town. I have done a few hypotheses to solve my central question of my work, "Where there's more ornithological biodiversity, city, nature or river?"

I have divided the city in $0,25 \text{ km}^2$ squares in order to do this research work, I have been searching for birds at each of the 42 squares the town has with a premeditated methodology.

With the whole data I have collected from the birds I have seen gathered in a document, with some informatic programs I have done two different types of maps, one it's about the abundance of the birds in each $0,25 \text{ km}^2$ square and the other one is about the bird's breeding situation in each square. So, between this two maps we can extract information about the place where the birds are, abundance and the breeding situation of one specific bird specie. With all of this data, I answered my hypothesis, and find out that there are more different species of birds at the nature than at the city, but there is a higher number of birds at the city than at the nature. All this information is collected in a book that I have done.

1. Introducció

El meu treball de recerca l'he anomenat "On hi ha més biodiversitat d'ocells a Santa Coloma de Gramenet, ciutat, muntanya o riu?", ja que consisteix en una recollida de dades ornitològiques diverses dels ocells d'aquest municipi i posteriorment la seva avaluació.

Ja fa temps que em volta aquest projecte pel cap i, finalment, s'ha convertit en el meu treball de recerca. Des de ben petit sempre m'ha agradat la biologia ambiental i també tinc força experiència i coneixement dins d'aquest camp. Per això a l'hora de triar el tema de la meva recerca no vaig dubtar a proposar aquest camí que recollia, al mateix temps, el meu bagatge i la meva passió.

Des que tinc coneixement sempre he anat amb la meva família a fer sortides a la natura pràcticament cada cap de setmana i també durant les vacances, ja sigui fent senderisme, treballant al camp, fent esport de muntanya o simplement dedicant-me a fer observació d'espècies de tota mena des de mamífers fins a aus. També cal remarcar que el meu pare és ornitòleg i la seva feina li requereix sortir sovint a la recerca d'ocells per a la creació d'atles d'ocells diferents des de municipals fins a continentals. Jo sempre l'he acompanyat al treball de camp i he participat en els 3 atles que ha publicat entre el 2009 i l'any 2020. No és cap sorpresa, doncs, que com un producte final del treball de recerca vulgui fer un llibre que reculli totes les meves dades i coneixement sobre els ocells de la meva ciutat.

L'objectiu principal d'aquest treball és determinar la distribució, l'abundància mínima i l'evidència de nidificació de cada espècie d'ocell al municipi de Santa Coloma de Gramenet en l'actualitat. D'altra banda també seria força interessant crear un llibre digital que expliqui tot aquest contingut. Conèixer més dades sobre els ocells de Santa Coloma a més d'esbrinar on es troben i la seva abundància, pot servir com a bioindicador de l'estat ambiental del municipi, és a dir, la seva contaminació, la biodiversitat d'insectes i plantes que necessiten els ocells per viure, finalment també poder comparar el municipi de Santa Coloma amb altres municipis, com per exemple Barcelona que també tinguin un estudi de les aus residents a la ciutat.

2. Objectius i Hipòtesis

Aquest treball té diversos objectius:

El primer objectiu és la creació d'un petit llibre que reculli la localització exacta en una malla de quadrats de 500x500m de costat (cada quadrat amb una superfície de 250.000 m² o 0,25 km²) tots els ocells trobats al municipi, la seva abundància i el seu estat de nidificació.

Un altre propòsit del treball és donar a conèixer a la població l'estat dels ocells a Santa Coloma de Gramenet mitjançant una pàgina web on s'hi trobi exposada la informació d'una forma digital.

Aquests objectius del treball no es podrien assolir sense prèviament haver fet una recerca d'aus al municipi anomenada "cens¹".

Durant els períodes inicials del meu treball he acabat formulant un total de quatre hipòtesis diferents pensades amb l'objectiu de ser resoltes al final del treball:

Hipòtesi 1: És possible que a les zones naturals hi hagi més espècies d'ocells que a la ciutat.

Hipòtesi 2: És possible que per una àrea de la mateixa superfície hi hagi més espècies d'ocells a la natura que a la ciutat.

Hipòtesi 3: És possible que per una àrea de la mateixa superfície hi hagi més abundància d'ocells a la ciutat que a la muntanya.

Hipòtesi 4: És possible que a les zones urbanes hi hagi més ocells que a la muntanya.

¹ Cens d'espècies: recorregut d'una durada i un temps predeterminats (recerca de fauna/flora) que té com a finalitat trobar el màxim nombre d'espècies i individus

3. Part teòrica

3.1 Identificació d'ocells

En la identificació dels ocells és essencial tenir clares una sèrie de qüestions.

Per començar, els ocells es poden localitzar i identificar de diverses maneres. La forma d'identificació que pot semblar més òbvia és mitjançant una visualització de l'individu amb prismàtics o a ull nu, perquè les espècies es poden diferenciar pel tipus de plomatge, coloració, mides i proporcions de les diferents parts de cos. Tot i això, en ambients amb una vegetació abundant només en podries arribar a identificar una petita part del total d'individus (depenent, per exemple, del gruix del bosc).

La segona forma d'identificació seria a través dels "cants"² i /o "reclams"³ que els ocells emeten. Aquests *reclams* poden ser sons similars al cant o completament diferents d'aquest. Cada espècie acostuma a tenir el seu *reclam* característic.

Per acabar, quan es té experiència en l'àmbit d'identificació, un ocell es pot arribar a identificar pel seu comportament i/o la seva silueta al vol o a terra.

3.2 Hàbitats de Santa Coloma

Igual que passa a Barcelona, Santa Coloma és un municipi amb molts tipus d'hàbitats diferents a causa que la muntanya té molts tipus de vegetació i un relleu molt divers. També té uns quants hàbitats fluvials i de ciutat. No obstant això, he resumit els hàbitats en tres categories diferents amb un total de deu subcategories.

Dintre d'aquestes tres categories hi tenim l'hàbitat **fluvial**, de **muntanya** i el de **ciutat**.

-Fluvial: Aquest hàbitat és el menys abundant de Santa Coloma i s'hi inclou tot el riu Besòs i la seva perifèria (dins del parc fluvial). Dintre d'aquesta categoria hi ha tres subcategories més.

² Un cant és una melodia que la major part d'ocells adults mascles emeten via oral, i que és propi de cada espècie.

³ Un reclam és un so que qualsevol ocell sigui adult, jove, mascle o femella emet via oral i acostuma a ser un so senzill i bastant repetitiu (depenent de l'espècie).

- **Fluvial (vegetació densa):** Aquesta subcategoria engloba totes les zones de canyissar, arbres i arbustos de mida mitjana i gran que estan a la perifèria del riu.



- **Fluvial (aquàtic):** Aquesta subcategoria engloba tot l'ambient aquàtic del riu Besòs.



- **Fluvial (llera del riu):** Aquesta subcategoria engloba els voltants sorrencs i amb herba baixa del riu on ocells com limícoles⁴ i d'altres hi viuen.



-Muntanya: Aquest hàbitat és probablement l'hàbitat que inclou més biodiversitat ornitològica del municipi i s'hi inclou tota la zona nord del municipi: des d'on no hi ha població fins a la frontera amb Badalona i Montcada. La seva alçada va des d'uns 40 metres d'altitud sobre el nivell del mar fins a uns 300 metres d'altitud sobre el nivell del mar.

Dintre d'aquesta categoria hi ha quatre subcategories més dividides en dos sectors.

- **Cara nord:** Part de la muntanya orientada cap al nord. (humida)
 - **Bosc espès planifoli:** Aquesta subcategoria inclou totes les aglomeracions d'arbres com els roures, alzines, sureres, oms...

⁴ Grup d'ocells adaptats als ambients propers a aigües tant continentals com marines, aquest tipus d'ocell es caracteritza per tenir una alimentació basada en la fauna limícola.



- **Bosc espès de coníferes:** Al municipi principalment aquestes coníferes són pins blancs i pins pinyers.



- **Cara sud:** Part de la muntanya orientada cap al sud. (seca)
 - **Bosc dispers de pins:** Aquesta subcategoria consisteix en una combinació d'arbustos, herbes i algun pi pinyer o pi blanc.



- **Màquia i prats mediterranis:** Aquesta subcategoria és l'única que no inclou arbre i acostuma a estar situada en les zones de la muntanya més seques, ja que està a la cara sud i el sòl és pobre. Dintre d'aquesta subcategoria entrarien plantes com el garric, el llentiscle, l'ullastre, l'albellatge...



-**Ciutat:** Aquest hàbitat és el més abundant al municipi i possiblement el que conté menys diversitat natural per quadrat. Dintre d'aquesta categoria hi ha tres subcategories més.

- **Ciutat densa:** Aquesta subcategoria conté zones on els edificis cobreixen la major part del terreny formant blocs de pisos. Dintre de la ciutat és probablement la subcategoria amb menys diversitat d'espècies d'ocell.



- **Ciutat laxa:** Aquesta subcategoria conté totes les zones de la ciutat on les cases estan disperses i la presència de descampats i zones verdes, com parcs urbans, abunda més que a la ciutat densa.

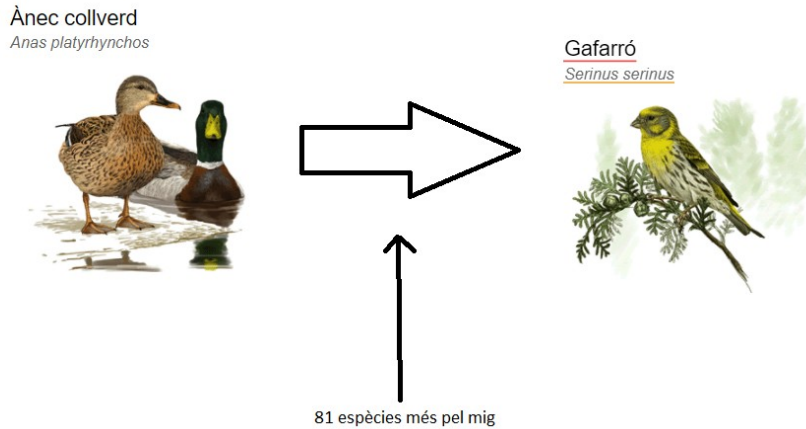


3.3 Ordenació de les espècies

En els Atles d'ocells, les espècies d'ocells sempre estan ordenades d'una manera determinada, anomenada "ordre taxonòmic". Aquest tipus d'ordenació consisteix en posar els ocells més primitius i menys evolucionats al principi del llibre i els més moderns i evolucionats al final del llibre. Per tant, quedaria un ordre de menys a més evolucionat. En el meu treball també ho he fet amb aquest tipus d'ordenació. L'espècie més primitiva trobada és l'anec collverd⁵ i la més moderna trobada és el gafarró⁶.

5 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Ànec collverd

6 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Gafarró



3.4 Metodologia per a fer un cens

Existeixen molts tipus de cens segons la mida de l'espai que s'ha de recórrer o la forma de recórrer aquestes àrees on es fan els censos. L'objectiu és molt similar entre totes aquestes metodologies de cens: consisteix a trobar el màxim possible d'espècies d'ocells i d'individus en un temps determinat preestablert.

Primerament la diferència principal d'alguns censos és la superfície a recórrer durant el cens, ja que aquesta pot variar depenent de la mida dels quadrats en què es divideix el territori que estudiem. Existeixen, per exemple, quadrats de 0,5X0,5km, 1X1km, 10X10km, 50X50km... Aquest últim per exemple és el model de quadrat d'informació que es va dur a terme en l'últim *Atles d'ocells nidificants d'Europa* (Keller et al. 2020). I el primer és el que es va fer servir en l'*Atles de Barcelona* (Anton et al. 2017). Una situació intermèdia és l'*Atles de Catalunya* que és de 10 X 10 km (Estrada et al. 2004). És a dir, quadrats grans quan hi ha territoris grans i petits quan hi ha territoris petits.

Depenent del país o de la comunitat autònoma, el mètode de desplaçament durant la recerca d'ocells dins del quadrat pot ser diferent. Per exemple, a Espanya en el projecte SACRE s'agafa el cotxe i es va parant de tant en tant per escoltar els ocells i fer una ullada per trobar-los (SEO/BirdLife 2020). En canvi, a Catalunya en el projecte SOCC es camina per trobar els ocells (ICO 2021). Tots aquests mètodes són igual de vàlids, però depenen de les característiques de cada àrea d'estudi. Per exemple, si la superfície a cobrir és molt petita, com Santa Coloma, no paga la pena fer quadrats de 50X50km perquè només n'hi hauria un de sol i això acabaria aportant molt poca informació sobre la distribució dels ocells al municipi.

3.5 Aplicacions de l'Atles

Una de les aplicacions més importants d'aquest tipus d'Atles és esbrinar les espècies que s'han de protegir més que d'altres de qualsevol risc donada una possible extinció imminent. Per aquest motiu, existeix una proposta oficial de *Catàleg d'espècies amenaçades* a Catalunya el qual informa sobre les espècies en risc d'extinció. Aquest catàleg està a l'*EDICTE de 23 de juliol de 2020, pel qual se sotmet a informació pública el Projecte de decret del Catàleg de la fauna salvatge autòctona amenaçada i d'altres aspectes relatius a la fauna salvatge autòctona protegida*.

Al municipi de Santa Coloma han aparegut tres espècies presents en aquest catàleg. Aquestes espècies són la gralla⁷, el mussol comú⁸ i l'òliba⁹. També la Unió Europea protegeix certes espècies les quals estan llistades a l'*Annex 1 de la directiva d'ocells de la UE*. De la llista de les espècies que la UE protegeix una ha aparegut a Santa Coloma, l'enganyapastors¹⁰. Totes aquestes espècies protegides per la Generalitat i per la UE haurien de ser, per tant, protegides a Santa Coloma per les administracions públiques.

Una possible manera de protegir les seria restringir el pas als gossos a les zones on l'espècie en qüestió cria, ja que aquest podria posar-se a jugar o directament menjar-se ous, pollets, juvenils o, fins i tot, adults d'una d'aquestes espècies prèviament anomenades. També se'n podria facilitar la seva cria al municipi posant-hi caixes niu o creant un hàbitat més apropiat per a la cria d'aquestes aus.

Una altra aplicació que tenen aquest tipus d'Atles és informar sobre els serveis ecosistèmics: (Anton et al. 2017)

- Alguns ocells són agradables de veure al carrer o als parcs, ja que són fàcils de veure, són atractius, fàcils de reconèixer, etc. És a dir, alguns ocells, en certa manera, afavoreixen que hi hagi un ambient agradable a les ciutats, pobles, llogarets... Aquest tipus de servei ecosistèmic és anomenat "**Lleure, educació i benestar**"

- Altres ocells ofereixen un altre tipus de servei al nostre entorn. Aquest és anomenat "**Control biològic de plagues en la vegetació arbòria i arbustiva**" i consisteix a esmorteir i/o frenar qualsevol mena de plaga sobre la nostra vegetació. Aquest servei és tant o més rellevant que l'anterior, ja que sense aquestes espècies reguladores moltes plantes locals no tindrien futur a causa de les plagues.

A Santa Coloma s'han trobat unes quantes d'aquestes espècies que donen aquests serveis ecosistèmics (Taula 2).

7 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Gralla

8 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Mussol Comú

9 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Òliba

10 Vegeu Annex- Llista d'espècies - Enganyapastors

Nom de l'espècie	Control biològic de plagues en la vegetació arbòria i arbustiva	Lleure, educació i benestar
Ànec collverd		X
Esplugabous	X	X
Bernat pescaire		X
Colom roquer		X
Tudó		X
Tórtora turca		X
Falciot negre		X
Ballester		X
Puput	X	X
Colltort	X	
Picot verd	X	
Picot garser gros	X	
Xoriguer comú		X
Falcó peregrí		X
Cotorra de Kramer		X
Aratinga mitrada		X
Cotorreta de pit gris		X
Oriol	X	
Garsa	X	
Bruel	X	
Mallerenga blava	X	X
Mallerenga carbonera	X	X
Mallerenga emplomallada	X	X
Mallerenga petita	X	X
Orenata vulgar		X
Oreneta cuablanca		X
Mallerenga cuallarga	X	X
Mosquiter pàlid	X	
Mosquiter comú	X	
Tallarol de casquet	X	
Tallarol de garriga	X	
Tallarol capnegre	X	
Bosqueta vulgar	X	
Rossinyol del Japó	X	
Raspinell comú	X	
Cargolet	X	
Estornell vulgar		X
Estornell negre		X
Merla	X	X
Tord comú	X	
Pit-roig		X
Rossinyol		X
Pardal comú		X
Cuereta blanca		X
Pinsà comú	X	
Verdum		X
Cadenera		X
Gafarró		X

Taula 2. Serveis ecosistèmics dels ocells de Santa Coloma. Cada creu marcada en els quadrats vol dir que l'ocell fa aquella funció. (taula extreta de l'*Atles dels ocells nidificants de Barcelona*, Anton et al. 2017)

4. Part pràctica

4.1 Realització de l'Atles

Durant el meu treball he dedicat més de 60 hores al treball de camp. També s'ha de tenir en compte que les hores invertides havien de ser hores en les quals el sol s'estigués alçant o ponent, ja que l'activitat dels ocells és més alta durant aquests períodes de temps. Per tant, les hores que podien ser vàlides, depenent de l'època de l'any, però, eren entre 6-11 am i les 7-9 pm. És molt més recomanable realitzar la recerca durant el matí que durant la tarda, ja que l'activitat dels ocells és molt millor. Això significa que entre març i juliol de l'any 2021 m'he aixecat pràcticament cada cap de setmana, depenent de l'època, entre les 6 i les 8 am per poder fer la part pràctica d'aquest treball de recerca.

Pel que fa a la metodologia, en el meu cas no n'he utilitzat exactament preestablerta. La metodologia que he fet servir és molt similar a la de l'*Atles dels ocells nidificants de Barcelona*, però no idèntica, ja que a Barcelona no es van fer mostreigs durant el període hivernal i a Santa Coloma sí se'n van fer. Per tant, a Barcelona només es van comptabilitzar els ocells nidificants a la ciutat i a Santa Coloma s'han comptabilitzat tots els ocells trobats.

4.1.1 Abans del treball de camp

Abans de començar els mostreigs s'han d'establir uns paràmetres, els quals són: presència o absència de les espècies d'ocells en cada quadrat de 0,5X0,5. Un cop detectada, es mira a través del comportament quina és l'evidència de cria. Això es fa amb el codi Atles.

NO REPRODUCTOR
0. Espècie no reproductora, migradora o estival
REPRODUCCIÓ POSSIBLE
A1. Espècie detectada en època i hàbitat de cria adequats
A2. Mascle cantant o tamborinejant en període de cria
REPRODUCCIÓ PROBABLE

B3. Parella (mascle i femella) detectada en època i hàbitat de cria adequats
B4. Territori permanent, comportament territorial detectat en el mateix lloc en dues ocasions separades un mínim de 7 dies
B5. Festeig, parada nupcial o còpula
B6. Visitant un lloc de cria probable
B7. Comportament agitat i/o crits d'alarma d'un adult que suggereixen la presència d'un niu proper
B8. Femella o mascle adult amb placa incubatriu
B9. Construcció de niu
REPRODUCCIÓ SEGURA
C10. Comportament de distracció de predadors
C11. Niu amb signes d'haver estat utilitzat durant l'any en curs, o closques d'ous (de l'actual període de nidificació)
C12. Joves recent envolats (nidícoles) o polls amb plomissol (nidífugs)
C13. Ocell entrant o sortint del niu (ocupat) però no es veu el contingut, o niu amb ocell covant
C14. Adult duent sacs fecals o becada (menjar per als pollets)
C15. Niu amb ous
C16. Niu amb polls vistos o sentits

Taula 2. Codis atles emprats en aquest atles per informar sobre les evidències de cria de les espècies d'ocells trobades als quadrats 500x500 m (0–C16), i les seves corresponents categories de reproducció (no reproductor; reproducció possible, probable i segura).

Per començar el treball de camp s'han de fer aquestes tasques:

Primerament, escollir el/s quadrat/s a fer, la durada d'observació de cada quadrat i el recorregut a fer. Aquest pas s'ha de fer el dia d'abans.

Posteriorment, cal preparar i revisar el material per sortir al camp: mòbil, prismàtics, càmera, llibreta de treball de camp, temps i botes, en el cas de fer un quadrat que no té bons camins o directament no en té. Aquest pas també s'ha de fer el dia d'abans.

Abans d'iniciar l'observació, és important apuntar a la llibreta el codi d'identificació del quadrat, el dia, l'hora d'inici i l'hora de finalització. El temps a la ciutat acostuma a ser de 30min per cada quadrat, però a la muntanya i al riu acostuma a ser d'una hora en els meus mostreigs. En el cas que el quadrat s'hibridi, és a dir, que hi hagi els dos hàbitats, es fan de 45 minuts. També és important saber que si el quadrat té un difícil accés es fa més temps, però mai s'ha superat l'hora completa.

Finalment, cal trobar el quadrat a través d'una aplicació que localitza la teva posició i la del quadrat i serveix per orientar-te. L'aplicació que he utilitzat es diu "Catalunya Offline" i consisteix en un mapa de Catalunya on hi pots posar una capa d'informació. En el meu cas li he posat la malla dels quadrats i el seu codi per saber en quin quadrat estava en cada moment.

4.1.2 Durant el treball de camp



Apuntar, un cop les veus o escoltes, totes les espècies, abundància, hora i codi atles que es pugui dintre del temps permès (el qual es marca depenent de la seva mida i/o localització geogràfica) i sense sortir-se de l'àrea que ocupa el quadrat en qüestió.

Durant el temps de recerca controlar de forma habitual el temps i, sobretot, els límits establerts del quadrat, ja que ni jo ni cap ocell pot estar fora dels límits, ja que si es dona el cas, no s'ha de comptabilitzar.

Per cada espècie nova que hi apareix s'apunta l'hora exacta que ha estat trobada a la primera casella de la fila corresponent; l'abundància de l'espècie s'apunta a la mateixa fila corresponent. Cal dir que cada casella mesura 3,3 cm² i s'escriuen "palets" per cada individu trobat. A l'última casella de la fila corresponent es posa el codi atles més elevat observat en cada una de les espècies.

SECCIONS		S1 INCI	S2 INCI	S3 INCI
ESPECIE	BANDA	MALES	FEMES	MALES
Coturnix	0-25m	11	2	A ₁
Verreaux	0-25m	11	2	A ₂
Partridge	0-25m	11	9:13	B6
Estruthio	0-25m	11	9:15	A ₁
Guinea	0-25m	11	9:16	0
Dallmann	0-25m	15	1:22	A1
Tulio	0-25m	9	9:23	A

Nom de l'espècie

Número d'individus

Hora de trobada amb el primer individu

Codi atles

Aquí tenim un exemple d'una cara de la llibreta omplerta amb informació per fer un *Atles*.

4.1.3 Després del treball de camp

4.1.3.1 Anàlisi de les espècies d'ocells de Santa Coloma de Gramenet

S'ha de revisar que no hi hagi errades a la llibreta. Les més habituals podrien ser d'espècies repetides, codis canviats, que les hores no quadrin en el període, entre d'altres. Després de revisar-la, s'ha de passar totes les dades a un Excel.

Hi ha 2 taules d'Excel. La primera és on es posa el cens, el quadrat que has fet, el dia que ha estat fet, l'hora d'inici i l'hora final i el període¹¹.

¹¹ El període 1 és el moment de màxima activitat dels ocells sedentaris i el període 2 és el moment de màxima activitat dels ocells que passen l'hivern a l'Àfrica.

	A	B	C	D	E	F
1	cens	Quadrat	Dia	hora inici	hora final	periode
2		1 DF340900	13/3/2021	18:22	19:22	1
3		2 DF345890	14/3/2021	8:00	8:30	1
4		3 DF340890	14/3/2021	8:30	9:00	1
5		4 DF340895	14/3/2021	9:04	9:34	1
6		5 DF345900	14/3/2021	9:37	10:22	1
7		6 DF345895	17/3/2021	18:34	19:04	1
8		7 DF345885	21/3/2021	8:48	9:18	1
9		8 DF350885	21/3/2021	9:00	9:01	1
10		9 DF345880	21/3/2021	9:19	9:34	1
11		10 DF340880	21/3/2021	9:34	10:04	1
12		11 DF340875	21/3/2021	10:05	10:35	1
13		12 DF335870	21/3/2021	10:49	10:54	1
14		13 DF340870	21/3/2021	10:55	11:55	1
15		14 DF345905	30/3/2021	9:15	10:15	1
16		15 DF340905	17/4/2021	8:45	9:45	1
17		16 DF340910	17/4/2021	10:10	10:40	1
18		17 DF335905	17/4/2021	19:40	20:40	1
19		18 DF340885	18/4/2021	8:25	8:55	1
20		19 DF335885	18/4/2021	8:55	9:25	1
21		20 DF335880	18/4/2021	9:33	10:03	1
22		21 DF335875	18/4/2021	10:12	10:42	1
23		22 DF320910	24/4/2021	8:00	8:30	1
24		23 DF320905	24/4/2021	8:40	9:40	1

La segona és on hi poses el codi del quadrat, període de temps, dia de l'observació, espècie, abundància, moment de l'observació i codi atlas de cada espècie. És a dir, es tracta de digitalitzar les dades recollides a mà per poder moure les dades amb més facilitat pel programa de creació de mapes.

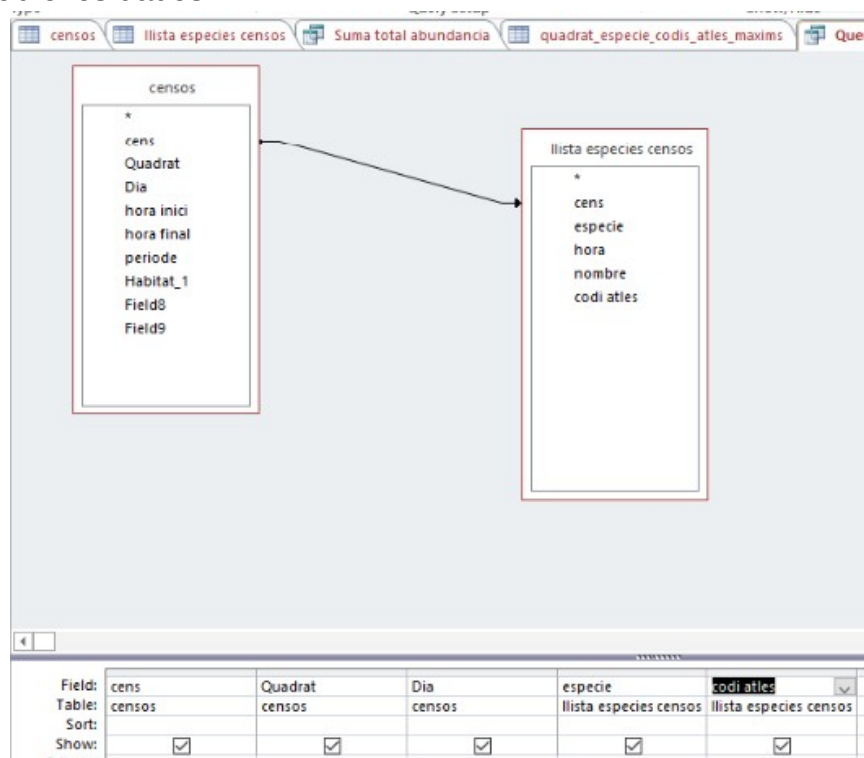
	A	B	C	D	E	
1	cens	especie	hora	nombre	codi atlas	
2		1 Gavià argentat	18:22	7	0	
3		1 Bitxac Comú	18:27	1 A1		
4		1 Tudó	18:27	10 A1		
5		1 Garsa	18:27	21 A1		
6		1 Cotorra de Kramer	18:31	1	0	
7		1 Colom roquer	18:33	2 A2		
8		1 Cadernera	18:36	2 A1		
9		1 Merla	18:37	14 A2		
10		1 Cotorreta de pit gris	18:37	3 A1		
11		1 Verdum	18:37	1 A2		
12		1 Cotxa fumada	18:38	2 A2		
13		1 Tallarol capnegre	18:39	6 A2		
14		1 Pardal xarrec	18:46	1 A1		
15		1 Mosquiter comú	18:46	1	0	
16		1 Tallarol de casquet	18:55	1 A1		
17		1 Xoriguer	18:55	1 A2		
18		1 Mallerenga blava	18:57	3 A2		
19		1 Pit-roig	19:01	4 A2		
20		2 Pardal comú	8:00	10 A1		
21		2 Colom roquer	8:00	67 B5		
22		2 Tórtora turca	8:00	15 B3		

Exemple de com estan organitzades les 4670 dades que he acabat recollint en aquest Excel.

No obstant això, hi ha un tercer Excel que serveix per complementar el primer. Aquest tercer quadre d'informació dona altres informacions importants d'alguns ocells trobats fora de cens, els quals s'han trobat fora de cens i només es compta la presència, el dia i el codi Atles.

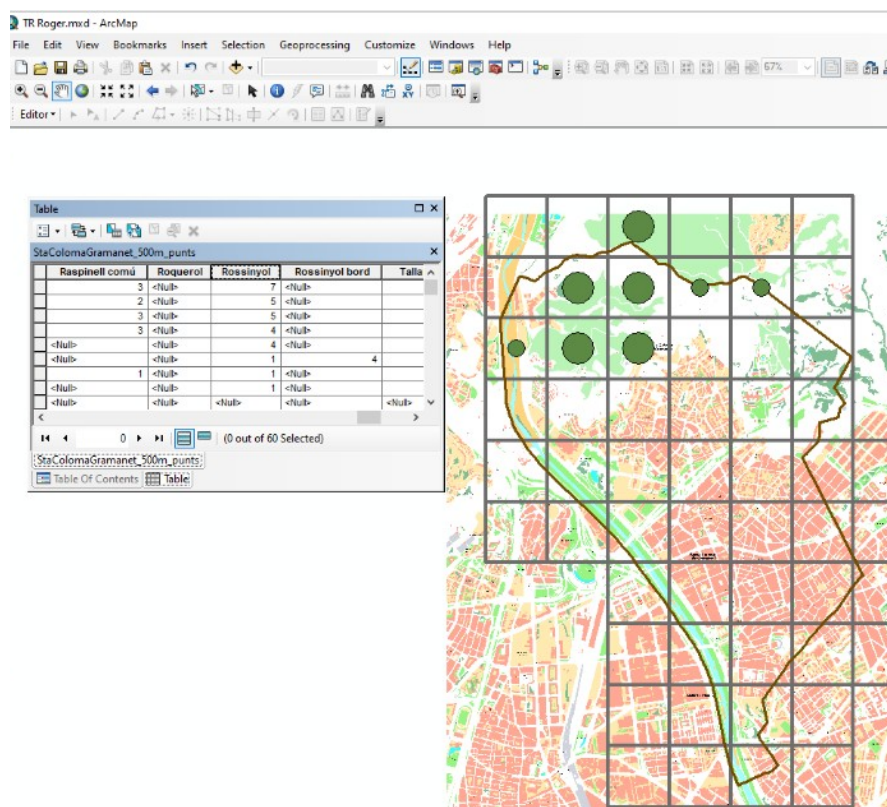
DF340870	21/3/2021	Esplugabous	
DF340900	22/3/2021	Picot verd	A2
DF340900	30/3/2021	Xoriguer	A2
DF340895	30/3/2021	Pardal xarrec	A1
DF340905	17/4/2021	Mosquiter pàlid	A2
DF335880	18/4/2021	Mallerenga blava	A2
DF335880	18/4/2021	Cotorreta de pit gris	A1
DF335875	18/4/2021	Pit-roig	A1
DF325905	29/5/2021	Mallerenga emplomellada	A2
DF340895	6/6/2021	Puput	B4

Un cop passades totes les dades de camp a l'Excel, es passen a l'Access¹². Aquesta eina ens permet relacionar aquestes dues variables comunes per poder fer consultes sobre les dades.



¹² Microsoft Access és un programa de gestió de bases de dades relacional creat per Microsoft per a ús personal i de petites empreses.

Amb totes les dades ja estructurades, es passen a un programa anomenat “ArcGIS¹³”, el qual permet agrupar totes les dades d’una espècie en un mapa.



Aquest mapa mostra per cada espècie l’abundància i on es troba a Santa Coloma. Per fer el mapa de l’estat de la nidificació cal fer el mateix, però ara inclourem la variable de codi Atles, no la variable abundància.

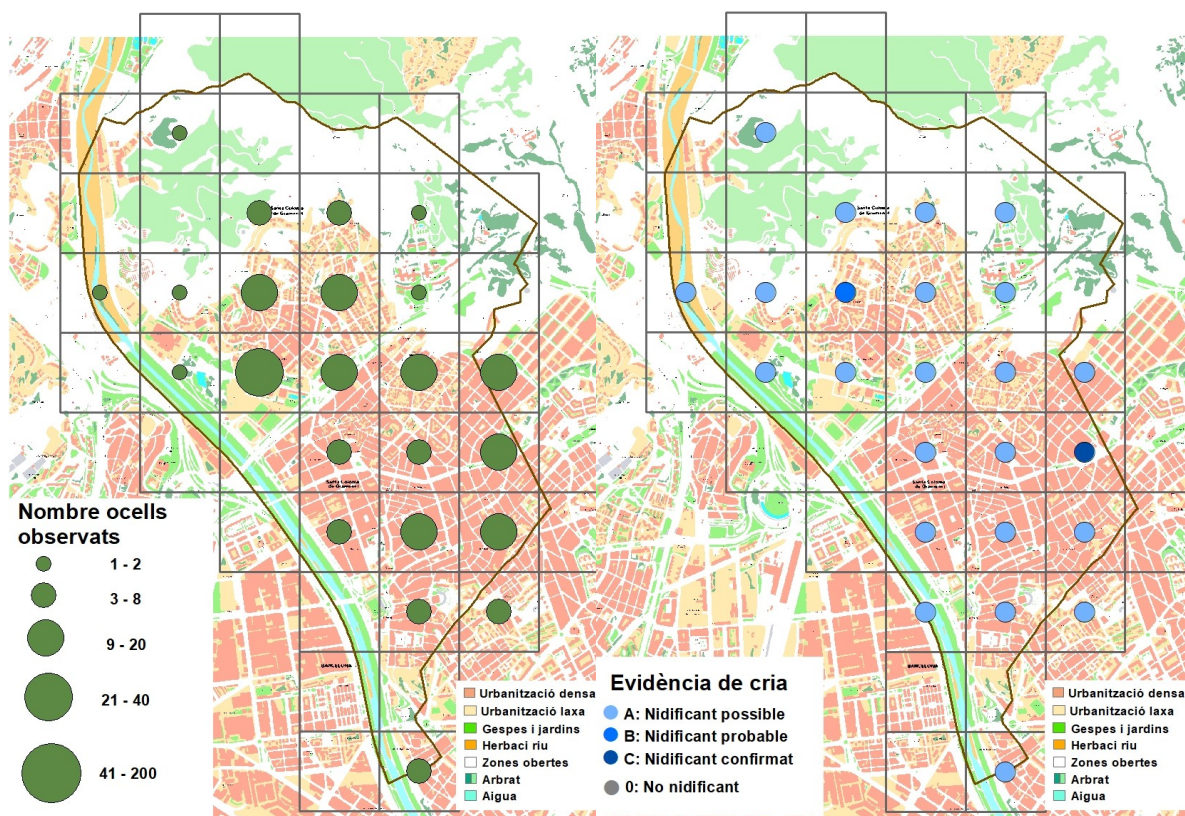
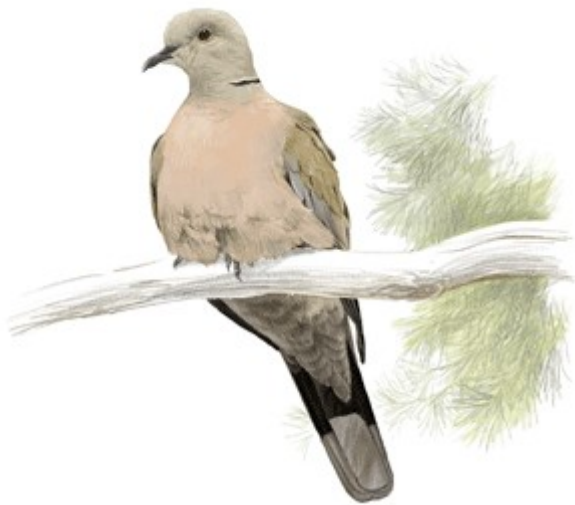
4.1.3.2 Producte final: *ATLES*

Com a producte final he fet un *Atles* que conté les 83 espècies recollides en un llibre on s’hi indica la presència, l’abundància i l’estat de nidificació en cada quadrat 500X500m de Santa Coloma de Gramenet. També, sota els mapes d’informació, he escrit un text informatiu sobre cada espècie explicant: costums, hàbitat, situació a Santa Coloma de Gramenet i alguna curiositat sobre l’ocell si s’escau. En la pròxima pàgina deixo un exemple d’informació sobre una espècie de l’*Atles*.

¹³ ArcGIS és una família de programari de client, programari de servidor i serveis de sistemes d’informació geogràfica en línia

Tórtora turca

Streptopelia decaocto



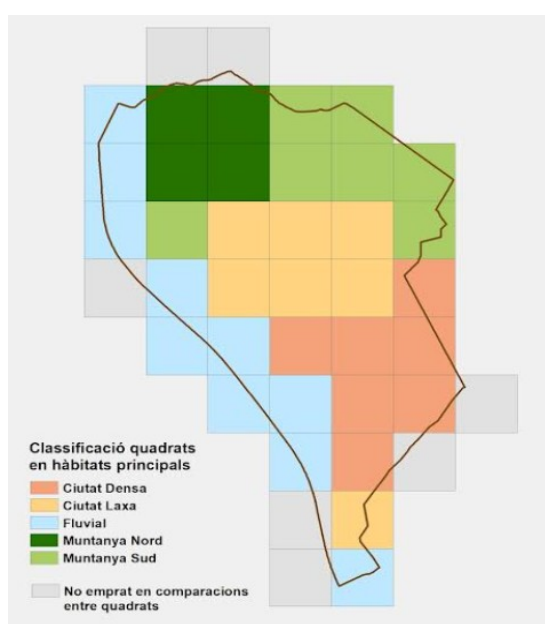
A aquest colúmbid li agrada l'ambient urbà com al colom roquer, però és una mica menys dens poblacionalment que aquest. A diferència del colom roquer li agraden molt els arbres de més de 4 metres d'alçada per fer niu o per passar-hi l'estona, ja que s'hi sent més segur i còmode. També se'l pot trobar menjant restes de menjar del carrer entre els coloms.

La Tórtora turca és un ocell bastant ben repartit per Santa Coloma, però tendeix a evitar el riu i les zones muntanyoses.

4.1.3.3 Anàlisi dels hàbitats de Santa Coloma de Gramenet

Per a poder respondre a les diverses hipòtesis inicials s'ha de fer una anàlisi dels hàbitats. Tal com s'ha dit anteriorment, aquests hàbitats han estat dividits en cinc de diferents. Aquests són: muntanya nord, muntanya sud, fluvial, ciutat laxa i ciutat densa.

Cada quadrat ha estat catalogat amb un hàbitat diferent, però hi ha quadrats que no contenen suficientment terreny per poder-se comparar pel que fa al nombre d'espècies per quadrat i s'han deixat en blanc (només a l'hora de fer les comparatives per quadrat). El tipus d'hàbitat en cada quadrat ha sigut escollit en funció de l'hàbitat que predomini en el quadrat.



Així ha estat catalogat amb cada hàbitat cada quadrat de la ciutat.

4.2 Comparació amb *Atles* de Barcelona

Es pot dir que l'estudi que té més similituds amb el meu treball i l'estudi en el qual m'he basat per poder dur a terme el meu *Petit atlas d'ocells de Santa Coloma de Gramenet* és l'*"Atles dels ocells nidificants de Barcelona"* (Anton et al. 2017).

A partir dels dos estudis realitzats als municipis, es podria analitzar i comparar quins ocells s'han trobat a Barcelona i quins a Santa Coloma i quins no. Aquesta comparativa té un petit problema, i és que l'*Atles* de Barcelona només inclou les espècies nidificants de la ciutat i el meu l'*Atles* de Santa Coloma inclou tots els ocells, siguin o no siguin nidificants. Per tant, l'única cosa que he de fer és seleccionar els ocells nidificants de l'*"Atles dels ocells nidificants de Barcelona"* i comparar quines espècies coincideixen i quines no. (Taula 1)

	Atles de Barcelona	Atles de Santa Coloma
Àguila marcenca	Si	No
Aligot comú	Si	No
Ànec collverd	Si	Si
Aratinga de cap blau	Si	No
Aratinga mitrada	Si	No
Aratinga nandai	Si	No
Astor	Si	No
Ballester	Si	Si
Bec de corall cuanegre	Si	No
Bec de corall senegalés	Si	Si
Bernat pescaire	Si	No
Bitxac comú	Si	Si
Bosqueta vulgar	Si	Si
Bruel	Si	Si
Cadenera	Si	Si
Cargolet	Si	Si
Colltort	Si	Si
Colom roquer	Si	Si
Corb	Si	No
Cotorra de Kramer	Si	Si
Cotorreta de pit gris	Si	Si
Cotxa fumada	Si	Si
Cucut	Si	No
Cuereta blanca	Si	Si
Cuereta torrentera	Si	Si
Enganyapastors	Si	Si
Esperver vulgar	Si	No
Esplugabous	Si	No
Estornell vulgar	Si	Si
Estornell negre	Si	Si
Faisà	Si	Si
Falciot negre	Si	Si
Falciot pàlid	Si	No
Falcó peregrí	Si	No
Gafarró	Si	Si
Gaig	Si	Si
Gamarús	Si	Si
Garsa	Si	Si
Gavià argentat	Si	No
Gavina corsa	Si	No
Gralla	Si	No
Gratapalles	Si	No
Lloro del Senegal	Si	No
Mallerenga blava	Si	Si
Mallerenga carbonera	Si	Si
Mallerenga cuallarga	Si	Si
Mallerenga emplomallada	Si	Si
Mallerenga Petita	Si	Si
Martinet blanc	Si	No

Merla blava	Si	No
Mosquiter comú	Si	Si
Mosquiter pàlid	Si	Si
Mussol comú	Si	Si
Oca vulgar	Si	No
Oreneta cuablanca	Si	Si
Oreneta vulgar	Si	Si
Oriol	Si	Si
Papamosques gris	Si	No
Pardal comú	Si	Si
Pardal xarrec	Si	Si
Perdiu roja	Si	Si
Picot garser gros	Si	Si
Picot verd	Si	Si
Pinsà comú	Si	Si
Pit-roig	Si	Si
Polla d'aigua	Si	Si
Puput	Si	Si
Raspinell comú	Si	Si
Rossinyol	Si	Si
Rossinyol bord	Si	Si
Rossinyol del Japó	Si	Si
Tallarol capnegre	Si	Si
Tallarol de casquet	Si	Si
Tallarol de garriga	Si	Si
Tord comú	Si	No
Tórtora	Si	No
Tórtora turca	Si	Si
Trist	Si	Si
Tudó	Si	Si
Verdum	Si	Si
Xoriguer comú	Si	Si
Xot	Si	No

Taula 1. Comparativa d'espècies d'ocells nidificants a Barcelona respecte al de Santa Coloma.

A partir d'aquesta taula, sabem que un 68,7% de les espècies que crien a Barcelona ho fan també a Santa Coloma. Això no vol dir que aquestes espècies que crien a Barcelona no siguin presents a Santa Coloma. Simplement vol dir que el 31,3% restant no cria, però pot ser que estigui present a Santa Coloma, però que no hi criï, també pot ser que no hi sigui present. No obstant hi ha algunes espècies que nidifiquen a Santa Coloma i a Barcelona no ho fan. Aquestes són:



-Òliba



-Corriol Petit



-Balquer



-Boscarla de canyar



-Pica-soques blau

Una altra comparativa que es pot fer sobre aquests dos *Atles* és la metodologia que s'ha utilitzat que és similar però no igual.

4.2.1 Àmbit i quadrícula d'estudi

L'*Atles* de Barcelona està situat al municipi de Barcelona i s'hi recullen les dades de la ciutat, mentre que el meu recull les dades del municipi de Santa Coloma de Gramenet.

Els dos tenen en comú que l'espai que hi ha en cada quadrícula de treball de camp és el mateix, és a dir, cada quadrícula, tant de Santa Coloma com de Barcelona, mesura 500x500 m, és a dir 0,25 km² per quadrícula.

4.2.2 Període d'estudi

Tenint en compte que el municipi de Barcelona fa 101,9 km² i que no hi ha suficients col·laboradors com per fer un treball molt exhaustiu, les quadrícules de l'*Atles* de Barcelona es van cobrir totes entre els anys 2012-2014. En canvi, les quadrícules de l'*Atles* de Santa Coloma les he cobert l'any 2021.

Els mostratges de l'*Atles* de Barcelona es van fer entre l'1 d'abril i el 30 de juny, ja que només es busquen aus nidificants. En canvi, a l'*Atles* de Santa Coloma el període de mostratge anual és més ampli, concretament entre el 13 de març i el 14 de juliol, ja que hi havia molta zona a ser coberta per només una persona. A més, l'*Atles* de Santa Coloma recull tant les espècies nidificants com les no nidificants i, per tant, algunes espècies hivernals o en la migració apareixen. No obstant, els quadrats coberts abans del dia 10 d'abril han sigut repetits per poder assegurar que fossin almenys nidificants possibles i diferenciar-les de les aus migratòries que marxen a l'abril.

4.2.3 Mostratges de camp

En els dos *Atles*, el de Santa Coloma i el de Barcelona, els quadrats van ser creats amb la intenció de poder ser visitats per l'observador almenys en gran part, ja que hi ha propietats privades inaccessibles legalment. I així que no quedessin quadrats sense cobrir donada la propietat privada. El mostratge ha estat realitzat en els dos casos per algú amb experiència en el camp de l'ornitologia.

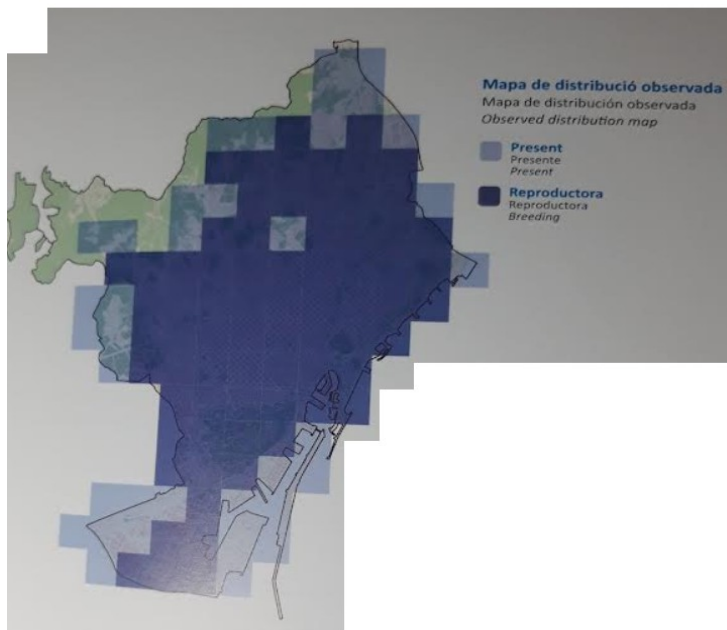
En els dos casos també s'han comptat tots els individus de cada espècie visualitzats o sentits en un cens i s'ha anotat la seva evidència de cria més alta o el seu codi màxim de nidificació.

4.2.3 Dades complementàries

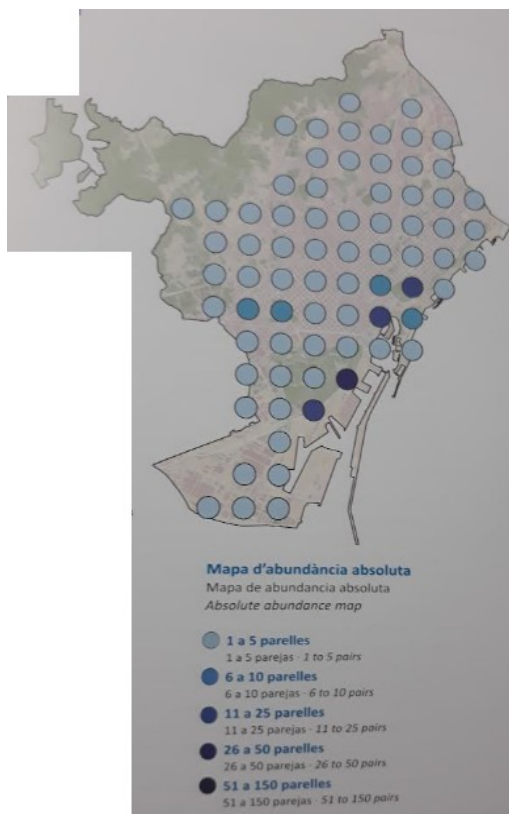
Tots dos atles tenen dades complementàries. Això vol dir que s'han inclòs altres dades importants que no s'han trobat en un període en què s'estava fent un cens del quadrat en qüestió.

4.2.3 Mapes de distribució

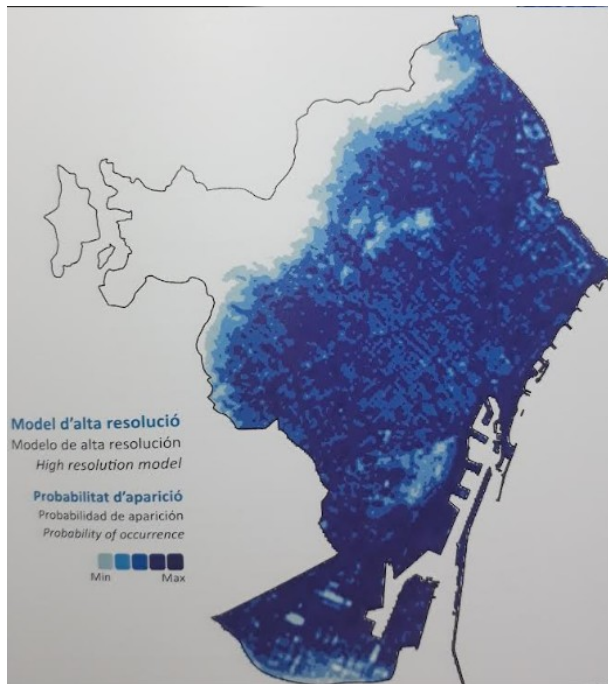
En l'*Atles* de Barcelona trobem tres tipus diferents de mapa, però tots tres tenen com a funció informar de la distribució dels ocells. En primer lloc, hi ha un mapa molt simple de distribució de l'au en qüestió:



Seguidament surt un mapa amb l'abundància (per parelles) absoluta:

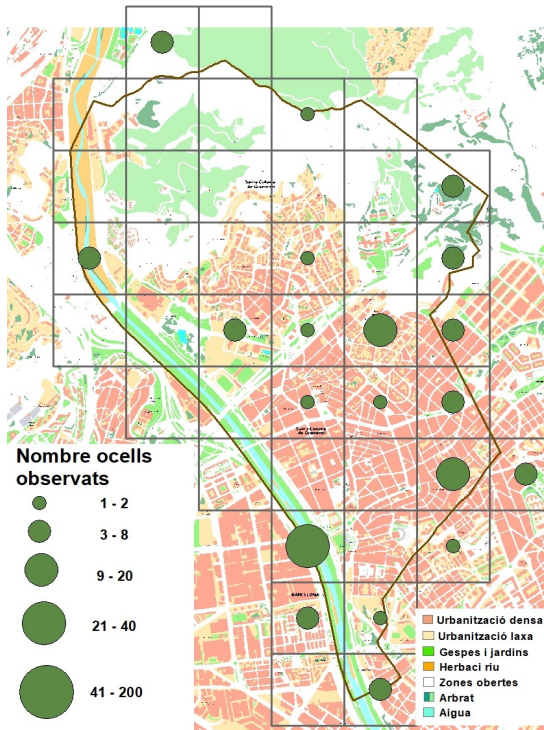


I, finalment hi ha un tercer mapa que mostra l'abundància d'alta resolució:



En canvi, en l'Atles de Santa Coloma només hi ha dos tipus diferents de mapes: un mostra la distribució i l'altra mostra l'evidència de nidificació.

Abundància:



Evidència de nidificació:



4.2.4 Textos del llibre

En l'*Atles* de Barcelona trobem el nom de l'espècie en quatre idiomes: català, castellà, anglès i llatí. En canvi, a l'*Atles* de Santa Coloma trobem el nom de cada espècie només en dos idiomes: català i llatí.

A més a més, sota cada espècie en els dos casos apareixen uns textos que informen una mica de cada espècie i la seva situació en la localitat corresponent. En el cas de l'*Atles* de Barcelona els textos estan traduïts del català al castellà i a l'anglès.

5. Resultats i conclusions

A Santa Coloma de Gramenet he trobat un total de 4975 individus d'ocell, 83 espècies diferents i 63 d'aquestes espècies per a les quals he trobat evidències de cria.

En relació amb la primera hipòtesi, **“És possible que a les zones naturals hi hagi més espècies d'ocells que a la ciutat”**, els meus resultats indiquen que la hipòtesi és certa, ja que hi ha més espècies d'ocells a les zones naturals que a la ciutat.

Ciutat	Natural
Ballester	Ànec collverd
Bitxac Comú	Ballester
Busqueta vulgar	Balquer
Cadenera	Bec de corall senegalès
Colom roquer	Bernat pescaire
Cotorra de Kramer	Bitxac comú
Cotorreta de pit gris	Boscarla de canyar
Cotxa fumada	Bruel
Cuereta blanca	Busqueta vulgar
Estornell negre	Cadenera
Estornell vulgar	Cargolet
Falciot negre	Colltort
Gafarró	Colom roquer
Gaig	Corriol petit
Garsa	Cotorra de Kramer
Gralla	Cotorreta de pit gris
Mallerenga blava	Cotxa fumada
Mallerenga carbonera	Cuereta blanca
Mallerenga cuallarga	Cuereta torrentera
Mallerenga emplomallada	Estornell negre
Mallerenga petita	Estornell vulgar
Merla	Faisà
Oreneta cuablanca	Falciot negre
Oreneta vulgar	Gafarró
Pardal comú	Gaig
Pardal xarrec	Garsa
Pit-roig	Gavià argentat
Puput	Mallerenga blava
Raspinell comú	Mallerenga carbonera
Roquerol	Mallerenga cuallarga
Tallarol capnegre	Mallerenga emplomallada
Tallarol de casquet	Mallerenga petita
Tórtora turca	Merla
Tudó	Mosquiter comú
Verdum	Mosquiter pàlid
Xoriguer	Òliba
	Oreneta cuablanca
	Oreneta vulgar
	Oriol
	Pardal comú
	Pardal xarrec
	Perdiu Roja
	Pica-soques blau
	picot garser gros
	Picot verd
	Pinsà comú
	Pit-roig
	Polla d'aigua
	Puput
	Raspinell comú
	Roquerol
	Rossinyol
	Rossinyol bord
	Tallarol capnegre
	Tallarol de casquet
	Tallarol de garriga
	Tórtora turca
	Trist
	Tudó
	Verdum
	Xoriguer

Com podem comprovar en aquesta taula comparativa, entre la quantitat d'espècies d'ocell a la ciutat i la natura, podem veure que hi ha 25 espècies més a la natura que a la ciutat. La natura engloba molts més tipus d'hàbitats que la ciutat i, per tant, molta més biodiversitat i ecosistemes diferents. També és probable que la disminució de la contaminació ajudi al fet que més espècies d'ocells diferents prosperin a la natura.

Per ampliar aquests resultats m'he pres llibertat de fer una segona taula que divideix més categories (muntanya cara nord, muntanya cara sud, ciutat laxa, ciutat densa, fluvial) amb totes les espècies recollides. L'hàbitat amb més espècies, dintre d'aquests cinc és la muntanya cara sud.

Ciutat_Densa	Ciutat_Laxa	Fluvial	Muntanya_Nord	Muntanya_Sud
Ballester	Ballester	Ànec collverd	Bitxac comú	Ànec collverd
Busqueta vulgar	Bitxac Comú	Ballester	Bruei	Ballester
Cadenera	Cadenera	Balquer	Busqueta vulgar	Bitxac comú
Colom roquer	Colom roquer	Bec de corall senegalès	Cargolet	Bruei
Cotorreta de pit gris	Cotorra de Kramer	Bernat pescaire	Estornell vulgar	Busqueta vulgar
Cotxa fumada	Cotorreta de pit gris	Boscarla de canyar	Falciot negre	Cadenera
Cuereta blanca	Cotxa fumada	Cadenera	Gafarró	Colltort
Estornell negre	Cuereta blanca	Colom roquer	Gaig	Colom roquer
Estornell vulgar	Estornell negre	Corriol petit	Garsa	Cotorra de Kramer
Falciot negre	Estornell vulgar	Cotorreta de pit gris	Mallerenga blava	Cotorreta de pit gris
Gafarró	Falciot negre	Cotxa fumada	Mallerenga carbonera	Cotxa fumada
Garsa	Gafarró	Cuereta blanca	Mallerenga cuallarga	Estornell negre
Mallerenga blava	Gaig	Cuereta torrentera	Mallerenga petita	Falciot negre
Mallerenga carbonera	Garsa	Estornell negre	Merla	Gafarró
Mallerenga cuallarga	Gralla	Estornell vulgar	Mosquiter comú	Gaig
Mallerenga petita	Mallerenga blava	Faisà	Mosquiter pàlid	Garsa
Merla	Mallerenga carbonera	Falciot negre	Oriol	Mallerenga blava
Oreneta cuablanca	Mallerenga cuallarga	Gafarró	Pardal comú	Mallerenga carbonera
Oreneta vulgar	Mallerenga emplomallada	Garsa	Pica-soques blau	Mallerenga cuallarga
Pardal comú	Mallerenga petita	Gavià argentat	Picot verd	Mallerenga emplomal
Pit-roig	Merla	Mallerenga blava	Pinsà comú	Mallerenga petita
Puput	Oreneta cuablanca	Mallerenga carbonera	Pit-roig	Merla
Tallarol capnegre	Oreneta vulgar	Mallerenga cuallarga	Raspinell comú	Mosquiter pàlid
Tórtora turca	Pardal comú	Merla	Rossinyol	Òliba
Tudó	Pardal xarrec	Oreneta cuablanca	Tallarol capnegre	Oreneta cuablanca
Verdum	Pit-roig	Oreneta vulgar	Tallarol de casquet	Oreneta vulgar
Xoriguer	Puput	Pardal comú	Tallarol de garriga	Oriol
	Raspinell comú	Pardal xarrec	Tórtora turca	Pardal comú
	Roquerol	Picot verd	Tudó	Perdiu Roja
	Tallarol capnegre	Pit-roig	Verdum	Pica-soques blau
	Tallarol de casquet	Polla d'aigua	Xoriguer	picot garser gros
	Tórtora turca	Roquerol		Picot verd
	Tudó	Rossinyol		Pit-roig
	Verdum	Rossinyol bord		Puput
	Xoriguer	Tallarol capnegre		Raspinell comú
		Tallarol de garriga		Rossinyol
		Tórtora turca		Tallarol capnegre
		Trist		Tallarol de casquet
		Tudó		Tallarol de garriga
		Verdum		Tórtora turca
		Xoriguer		Tudó
				Verdum
				Xoriguer

Com es mostra en aquesta taula, la cara sud de la muntanya de Santa Coloma de Gramenet conté més espècies d'ocell que qualsevol altre hàbitat, però l'hàbitat fluvial també en té moltes. És sorprenent, per això que la ciutat laxa contingui més espècies d'ocell que la cara nord de la muntanya. Una possible explicació és que l'hàbitat "cara sud" de la muntanya en estar entremig de la "ciutat" i la "cara nord" conté les espècies pròpies i també algunes de la ciutat i de la cara nord, per això probablement és l'hàbitat que més espècies conté. A més a més, l'hàbitat de la "cara nord" de la muntanya és on hi ha menys diversitat d'espècies.

Pel que fa a la segona hipòtesi, **"És possible que per una àrea de la mateixa superfície hi hagi més espècies d'ocells a la natura que a la ciutat"**, els meus resultats indiquen que la hipòtesi és certa, ja que hi ha més espècies d'ocell per quadrat a la natura que a la ciutat, tal com podem observar a la taula següent:

Habitat_1	Mitjana nombre d'espècies per quadrat	Minim	Maxim
Ciutat	16,79	9	28
Natural	18,29	9	28
Habitat_1	Mitjana nombre d'espècies per quadrat	Minim	Maxim
Muntanya_Nord	20,00	17	24
Ciutat_Laxa	19,86	14	28
Muntanya_Sud	18,43	9	28
Fluvial	17,50	9	24
Ciutat_Densa	13,71	9	18

En la primera taula es mostra com de mitjana per cada quadrat a la natura hi ha 1,5 més espècies d'ocell que a un quadrat de ciutat.

No obstant, m'he pres la llibertat per completar aquestes conclusions elaborant una segona taula que reculli la mitjana de nombre d'espècies per quadrat més al detall en els hàbitats (muntanya cara nord, muntanya cara sud, ciutat laxa, ciutat densa, fluvial). En la segona taula podem veure com sorprenentment, la cara nord de la muntanya té una mitja d'espècies per quadrat més alta que les altres categories, tenint en compte que la cara nord de la muntanya hem vist que el total d'espècies era el segon més baix de les cinc categories d'hàbitat. En aquest sentit, crec que a la "cara nord" com que hi ha més humitat ambiental hi ha més ecosistemes diferents i, per tant, més espècies d'ocells es poden alimentar. Això provoca més riquesa d'espècies d'ocell per superfície a la "cara nord" de la muntanya.

També és sorprenent que la mitja d'espècies per quadrat sigui bastant més baixa a la cara sud de la muntanya tenint en compte que era la categoria amb més espècies. Això probablement és perquè hi ha alguns quadrats de la cara sud que pràcticament no tenen cap arbre i, per tant, poca vida, ja que el sol és dolent i reben molta insolació durant l'estiu que ho resseca tot. Aquests quadrats fan baixar molt la mitja.

Respecte a la tercera hipòtesi, **“És possible que per una àrea de la mateixa superfície hi hagi més abundància d’ocells a la ciutat que a la muntanya”**, els meus resultats indiquen que la hipòtesi es verifica, tal com podem veure a la taula següent:

Habitat_principal	Mitjana individus per quadrat	Minim	Màxim
Ciutat	163	71	293
Natural	107	53	193
Habitat_detall	Mitjana individus per quadrat	Minim	Màxim
Ciutat_Densa	176	88	293
Ciutat_Laxa	151	71	237
Fluvial	130	53	193
Muntanya_Sud	92	54	129
Muntanya_Nord	80	73	86

Tal com es pot observar a la primera taula, als quadrats de ciutat hi ha de mitjana 56 individus més que als quadrats de la natura. Això és segurament perquè a la ciutat els ocells com els coloms, les cotorres, tórtres, pardals... són alimentats per les restes dels homes i poden incrementar poblacionalment i així pujar la mitja d’individus per superfície.

Per a veure més al detall la mitjana d’individus per quadrat, he fet una taula també per als diferents hàbitats: muntanya cara nord, muntanya cara sud, ciutat laxa, ciutat densa, fluvial. A la segona taula podem veure que la ciutat densa té més densitat d’ocells per quadrat. Això segurament es dona pel mateix motiu esmentat anteriorment. Hi ha ocells a la ciutat que han crescut molt poblacionalment a causa de menjar de les restes de menjar dels homes.

Pel que fa a la quarta hipòtesi, **“És possible que a les zones urbanes hi hagi més ocells que a la muntanya”**, he comprovat que es verifica, tal com es pot veure a la taula següent:

Habitat_principal	Suma del nombre individus d'ocells comptats	Percentatge
Ciutat	2288	50%
Natural	2256	50%
Habitat_detall	Suma del nombre individus d'ocells comptats	Percentatge
Ciutat_Densa	1334	27%
Ciutat_Laxa	1055	21%
Fluvial	1489	30%
Muntanya_Nord	456	9%
Muntanya_Sud	641	13%
Total	4975	

Hi ha 32 individus d'ocells a la ciutat que a la muntanya. Per això, he fet una taula que recull totes les dades del nombre total d'espècies en els 5 hàbitats (muntanya cara nord, muntanya cara sud, ciutat laxa, ciutat densa, fluvial) per acabar d'aprofundir més en quin és l'hàbitat amb més individus.

Com es pot observar en la segona taula, la ciutat densa és l'hàbitat amb més individus en tota Santa Coloma. Això podria ser segurament perquè certes espècies d'ocells, com els coloms o les cotorres, s'han adaptat a viure amb els humans i a aprofitar-se de les restes del seu menjar i, per aquest motiu, la població d'aquestes espècies és actualment molt alta.

Malauradament ho he pogut acabar de complir tots els objectius que tenia previstos a l'inici de l'elaboració del treball. Espero poder fer la part divulgativa del llibre en algun moment d'aquest any així i poder acabar de complir tots els objectius.

6. Valoració

Tot i que la feina ha sigut molt intensa i, fins i tot, cansada, personalment estic molt content amb els resultats obtinguts. És una cosa que em fa una especial il·lusió donada tota la feina feta i que finalment ha quedat un producte final que a mi realment m'agrada i em sembla molt interessant tota la informació extreta.

A aquest treball li he hagut de dedicar moltes hores i penso que pot arribar a ser útil per qualsevol persona que vulgui estudiar-ne la biodiversitat, tendències poblacionals, bioindicadors...

7. Bibliografia

Anton, M., Herrando, S., Garcia, D., Ferrer, X. & Cebrian, R. 2017. *Atles dels ocells nidificants de Barcelona*. Ajuntament de Barcelona/ICO/UB/Zoo, Barcelona.

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

Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. 2020. *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.

ICO. 2021. *Dinovè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC)*. Institut Català d'Ornitologia, Barcelona.

SEO/BirdLife. 2020. *Programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife 2019*. SEO/BirdLife, Madrid.

8. Annexes

8.1 Durada del recorregut del cens (informació més detallada)

Aquest text tracta de les pautes que vaig utilitzar a l'hora de fer els censos.

Depenent de la mida (*porció de municipi que el quadrat 500X500m que agafi*), relleu/hàbitat (*el relleu de la ciutat és bastant homogeni, però, en canvi, a la muntanya hi ha valls, solanes, obagues, boscos, prats, camps de conreu... i no es poden veure/sentir amb claredat les diferents espècies com en un relleu/hàbitat homogeni*), o la seva accessibilitat (*els quadrats que et poden arribar a provocar una dificultat respecte a mobilitat com per exemple una finca privada de grans dimensions que et barri molt el pas al quadrat i s'ha d'alterar la teva ruta i fer més volta pel quadrat, un altre clar exemple és que a la muntanya intentant fer tots els hàbitats possibles has de moure't "camp a través", és a dir, entre la màquia mediterrània sense camí per tant la teva mobilitat queda molt reduïda i la teva concentració i velocitat d'avanç disminueixen considerablement*). Per tant, el temps que hi passes en el quadrat en qüestió ha de variar, però mai puja d'una hora o disminueix de mitja hora. En casos esporàdics, en els quals el quadrat agafi una porció molt petita, es pot fer una excepció i depenent de la mida del tros del municipi que entri en el quadrat i fer menys de 30 min de recerca.

Quan el quadrat no queda tallat a causa de la limitació municipal i queda sencer o si més no més d'un 90% cobert dintre del terme municipal la durada i el recorregut

sempre és la mateixa, 1 hora en el cas que sigui un quadrat de muntanya i 30 minuts en el cas que sigui un quadrat urbà.

En un cas “híbrid” i de “quadrat sencer”, és a dir que en el quadrat entri tant part urbana com de muntanya i depenent de l'accessibilitat o el relleu/hàbitat, la seva durada pot ser de 45 minuts o 1 hora. Entre els quadrats “híbrids” acostuma a haver-hi una certa tendència a fer més aviat un quadrat d'hora sencer, ja que en englobar-se més tipus d'hàbitats i de relleu s'ha de recórrer més terreny. Tot i això, si el terreny urbà predomina, és a dir que hi ha més tros de ciutat que de muntanya respecte al terreny de muntanya i el relleu/hàbitat i l'accessibilitat són favorables, es dona el cas dels 45 minuts de temps.

Cal saber una altra dada important respecte els quadrats fluvials que engloben hàbitats tant de ciutat com fluvials, ja que l'observació ha tingut també una duració d'una hora.

Pel que fa a la mida del tros de municipi que entra en el quadrat, cal dir que és molt petita. Un quadrat 500X500 té menys d'un 10% de terreny municipal i es valora depenent de la seva mida un temps d'entre 1 i 10 minuts depenent també de les pautes anteriors, accessibilitat o relleu/hàbitat.

8.2 Llibre

Després de fer tota la recerca de camp, d'ordenar i analitzar totes les dades he fet un llibre que momentàniament és personal i no està publicat enlloc. Aquest llibre conté informació de totes les espècies d'ocells trobades al municipi de Santa Coloma de Gramenet. Aquí deixo l'enllaç del llibre.

<https://docs.google.com/document/d/1Z7zkymDh8kdOBsK2F1iS4ziSjTySGd1G0z8nWM3cA0o/edit>

També deixo l'enllaç a l'Excel:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cJYWTerPGvuWnP3aLWG28jn0LW_JSuPx1mNwn2dS7d8/edit#gid=7300183

8. Agraïments

Tot aquest treball no hauria sigut possible sense l'ajuda de certes persones.

Per començar, cal fer un agraïment molt especial a en Sergi Herrando, qui m'ha ajudat en tot moment i m'ha resolt els dubtes que han sorgit durant la investigació. A

més a més, ha fet diverses propostes, les quals han estat acceptades durant el treball.

També cal agrair la important aportació d'en Dani Villero i de la Magda Pla per haver construït la malla UTM de 500X500m de Santa Coloma en format digital.

A més a més, agrair també a en Toni Llobet, en Martí Franch i de l'Institut Català d'Ornitologia per les il·lustracions vigents al llibre.

I, per acabar, també esmentar el treball d'Àngels Barbé per les pautes que m'ha donat i pel seguiment per fer aquest treball.

Atles dels ocells de Santa Coloma de Gramenet



Director i editor

Regulus ignicapilla

Il·lustracions

Toni Llobet

Anàlisi de dades

Regulus ignicapilla i pare

Elaboració de quadrícula

Dani Villero i Magda Pla

Participants als mostratges de l'atles

Regulus ignicapilla i pare

Realització de mapes d'abundància i nidificació

Regulus ignicapilla

Revisió de Continguts

Isabel Llorca i Àngels Barbé

Amb la supervisió de:



Institut Català d'Ornitologia

SUMARI

Pròleg de l'autor l'Atles dels ocells nidificants de Barcelona **(3)**

Introducció **(4)**

Metodologia **(5)**

Fitxes d'espècies **(8)**

Índex d'espècies **(91)**

PRÒLEG

per l'autor principal de l'atles dels ocells nidificants de Barcelona (Marc Anton, de L'Institut Català d'Ornitologia)

El coneixement dels ocells a Catalunya es pot considerar, a grans trets com a força bo. El país suma 3 atles d'ocells nidificants que permeten conèixer la distribució i els seus canvis durant un període de 40 anys, un atles d'ocells a l'hivern, i nombroses obres de referència des del ja antic “els ocells de les terres catalanes” al volum d'ocells de la “Història Natural dels Països Catalans”. Aquest coneixement global, a més, es veu reforçat per nombroses obres de caire local que des de diferents aproximacions tracten l'ornitofauna a escala comarcal o en unitats geogràfiques característiques com el Parc Nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici. En aquest marc, però, sembla que les grans conurbacions han quedat en un segon pla i molt poques obres tracten en detall els espais fortament urbanitzats de la gran àrea metropolitana de Barcelona. De fet, l'Atles dels ocells nidificants de Barcelona editat el 2017 es pot considerar més aviat una excepció. I és aquí on rau un dels principals punts d'interès de l'obra que tinc el plaer de prologar, ja que aquest Atles dels ocells de Santa Coloma de Gramenet es pot considerar una “rara avis” dins el panorama dels treballs ornitològics a Catalunya pel fet de tractar un marc geogràfic sovint oblidat per als amants dels ocells. Vagi doncs la primera enhorabona a l'autor per endinsar-se en un terreny més aviat hostil al naturalista però que presenta un interès científic innegable.

El segon punt d'interès, però, ja s'aproxima més a la feina que es fa a Catalunya des del món de l'ornitologia i és que l'obra que segueix aquestes línies es pot considerar com un treball molt acurat des de totes les perspectives. L'Atles dels ocells de Santa Coloma neix amb un disseny de la feina de camp exemplar i, m'atreiria a dir, monumental. Cal apuntar que moltes obres similars contenen les dades de molts observadors, mentre que aquí, la feina s'ha assumit des de la individualitat i ha arribat a tots els racons del municipi. Continua amb un plantejament cartogràfic precís que fa que els mapes que es mostren, permetin una ràpida comparació entre espècies i diferenciar clarament aquells ocells que habiten l'espai urbà, d'aquells que prefereixen un entorn més natural. Per rematar la feina, aquest atles compta amb una breu descripció de les principals característiques i de la distribució dins el municipi de Santa Coloma de Gramenet de cada una de les 83 espècies detectades en els mostratges de camp.

En resum, el que teniu entre mans, és una obra acurada que convida a observar la fauna més propera als humans i que posa en valor uns elements que molts van descobrir durant els mesos de confinament, però que uns altres ja estudiaven des de feia temps. Esperem que la lectura d'aquest atles i la troballa de tots els detalls que amaga animi a més gent a emprendre treballs similars, tan necessaris en una societat cada cop més allunyada del medi natural que ens ha de sustentar.

INTRODUCCIÓ

“L’Atles dels ocells de Santa Coloma de Gramenet” és una obra escrita provinent del Treball de Recerca d’un alumne de segon de batxillerat de l’institut Numància. La finalitat d’aquest llibre és esbrinar tres coses sobre els ocells del municipi de Santa Coloma, la seva presència, abundància i la seva evidència de cria.

Aquest Atles es caracteritza pel detall amb què s’ha investigat tot el terreny municipal. El terme municipal està cobert per 42 quadrats de 500x500 m i han sigut tots i cada un d’ells mostrejats adequadament. Per tant, podem parlar d’una gran precisió respecte a la posició de cada ocell. No obstant això, algunes zones com les propietats privades han sigut més difícils de mostrejar i s’han hagut de resseguir pels voltants sense envair la propietat privada.

Tota la recol·lecció de dades i l’anàlisi d’aquestes en l’Atles ha sigut realitzada durant l’any 2021 per una persona menor amb el suport i l’ajuda d’un adult. Tota l’escriptura definitiva del llibre ha sigut duta a terme l’any 2022. Totes les dades recollides són ocells que s’han identificat en certs llocs, el que vol dir això és que no han de trobar-se necessàriament allà si s’hi torna a anar, també és possible trobar-los en altres indrets on no han sigut detectats durant els mostreigs. Els mapes d’abundància realitzats no mostren l’abundància absoluta sinó que podem veure-hi l’abundància relativa d’una espècie d’ocell en un quadrat.

En aquest llibre s’hi pot trobar informació interessant per motius diversos i totes les dades poden ser utilitzades per a la seva divulgació. N’hi ha que s’han d’emprar amb cautela perquè poden ser delicades donat l’estat de conservació de l’espècie. Per això, qui llegeixi aquesta informació la pot utilitzar per a fins tant professionals com lúdics, però mai amb un fi que pugui perjudicar la fauna municipal.

METODOLOGIA

La metodologia que s'ha desenvolupat en aquest Atles ha sigut duta a terme per tal d'assolir els objectius del llibre que són determinar la presència, l'abundància relativa i la màxima evidència de nidificació detectada en cada quadrat.

- ÀMBIT I QUADRÍCULA D'ESTUDI

Aquest Atles cobreix el terme municipal de Santa Coloma de Gramenet (comarca del Barcelonès). El municipi té una extensió de 7 km² i està cobert per ambients molt o poc alterats per l'home. Aquests ambients es poden definir de diverses maneres. En aquest treball s'ha optat per una classificació en les següents categories: ciutat laxa, hàbitat fluvial, ciutat densa, cara sud i cara nord de la muntanya sud (Figura 1). En total l'àmbit d'estudi té 42 quadrats UTM (Universal Transversal Mercator) de 500x500 m. Només un quadrat ha sigut difícil de cobrir donat que hi ha una propietat privada (Torre Pallaresa) que només permet accedir els voltants del quadrat. També s'ha de tenir constància que els quadrats que en part estan fora del terme municipal només s'han prospectat en el tros que se situa a l'interior del municipi de Santa Coloma de Gramenet.

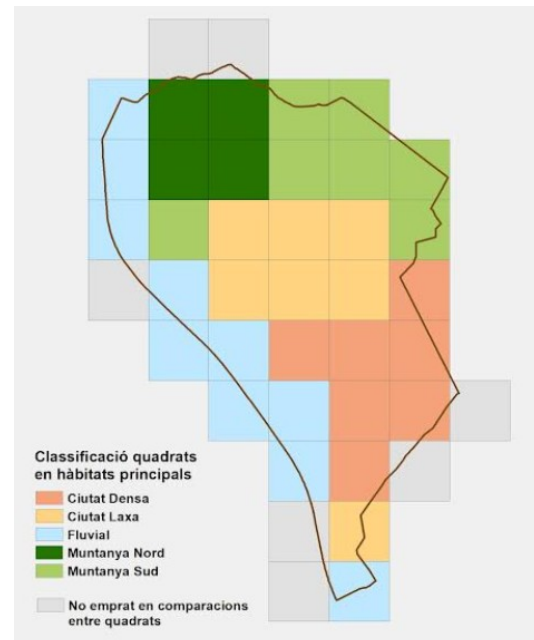
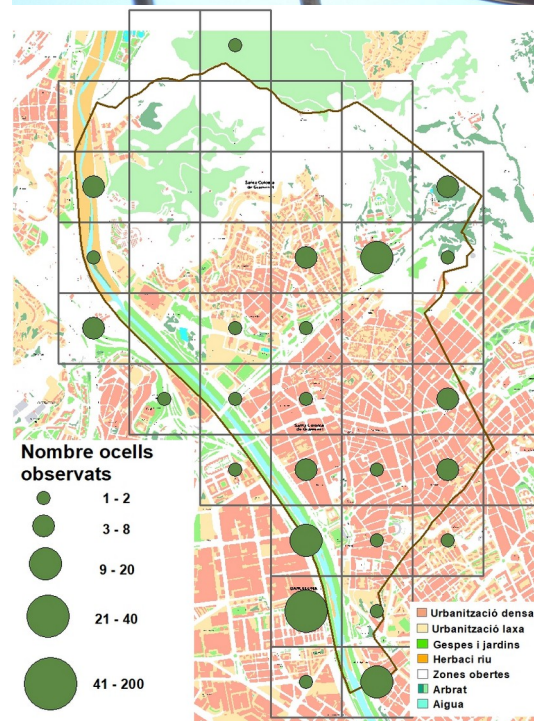


Figura 1. Localització dels 42 quadrats de Santa Coloma de Gramenet i del seu hàbitat majoritari. Els quadrats amb menys superfície no han estat classificats i no es poden comparar amb els altres.



- PERÍODE D'ESTUDI

Les dades presents en aquest estudi han sigut recollides entre el 10 de març i el 10 de juliol de l'any 2021. Tots els quadrats recorreguts amb anterioritat al 17 d'abril han sigut repetits per tal de trobar els ocells de presència exclusivament estival. Per tant, en uns quadrats hi ha un cens i en altres dos. Quan hi ha només un cens hi ha només un valor d'abundància per quadrat. En el cas que hi hagin dos censos n'hi ha dos que cal combinar. Així, per a ocells sedentaris, per tal de calcular l'abundància relativa de cada quadrat s'ha fet una mitjana dels valors que s'han estimat al camp en cadascuna de les dues repeticions del mostreig. En el cas d'ocells de presència exclusiva estival, només s'ha considerat la dada del segon cens, ja que en el primer cens encara no han arribat o tot just ho estan fent.



- MAPES DE DISTRIBUCIÓ

Els mapes d'aquest Atles són un producte cartogràfic que mostra les dades recopilades al camp.

Es mostra l'abundància i l'evidència de cria en dos mapes diferents dels ocells trobats al municipi de Santa Coloma de Gramenet (Figura 2). Tots i cadascun dels ocells trobats durant el temps predeterminat de cada cens han sigut comptabilitzats independentment de si l'ocell en qüestió cria o està en migració.

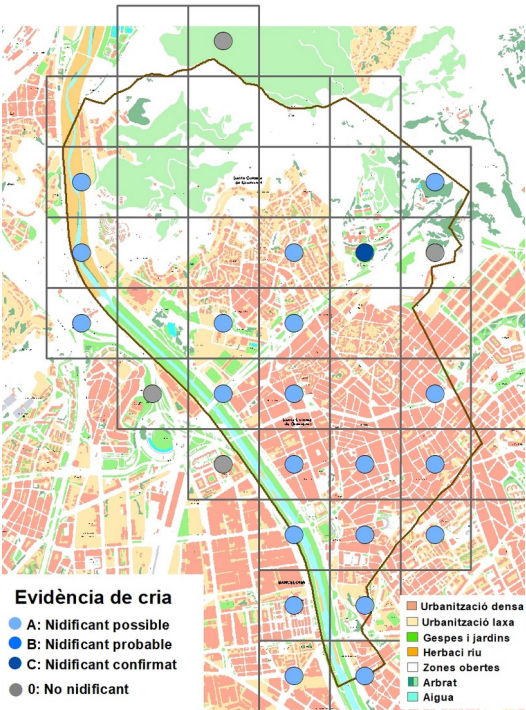


Figura 2. Mapes d'abundància i d'evidència de nidificació de l'oreneta vulgar.

- MOSTRATGE DE CAMP

Tots els quadrats de 500x500m (és a dir 0,25 km²) del municipi han sigut mostrejats amb el que anomenem mostreig de quadrat.

El mostreig del quadrat es realitza en un temps determinat depenent del terreny que s'ha de recórrer, però el temps acostuma a ser d'1 hora o 30 minuts per quadrat. L'objectiu principal de cada mostreig és trobar el màxim nombre d'espècies, individus i l'evidència màxima de cria de cada espècie d'ocell.

També hi podem trobar dades extres en aquest atles d'algun ocell trobat en algun moment de l'any 2021 que no consti com a dada en els mostreigs oficials, per això, tot ocell trobat fora de cens se li assignarà només la presència en el quadrat corresponent i la seva evidència de cria, però no la seva abundància.

0: No reproductor
A REPRODUCCIÓ POSSIBLE
A1: Espècie detectada en època i hàbitat de cria adequats
A2: Mascle cantant o tamborinejant en període de cria
B REPRODUCCIÓ PROBABLE
B3: Parella (mascle i femella) detectada en època i hàbitat de cria adequats
B4: Territori permanent, comportament territorial detectat en el mateix lloc en dues ocasions separades un mínim de 7 dies
B5: Festeig, parada nupcial o còpula
B6: Visitant un lloc de cria probable

A més dels mostreigs diürns també s’han cobert els quadrats de muntanya de nit repartits en 4 mostreigs diferents. Els ocells nocturns trobats durant aquests mostreigs no tenen abundància, ja que formen part de les dades extres que s’han trobat fora dels mostreigs oficials.

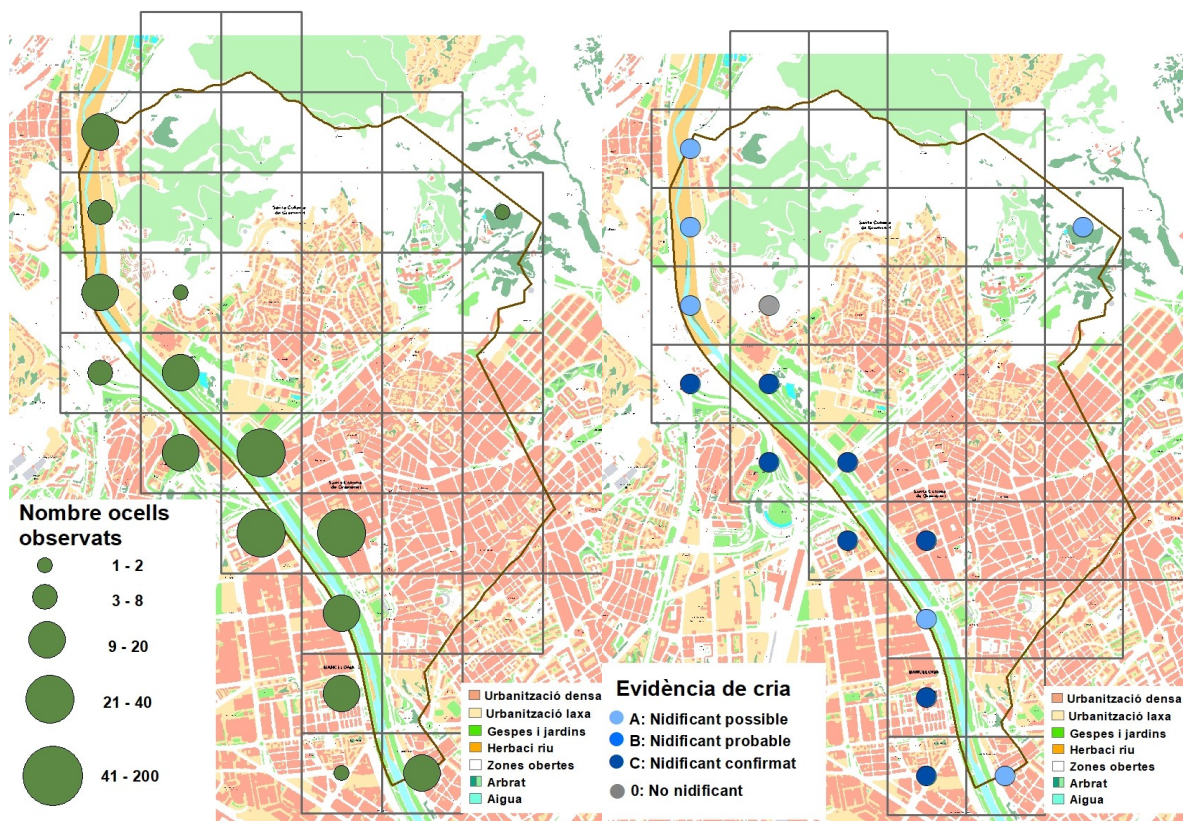
L’evidència de cria s’avalua segons el comportament que presenten els ocells al ser trobats. Hi ha 17 codis atles, corresponents a diferents graus d’evidència de nidificació de l’espècie al quadrat on se l’ha detectat al camp (Taula 1). Tot i això, a l’Atles només es mostren les tres evidències principals (no nidificant, nidificació possible, probable o segura) (Figura 2), tal i com es fa habitualment als atles d’ocells.

B7: Comportament agitat i/o crits d'alarma d'un adult que suggereixen la presència d'un niu proper
B8: Femella o mascle adult amb placa incubatriu
B9: Construcció de niu
C REPRODUCCIÓ SEGURA
C10: Comportament de distracció de predadors
C11: Niu amb signes d'haver estat utilitzat durant l'any en curs, o closques d'ous
C12: Joves recent envolats (nidícoles) o polls amb plomissol (nidífugs)
C13: Ocell entrant o sortint del niu però no es veu el contingut, o niu amb ocell covant
C14: Adult duent menjar per als pollets
C15: Niu amb ous
C16: Niu amb polls vistos o sentits

Taula 1. Evidències de cria (A,B,C) i codis atles.

Ànec collverd

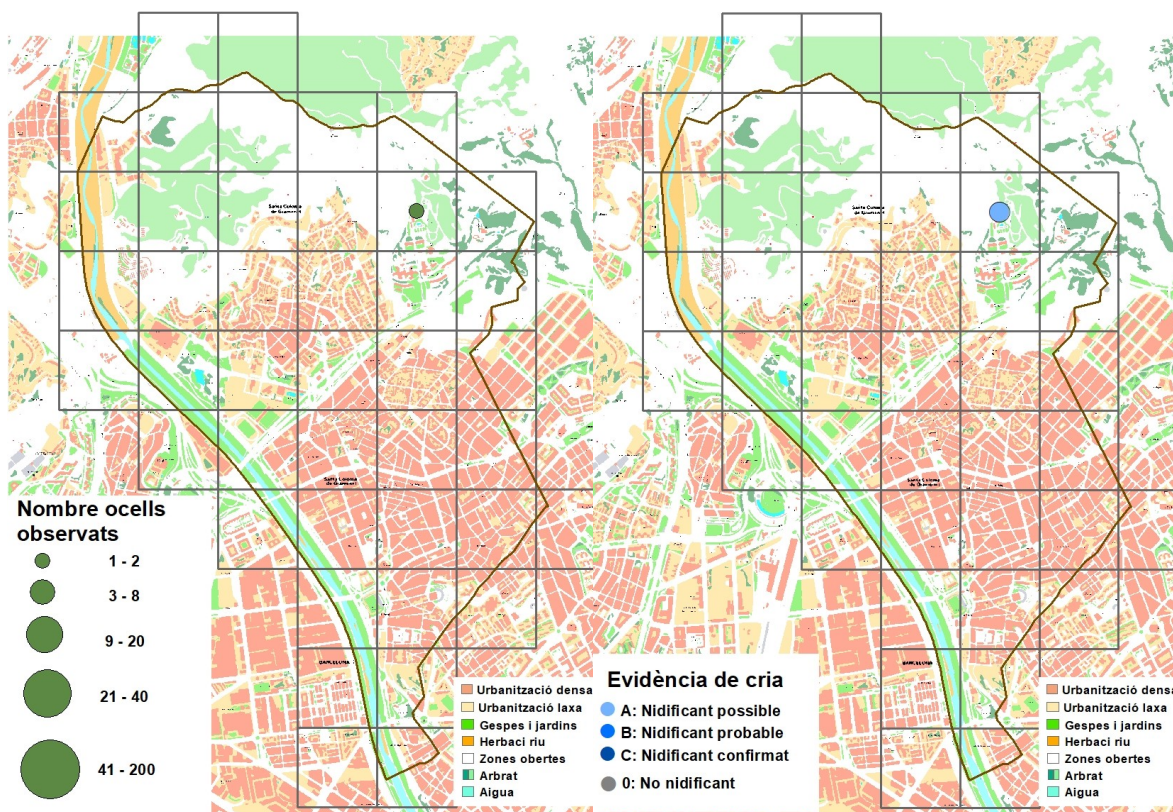
Anas platyrhynchos



L'Ànec collverd és una espècie aquàtica àmpliament repartida i abundant en el seu hàbitat. A Santa Coloma se'l pot trobar al riu Besòs sense cap mena de dificultat donada la seva manca de por cap als éssers humans. Fins i tot en època de cria se'l pot trobar nedant pel riu amb les seves cries darrere la mare.

Perdiu roja

Alectoris rufa

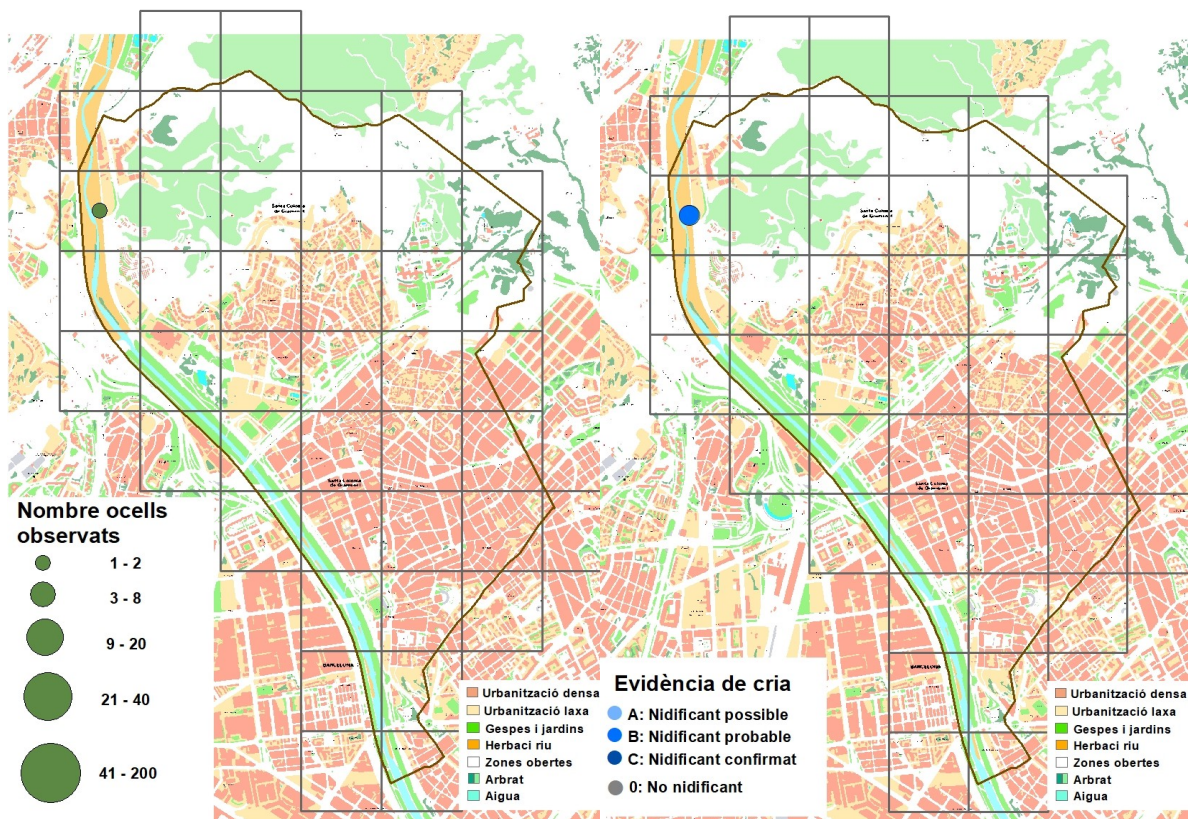


La Perdiu roja és un ocell de caça a la qual li agraden els climes mitjanament secs. A Catalunya està disminuint molt poblacionalment a causa de la seva caça excessiva. Sembla que aquest ocell ha començat a tornar a establir-se a la serralada de Marina i Collserola i, com que la caça no està

permesa, ha pogut recuperar-se mínimament a aquestes zones. És escassa la seva població en els mapes de Santa Coloma.

Faisà

Phasianus colchicus



Aquest ocell va ser introduït a Europa des de l'antiguitat amb fins cinegètics.

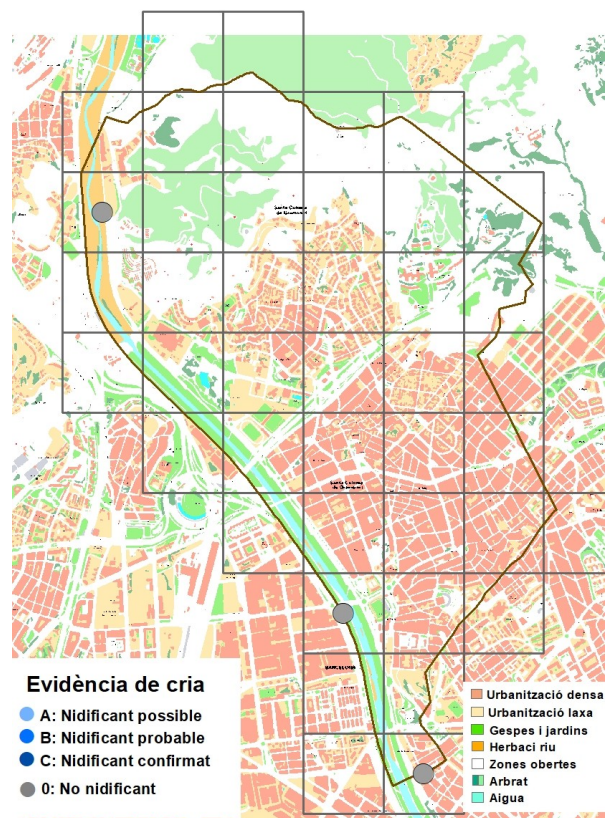
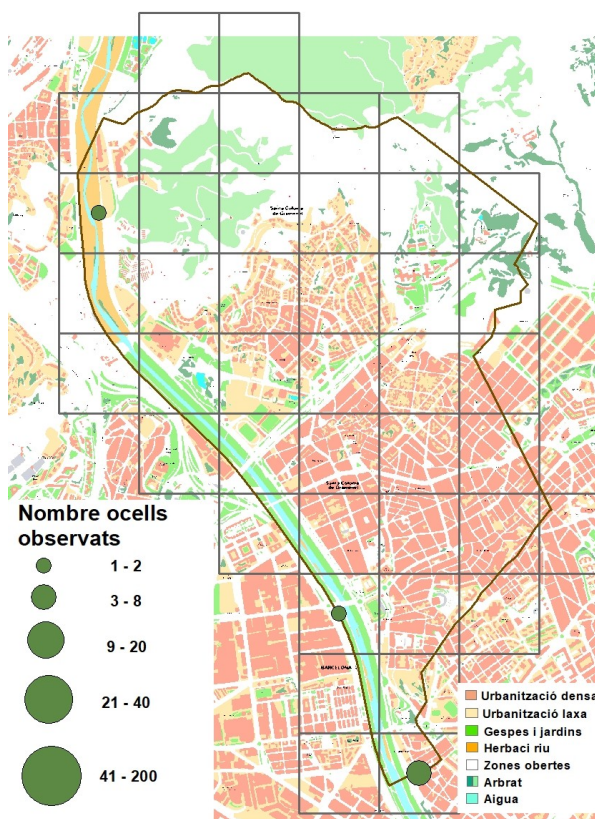
Li agraden les zones obertes per a alimentar-se i zones boscoses per a nidificar. Acostuma a ser vist als cursos baixos dels rius. A Santa Coloma només se n'ha trobat una parella a la zona més salvatge (arbustiva) del riu.

Corb marí gros

Phalacrocorax carbo



Aquest ocell marí té per costum voltar tant pel mar com pels cursos fluvials per cercar peix per alimentar-se. No obstant això, al tros de Besòs de Santa Coloma només hi està de passada.

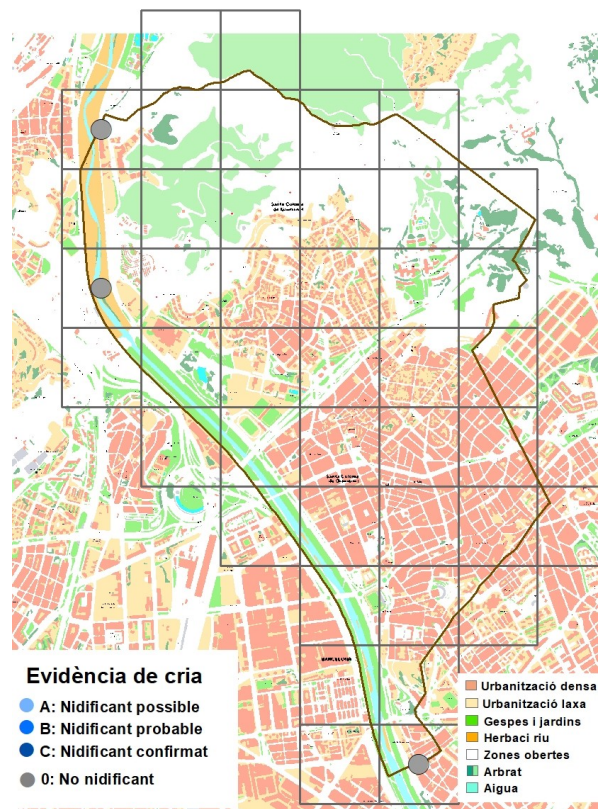
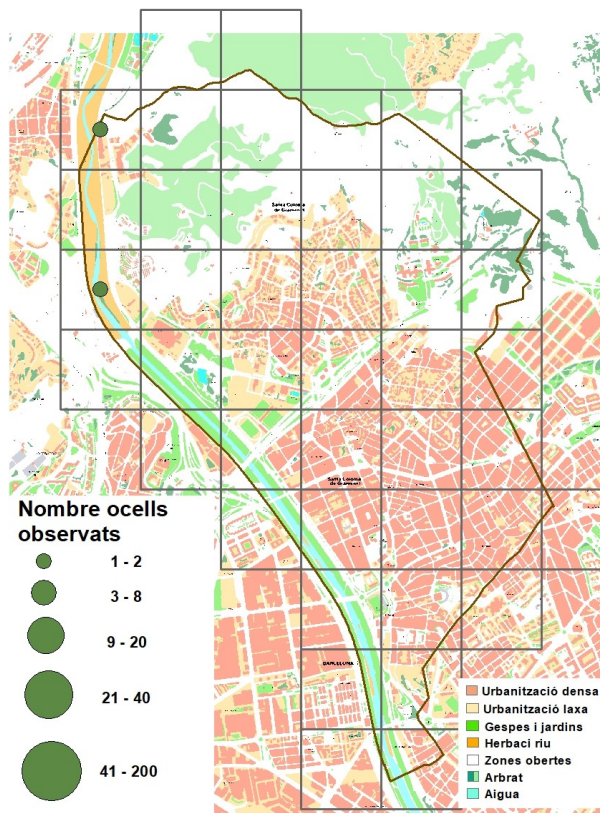


Esplugabous

Bubulcus ibis

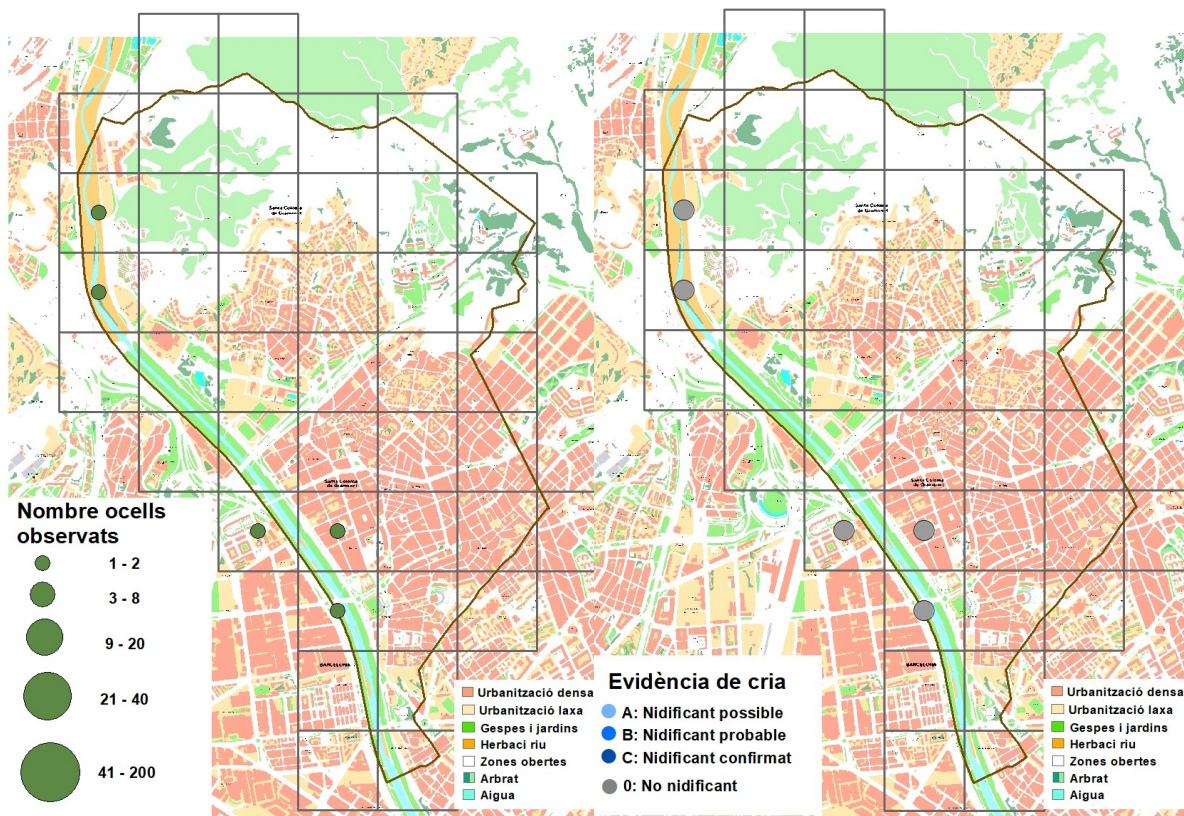


L'Esplugabous habita les zones humides properes a explotacions agrícoles herbàcies on busca insectes per alimentar-se. A Santa Coloma se l'ha trobat en tots els casos buscant menjar o de passada, però mai amb cap intenció de nidificació.



Martinet blanc

Egretta garzetta



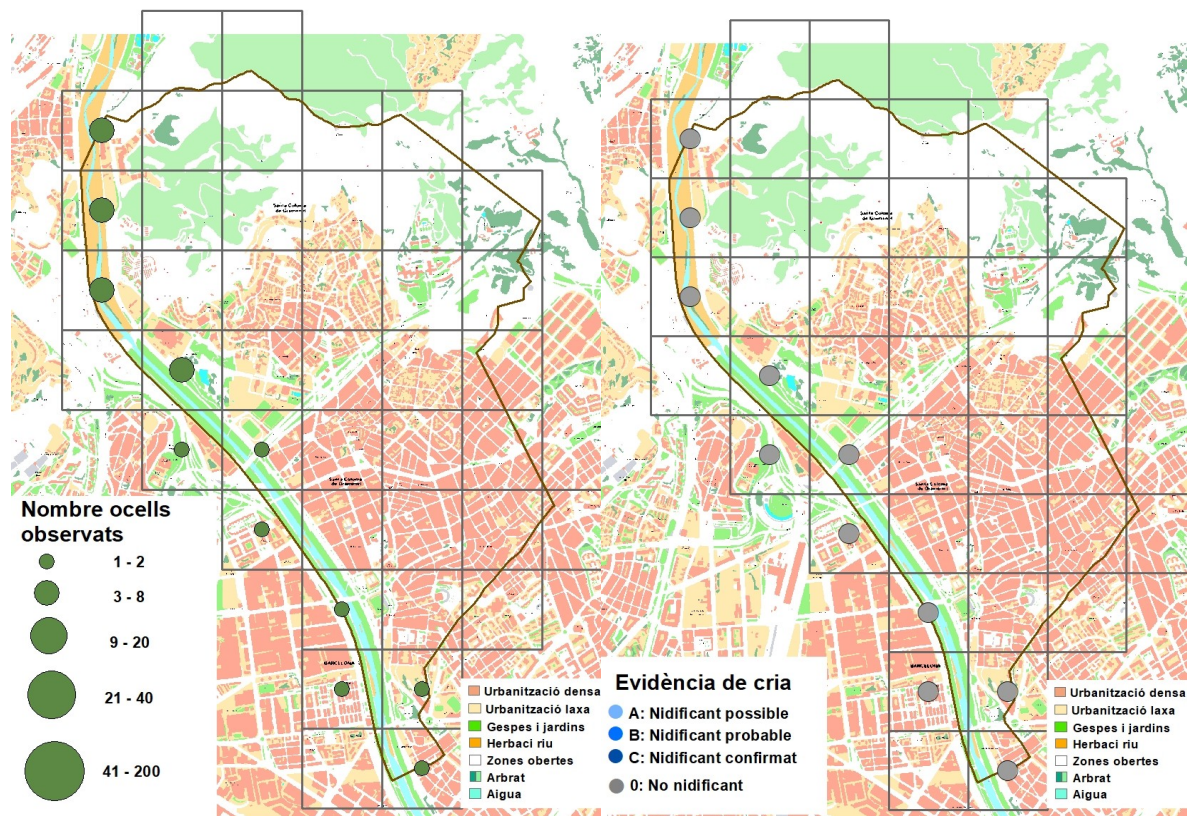
El Martinet blanc és un ocell típic de zones com aiguamolls, rius, pantans... Cria a la ciutat de Barcelona, més concretament al Zoo. A Santa Coloma aquest ocell només hi busca menjar o va de passada cap a algun altre lloc, com l'Esplugabous.



Bernat pescaire

Ardea cinerea

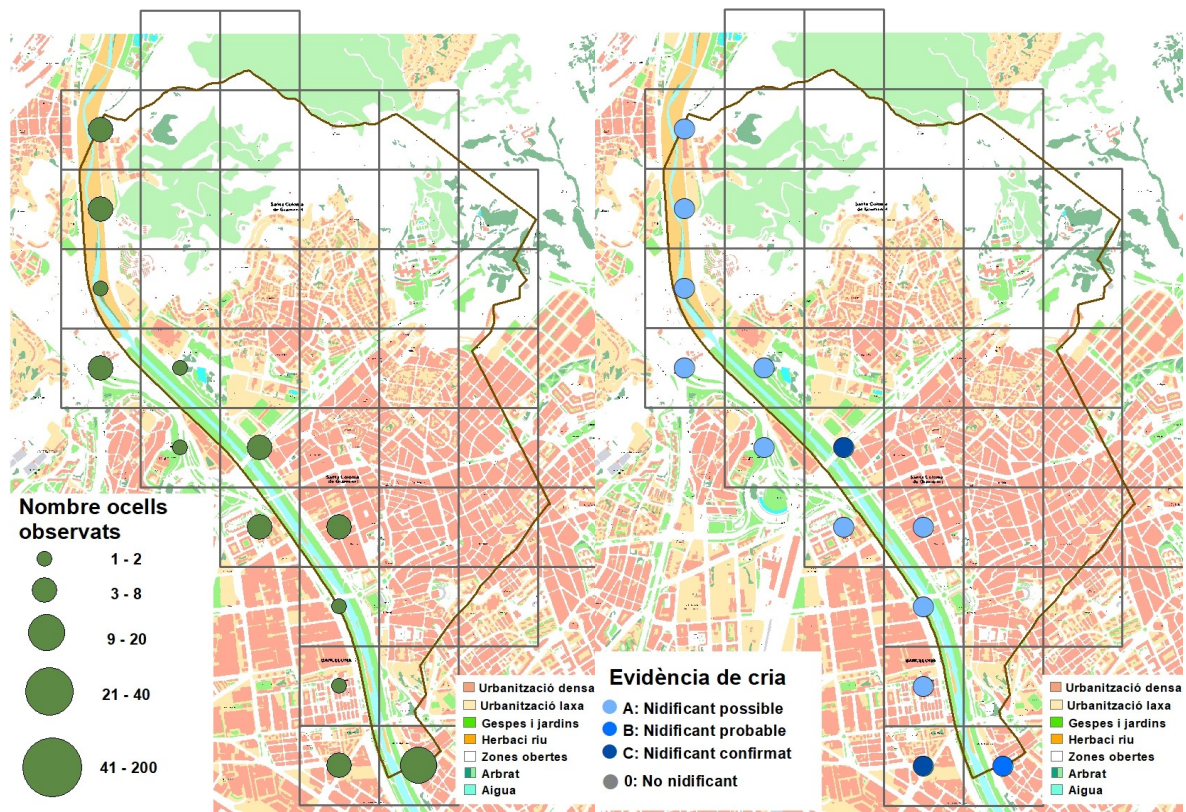
Aquest ocell, com el Martinet blanc, li agraden els ambients d'aigües continentals. No cria a Santa Coloma, però se'l veu remuntant el riu o pescant vertebrats aquàtics al riu Besòs.



Polla d'aigua

Gallinula chloropus



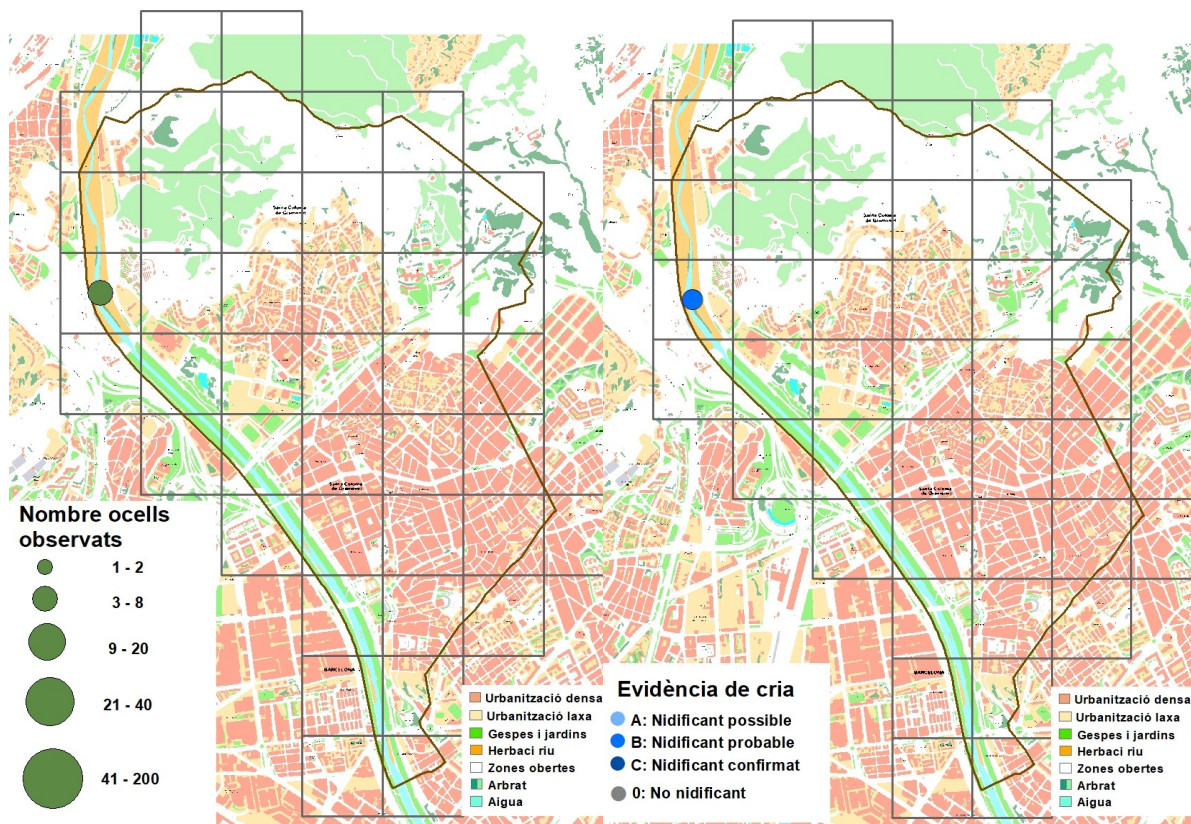


La Polla d'aigua és un ocell que li agraden els ambientes propers a les aigües continentals. A Santa Coloma la trobem al riu Besòs on modifica i s'alimenta de plantes i algues fluvials.

Corriol petit

Charadrius dubius

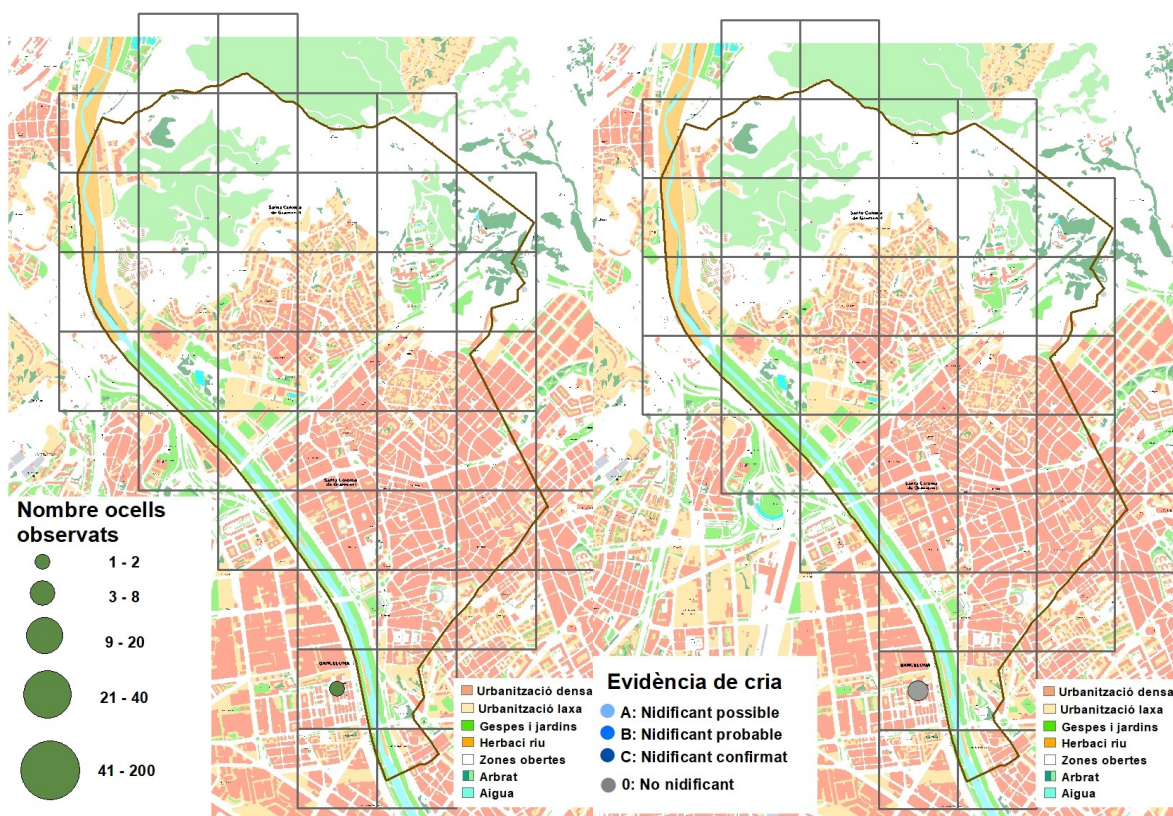




El Corriol petit és un ocell escàs al Barcelonès. De fet, aquest ocell no ha sortit a l'*Atlas dels ocells nidificants a Barcelona (2017)*. Per tant, de tot el Barcelonès hi ha una probabilitat molt alta de cria al riu Besòs. Se n'ha trobat una parella amb un comportament de cria a les parts on la vegetació és més densa a la part fluvial del municipi.

Valona

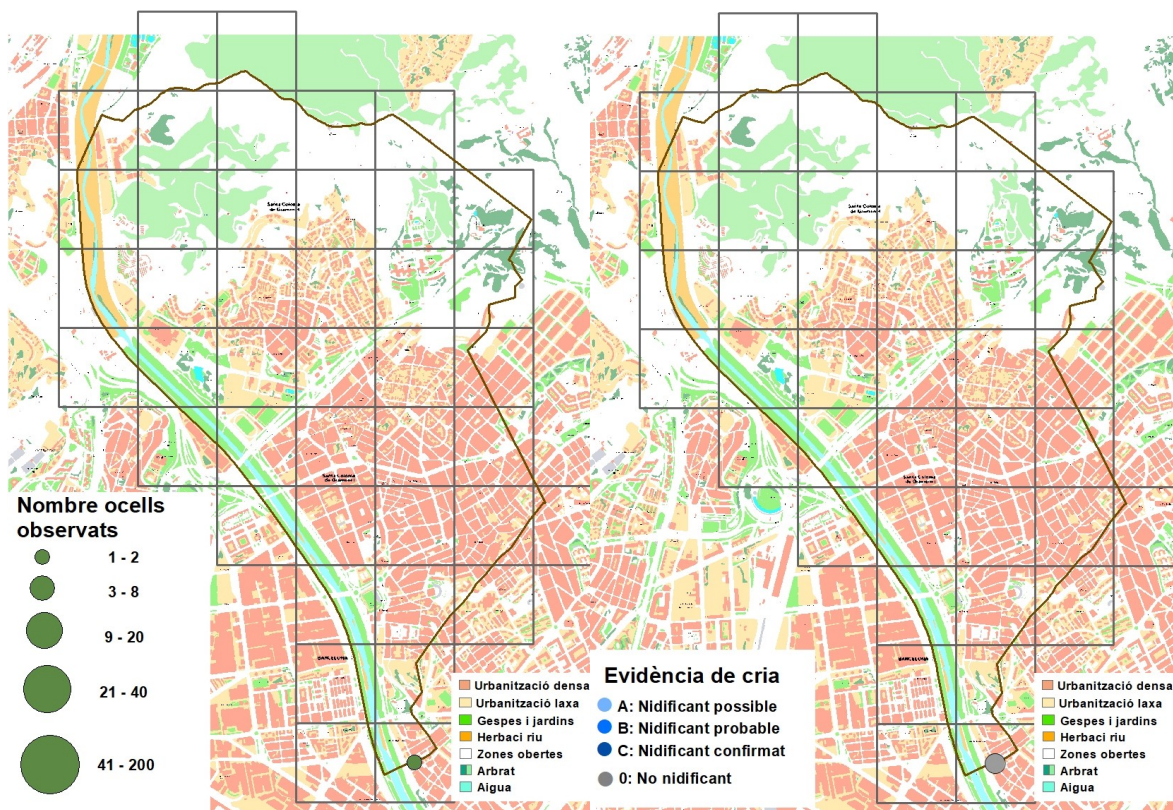
Tringa glareola



La Valona és un ocell migratori, es pot trobar sobrevolant o descansant als rius dels Països Catalans. A Santa Coloma se l'ha trobat descansant al riu Besòs durant el període migratori.

Xivita

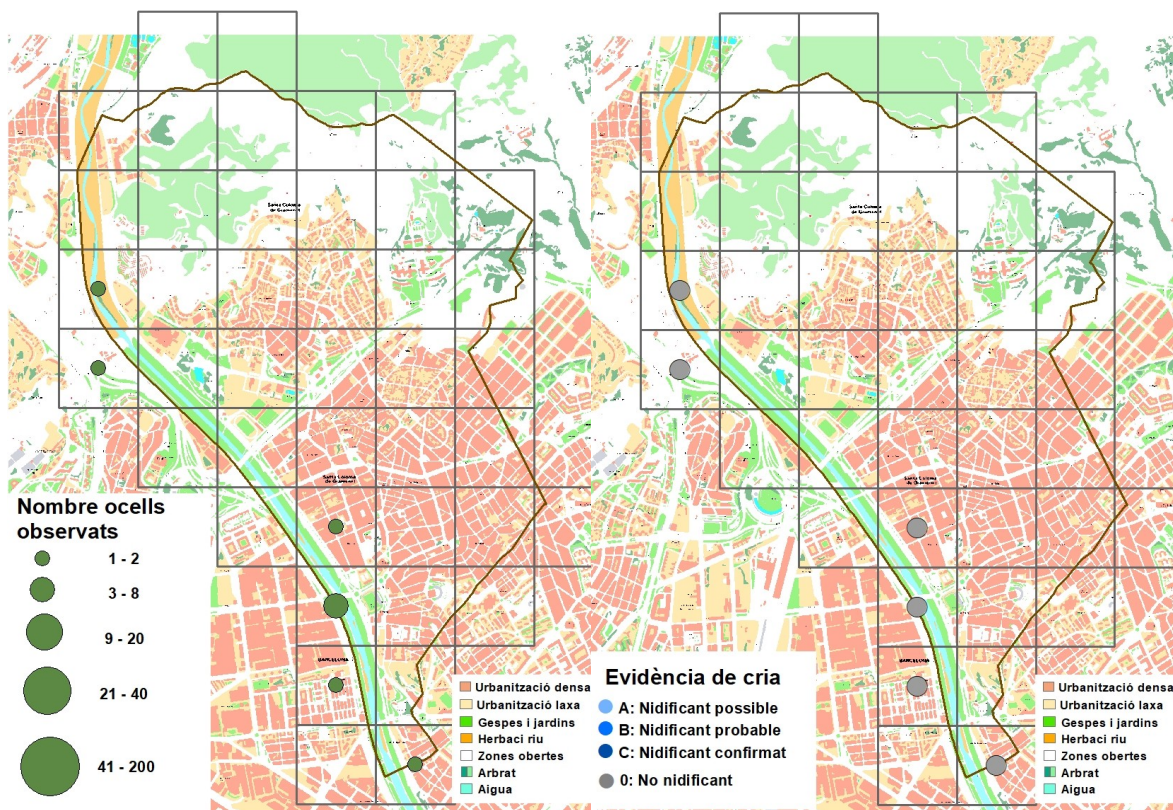
Tringa ochropus



Aquest ocell migratori, que cria a partir de la latitud 55 en amunt com la Valona, creua Catalunya a la primavera i se'l pot veure remuntant els rius parat buscant aliment o en migració. En el cas de Santa Coloma se l'ha trobat al riu Besòs buscant aliment.

Xivitona

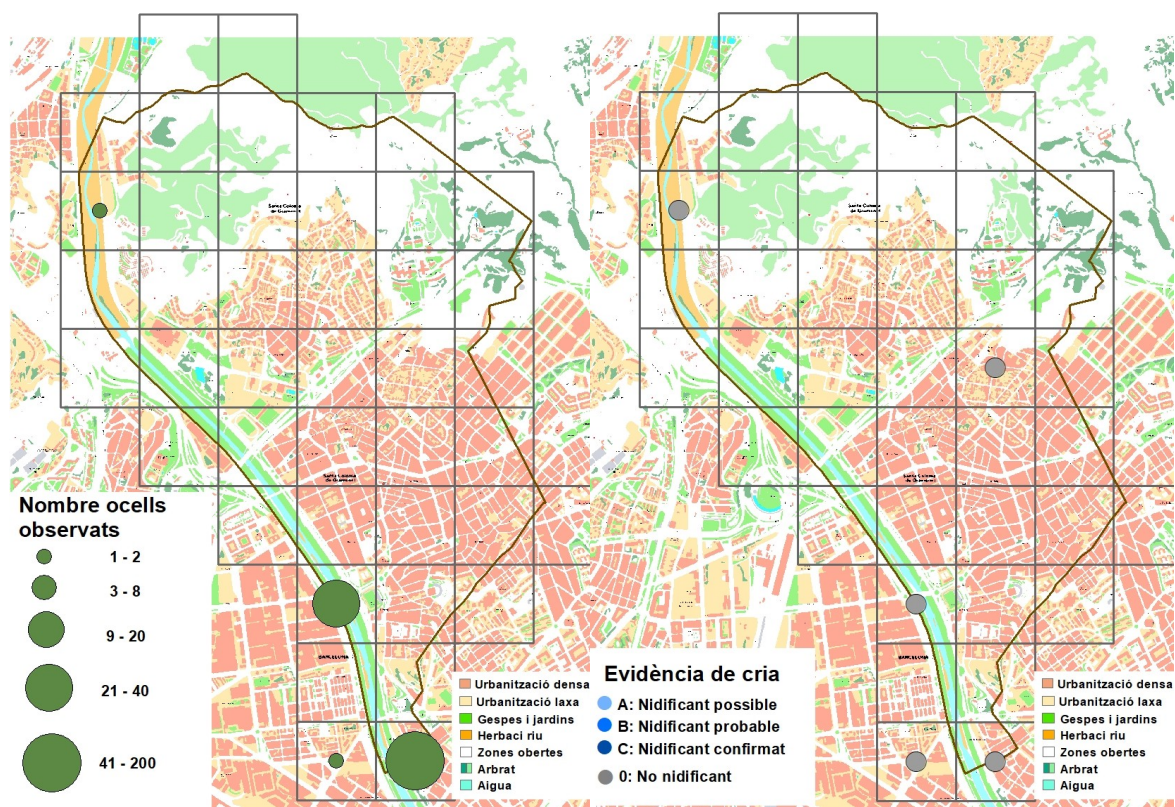
Actitis hypoleucos



Aquesta au pertany a la mateixa família que la Valona i la Xivita, però és el més abundant dels tres en el nostre país, ja que hiverna als cursos baixos fluvials a Catalunya, com el Besòs. A més a més, és l'únic d'aquests tres que cria a Catalunya als cursos alts dels rius catalans. Per tant, aquest limícola es pot trobar al riu Besòs durant el període hivernal.

Gavina riallera

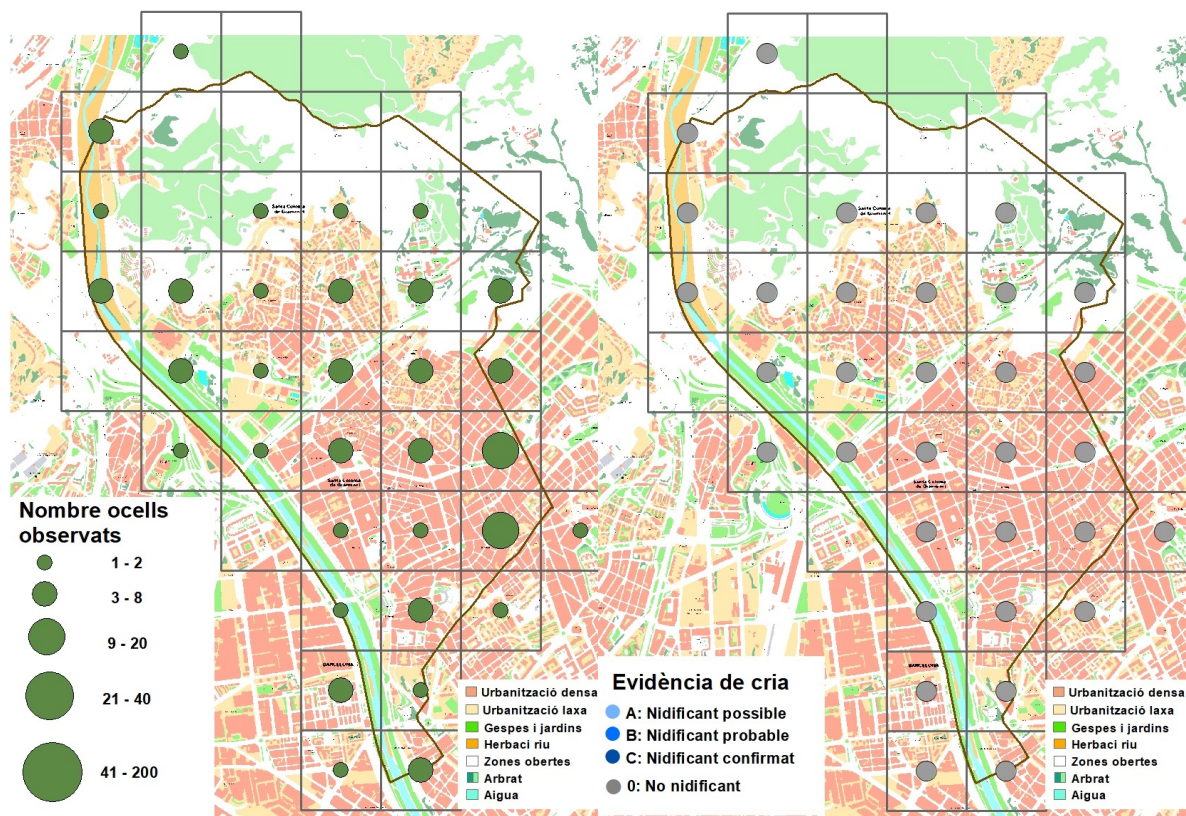
Larus ridibundus



Aquest tipus de gavines crien generalment al nord d'Europa, però hi ha excepcions al sud, però no és el cas de Santa Coloma. Aquests ocells es poden trobar al municipi durant tot el període hivernal a qualsevol punt del riu o de la ciutat depenent del dia i d'on es vulguin posicionar, Acostumen a estar al riu amb grups de centenars d'exemplars, però d'una forma molt irregular. Això vol dir que potser et trobes més d'un centenar de gavines en un punt precís un dia i potser al dia vinent ja no hi són.

Gavià argentat

Larus michahellis

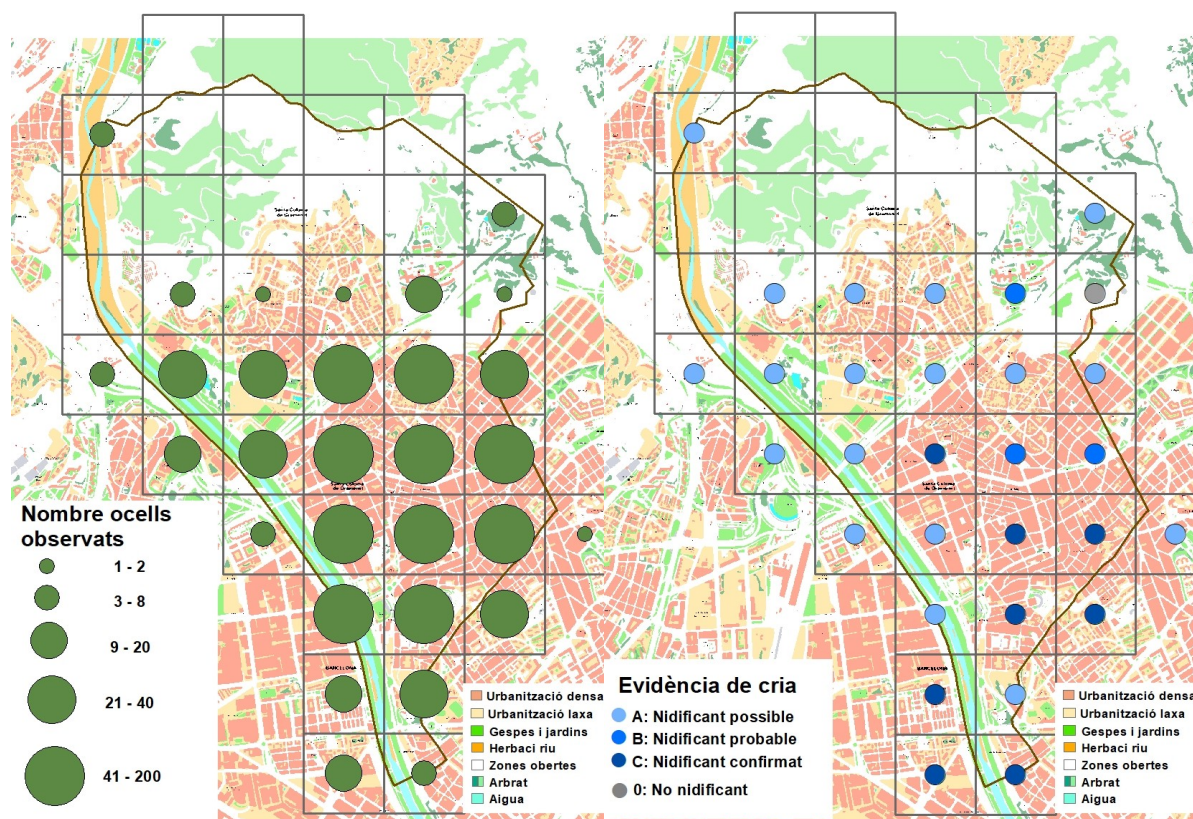


És un exemplar més gran que la Gavina vulgar, però aquesta és la gavina popularment reconeguda. Aquest ocell no cria a Santa Coloma, però hi resideix i s'hi alimenta.

És típic veure'l sobrevolar a més d'uns 20 metres d'alçada la ciutat per cercar menjar, però també és típic veure'l menjant a les papereres, contenidors o altres llocs on hi puguin haver restes de menjar. Té poca traça pescant al mar, així que caça coloms o altres ocells i/o menja carronya com animals atropellats a les carreteres. Aquest abundant ocell s'ha adaptat molt bé a viure amb els humans.

Colom roquer

Columba livia

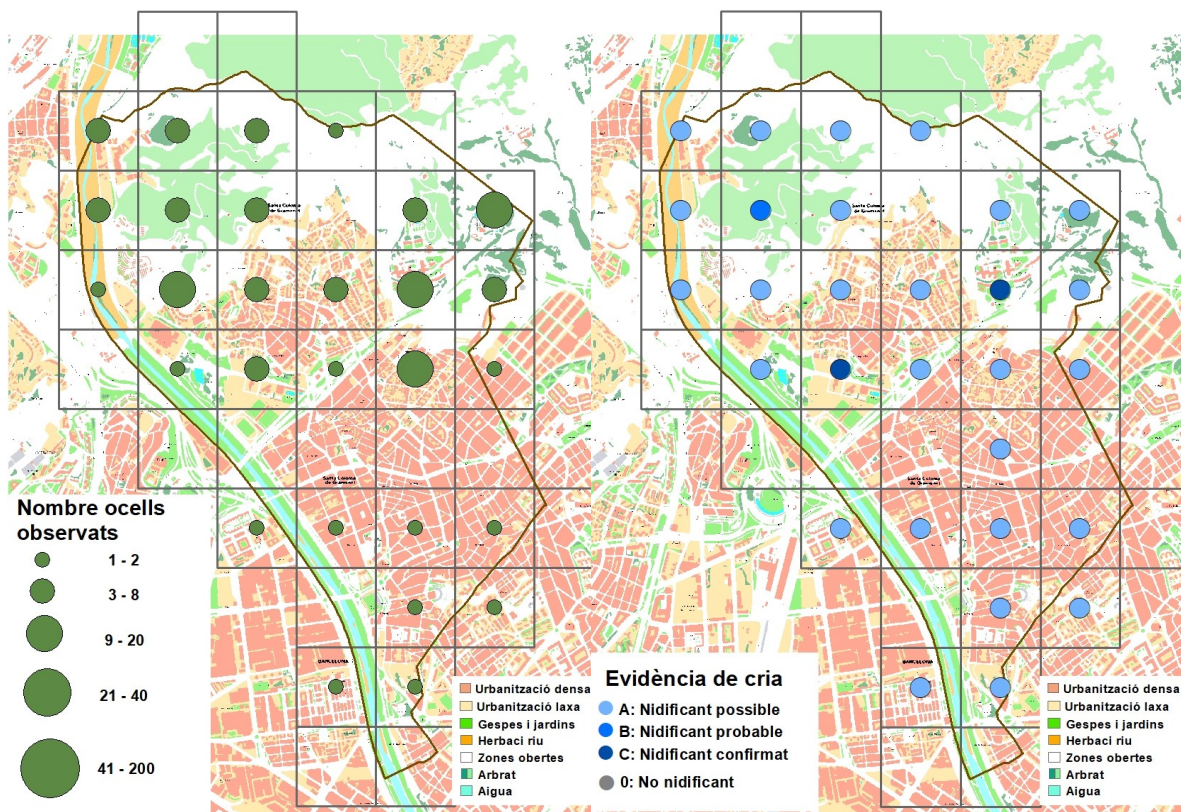


Aquest ocell sens dubte és l'ocell més conegut a les ciutats a causa de la seva abundància. Li agrada qualsevol ambient urbà, però prefereix que la ciutat sigui molt densa i no li importa la falta d'arbres o de natura.

A Santa Coloma ha sigut l'ocell més abundant, sobretot on la ciutat és molt densa. No obstant, no ha sigut trobat en zones on la urbanització és molt laxa o en zones de muntanya.

Tudó

Columba palumbus

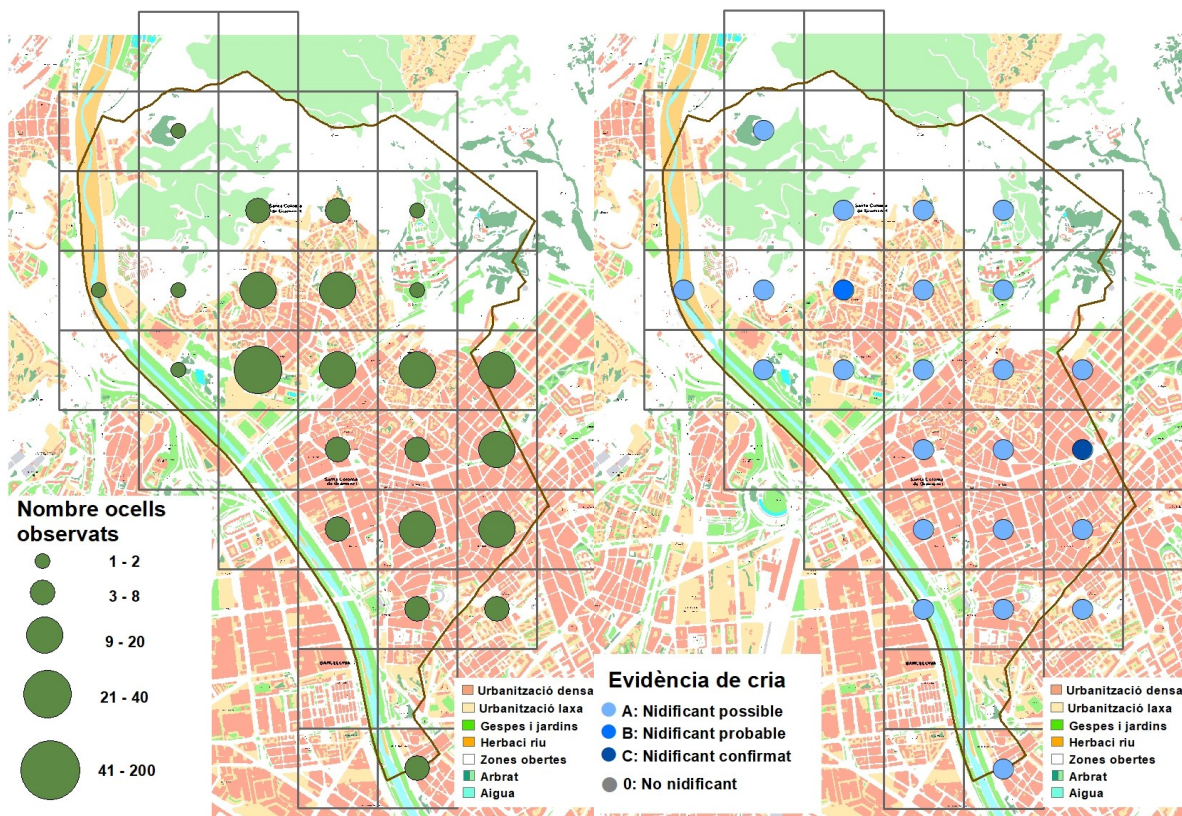
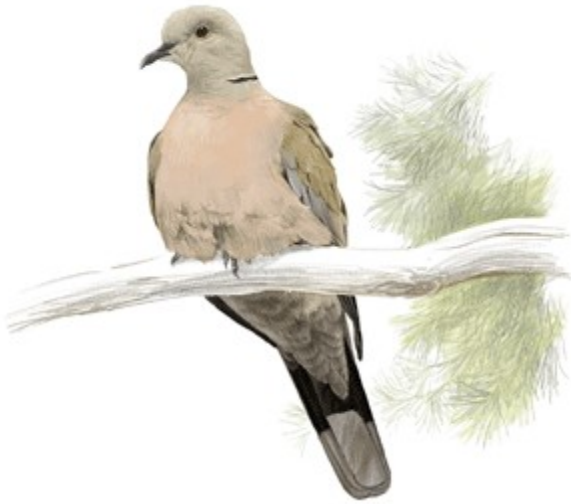


Parent del Colom roquer, aquest colúmbid està més acostumat a viure a la muntanya, però durant els últims anys es troba cada cop amb més freqüència a les poblacions denses i laxes.

A Santa Coloma està bastant ben repartit per tot el municipi, però amb una densitat poblacional més elevada a la muntanya.

Tórtora turca

Streptopelia decaocto



A aquest colúmbid li agrada l'ambient urbà com al Colom roquer, però és una mica menys dens poblacionalment que el Colom roquer. A diferència del Colom roquer, a aquest ocell li agraden molt els arbres de més de 4 metres d'alçada per fer niu o per passar-hi l'estona, ja que s'hi sent més segur i còmode. També se'l pot trobar menjant restes de menjar del carrer entre els coloms.

La Tórtora turca és un ocell bastant ben repartit per Santa Coloma, però tendeix a evitar el riu i les zones muntanyoses.

Mussol comú

Athene noctua



Aquest mussol fou i segueix sent el patró de la ciutat d'Atenes segons l'antiga mitologia grega, aquest mussol és poc abundant i és una espècie protegida per la Generalitat. Li agraden tota mena d'ambients oberts a les terres de poca alçada. A Santa Coloma ha sigut trobat durant la nit cantant en un parell de quadrats a la muntanya.



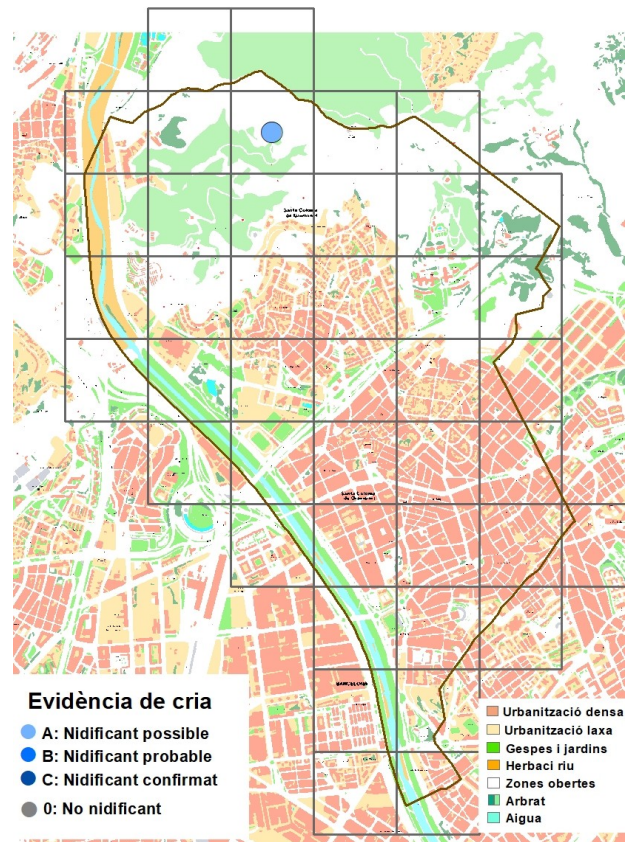
Gamarús

Strix aluco



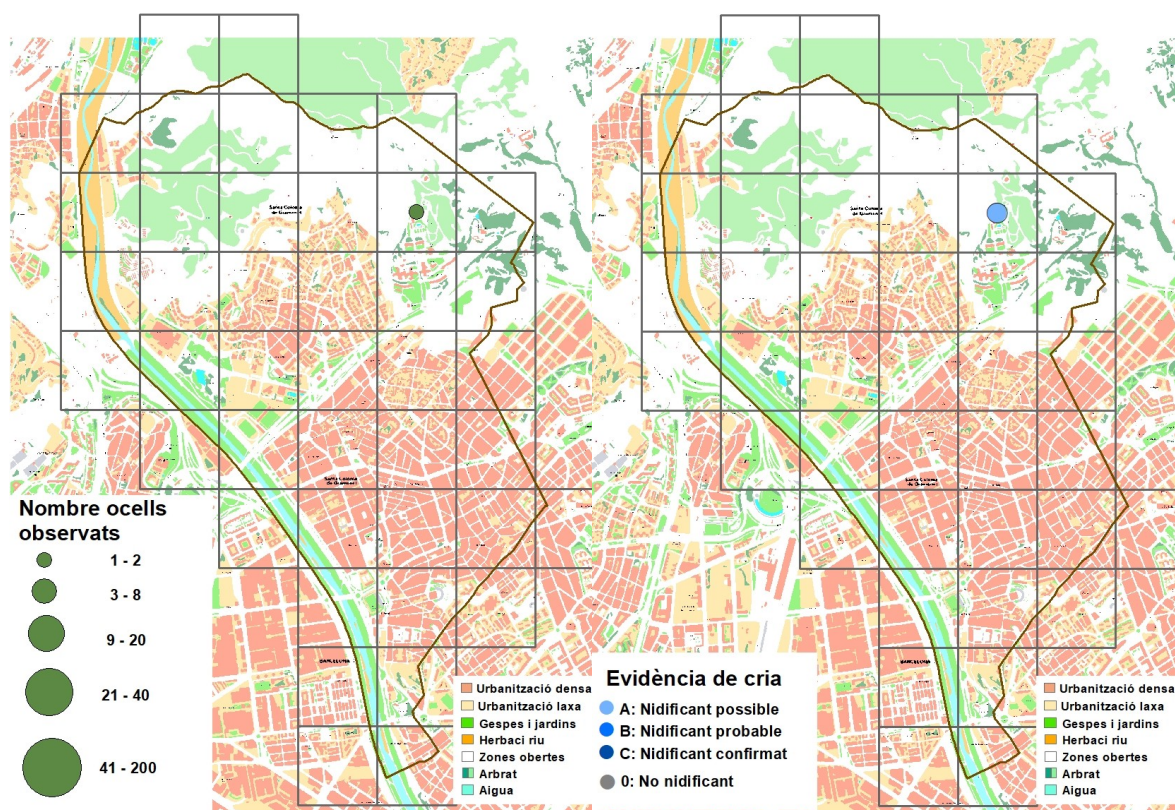
Aquest mussol, a diferència del mussol comú, prefereix els ambients on el bosc és més tancat i espès.

A Santa Coloma ha sigut trobat de nit cantant en un quadrat de muntanya.



Òliba

Tyto alba

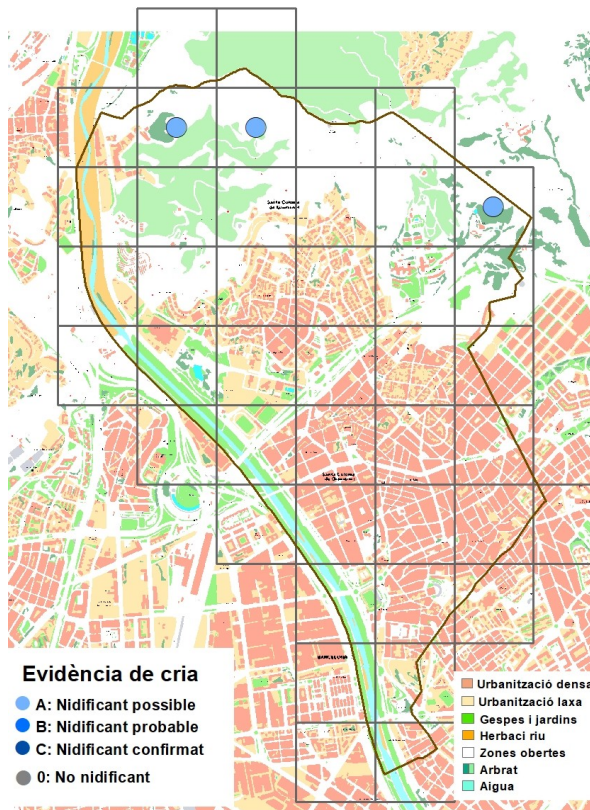


Aquest famosíssim ocell, que acostuma a sortir en pel·lícules, sèries o documentals, és una au bastant escassa i en regressió a tota Catalunya a causa dels pesticides que se li tiren als camps que augmenten la mortalitat d'animals com ratolins, les seves preses.

A Santa Coloma ha sigut trobat en un quadrat durant un cens. No està clar si estava en migració o criant, però no és descartable que criï en algun punt de la muntanya.

Enganyapastors

Caprimulgus europaeus



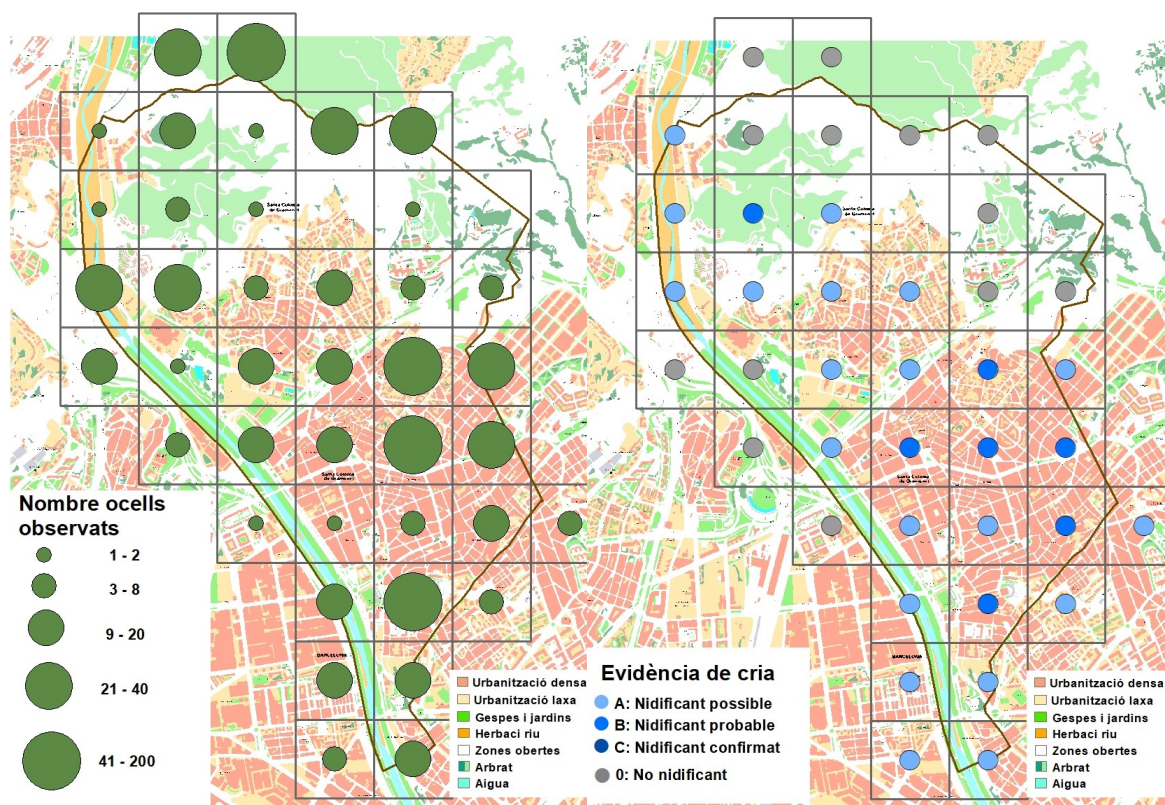
Aquest ocell nocturn fa un cant molt repetitiu i constant. Està protegit per la Unió Europea.

Aquesta au caça insectes grans al vol.

A Santa Coloma s'ha trobat en tres quadrats de muntanya cantant de nit.

Falciot negre

Apus apus



El Falcot negre és un ocell molt estès a escala europea.

Hiverna a l'Àfrica subsahariana i migra a Europa per a criar.

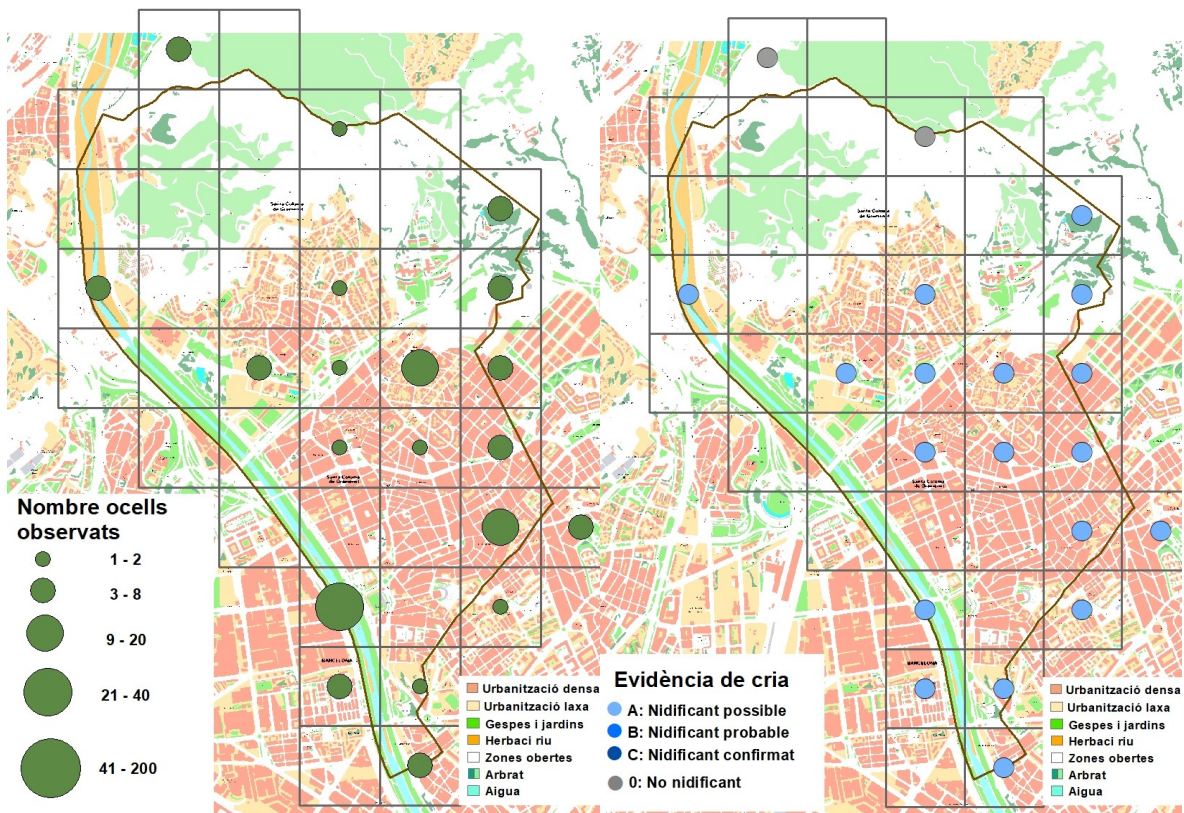
Se l'acostuma a veure sobrevolant a certa alçada poblacions buscant insectes per a menjar.

A Santa Coloma se l'ha trobat sobrevolant la ciutat i en alguns casos s'ha trobat a la muntanya fent petites migracions diàries de Santa Coloma fins a Montcada.

També se l'ha trobat entrant a forats dels edificis on hi nidifica.

Ballester

Apus melba

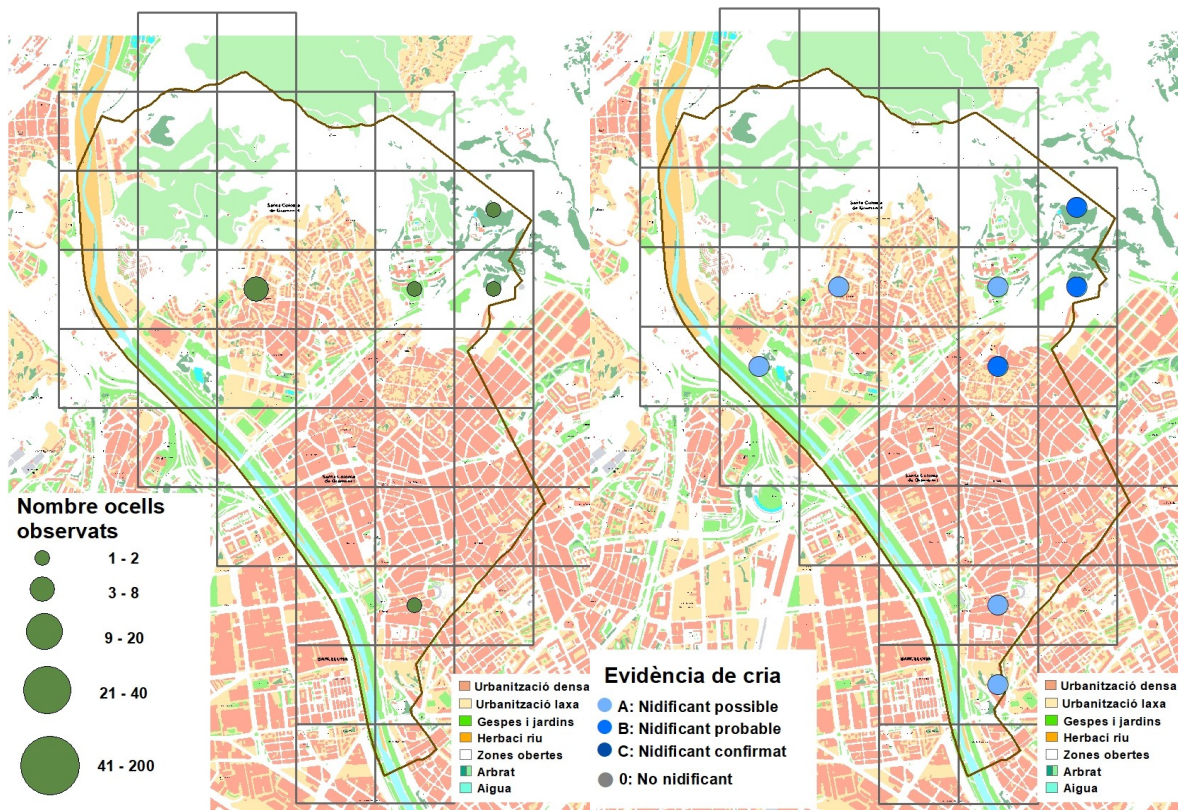


Aquest ocell té unes necessitats molt similars a les del Falciot, però és més gran, més escàs i es queda fins a mitjan tardor, a diferència del falciot.

A Santa Coloma se l'ha trobat sobrevolant la ciutat.

Puput

Upupa epops



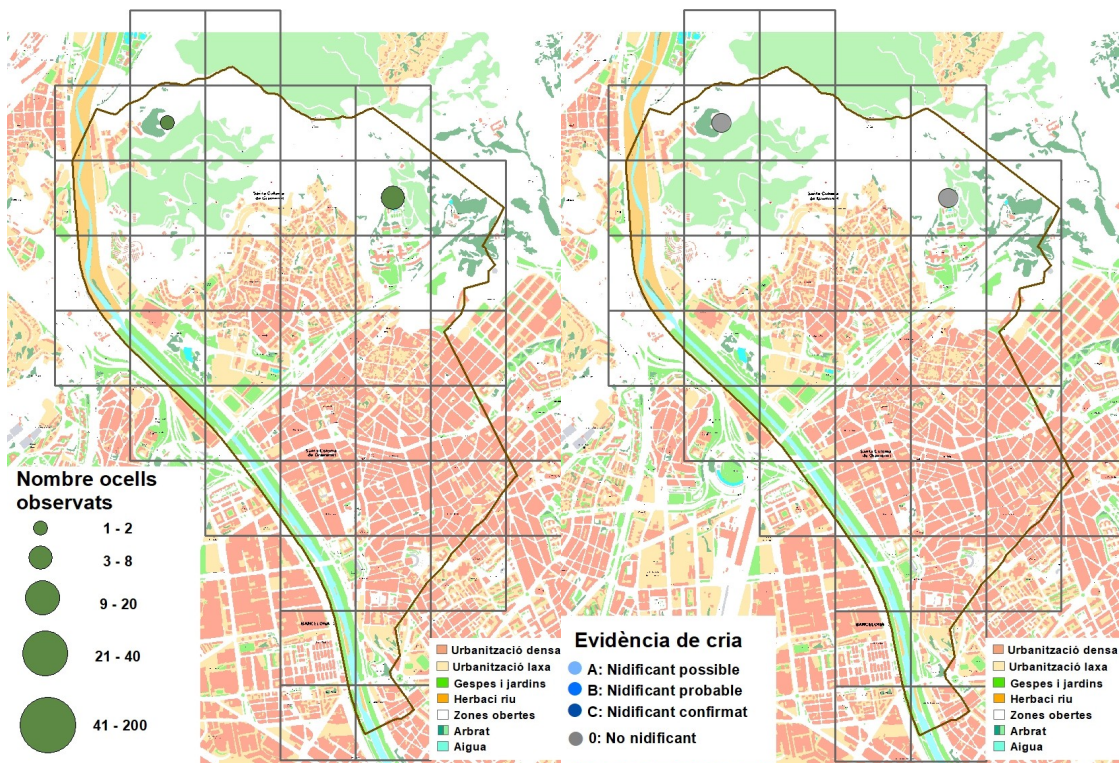
Aquest ocell viu en boscos oberts o a zones periurbanes, però se'l pot trobar en zones on la urbanització és laxa.

Fa 20 anys aquest ocell només passava l'estiu a Catalunya, però últimament amb el canvi climàtic, s'hi està establint tot l'any a les zones més càlides del país.

A Santa Coloma se l'ha trobat en zones de muntanya oberta i en zones on la urbanització és laxa.

Abellerol

Merops apiaster

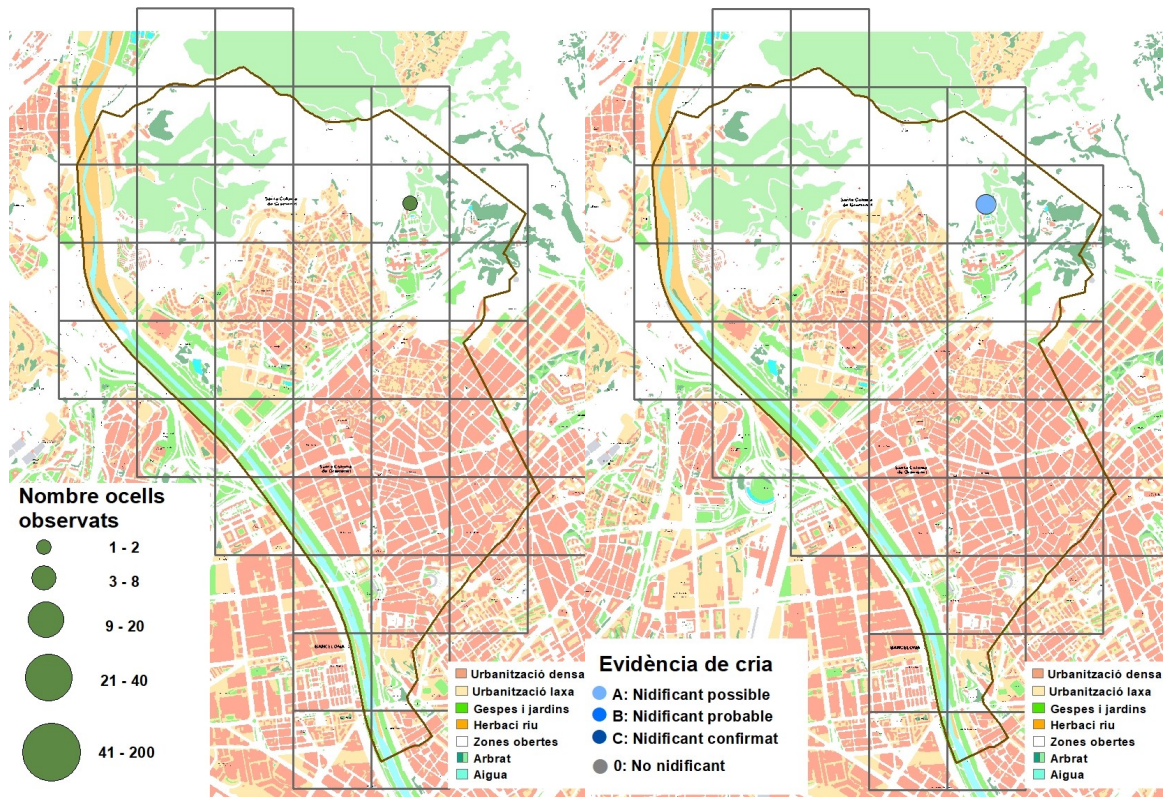


L'Abellerol només se'l pot trobar al país durant l'època estival, cria a l'interior de Catalunya. Això fa que al municipi de Santa Coloma només se'l pugui veure durant la seva migració.

Colltort

Jynx torquilla

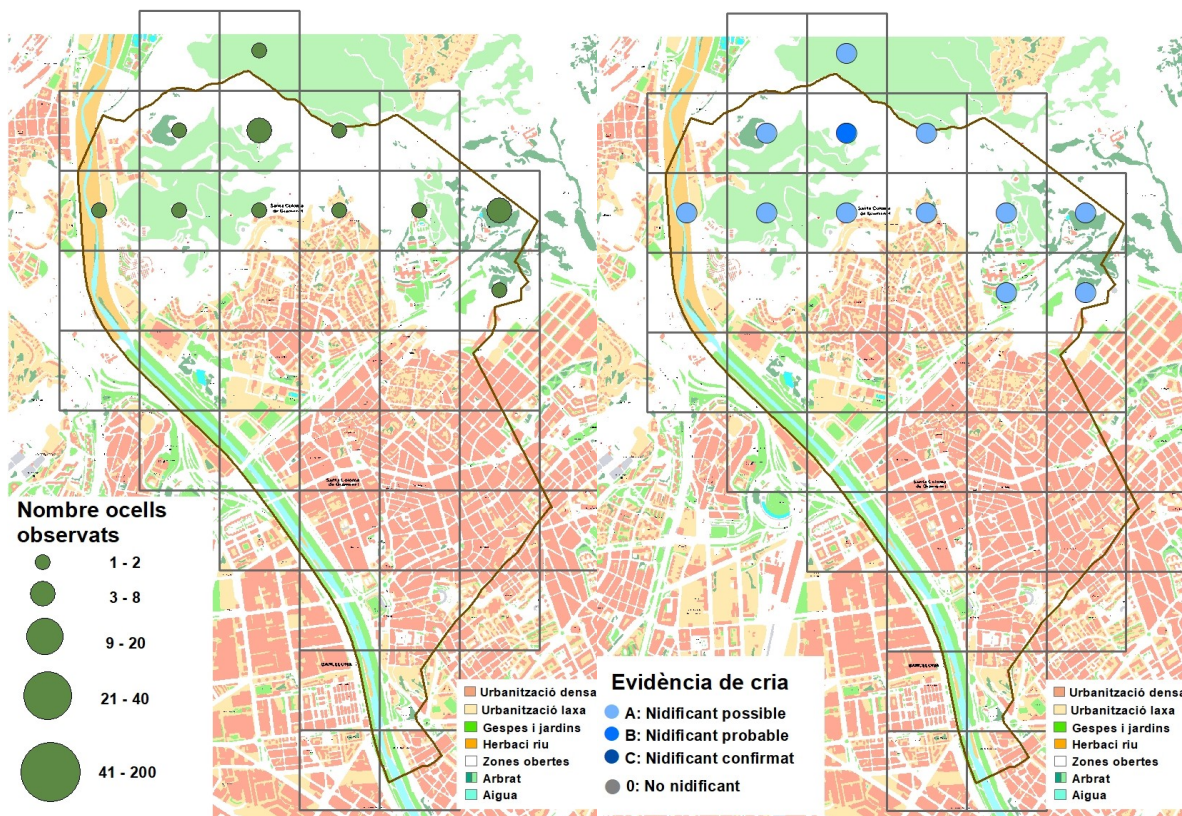




El Colltort forma part de la família dels pícids i s'alimenta de petits insectes que resideixen als arbres. Típic de boscos de pi blanc mediterranis. Aquest ocell se n'ha a trobat a Santa Coloma un exemplar cantant en un bosc de coníferes espès.

Picot verd

Picus viridis

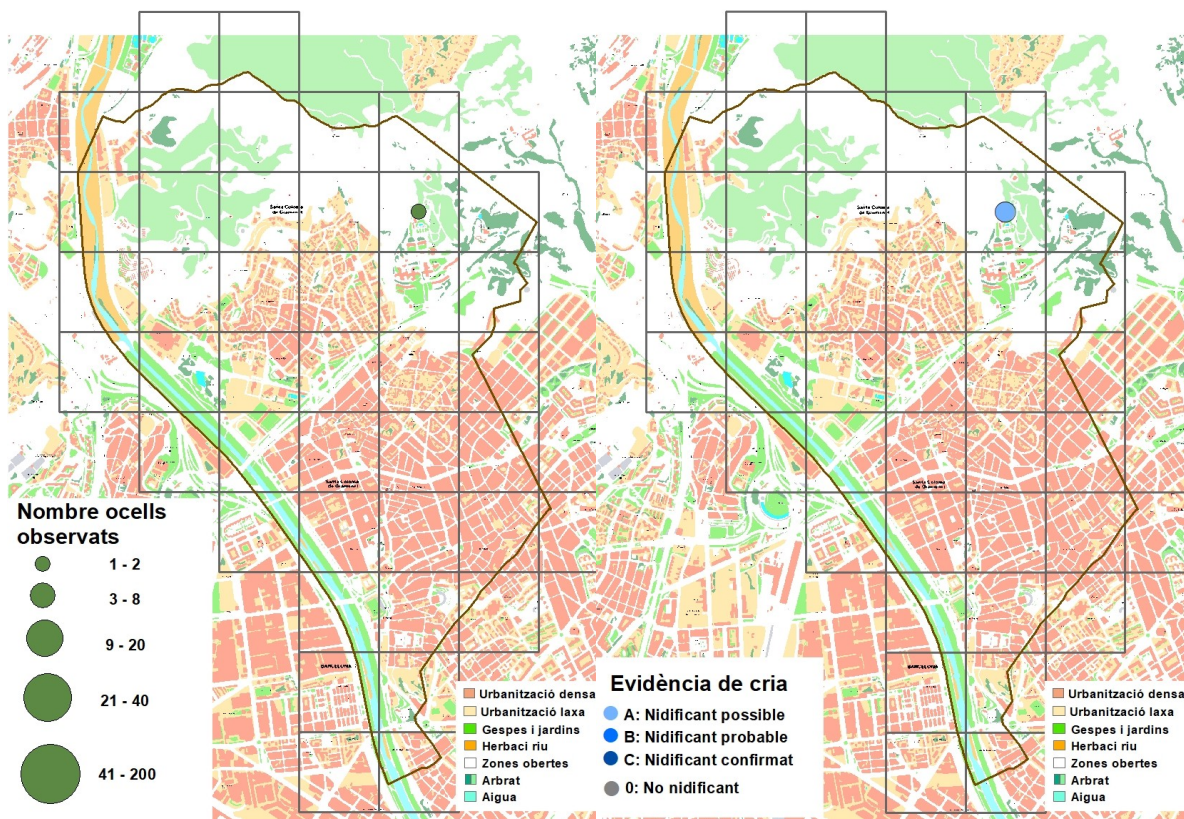


Aquest ocell endèmic de la península està en una clara regressió. Menja petits insectes que viuen als arbres i els fa forats per a nidificar.

A Santa Coloma sorprenentment ha sigut una espècie molt ben repartida per tota la muntanya.

Picot garser gros

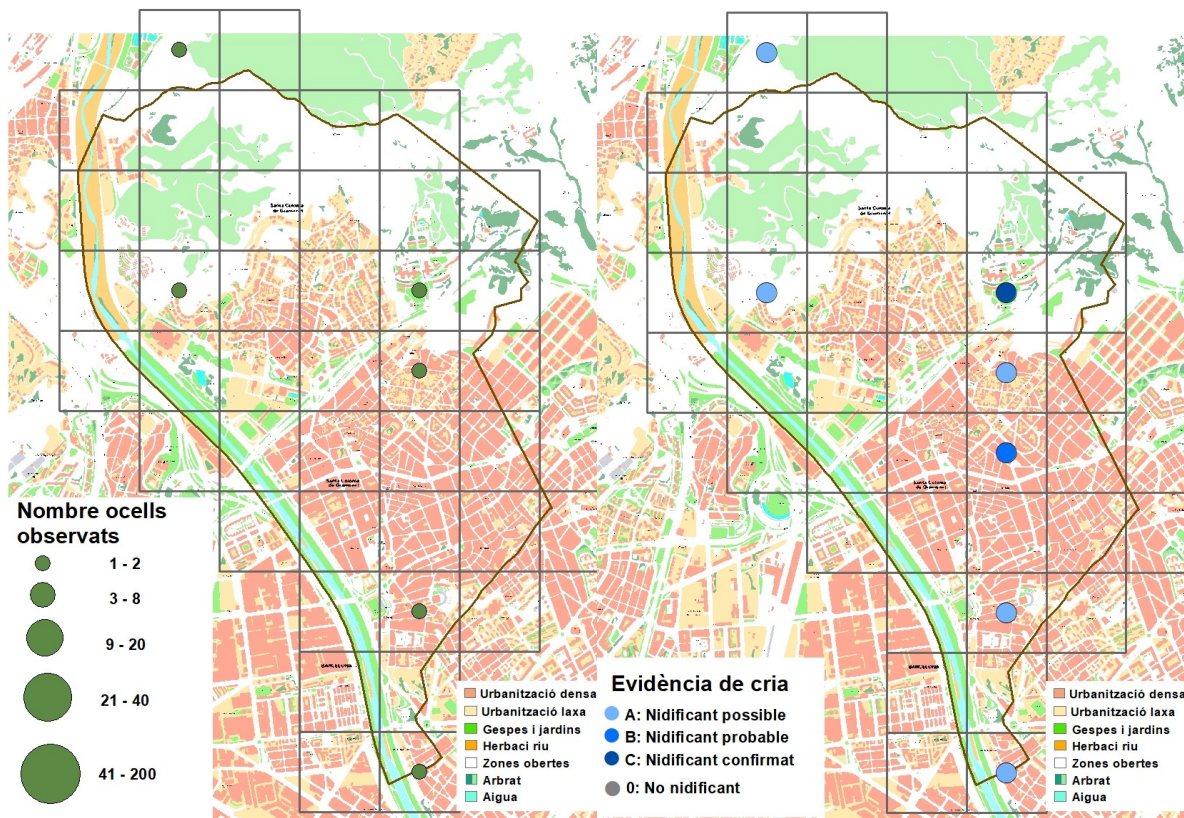
Dendrocopos major



Aquest ocell és el més gran dels picots i el més abundant a tota Catalunya, però aparentment a Santa Coloma el Picot verd predomina i el Picot garser gros és més escàs.

Xoriguer

Falco tinnunculus



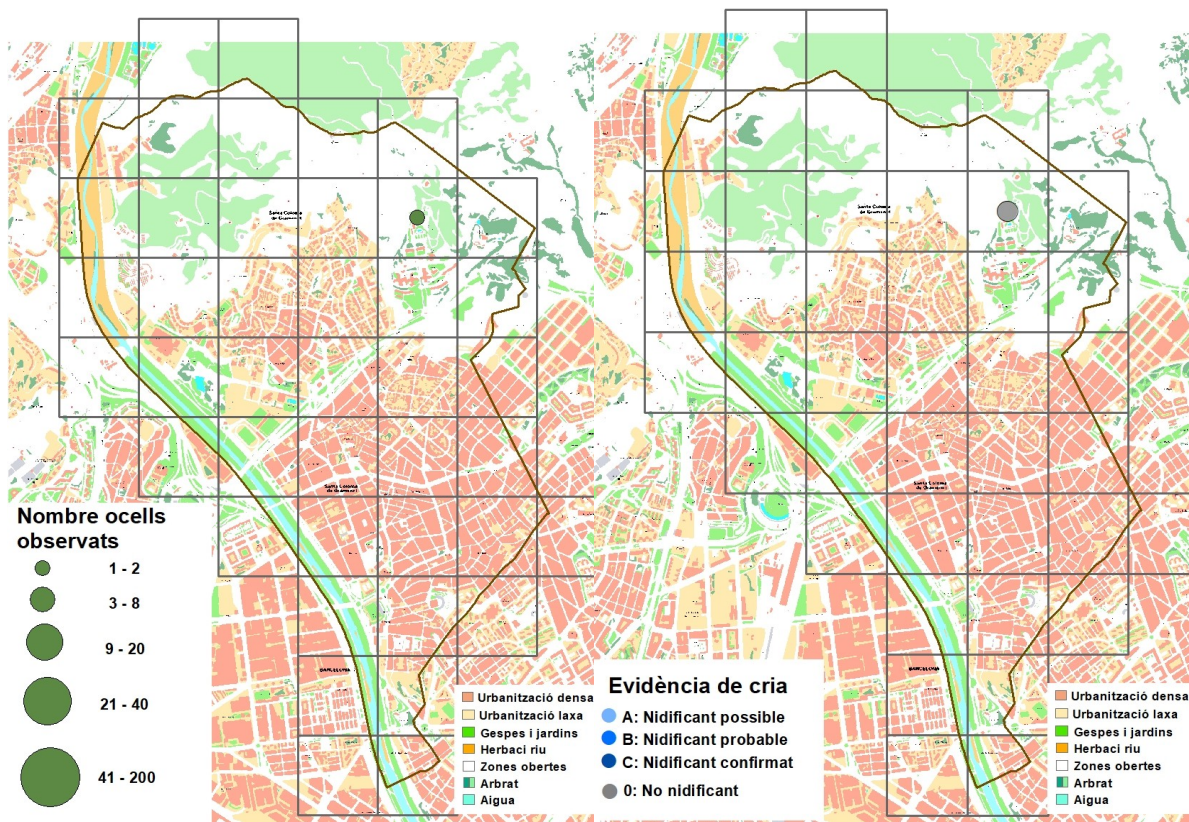
Aquest falcònid és el més abundant a Catalunya. Santa Coloma viu en zones obertes on hi pot caçar ratolins i petits rosegadors i cria en edificacions que mesurin a ser possible més d'uns 8 metres d'alçada.

A Santa Coloma se l'ha trobat sobrevolant alguns punts del municipi i nidificant en una edificació en un quadrat al nord del municipi.

Falcó mostatxut

Falco subbuteo



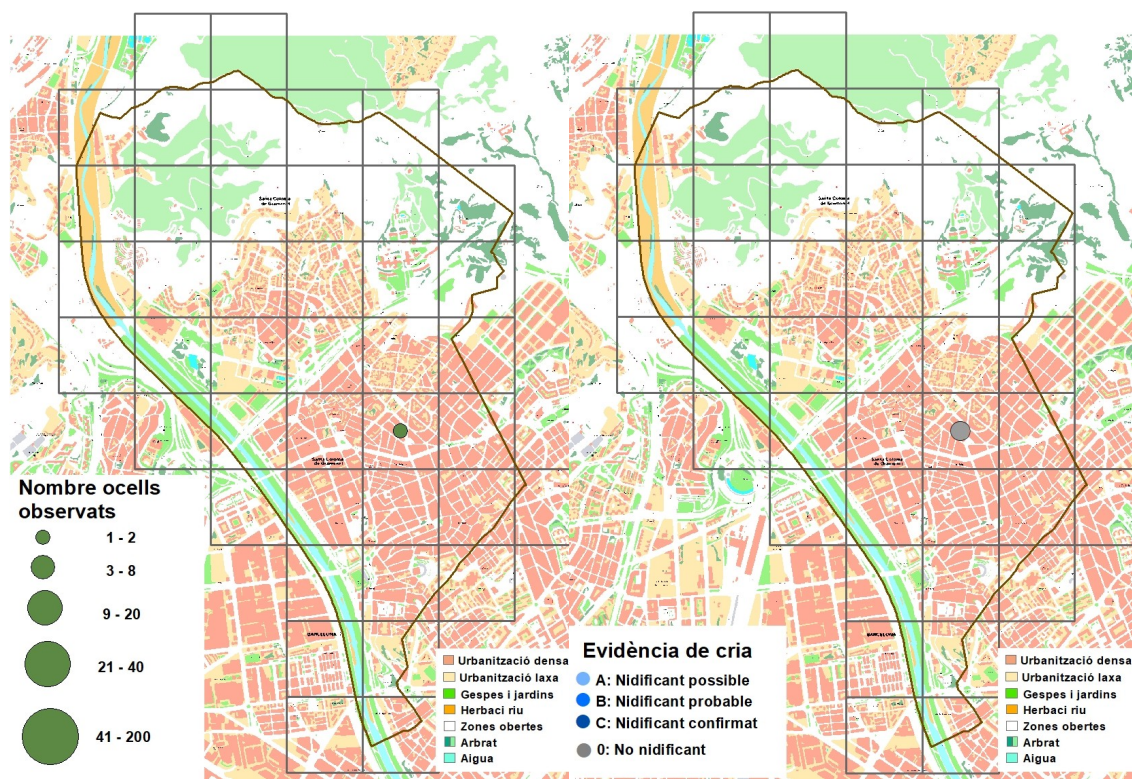


Aquest ocell migratori passa l'hivern a l'Àfrica i durant l'estiu cria a Europa. S'alimenta d'insectes grans i ocells que caça al vol.

Al ser un ocell poc freqüent és difícil de veure, però va ser vist un exemplar en plena migració al vol en un quadrat del municipi.

Falcó pelegrí

Falco peregrinus

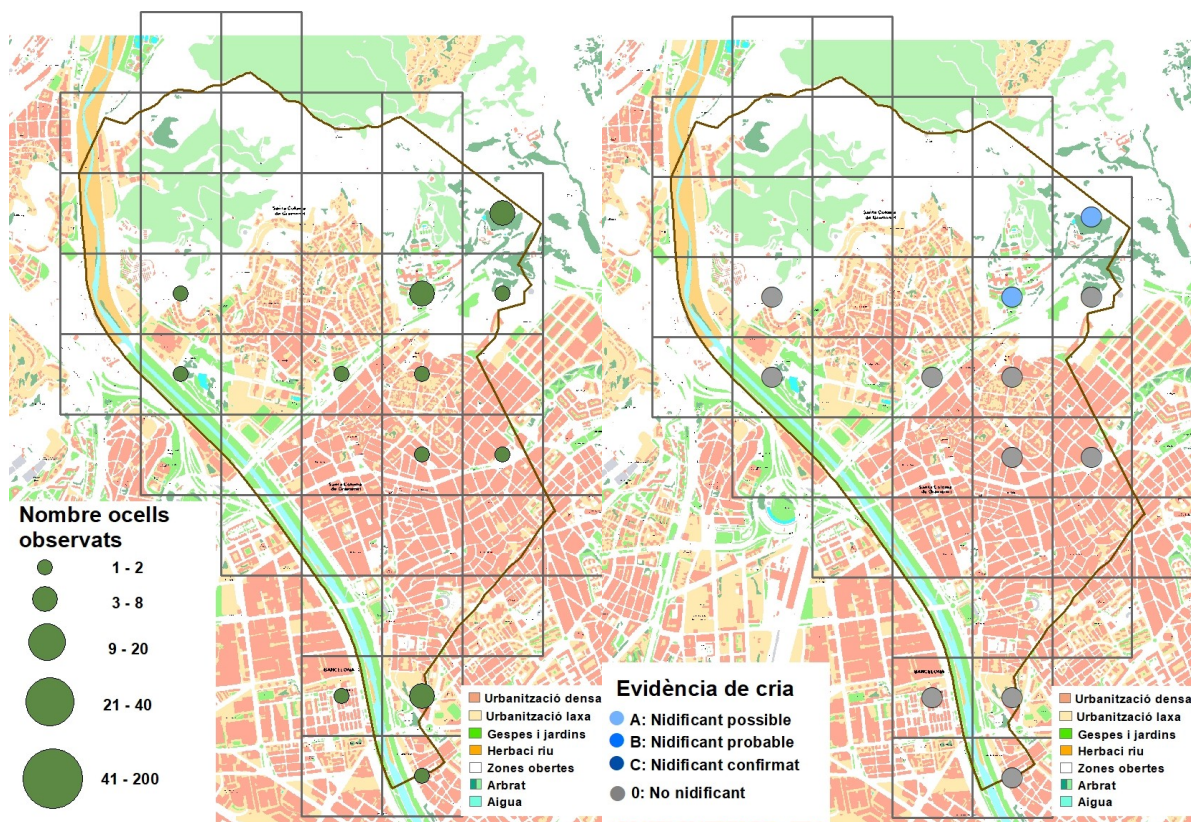


Es Considerat l'ocell més ràpid del món, ja que és capaç de superar els 350 km/h de velocitat caçant ocells de mida mitjana al vol, com per exemple coloms. Aquest falcònid és un ocell repartit per tot el món, no obstant això, fa moviments migratoris en cerca de menjar.

A Santa Coloma se l'ha vist fent moviments migratoris en direcció nord en un quadrat del municipi.

Cotorra de Kramer

Psittacula krameri

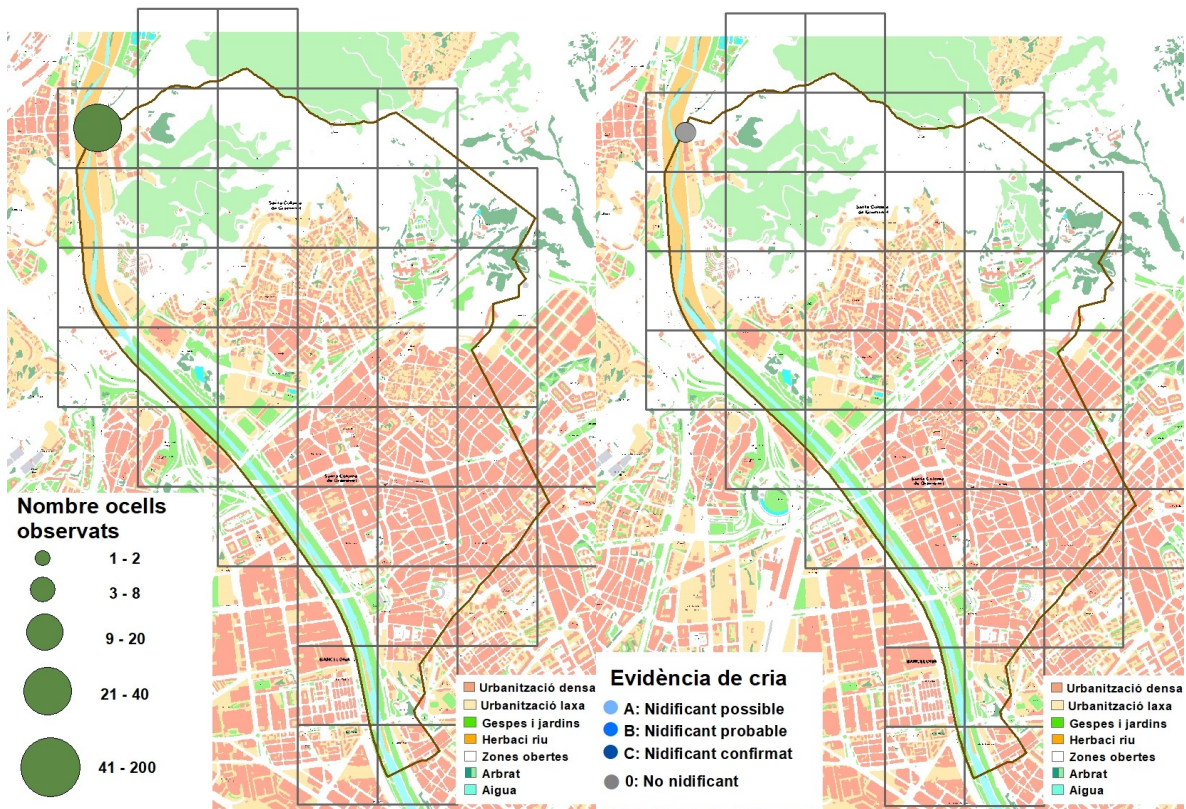


Aquesta cotorra originària de l'Àfrica central i de l'Índia, pot ocupar un gran ventall d'hàbitats. Escapada d'un estat captiu a la ciutat de Barcelona sobre les acaballes del segle XX, aquest ocell s'ha establert en gran part de tota la zona metropolitana.

A Santa Coloma aparentment no cria exceptuant un parell d'indrets que no és descartable la seva nidificació

Aratinga mitrada

Aratinga mitrata



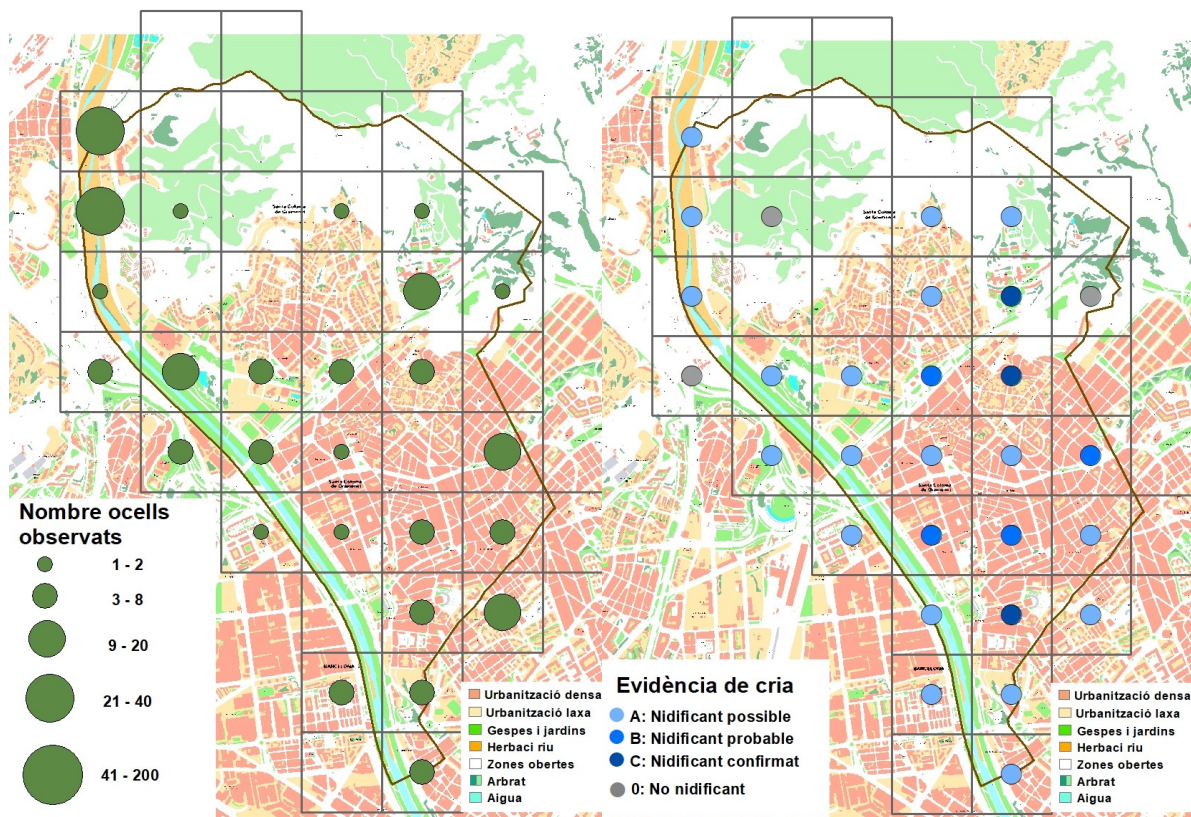
L'Aratinga mitrada és una espècie d'ocell provinent dels Andes que des de fa uns 30 anys s'ha anat escapant de col·leccions particulars i ha format colònies a Barcelona.

Es deixa veure de tant en tant per Santa Coloma sobrevolant el municipi.

Pot aparèixer sobrevolant en qualsevol punt de Santa Coloma, ja que la seva activitat és difícil de preveure.

Cotorreta de pit gris

Myiopsitta monachus



Aquesta cotorreta de petites dimensions és la cotorra més adaptada al nostre país.

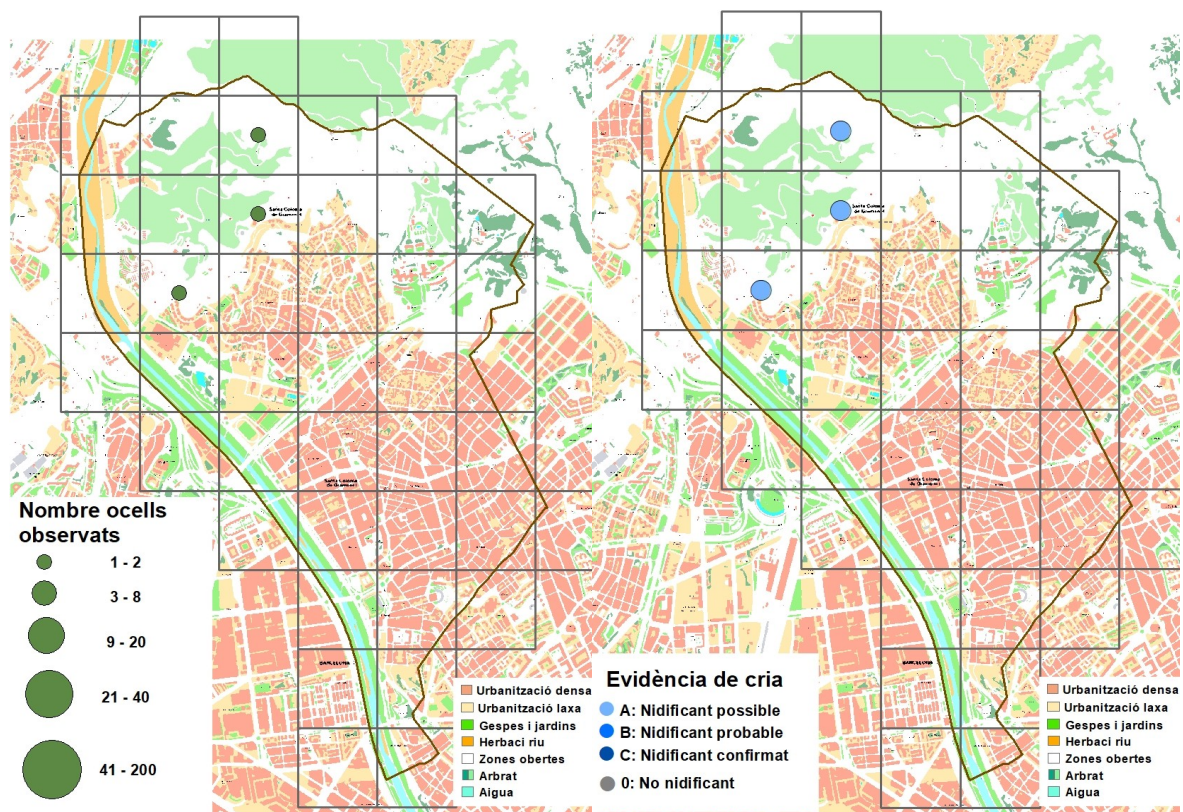
Escapada d'un estat captiu a finals del segle passat, aquest ocell s'ha adaptat molt a la vida barcelonina i a menjar restes de menjar dels homes, com els coloms, pardals, gavines...

A Santa Coloma se l'ha trobat pràcticament a tot arreu menys a alguns quadrats esporàdics de muntanya i algun quadrat de ciutat laxa on casualment no ha sortit.

Oriol

Oriolus oriolus





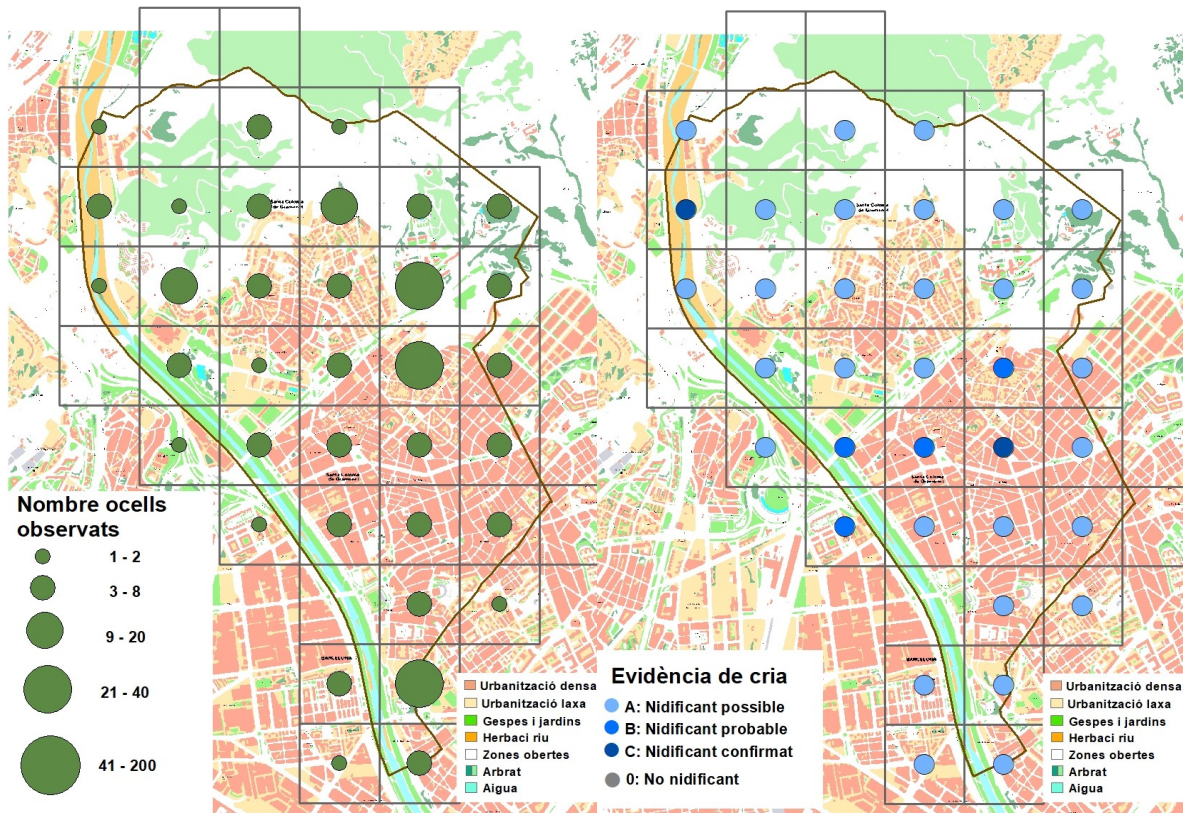
Aquest ocell de colors vistosos, resideix a l'Àfrica durant l'hivern i cria durant l'estiu a boscos espessos i caducifolis europeus.

Pel seu cant aflautat és considerat popularment un dels ocells més agradables d'escoltar.

A Santa Coloma se n'han trobat alguns exemplars cantant als boscos caducifolis de la zona.

Garsa

Pica pica

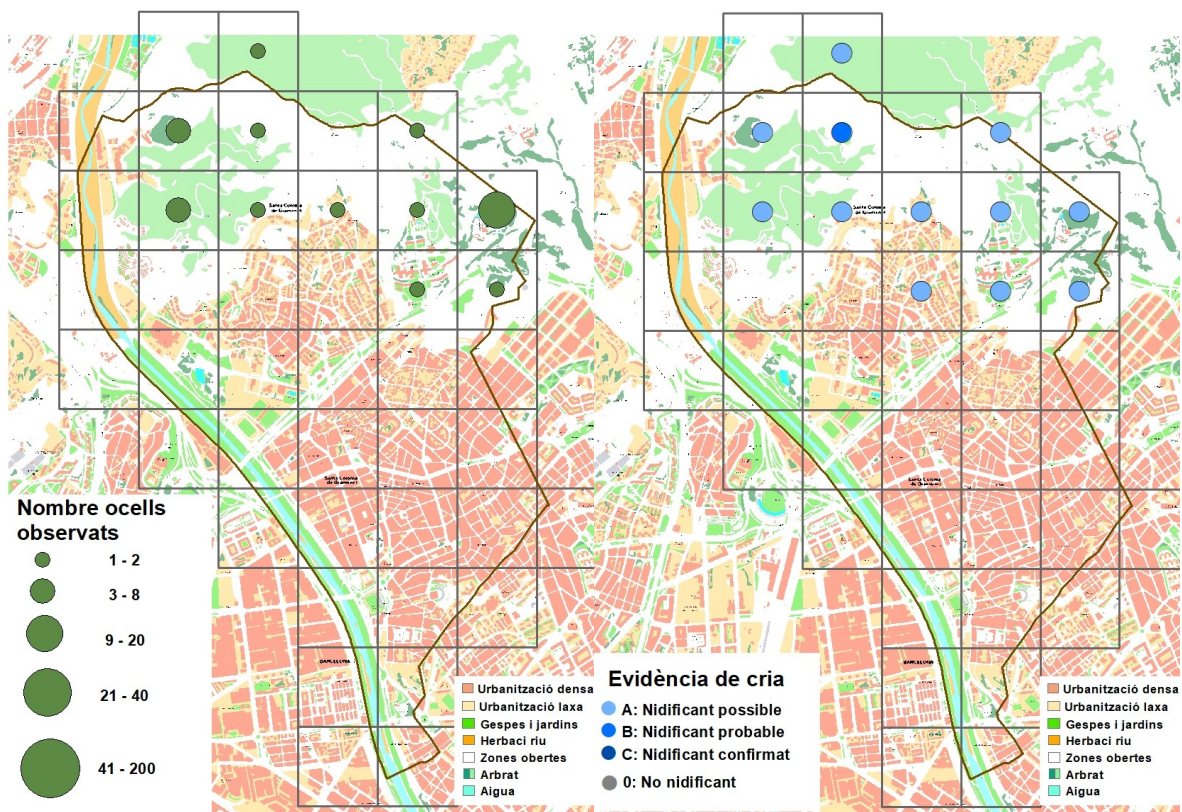


Aquest inconfusible còrvid de cua exageradament llarga viu als nuclis urbans o a granges. Se l'acostuma a veure pels prats o parcs municipals buscant menjar. És un ocell molt estès a escala europea.

A Santa Coloma se l'ha vist pràcticament a tot arreu donada la seva capacitat d'adaptació excepte en algun quadrat.

Gaig

Garrulus glandarius

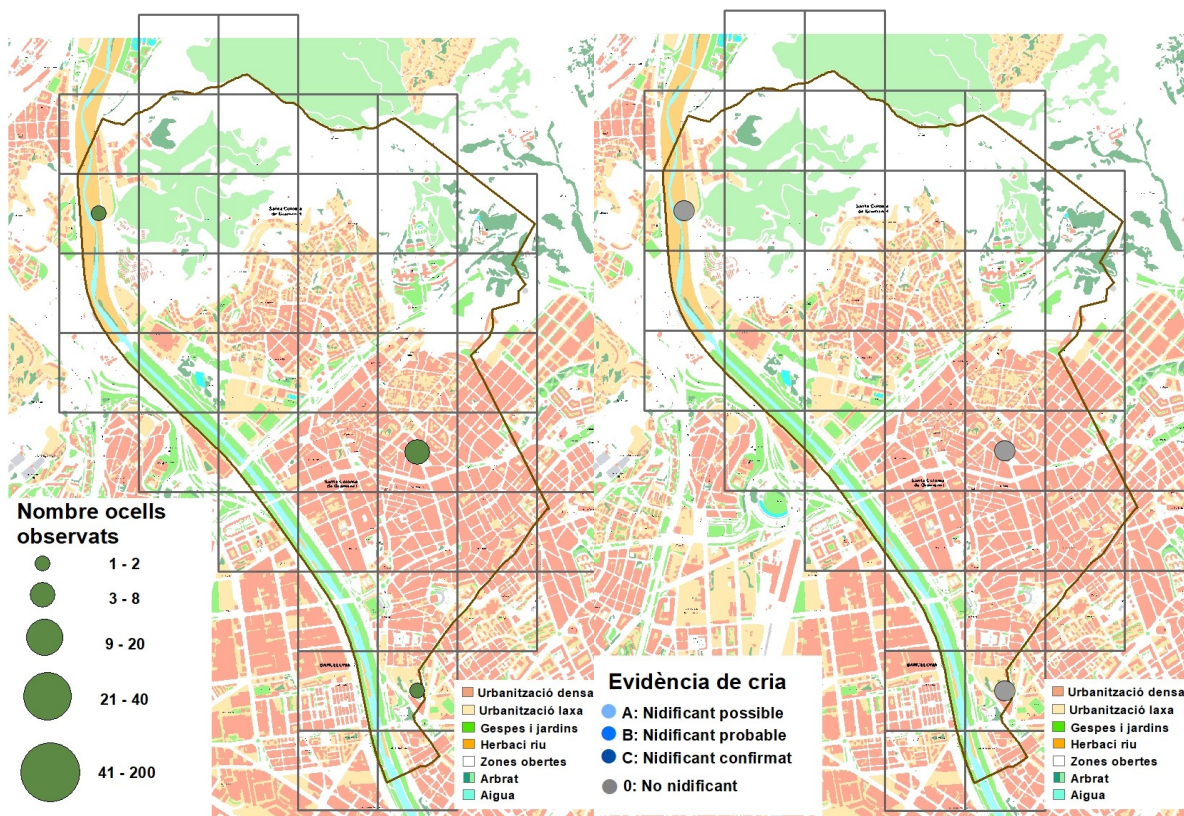


Aquest ocell dels boscos frondosos continentals i temperats fa acte de presència quan hi és, ja que no té gaire por als homes i fa un reclam bastant sonor molt característic dels còrvids.

A Santa Coloma se l'ha trobat a pràcticament tots els quadrats de muntanya, algunes zones més obertes i menys denses de vegetació, sobretot cares sud. A aquest ocell li costa molt més establir-se en zones poblades que d'altres.

Gralla

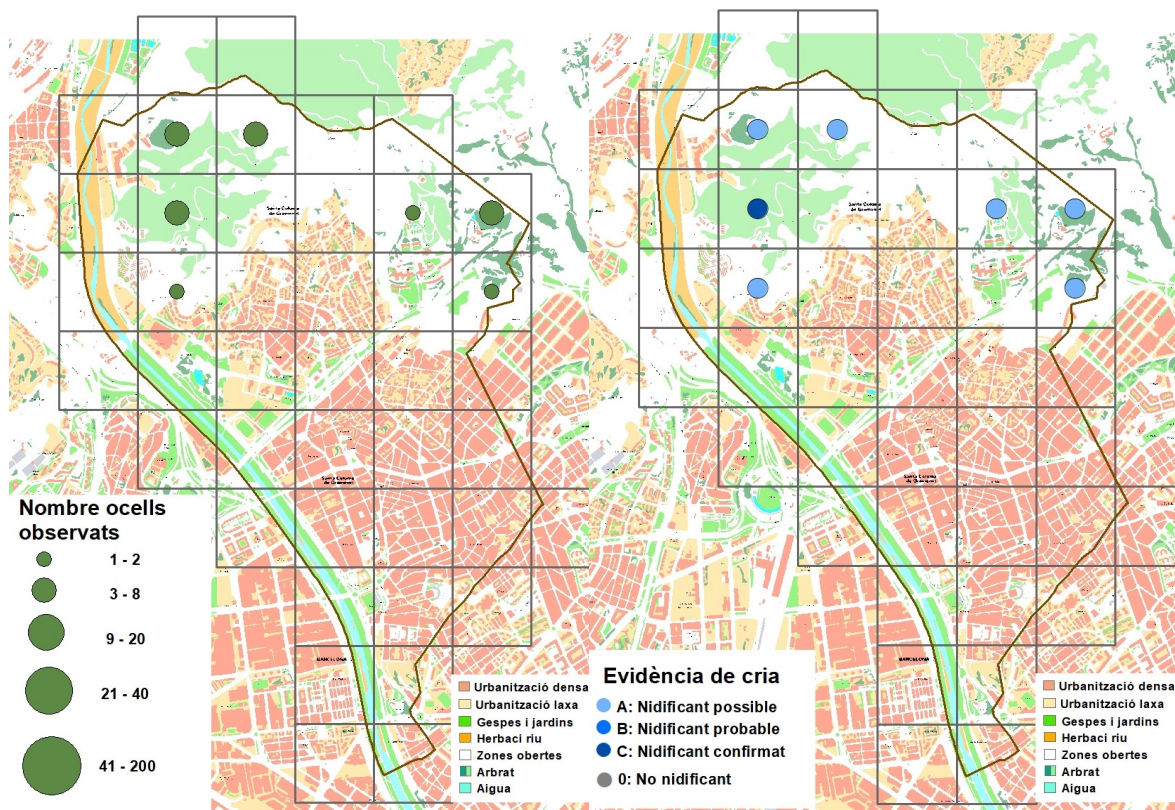
Corvus monedula



Aquest còrvid cria a Barcelona entre d'altres indrets i li agraden tant ambients rurals com urbans. Fa petits moviments migratoris en cerca de menjar. A Santa Coloma, per exemple se l'ha vist intentant caçar cries o ous de colom a un pont del riu. També se l'ha vist en altres indrets del municipi buscant menjar.

Bruel

Regulus ignicapilla



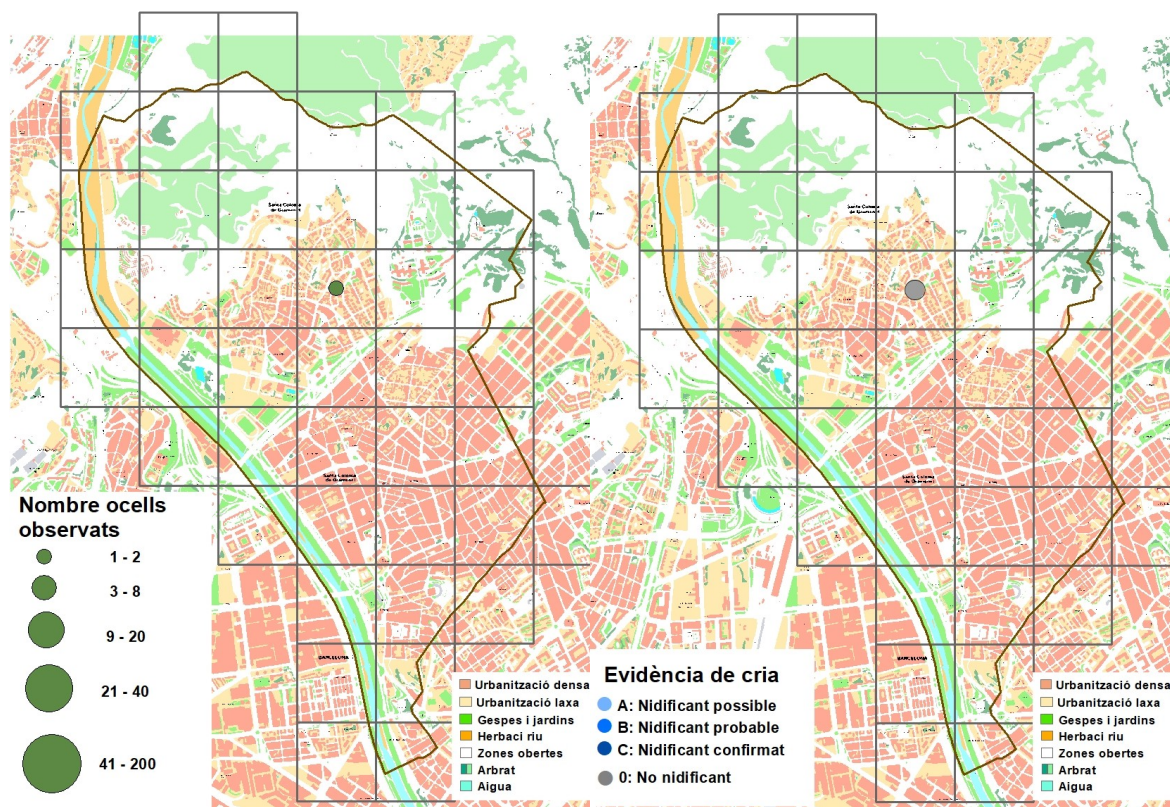
És el segon ocell més petit d'Europa, però es deixa veure amb dificultat.s pot arribar a veure si escoltes el seu cant i segueixes el so fins al lloc d'on prové, ja que és un ocell poc espantadís. Li agraden els ambients de boscos caducifolis espessos.

A Santa Coloma se'l pot trobar a qualsevol indret on el bosc sigui mitjanament frondós.

Mastegatatxes

Ficedula hypoleuca

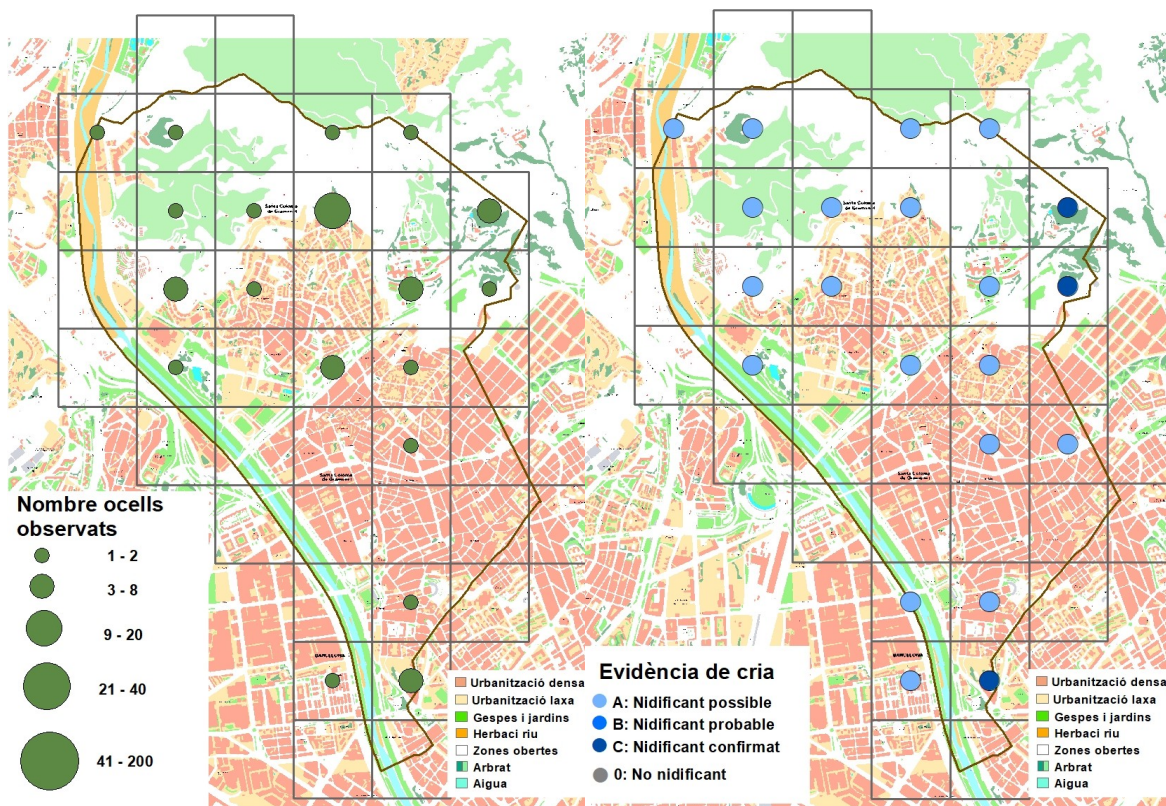




Aquest ocell migratori resideix durant l'hivern a l'Àfrica i durant l'època estival al nord d'Europa. També hi ha petites poblacions que s'estableixen en algun lloc d'Espanya, però no és el cas de Santa Coloma. Aquest ocell ha sigut trobat durant la seva migració descansant momentàniament al municipi.

Mallerenga blava

Parus caeruleus

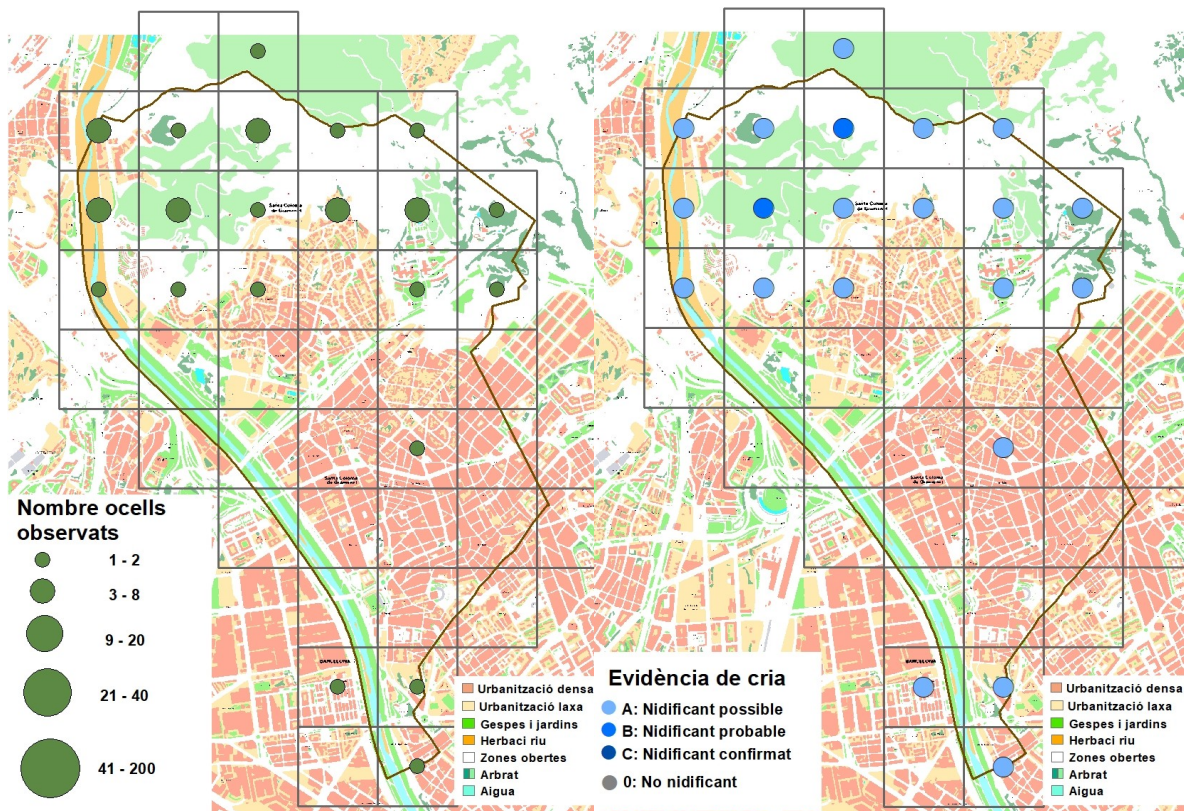


Inicialment, aquest ocell vivia a la muntanya, però a mesura que han anat passant els anys, s'ha adaptat als ambients urbans i ara pot establir-se en zones com parcs urbans i, fins i tot, en zones on la urbanització sigui més laxa. Aquest cas només succeeix si la zona d'urbanització laxa conté algun arbre mitjanament gran.

Aquest ocell ha quedat bastant ben repartit per tota la muntanya i part de la ciutat de Santa Coloma.

Mallerenga carbonera

Parus major

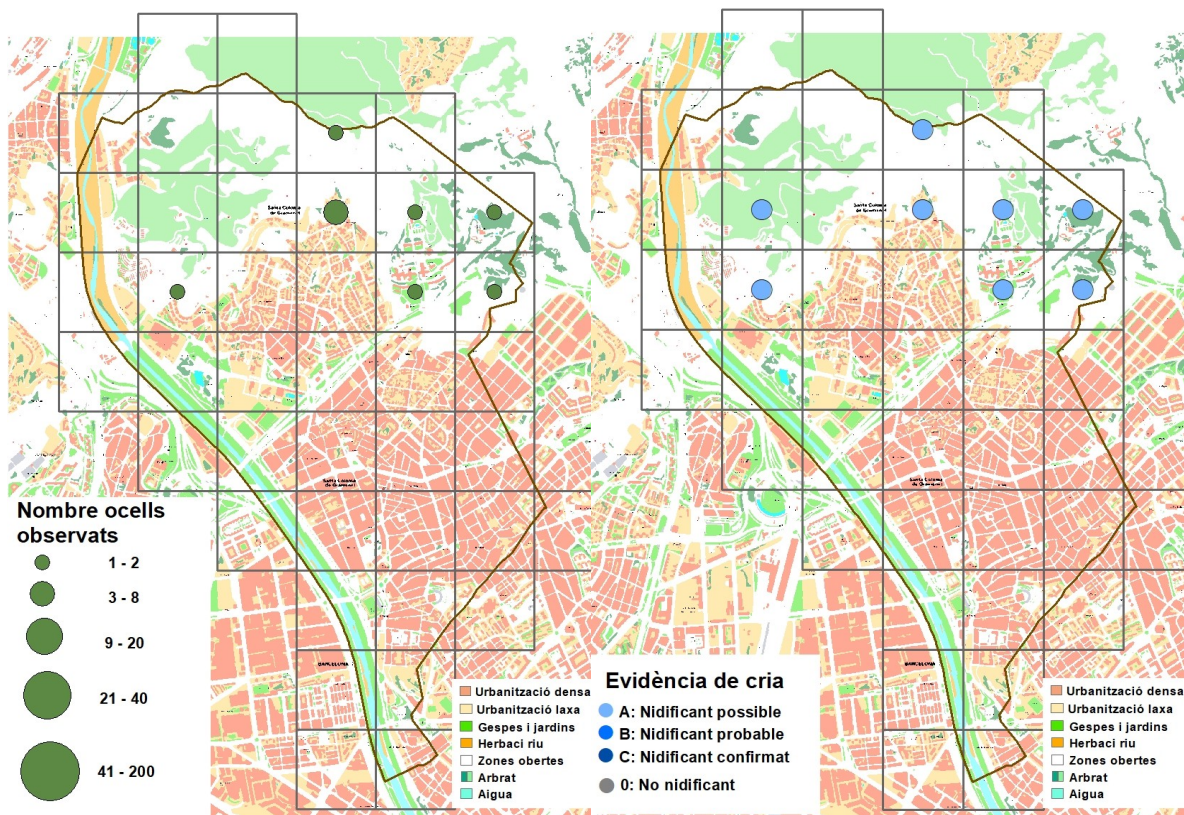


Més gran i abundant que la Mallerenga blava, és un ocell fàcil i entretingut de veure. Li agraden molt els ambients forestals, però també es pot arribar a adaptar als parcs urbans amb una mica menys d'èxit que la Mallerenga blava.

A Santa Coloma aquesta Mallerenga se l'ha trobat a tots els quadrats de muntanya menys en un quadrat amb una zona petitiíssima municipal. També se l'ha trobat en parcs urbans esporàdics.

Mallerenga emplomallada

Parus cristatus



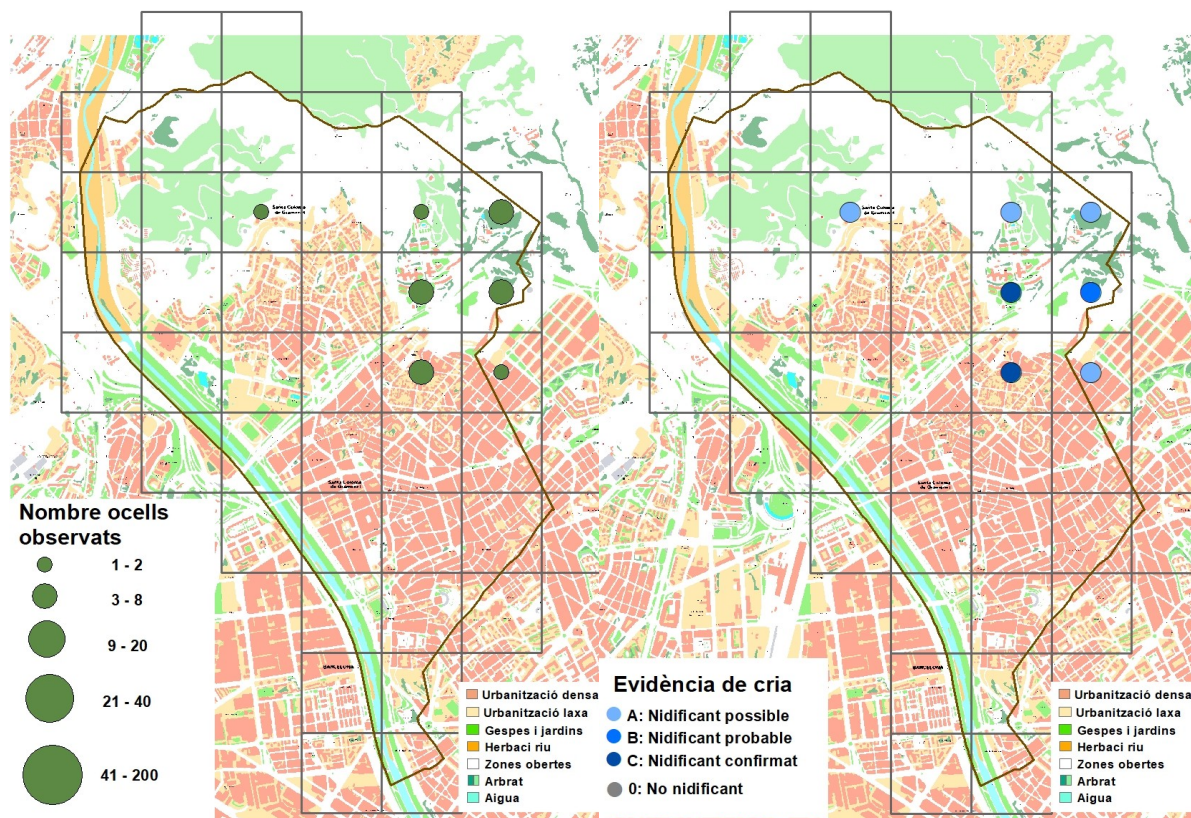
Aquesta Mallerenga li costa bastant més de tolerar els ambients urbans a diferència de les anteriors, però tampoc és descartable trobar-la a la ciutat.

A Santa Coloma no ha sortit a la ciutat durant els mostreigs del 2021. Aquest ocell és típic de boscos de coníferes i a Santa Coloma se l'ha trobat a la muntanya en boscos de pi pinyer i pi blanc.

Mallerenga petita

Parus ater



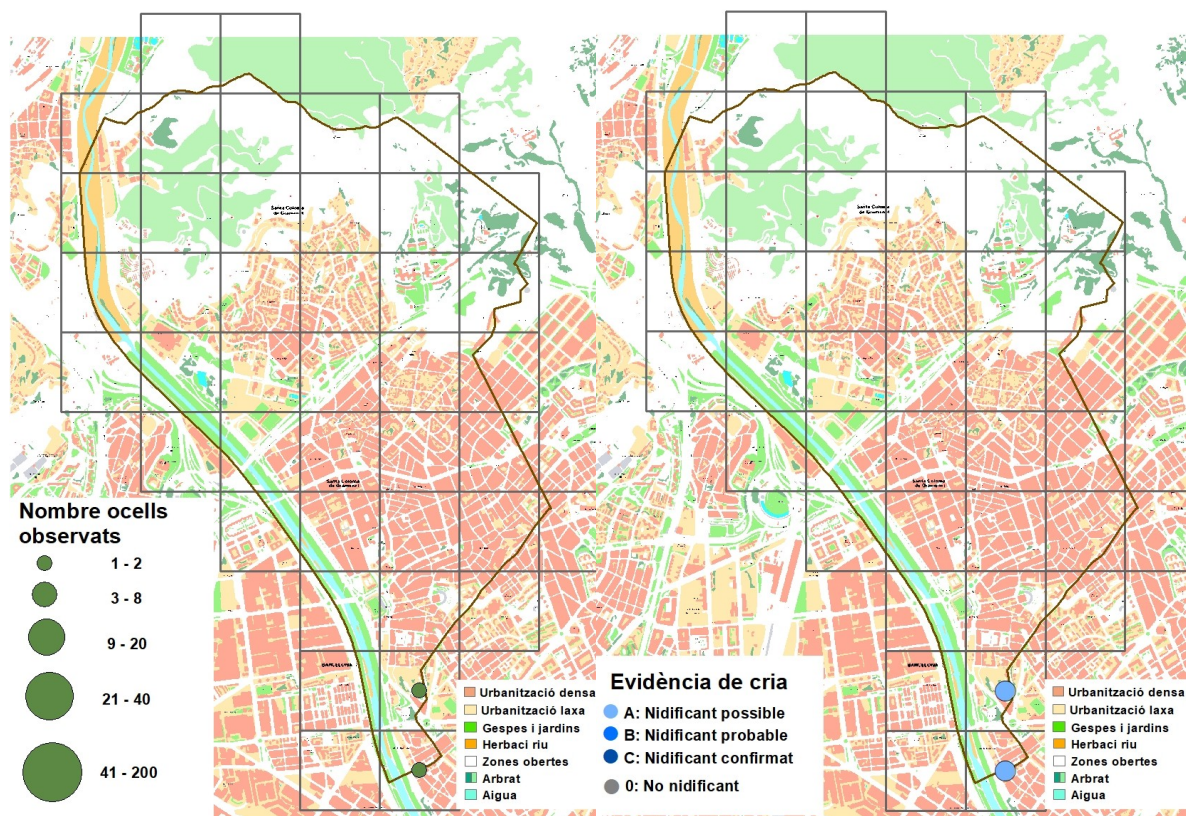


Aquesta és potser l'espècie de mallerenga que menys tolera la urbanització. Li agraden exclusivament els boscos de coníferes i pot viure des dels 0 metres d'altitud sobre el nivell del mar fins al límit on arriben els arbres d'alçada, uns 2000 metres d'altitud sobre el nivell del mar. A Santa Coloma se l'ha trobat únicament en quadrats que continguin coníferes a la muntanya. Tot i les seves restriccions d'hàbitat, és bastant comuna on se la pot trobar.

Roquerol

Ptyonoprogne rupestris





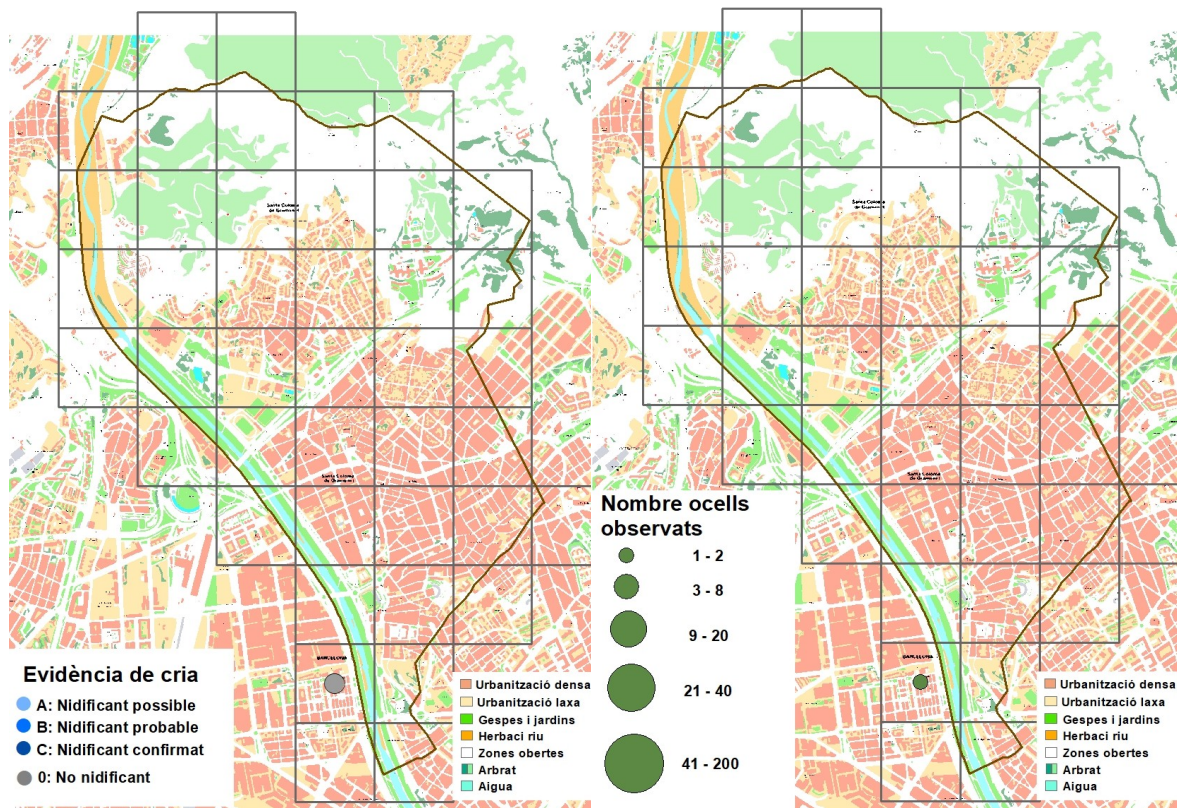
El Roquerol és un ocell de la família de les orenetes. És un ocell migratori que passa l'hivern a les zones més càlides d'Europa i migra a zones una mica més fredes durant la primavera per a criar.

Menja petits insectes que caça al vol com totes les orenetes i cria a parets rocoses preferiblement. A Santa Coloma se l'ha trobat a finals de març i la seva cria és bastant dubtosa, però no descartable.

Oreneta de ribera

Riparia riparia

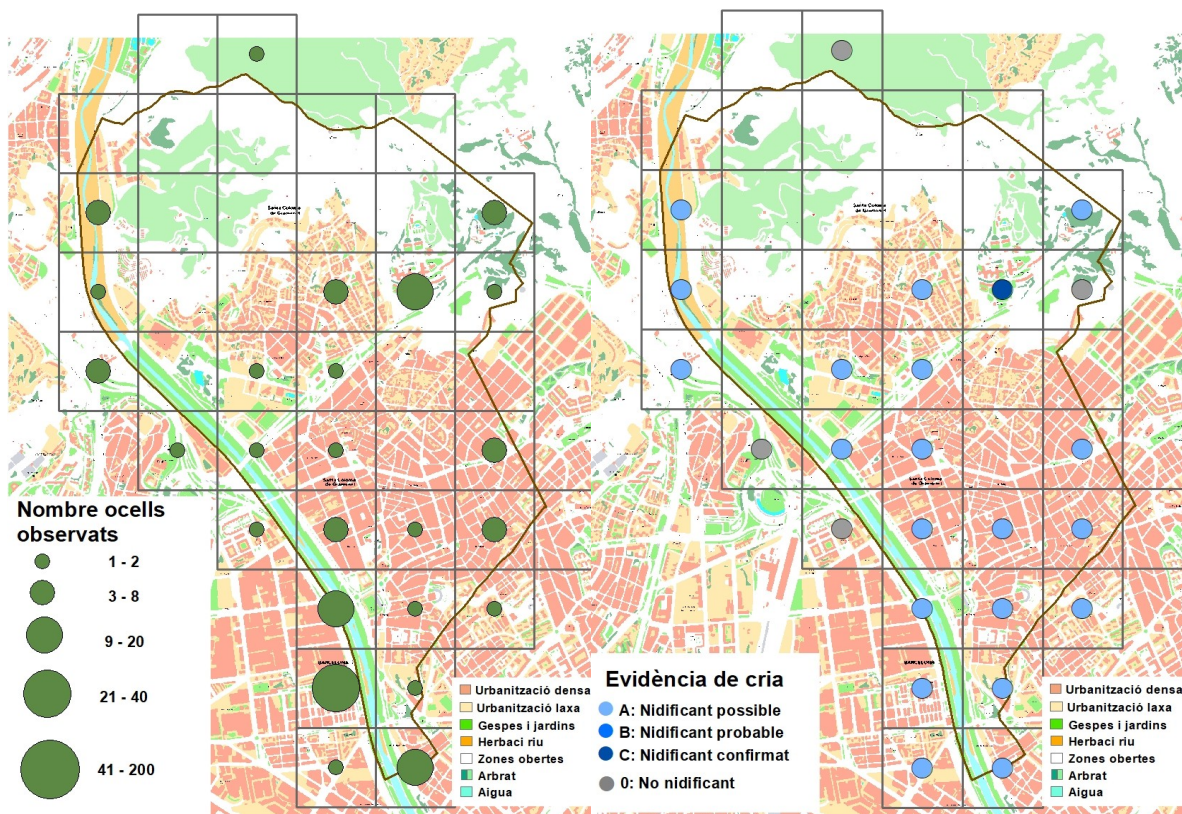




Aquesta oreneta passa l'hivern a l'Àfrica tropical i migra fins a Europa per criar durant la primavera-estiu. Li agraden les zones fluvials amb parets d'argila on hi nidifica. A Santa Coloma se l'ha trobat migrant remuntant el riu Besòs.

Oreneta vulgar

Hirundo rustica

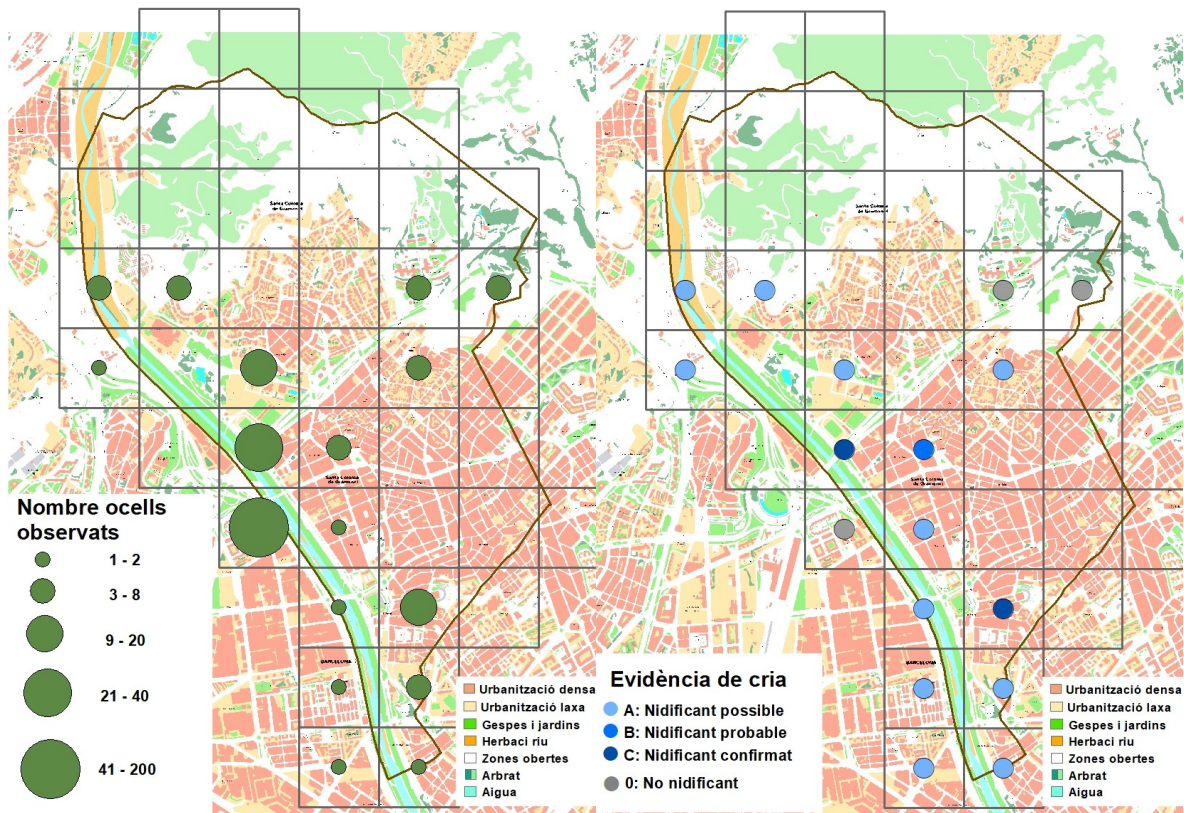


Aquest ocell passa els hivern a l'Àfrica i durant el període de nidificació es reparteix per tota Europa. És capaç d'adaptar-se a pràcticament qualsevol lloc d'Europa sempre que hi hagi cases abandonades on hi cria.

A Santa Coloma ha sigut l'Oreneta més ben repartida, fa acte de presència a pràcticament tot arreu menys a les zones deshabitades de cases.

Oreneta cuablanca

Delichon urbicum



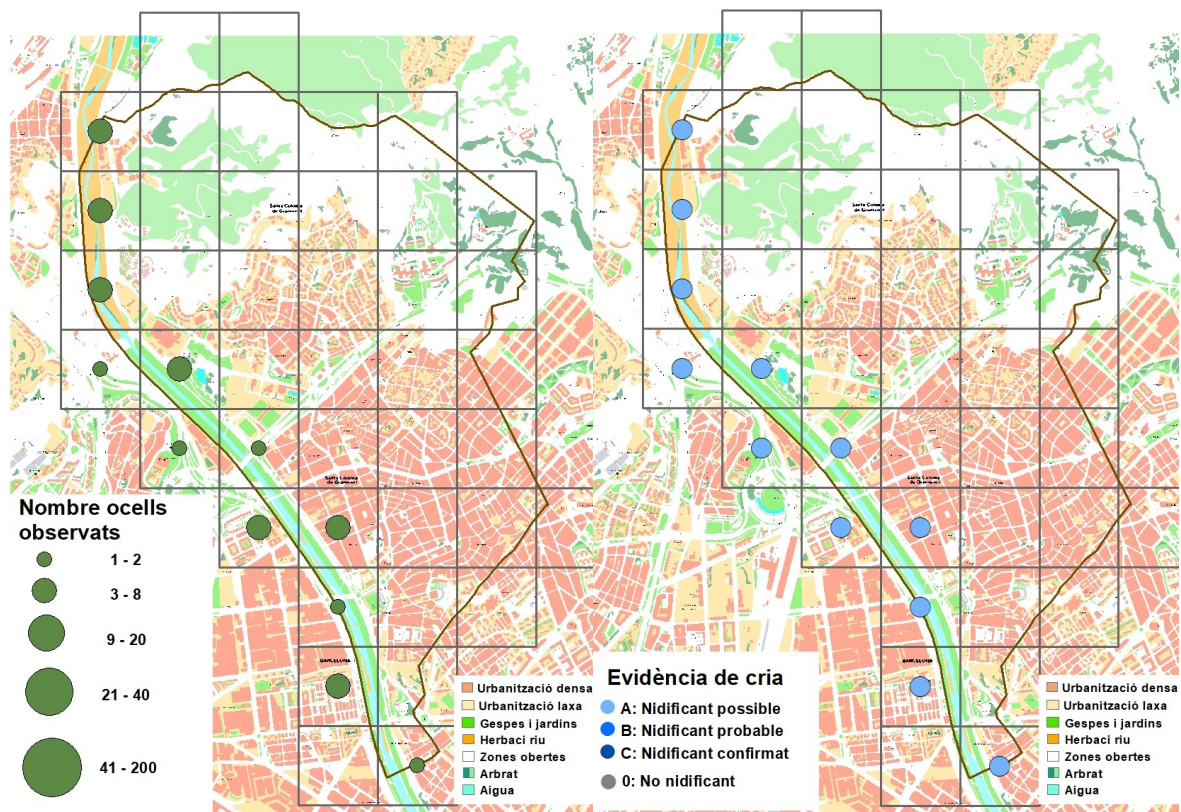
Aquesta oreneta és també molt abundant, però té més dependència dels hàbitats fluvials a diferència de l'Oreneta vulgar, ja que li aporta molt aliment i material de cria.

Passa l'hivern a l'Àfrica i migra per a passar l'època de cria a Europa. Fa uns nius molt característics amb fang.

A Santa Coloma se l'ha trobat sobretot en zones properes al riu, però també ha sigut visualitzada a tres quadrats del nord-est de la ciutat.

Rossinyol bord

Cettia cetti



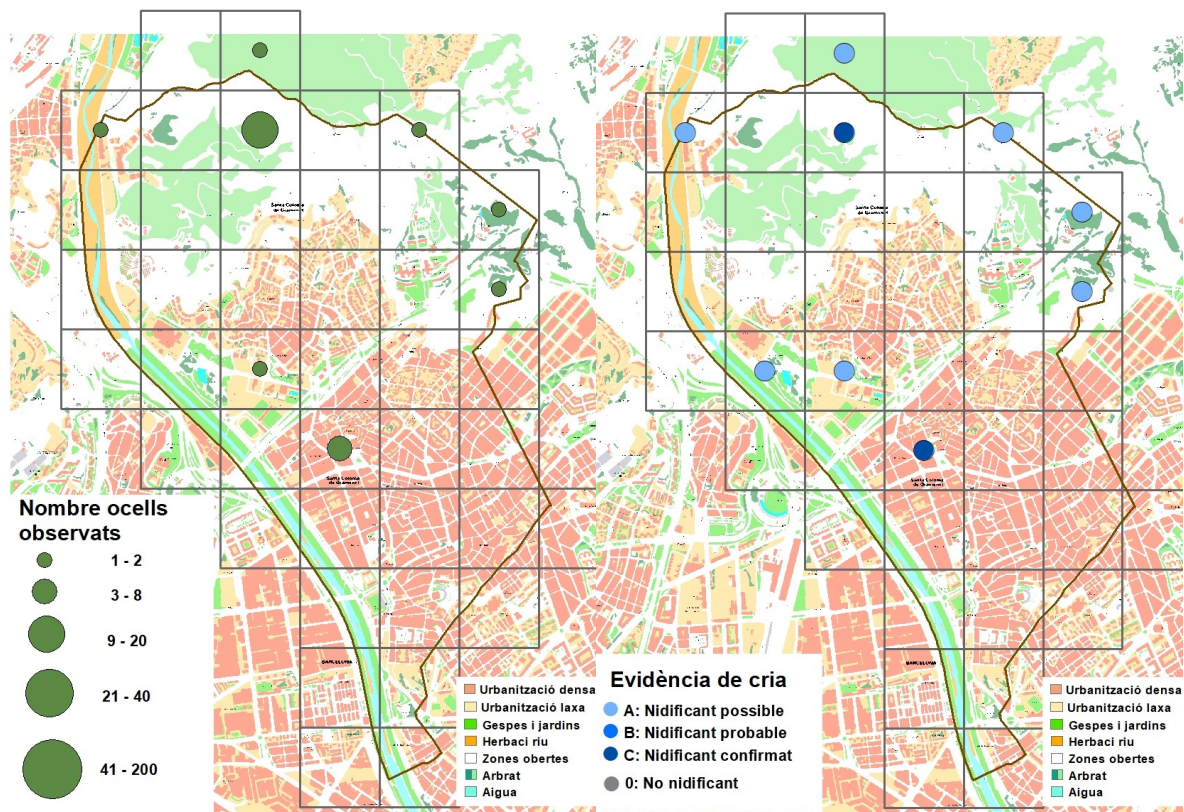
Aquest ocell és molt difícil de veure'l però molt fàcil d'identificar-lo pel cant. Habita als ambients humits. Li agrada molt posicionar-se als canyissars o a algun arbre caducifoli prop d'aigües continentals.

A Santa Coloma se l'ha trobat a tots els quadrats de riu que continguin vegetació espessa.

Mallerenga cuallarga

Aegithalos caudatus



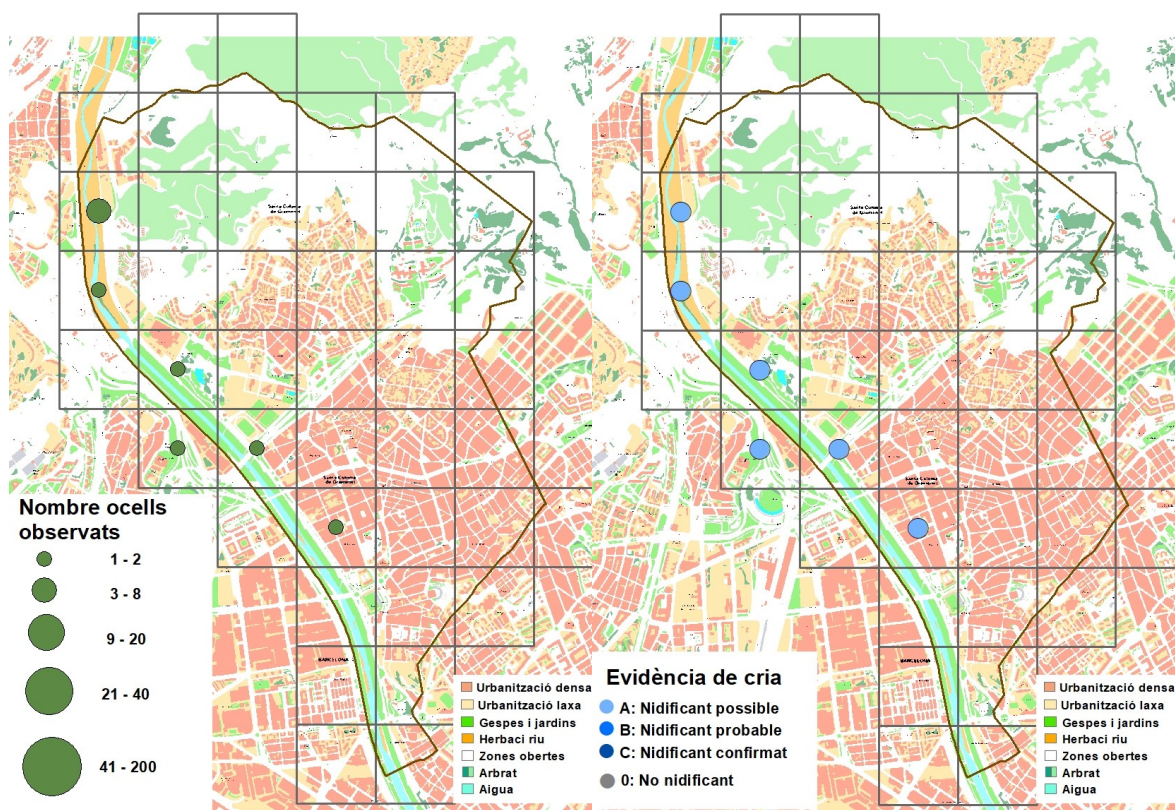


Aquesta mallerenga amb una cua desproporcionadament més llarga que les altres acostuma a viure en grups de fins a uns 10 exemplars. Tolerà els ambients urbans sempre que hi hagi parcs urbans. Li agraden els ambients forestals humits amb alguna zona oberta.

A Santa Coloma se l'ha trobat als llocs humits i ombrívols de la ciutat sobretot a la muntanya, però en tres quadrats de la ciutat també se l'ha trobat.

Boscarla de canyar

Acrocephalus scirpaceus

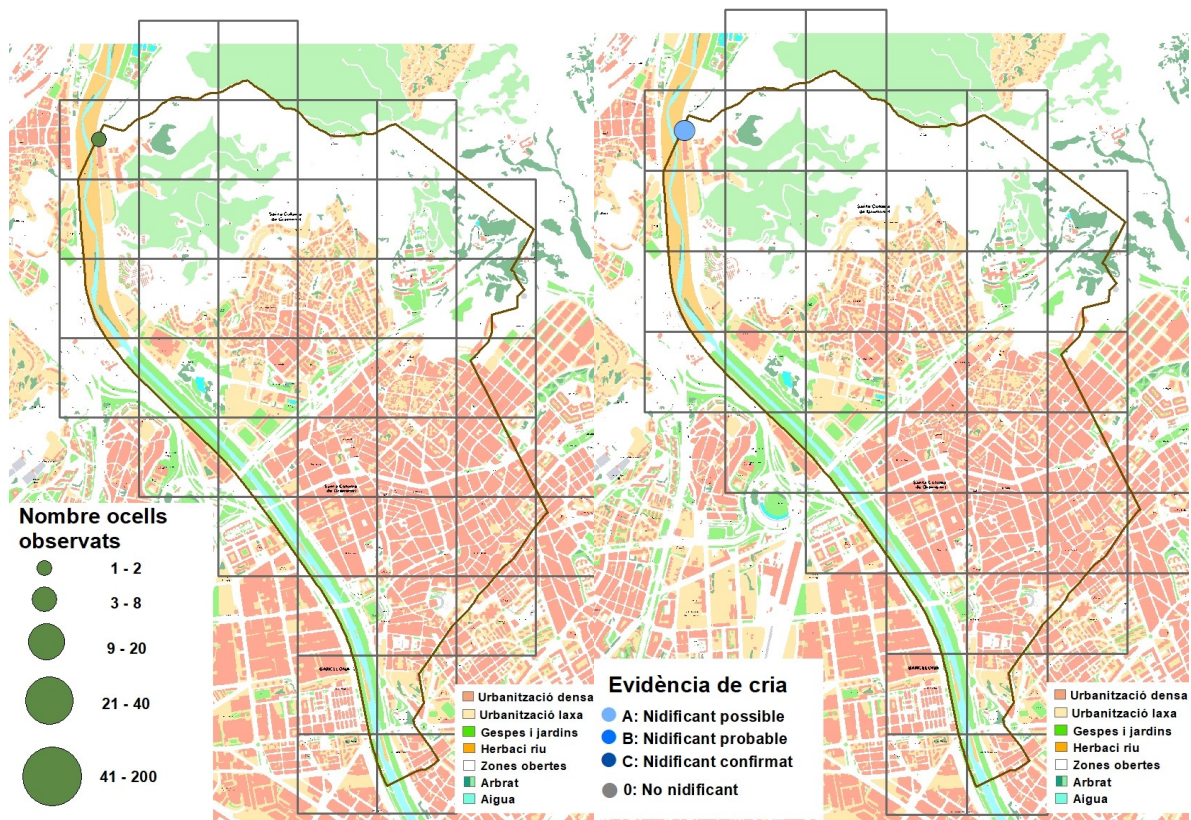


La Boscarla de canyar és un ocell d'aigües continentals on els canyissars siguin frondosos i alts. Li agrada pujar dalt de les canyes i cantar. Generalment, la seva identificació es basa en el seu cant, ja que és difícil de veure al primer cop d'ull, però un cop cantant es pot buscar a les parts altes del canyissar.

A Santa Coloma se l'ha trobat a pràcticament tots els quadrats de canyissar fluvial de la ciutat, però amb una abundància relativament baixa.

Balquer

Acrocephalus arundinaceus

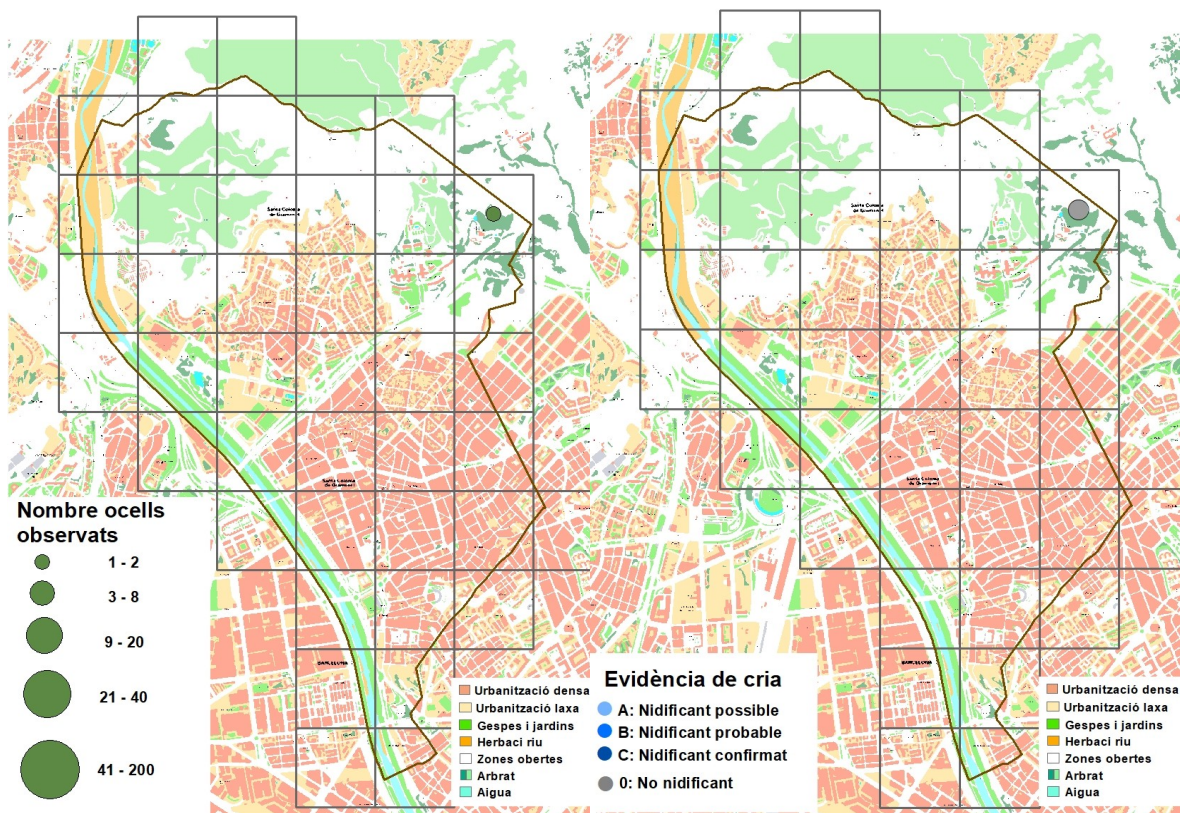


El Balquer és un ocell poc abundant que es pot trobar als canyissars cantant a les aigües continentals europees.

A Santa Coloma se'l pot trobar als canyissars i altres arbustos alts de les parts altes del riu al municipi cantant.

Mosquiter de passa

Phylloscopus trochilus



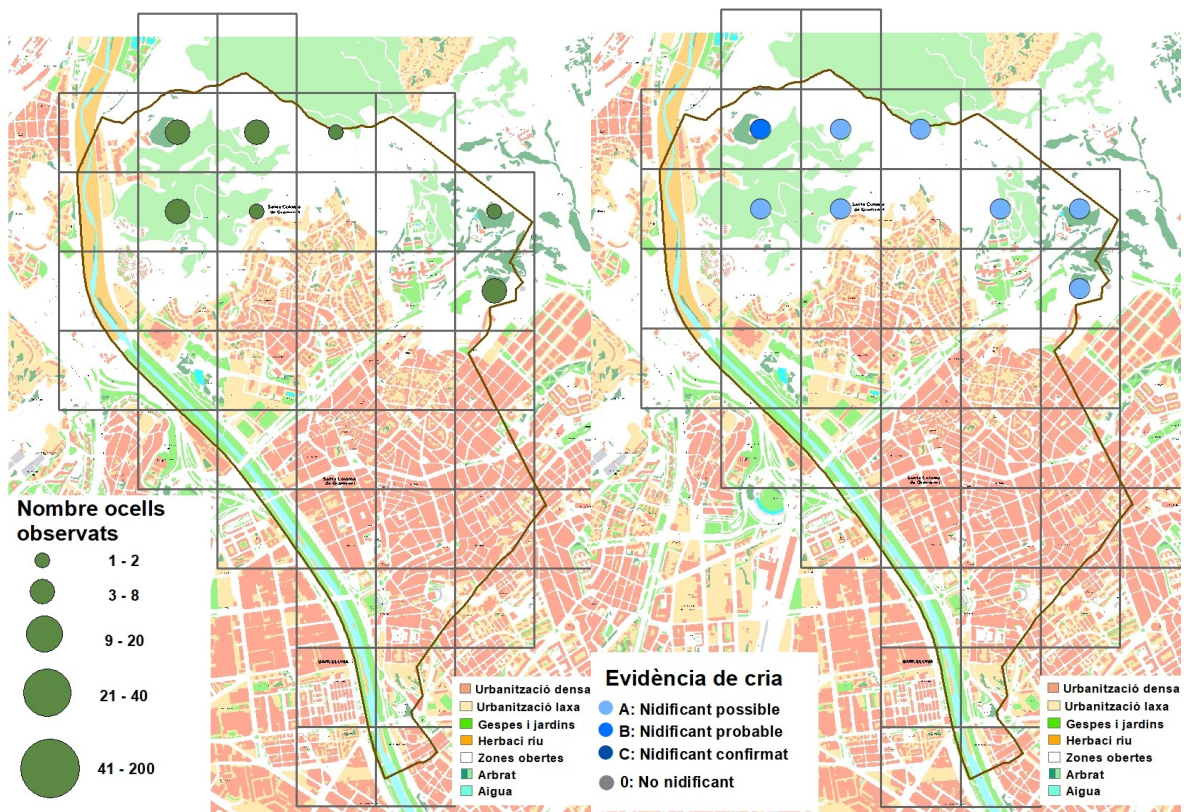
Passa els hiverns a l'Àfrica i l'època de nidificació al nord d'Europa.

A Catalunya se'l pot trobar migrant durant els períodes migratoris.

A Santa Coloma se l'ha trobat descansant per reprendre la migració en direcció nord posat sobre un pi blanc del municipi.

Mosquiter pàl·lid

Phylloscopus bonelli



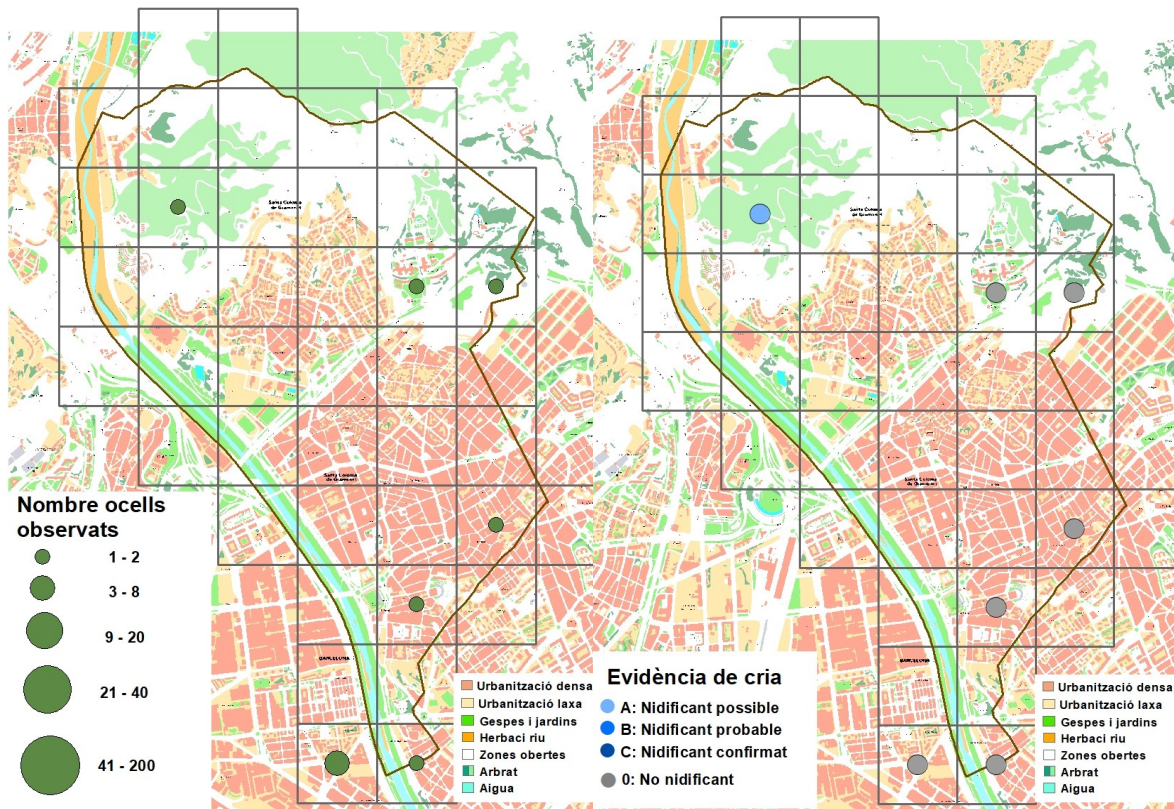
Passa els hiverns a l'Àfrica i l'època de nidificació es reparteix per tot el sud i centre-nord d'Europa.

Escull boscos frondosos per a establir-se i nidificar. Fàcil d'identificar pel seu cant característic.

A Santa Coloma se l'ha trobat en els quadrats on els boscos de muntanya són vells i frondosos.

Mosquiter comú

Phylloscopus collybita



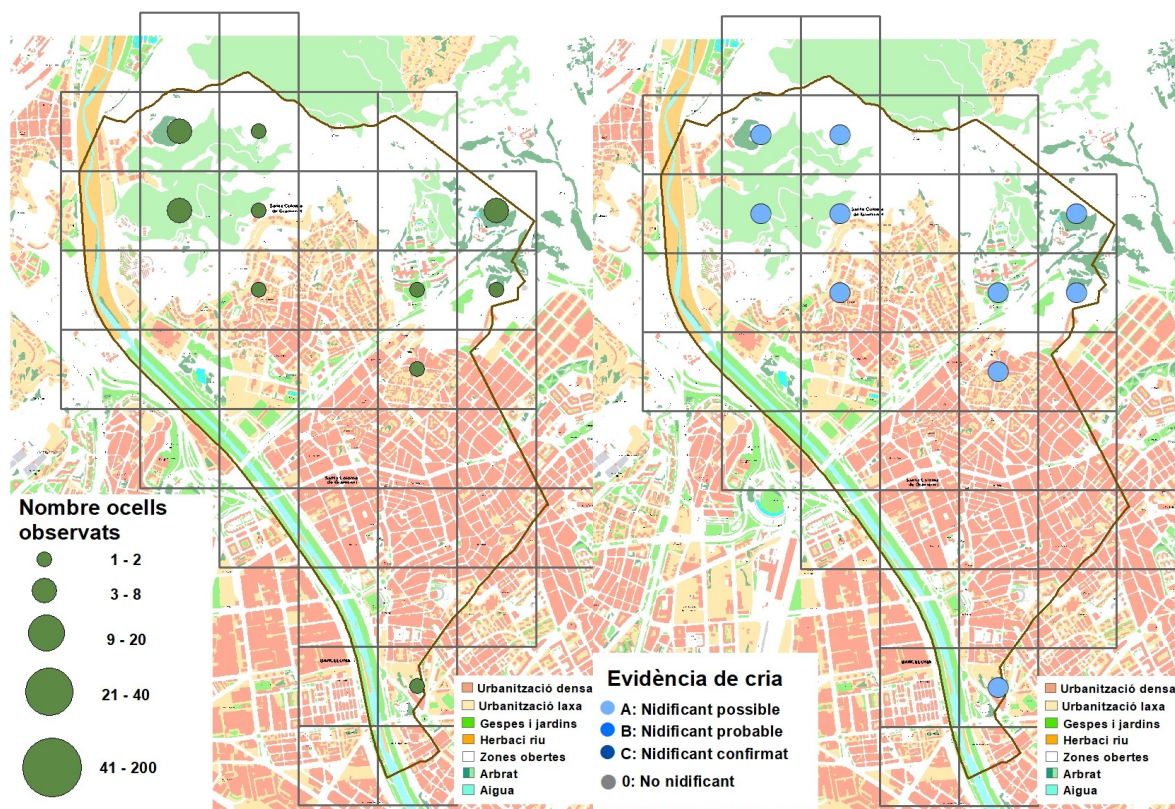
Aquest ocell passa l'hivern a les costes mediterrànies i l'estiu entre el sud i el centre d'Europa. A Catalunya, passa l'hivern a les costes i durant la primavera gran part de la població migra cap a l'interior. No obstant, no és descartable trobar-ne nidificant a la costa també.

A Santa Coloma se l'ha trobat bàsicament durant el període hivernal, però en un quadrat de muntanya ha sigut escoltat en època de cria.

Tallarol de casquet

Sylvia atricapilla

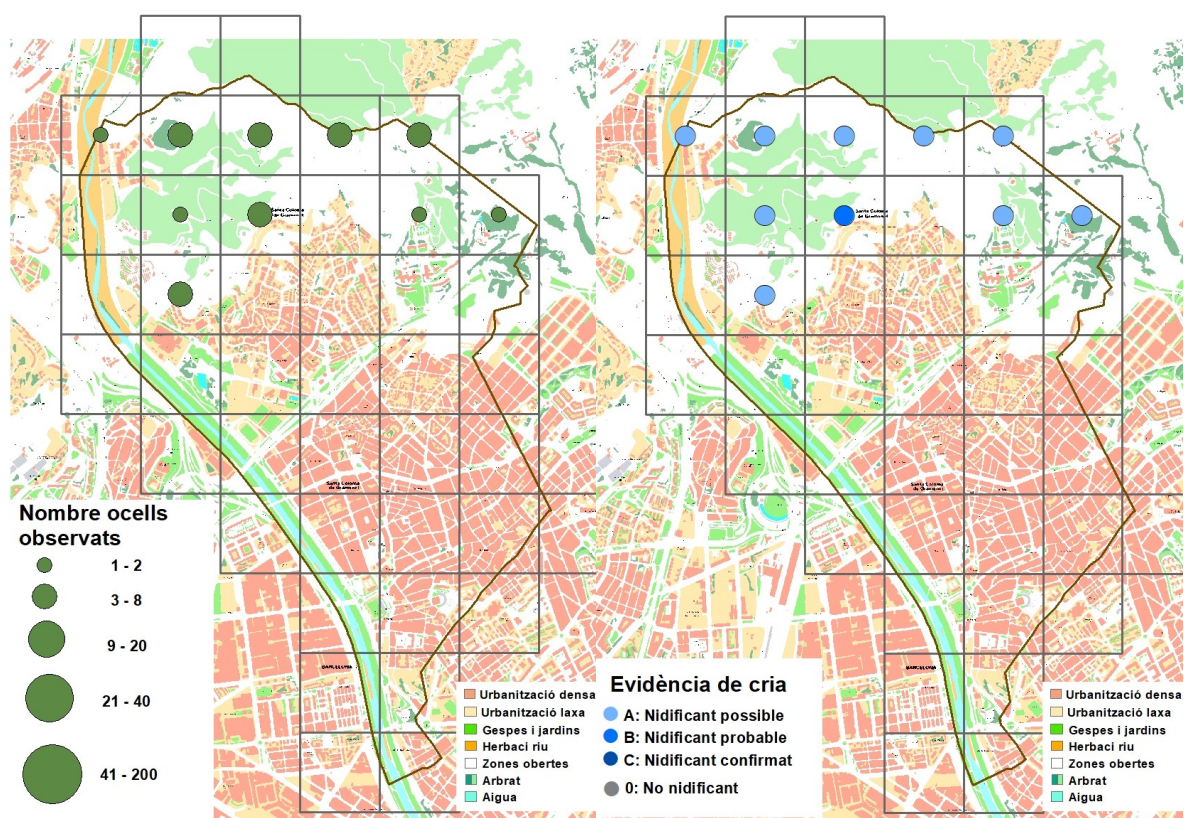




Aquest Tallarol és present a pràcticament tota Europa. Li agraden els ambients dels boscos humits. És un ocell que no es deixa veure amb facilitat, però se'l pot reconèixer pel cant. A Santa Coloma se l'ha trobat a les zones on el bosc és humit o a alguna zona on els arbres estan en una zona que no hauria de tenir manca d'aigua.

Tallarol de garriga

Sylvia cantillans



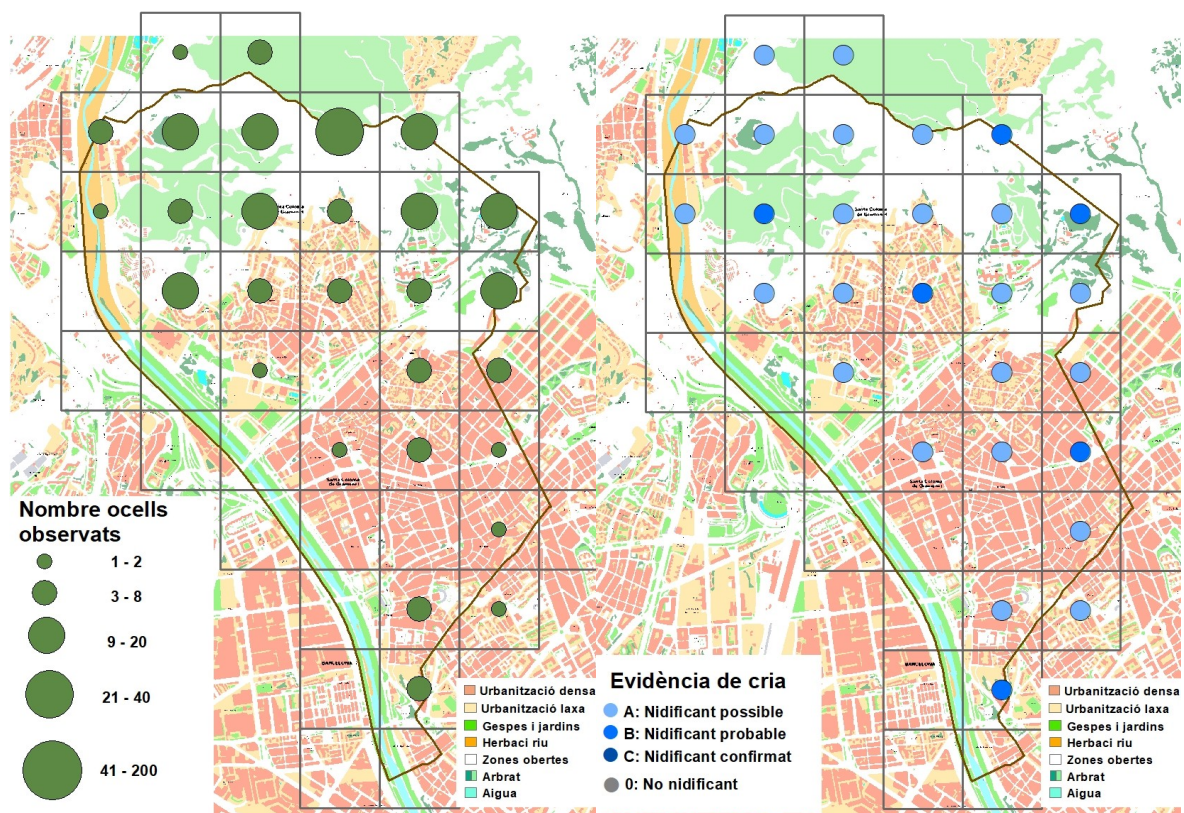
Aquest Tallarol passa l'hivern a l'Àfrica i s'estableix durant el període de cria al sud d'Europa i costes nord-occidentals d'Àfrica.

Li agraden molt per a criar els arbustos de les cares més seques de la muntanya.

A Santa Coloma ha sigut trobat als arbustos de les cares sud de les muntanyes l'arbrat que més freqüenta és el Garric.

Tallarol capnegre

Sylvia melanocephala



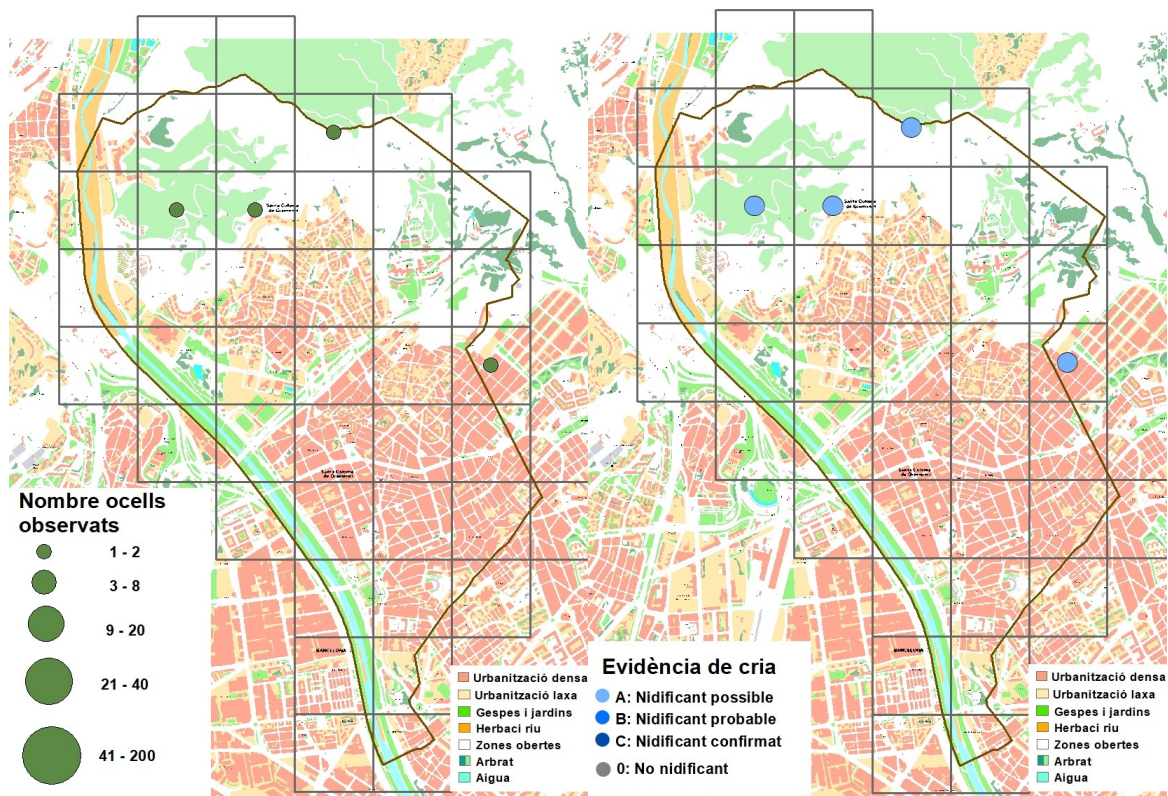
Aquest és sense cap dubte el Tallarol més abundant en tota la mediterrània. És un ocell molt adaptable als ambients calorosos i secs durant l'estiu.

Com tots els Tallarols, és difícil de veure a primer cop d'ull i, per tant, la seva identificació es basa en sentir el seu cant.

A Santa Coloma se l'ha trobat a tot arreu, però evitant les zones de riu i ciutat densa.

Bosqueta vulgar

Hippolais polyglotta

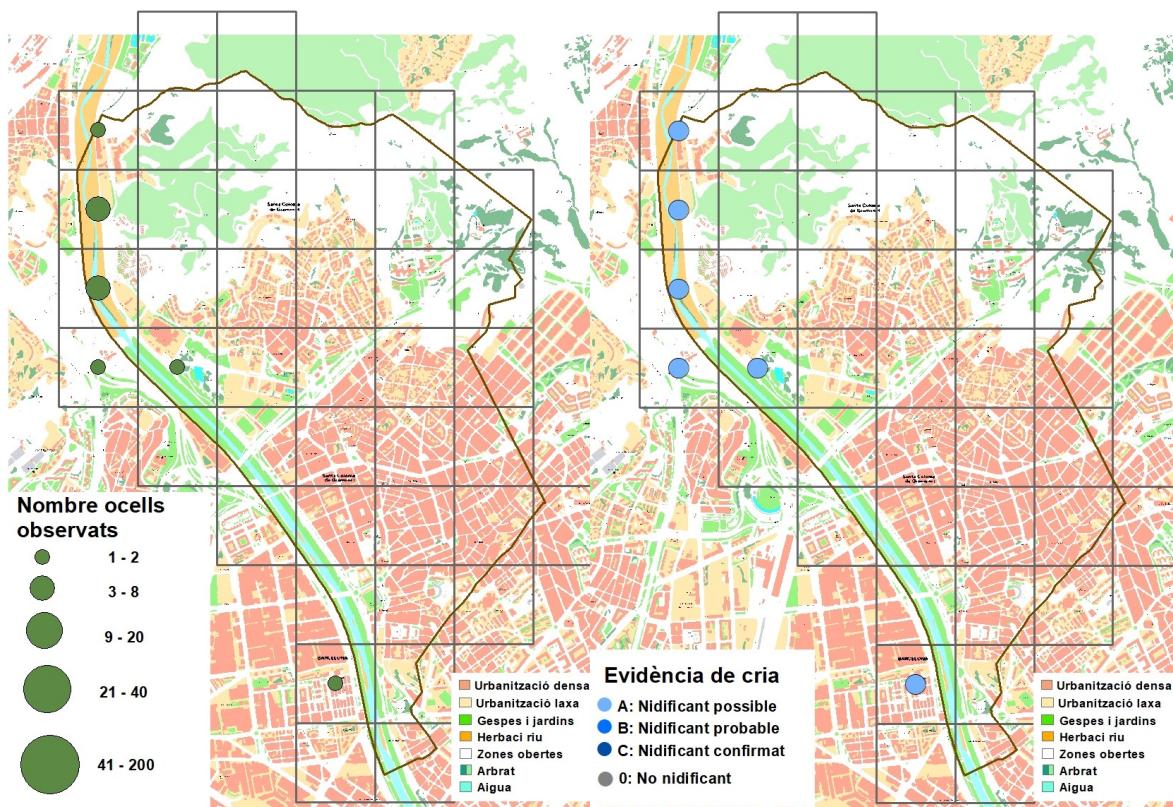


Aquest ocell passa l'època de cria a zones forestals d'aquests països: Itàlia, Croàcia, França, Espanya, Portugal, Argèlia i Marroc, ja que a la resta d'Europa hi trobem la Bosqueta icterina.

A Santa Coloma se l'ha trobat en zones forestals de la ciutat sense cap mena de preferència en el tipus de bosc. Hi ha un quadrat majoritàriament de ciutat que se l'ha trobat, però no ha sigut a la ciutat sinó al tros del quadrat al nord-oest que té muntanya.

Trist

Cisticola juncidis



Aquest ocell li agraden molt els ambients d'herbes altes a les planícies de joncs, zones de cultiu, pantanoses... del sud d'Europa.

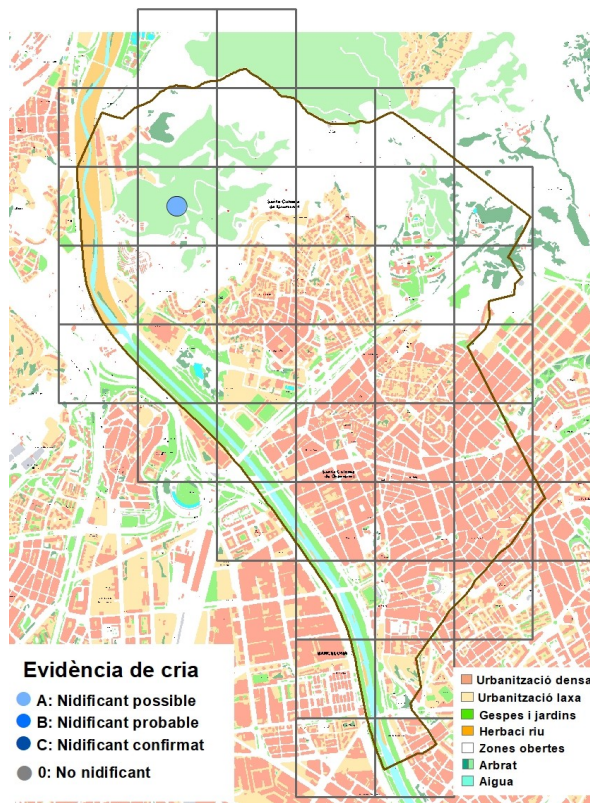
El nom de Trist no es basa en el seu estat anímic, sinó pel seu peculiar cant, ja que sembla que digui "trist" quan canta.

A Santa Coloma se l'ha trobat a les zones amb herba alta properes al riu Besòs.

Rossinyol del Japó

Leiothrix lutea



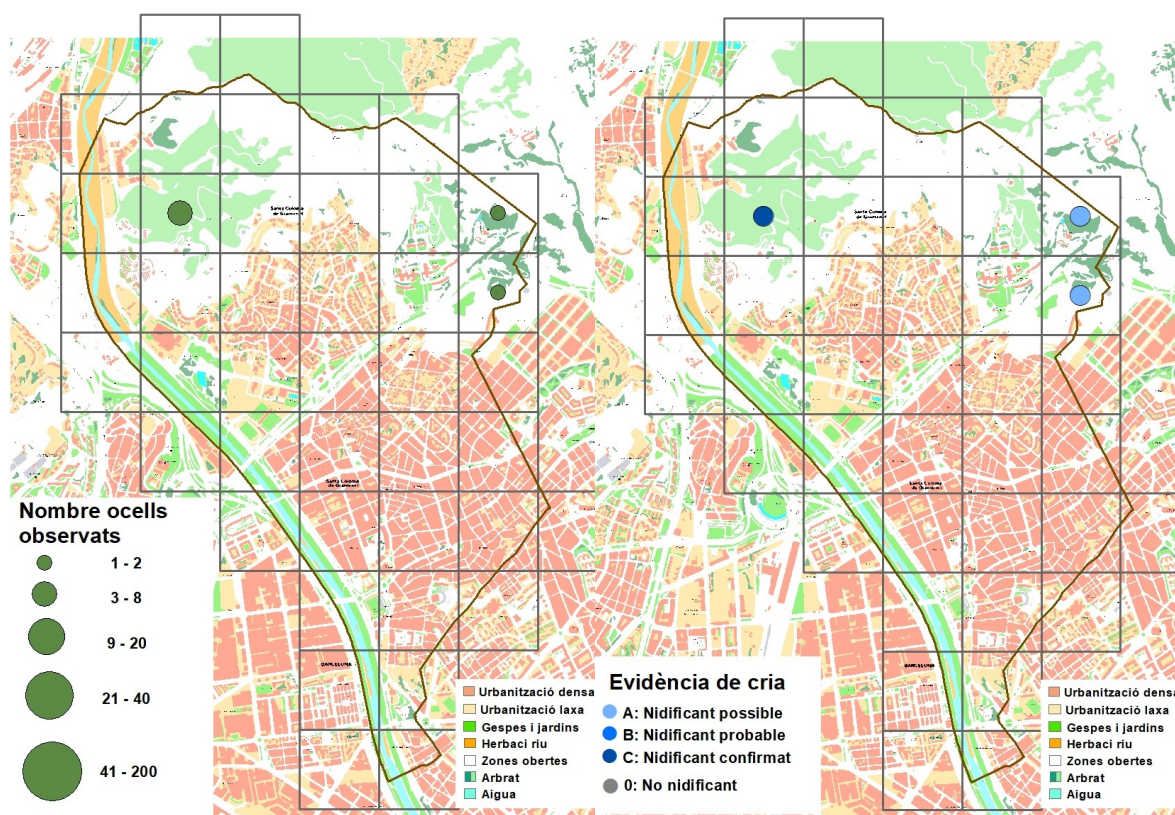


Aquest ocell d'origen asiàtic té uns colors molt atractius. Per això, la gent el compra per tenir-lo engabiats. Fa uns anys que se'n van escapar suficients per a formar una petita població a la serralada de Collserola i a la serralada de Marina. Li agraden especialment els vessants nord de les muntanyes de la comarca.

A Santa Coloma se'l va trobar durant el període hivernal fora de cens.

Pica-soques blau

Sitta europaea

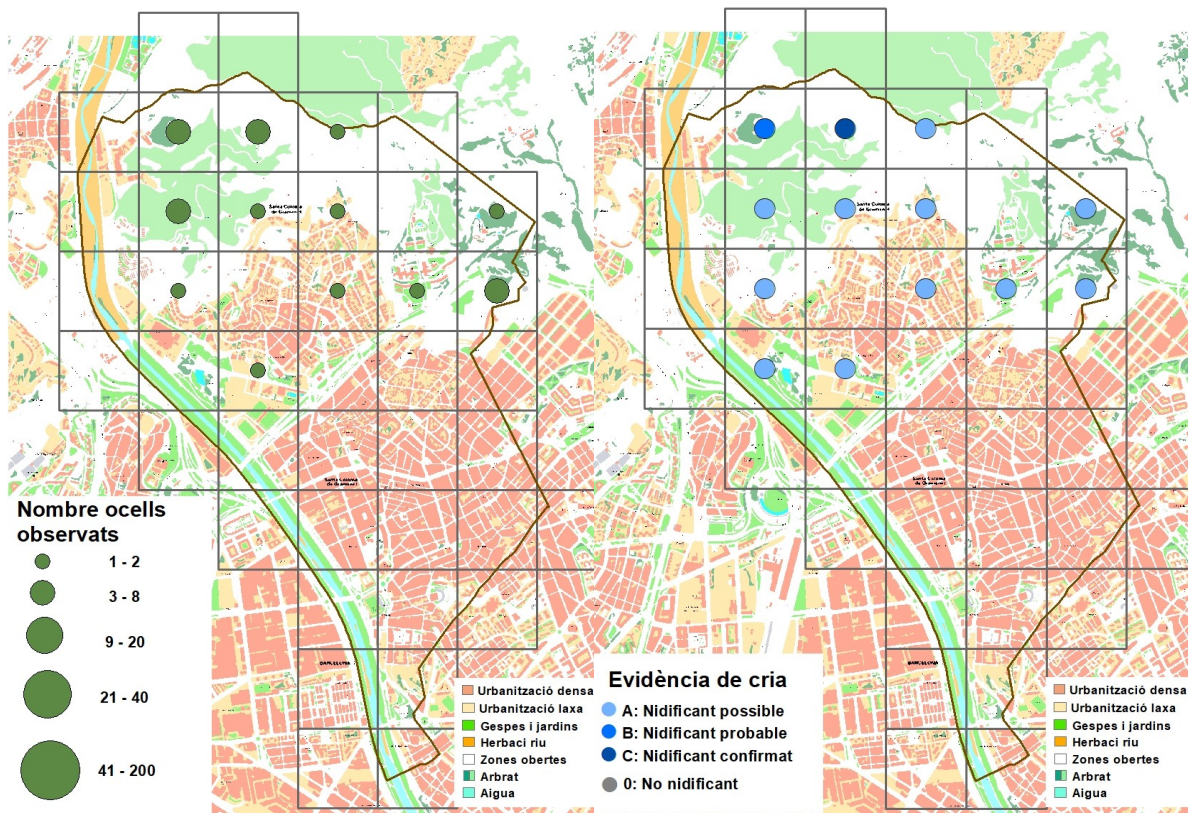


Cria als boscos caducifolis o mixtos moderadament madurs i humits de pràcticament tota Europa. S'alimenta d'insectes, llavors i fruita seca.

A Santa Coloma la seva aparició ha sigut molt recent, ja que aparentment aquest ocell es va movent segons la maduresa dels boscos. Se l'ha trobat en zones de bosc molt humit i madur.

Raspinell comú

Certhia brachydactyla

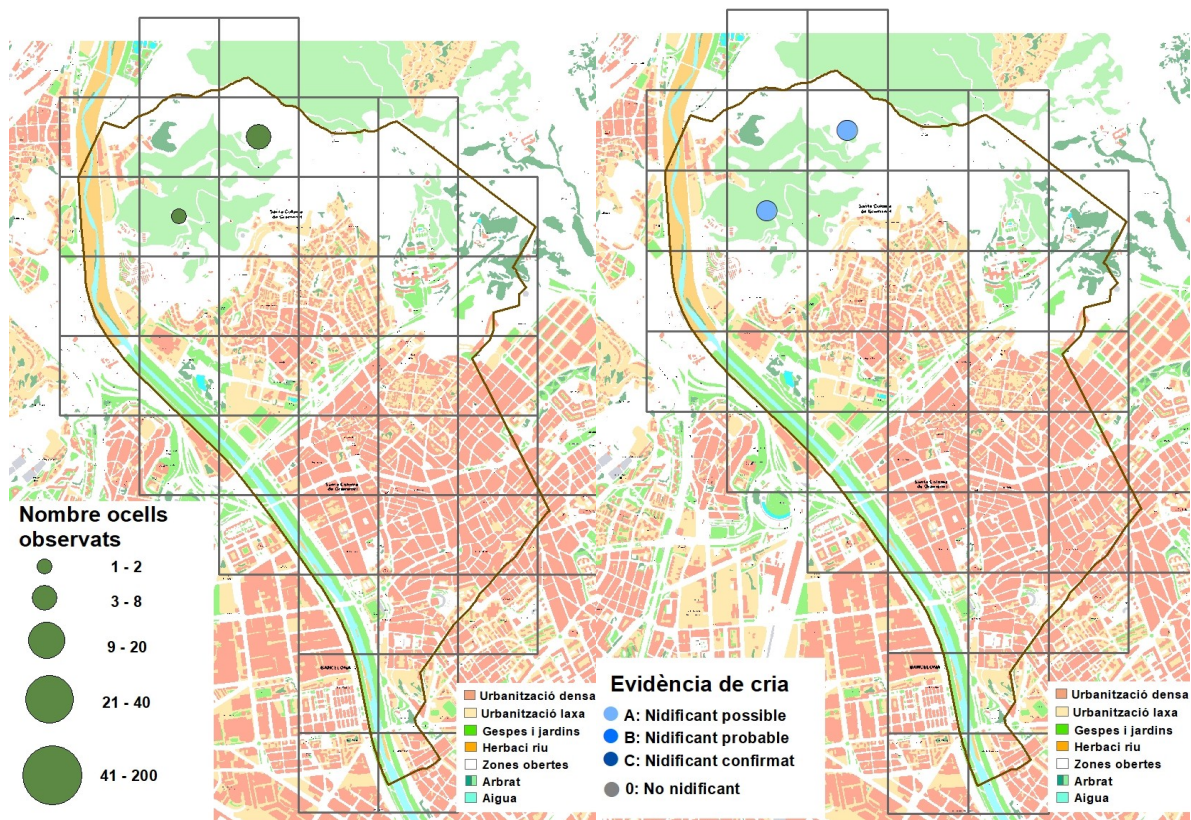


Aquest ocell viu al centre i sud d'Europa. Li agraden els boscos de caducifolis a baixa altitud sobre el nivell del mar.

A Santa Coloma se'l pot trobar en tots els boscos locals tot i que evita les cares molt seques de la muntanya on no hi ha arbres. També se'l pot trobar a algun parc públic de la ciutat com “Can Zam”.

Cargolet

Troglodytes troglodytes



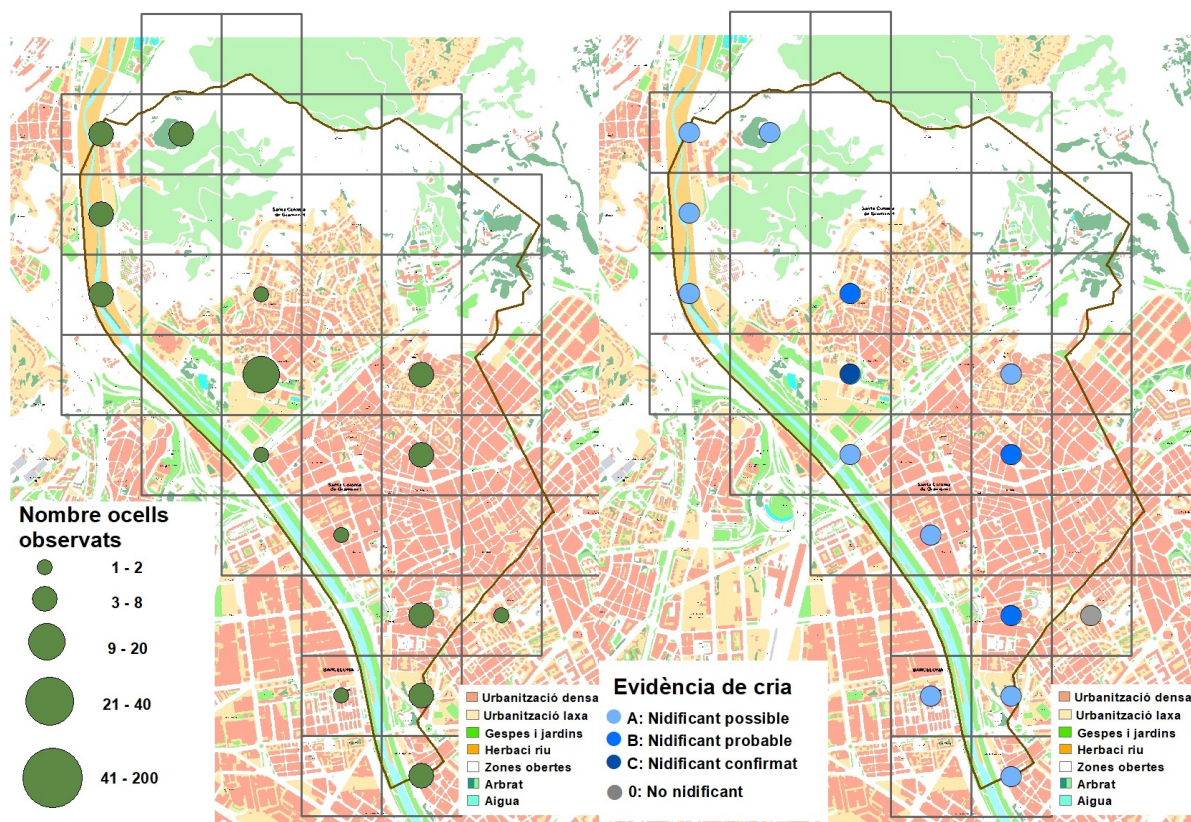
Aquest ocell viu als ambients forestals frescos d'Europa, és força petit i té un cant molt característic i potent. Durant l'hivern acostuma a trobar-se amb més freqüència als boscos d'una alçada una mica més baixa que a l'estiu, que acostuma a pujar a llocs més frescos fent petites migracions.

A Santa coloma se'l pot trobar als boscos més humits de fons de vall o a les cares nord de les muntanyes.

Estornell vulgar

Sturnus vulgaris



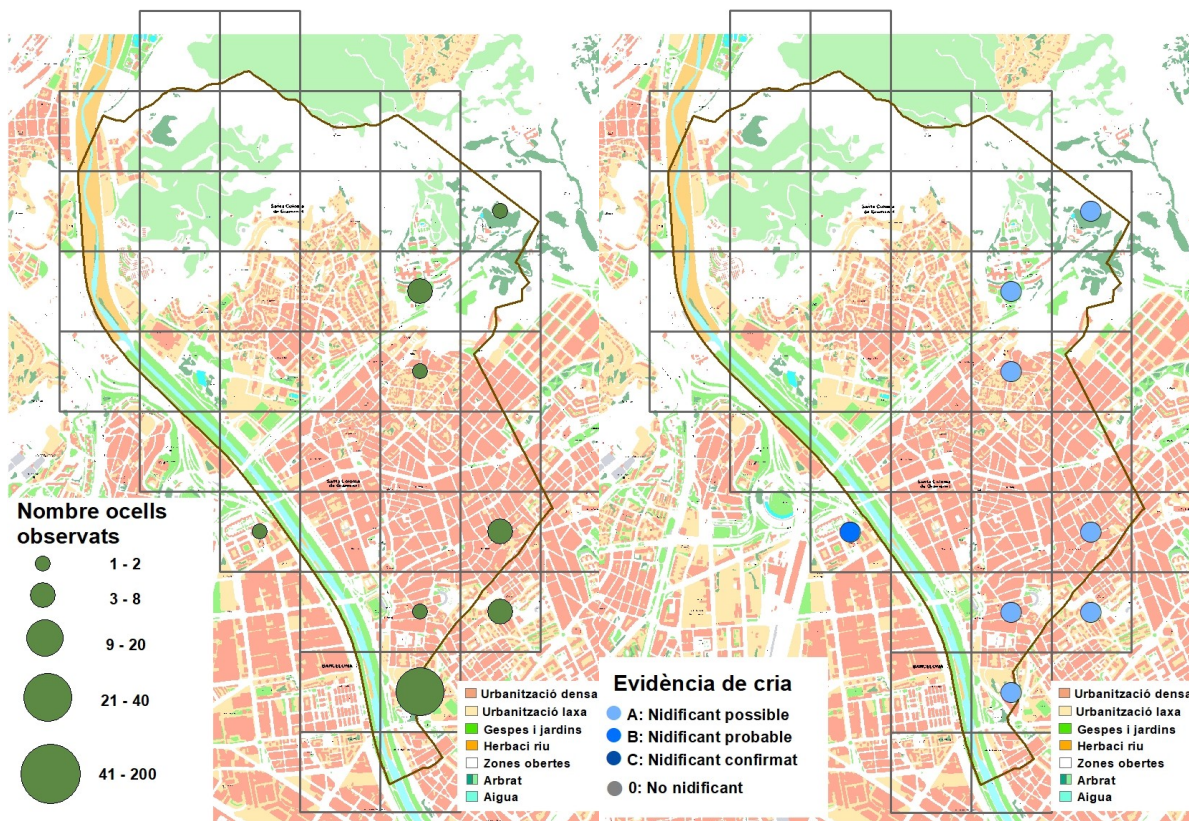


Aquest ocell fosc amb pigues brillants és força freqüent a tota Europa, però evita els boscos frondosos i llocs amb molta altitud sobre el nivell del mar. Viu molt adaptat als homes, però també pot viure en ambients més rurals. Durant l'hivern formen colònies de milions d'exemplars i se'ls pot veure volant tots junts.

A Santa Coloma és força abundant i està bastant escampat li agraden sobretot zones on la ciutat és laxa i evita la muntanya sense urbanitzar.

Estornell negre

Sturnus unicolor

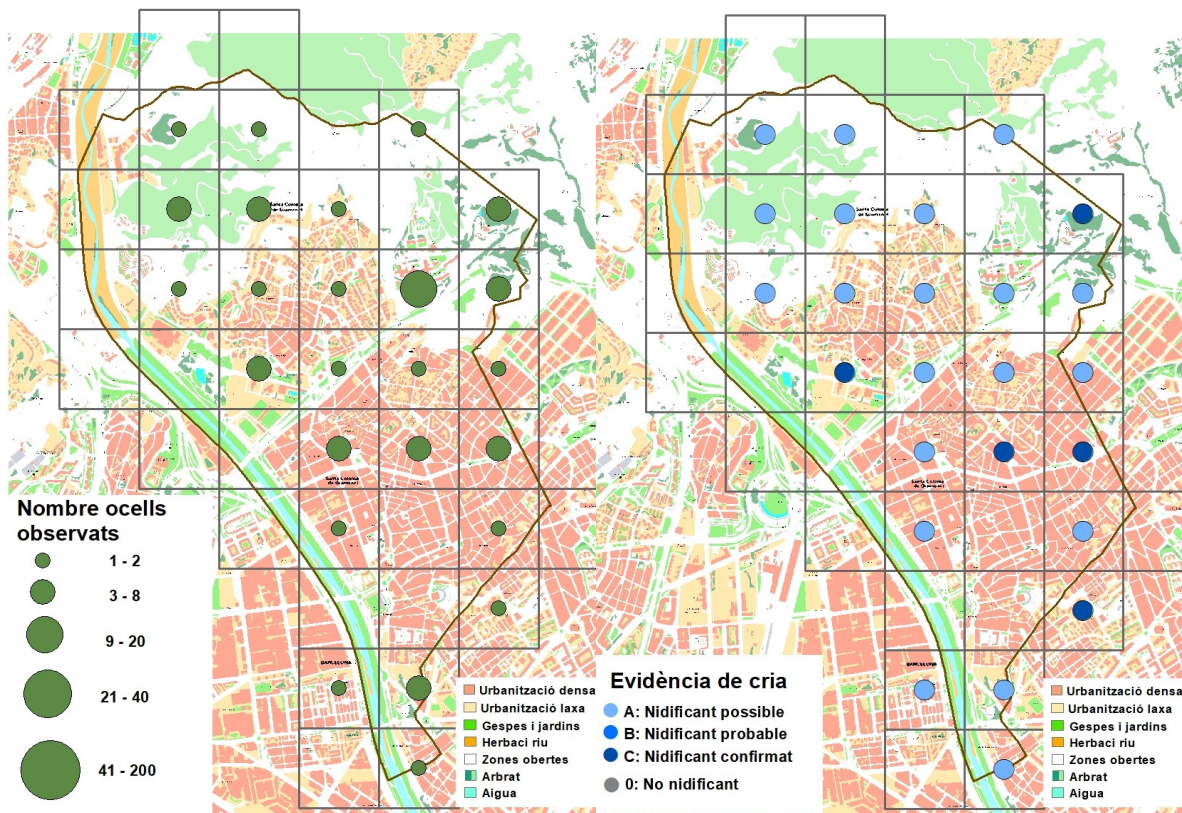


Aquest ocell és endèmic de la Península Ibèrica i és molt similar a l'anterior genètica i físicament. Fins i tot, es poden hibridar. La principal diferència física són l'absència de pigues en l'Estornell negre. Quant a requisits d'hàbitat, és molt similar a l'Estornell vulgar.

A Santa Coloma és una mica menys abundant que l'Estornell vulgar, però també se'l pot arribar a trobar a tot arreu evitant les zones de muntanya sense urbanitzar.

Merla

Turdus merula

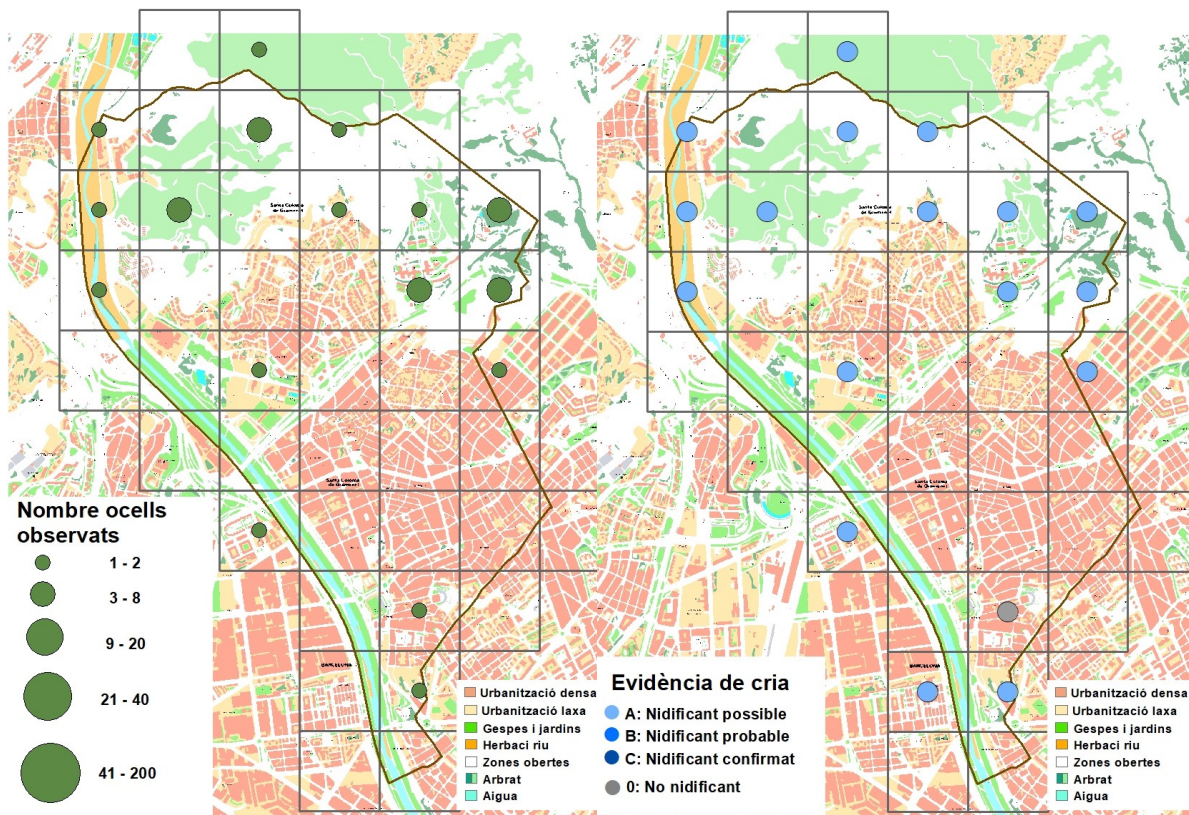


Aquest ocell menja insectes i se l'acostuma a trobar als parcs urbans i als boscos densos rebuscant entre la fullaraca i remenant el sòl buscant algun cuc o algun insecte per a donar als pollets o per a menjar. En l'àmbit europeu és un ocell molt ben repartit.

A Santa Coloma es pot trobar pràcticament a tot arreu, però evita la ciutat densa i llocs molt concorreguts.

Pit-roig

Erithacus rubecula

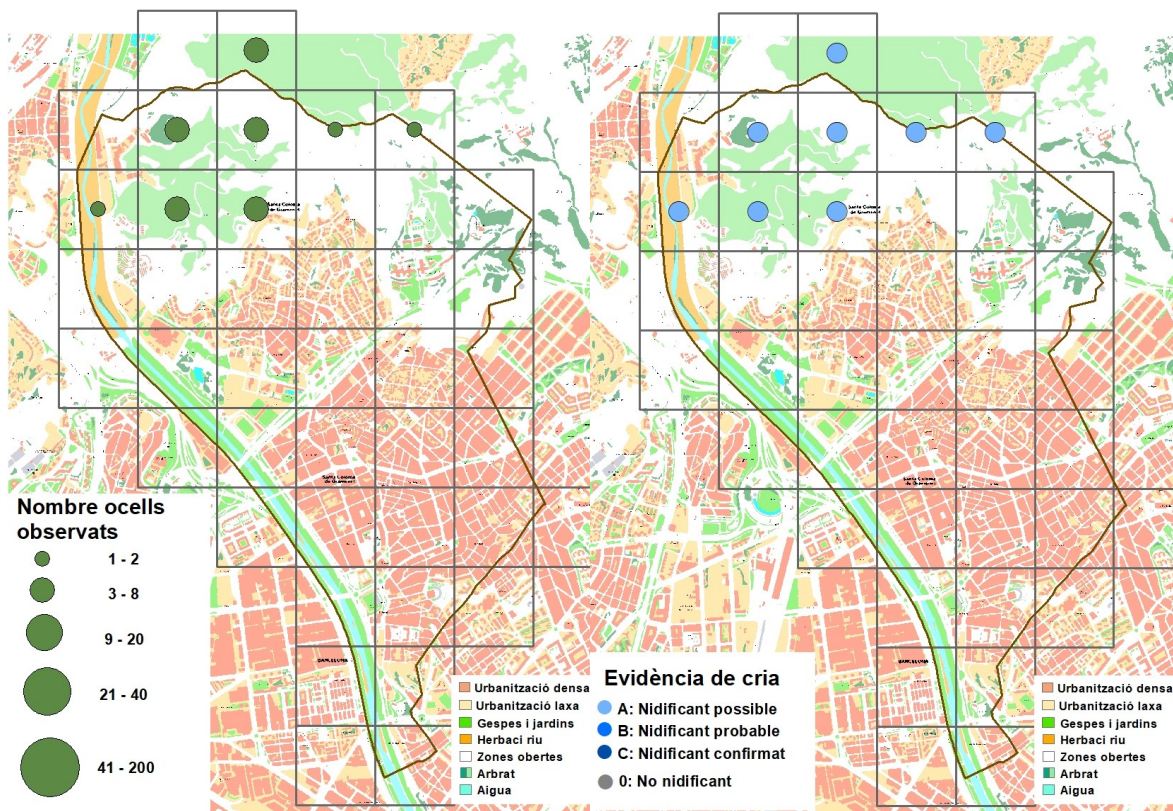


El Pit-roig és un ocell molt comú a escala europea i li agraden molt els ambients de boscos espessos frescos. Fa petites migracions pel continent, depenent de l'estació de l'any: durant

l'hivern es concentren al sud d'Europa i durant l'estiu alguns pugen a criar al nord i d'altres fan petites migracions a llocs una mica més frescos com a algun bosc d'alguna muntanya propera. A Santa Coloma principalment se l'ha trobat la muntanya, però també se n'ha trobat algun al riu o a algun parc públic.

Rossinyol

Luscinia megarhynchos



Molt valorat pel seu cant aquest, ocell és molt complicat de veure però no pas de sentir durant l'estiu. Passa l'hivern a l'Àfrica i l'estiu al sud i centre d'Europa.

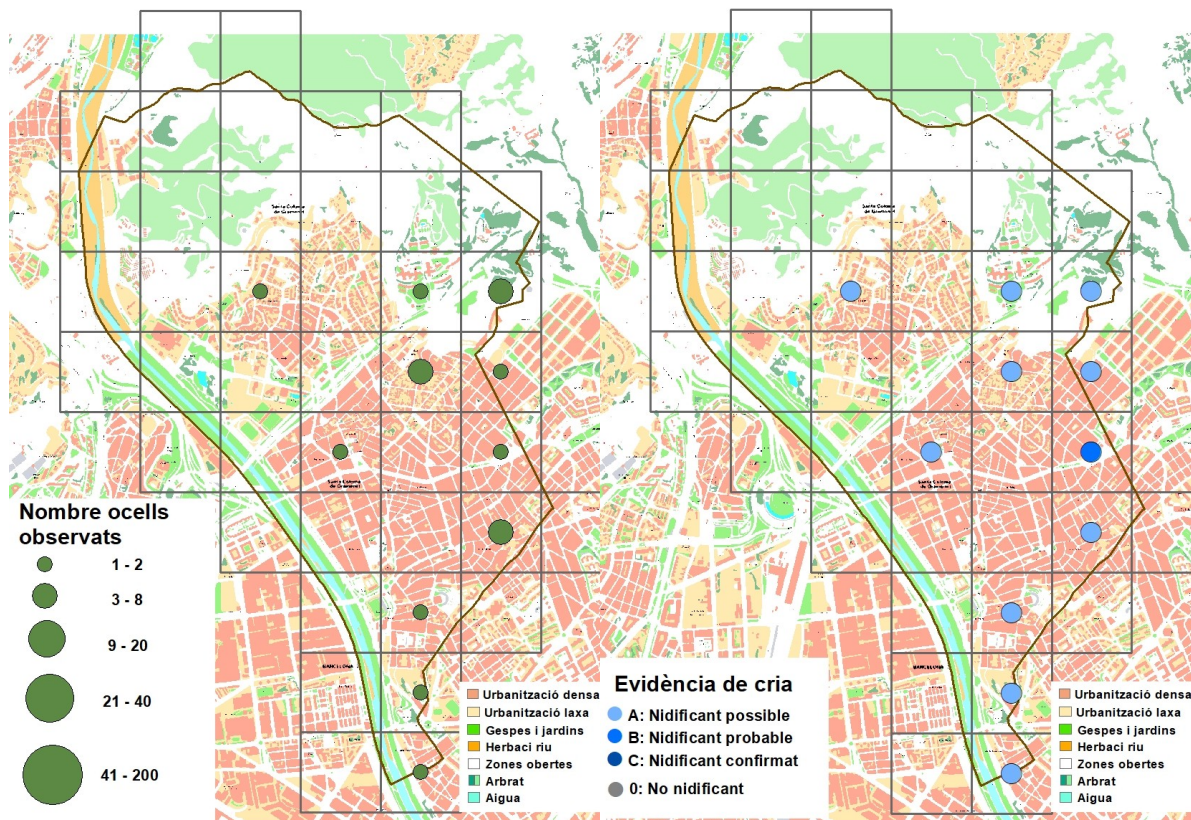
Viu principalment als boscos humits i li agrada bastant més la tranquil·litat que a altres ocells d'aquest llibre.

A Santa Coloma el trobem principalment als vessants nord de les muntanyes locals, ja que els boscos són una mica més humits, tot i que pot fer alguna excepció.

Cotxa fumada

Phoenicurus ochruros



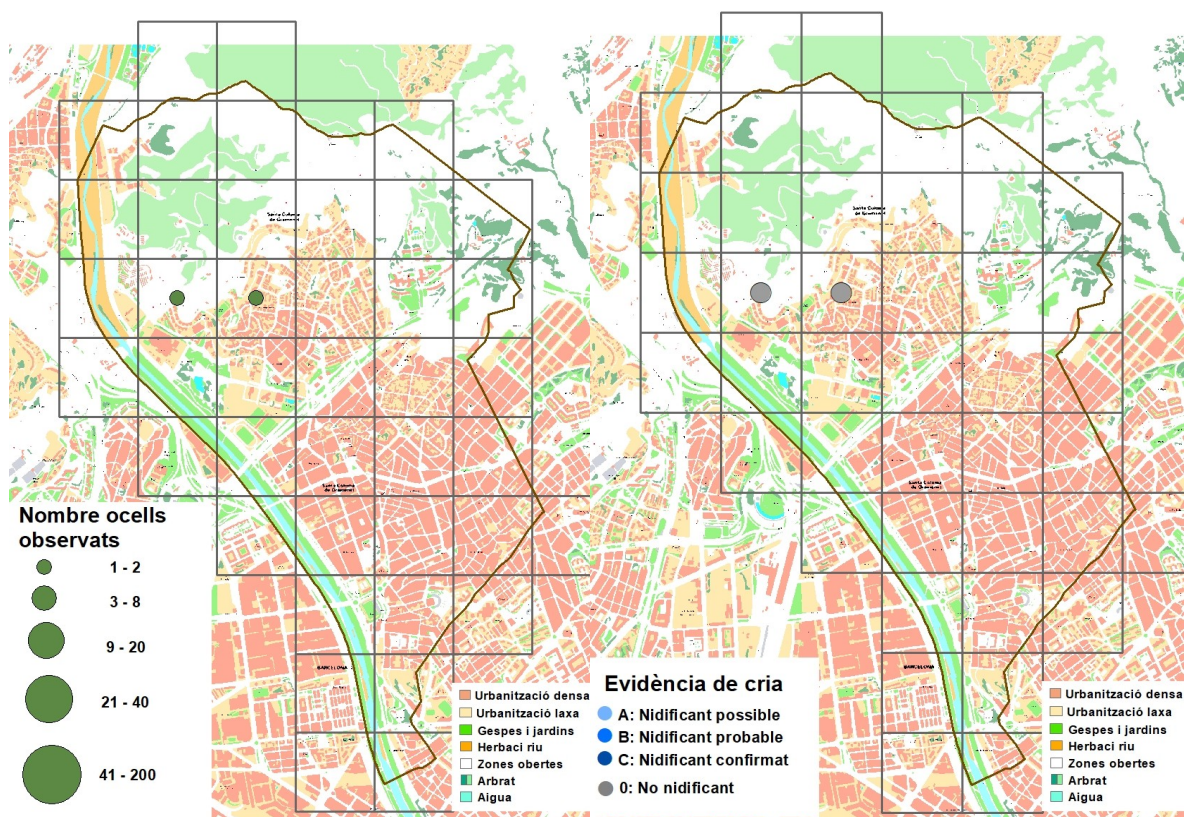


Aquest ocell es pot trobar en pràcticament tots els hàbitats europeus, però evita les zones extremadament fredes del nord a partir de la latitud 60. Té una cria molt adaptable, ja que pot fer nius en arbustos, forats entre les cases, forats a les roques...

A Santa Coloma se l'ha trobat generalment en algun punt de la ciutat cantant sobre les antenes de televisió, tot i que també se l'ha trobat en un quadrat de muntanya.

Còlit gris

Oenanthe oenanthe



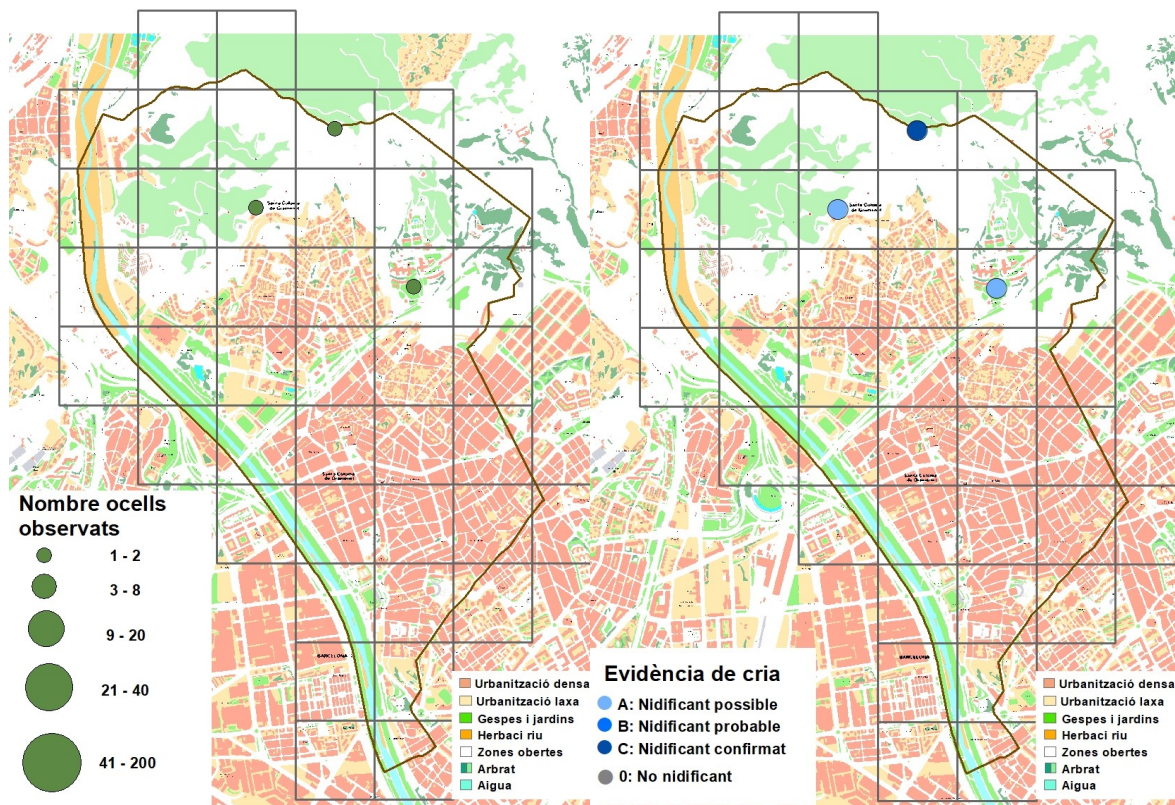
Aquest ocell fa grans migracions per tal de criar. De fet, poden fer migracions de més de 7000 quilòmetres, passen l'hivern a l'Àfrica subsahariana i poden migrar fins a Groenlàndia.

Li agraden molt per a criar els ambients d'alta muntanya i frescos. Per això a les costes catalanes no se'l troba.

A Santa Coloma se n'ha trobat algun individu durant el període migratori.

Bitxac comú

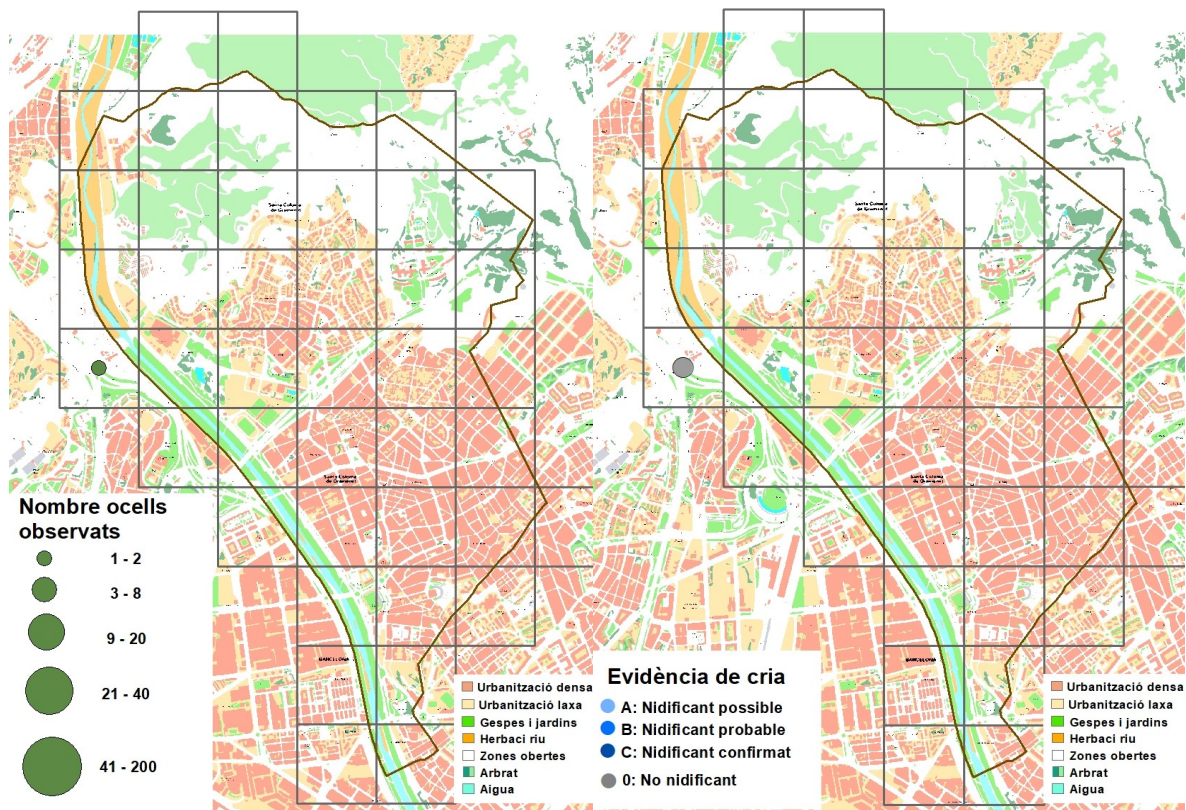
Saxicola torquatus



Aquest ocell és típic d'ambients de prats oberts amb vegetació baixa com brucs i argelagues on hi caça insectes. Està bastant ben repartit a escala europea, però no sobrepassa la latitud 60. A Santa Coloma se'l pot trobar en zones amb prats oberts a la muntanya, generalment al vessant sud de les muntanyes.

Bitxac rogenç

Saxicola rubetra

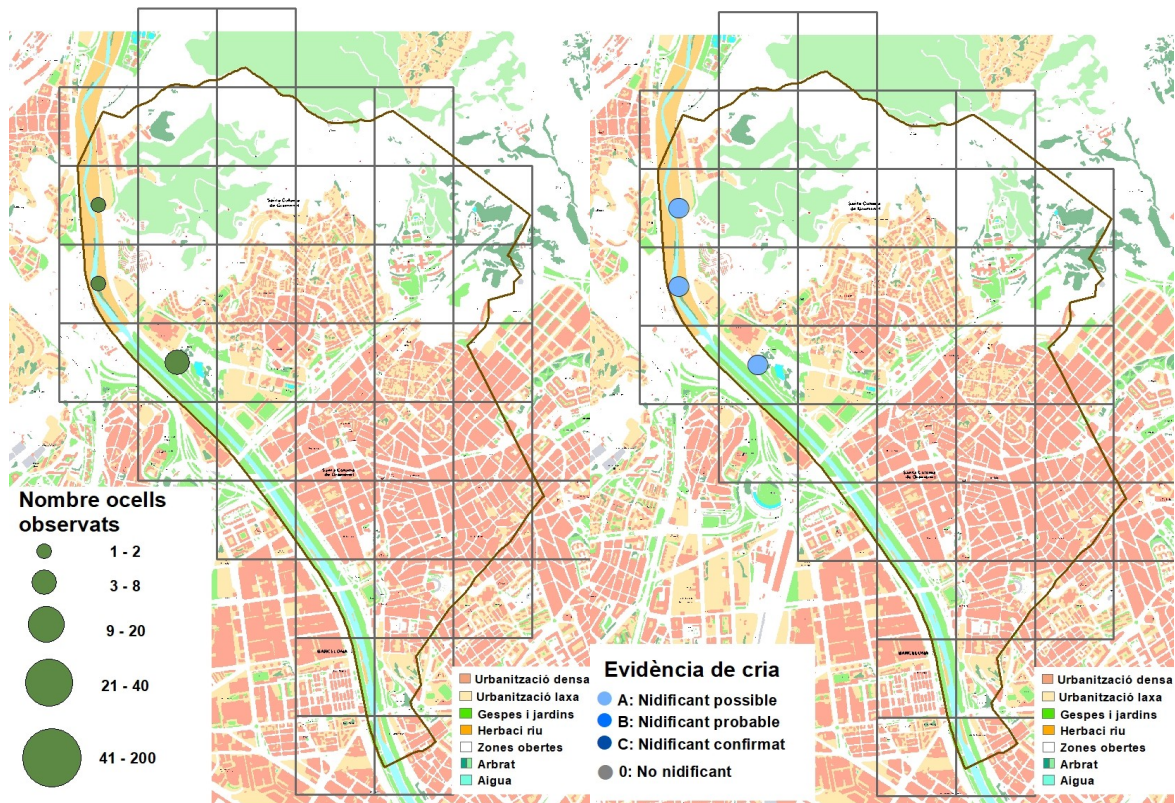


Aquest ocell passa l'hivern a l'Àfrica i migra al nord d'Europa per a criar a la primavera. A Catalunya se'l pot veure de passada durant la migració, li agraden els ambients oberts amb prats. A Santa Coloma se l'ha vist als voltants dels prats fluvials del riu Besòs descansant de la migració.

Bec de corall senegalès

Estrilda astrild



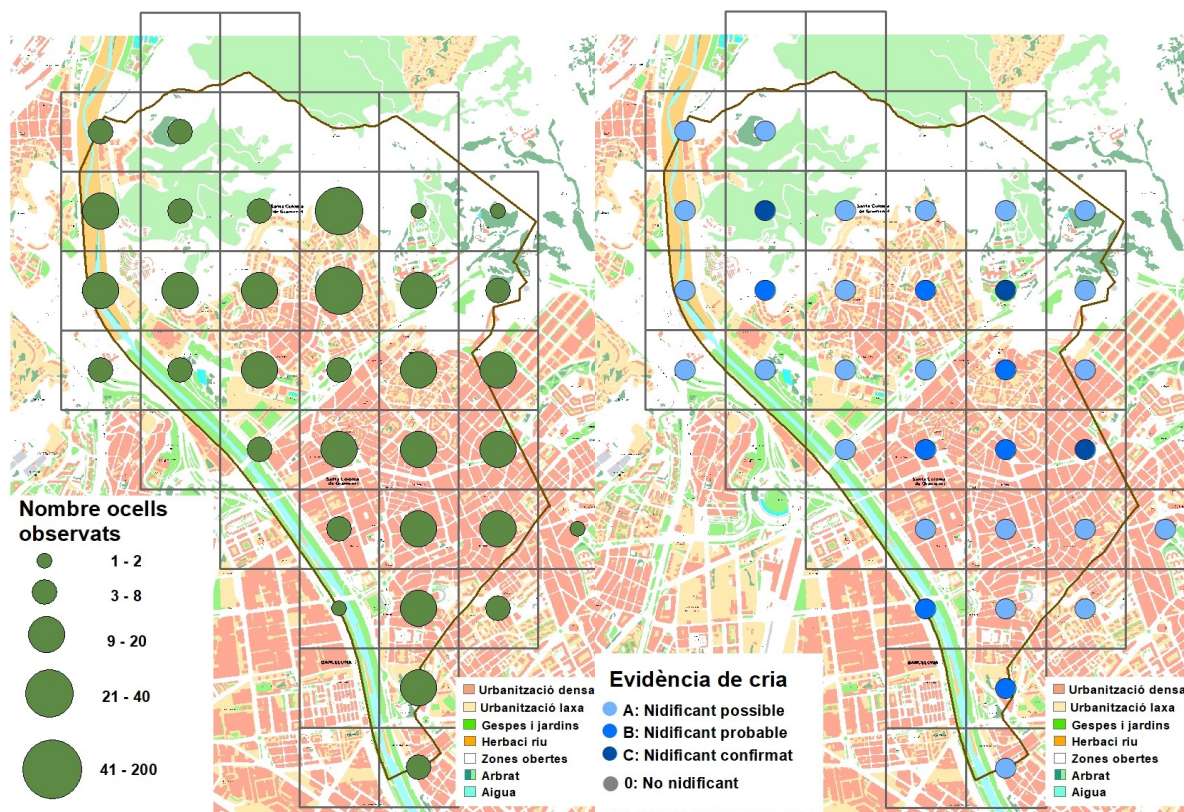


El Bec de corall senegalès és una espècie procedent del Senegal que algunes persones tenen com a animal de companyia. Aquest ocell ocupa ambients de ribera i àrees de vegetació ruderal en zones periurbanes tot hi que pot aparèixer en zones urbanes.

Pardal comú

Passer domesticus



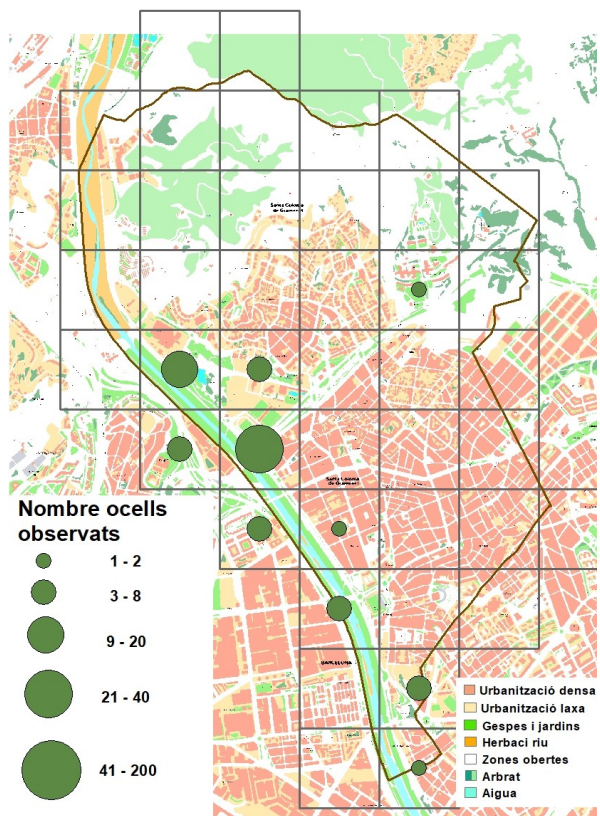


Aquest ocell és possiblement és un dels ocells més ben repartits pel continent, exceptuant Itàlia, tot i que evita les zones inhabitades.

A Santa Coloma podem trobar-lo pràcticament per tot el municipi excepte en t algun quadrat a la muntanya i al riu. En el cas dels quadrats de riu que no està present és a causa de la competència que li aporta el Pardal xarrec.

Pardal xarrec

Passer montanus



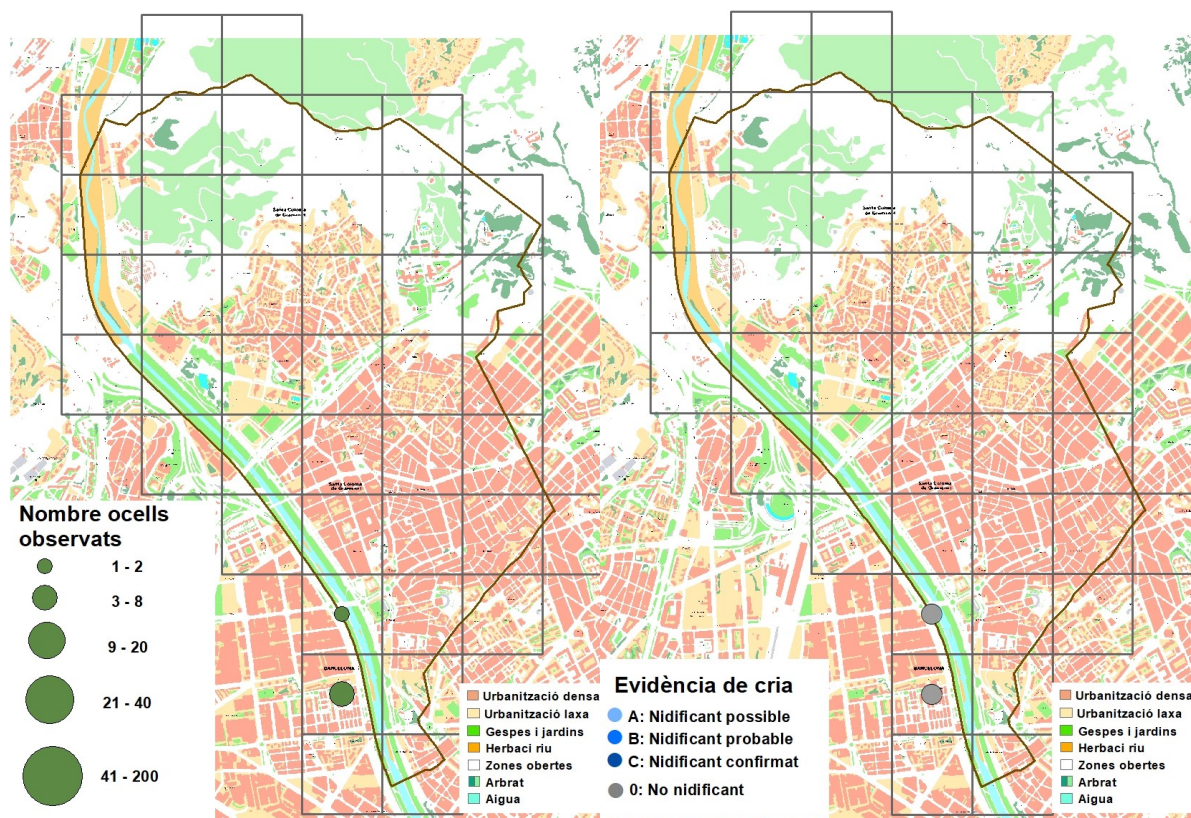
Aquest tipus de pardal és una mica més petit que el Pardal comú. Tot i estar també molt repartit per tota Europa, té uns requisits d'hàbitats una mica més exigents, ja que no tolera la ciutat densa i acostuma a criar en forats de les arbredes obertes.

A Santa Coloma se'l pot trobar a les zones fluvials criant als forats de desaigüe del riu.

Cuereta groga

Motacilla flava



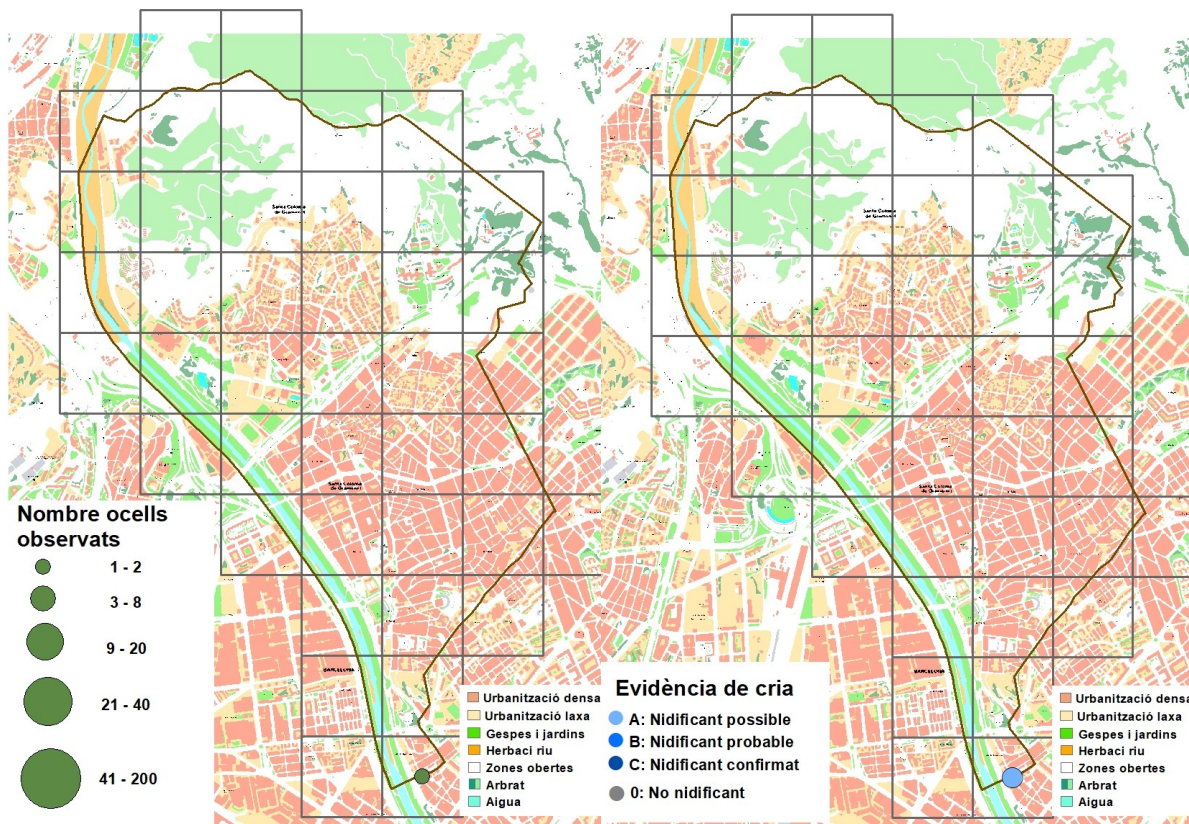


Aquest ocell passa els hiverns a l'Àfrica i l'època de cria la passa generalment al nord d'Europa, però també hi ha individus que es queden al sud. Crien en zones pantanoses a menys de 1200 metres d'altitud.

A Santa Coloma se n'han trobat alguns individus migrant direcció nord.

Cuereta torrentera

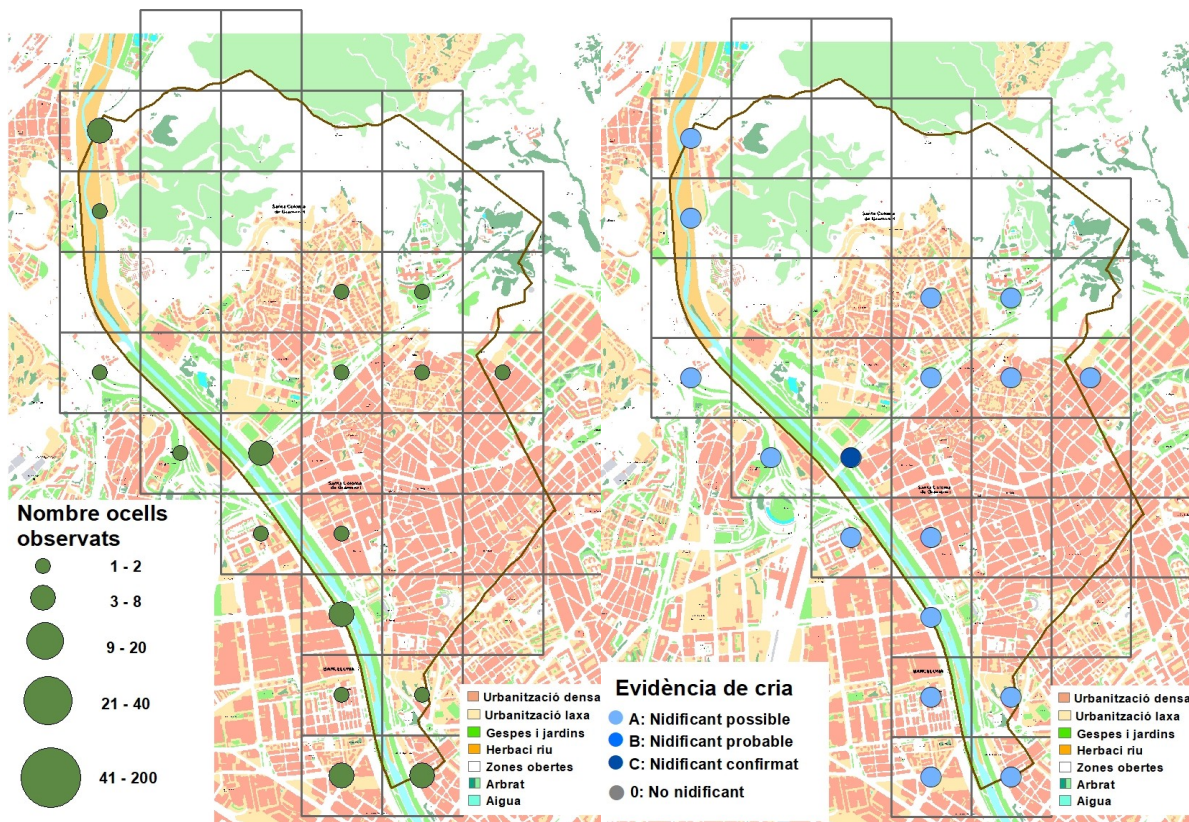
Motacilla cinerea



Aquest ocell li agraden molt els rierols de mitja i alta muntanya amb una aigua molt oxigenada a causa d'un riu cabalós. Viu a tota l'Europa mediterrània i tota la meitat occidental del continent. A Santa Coloma se n'ha trobat un individu en un quadrat en època de cria, però no es podria confirmar la seva cria.

Cuereta blanca

Motacilla alba

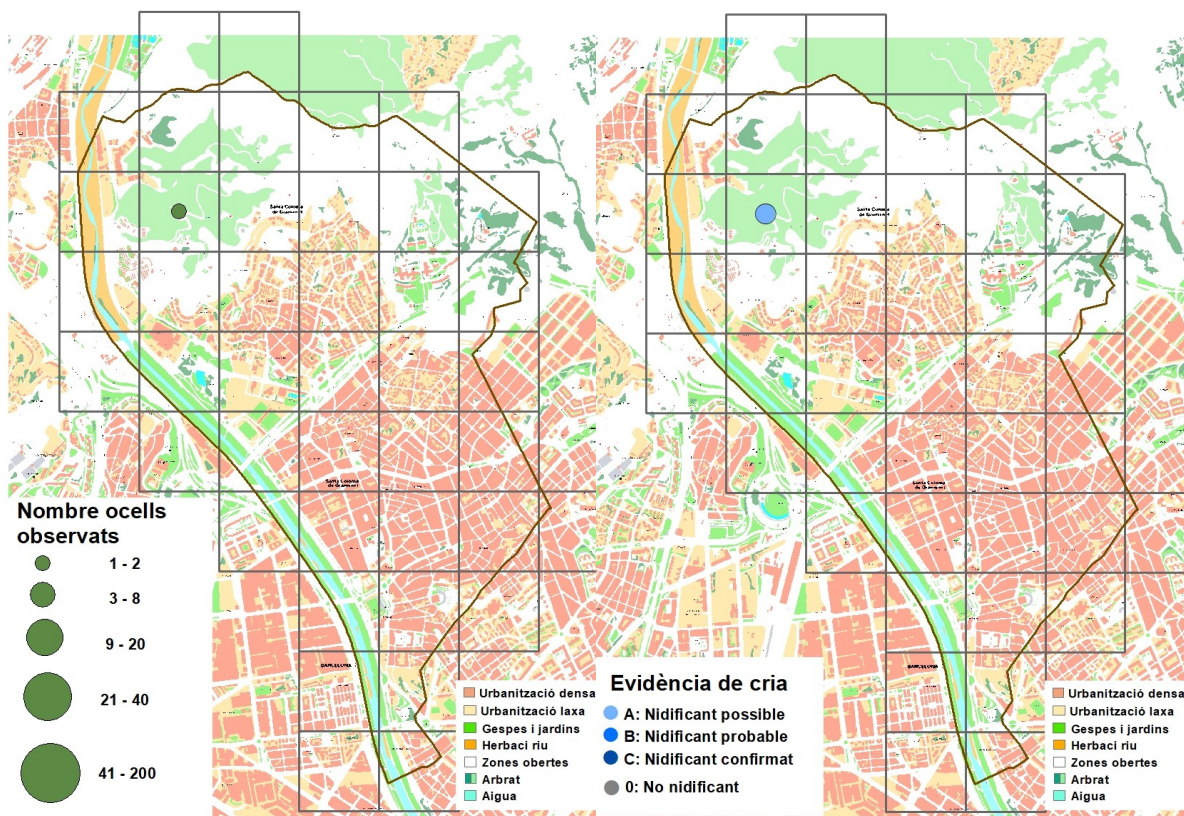


Aquest és l'ocell més escampat de tota Europa en època de nidificació. Tolera qualsevol hàbitat, però les zones on l'hivern es baixa a una temperatura negativa no està present durant aquesta estació. Sovint nidifica a prop d'alguna casa o a terrenys cultivats, però pot fer-ho a pràcticament tot arreu.

A Santa Coloma és present a molts llocs, però el riu és un lloc on li agrada molt estar-hi. Tot i no haver trobat aquest ocell en algun quadrat, és molt possible que hi sigui. Però evita les zones on la ciutat és molt densa.

Pinsà comú

Fringilla coelebs

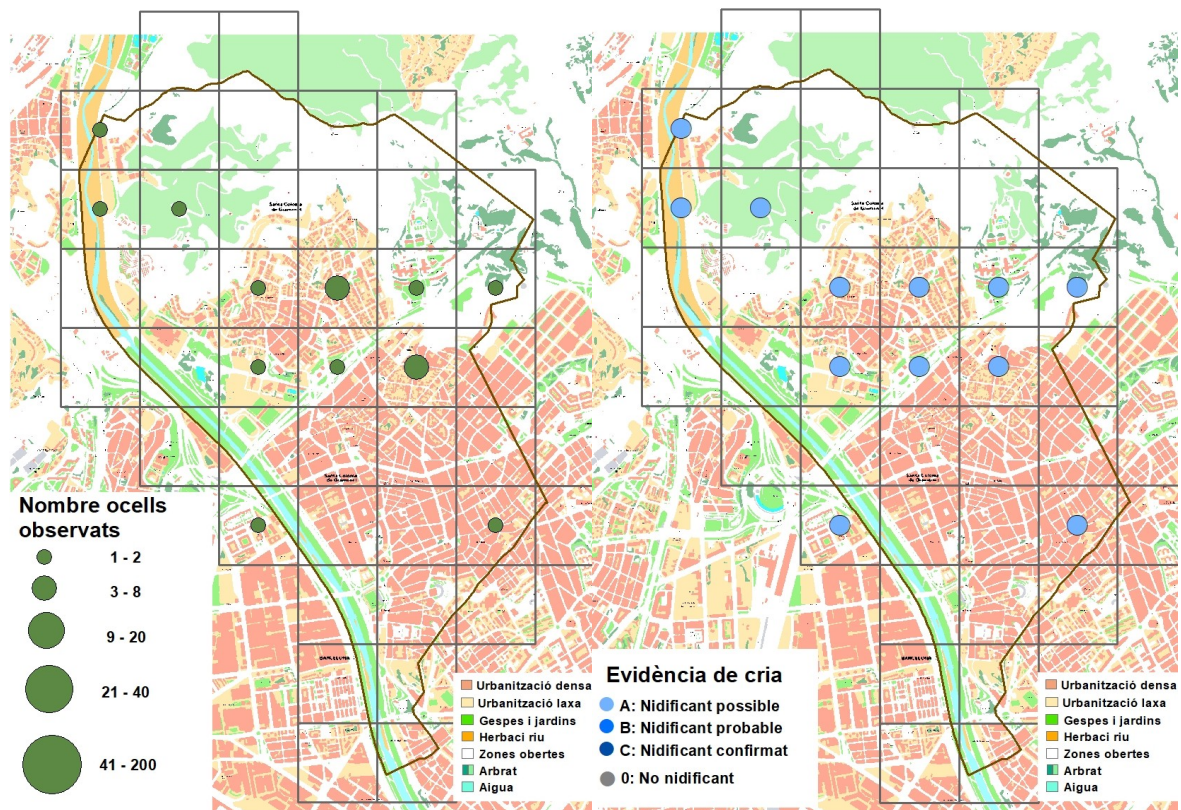


Aquest fringíl·lid és molt típic trobar-lo en zones forestals amb vegetació densa i arbres madurs. És un ocell molt present a pràcticament tots els boscos europeus, però evita els boscos que presentin arbres en una zona seca.

En evitar les zones seques, aquest ocell només és present al bosc més humit del municipi.

Verdum

Carduelis chloris



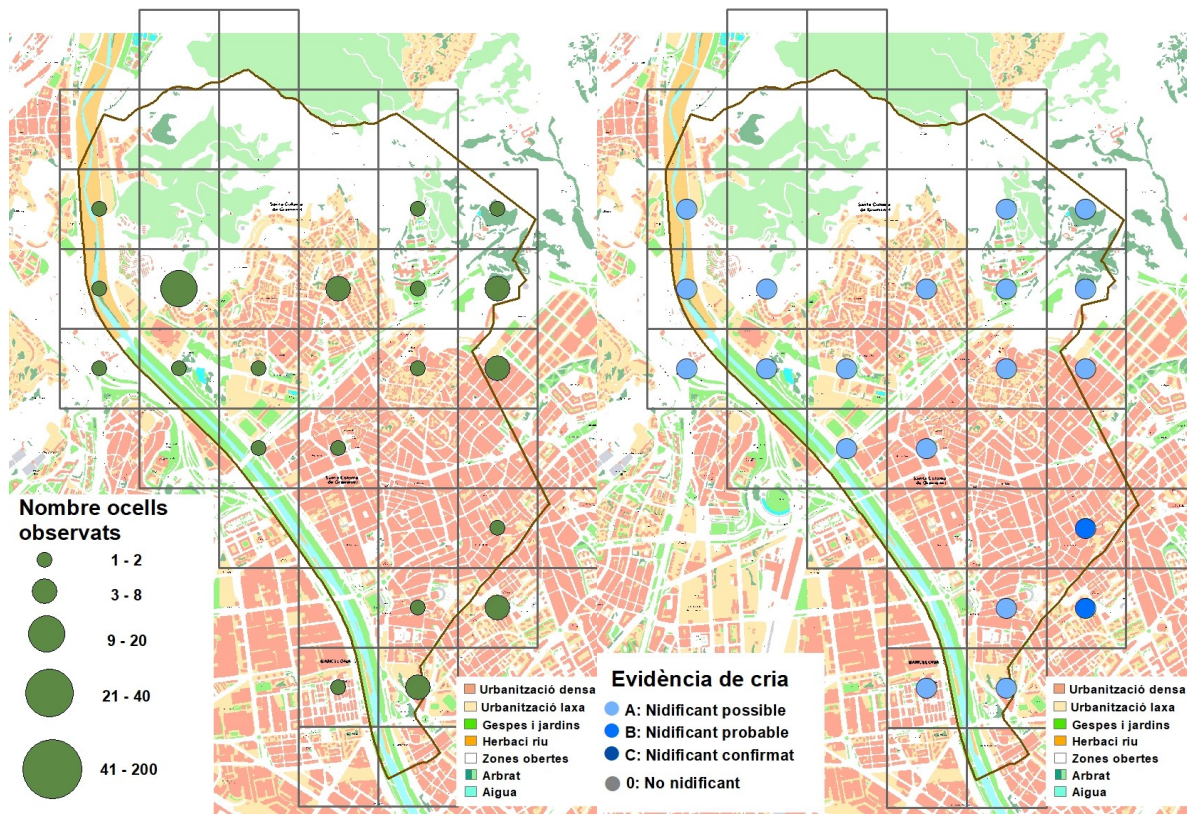
Aquest fringíl·lid menja tota mena de llavors de plantes que creixen als prats, però també li agraden els ambients forestals. Per tant, un hàbitat idoni per a aquest ocell igual que el Pinsà, el Gafarró o la Cadenera és una zona amb prats i bosc.

A Santa Coloma se'l pot trobar generalment en zones on la ciutat és laxa tirant cap a zona mig de muntanya, ja que s'hi donen aquests requisits de descampats i algun arbre.

Cadenera

Carduelis carduelis



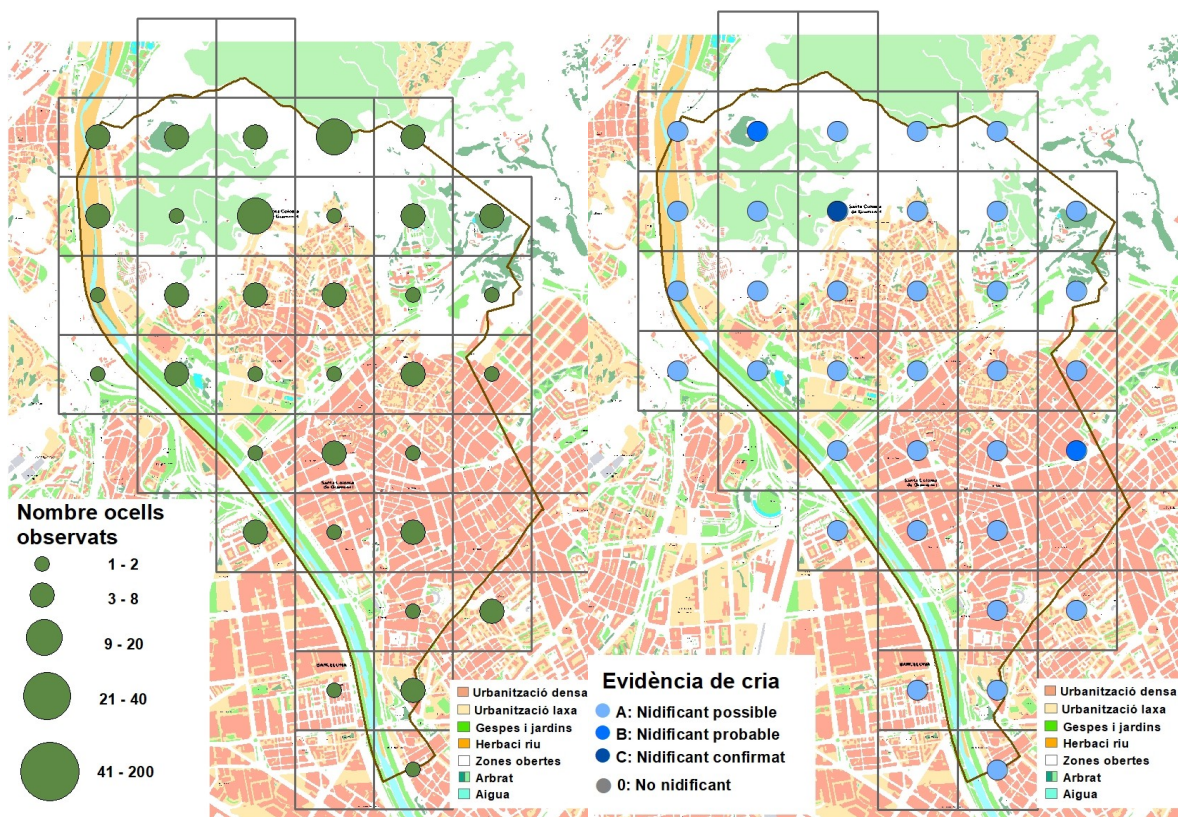


Aquest ocell cria als límits forestals propers a una zona amb arbres a tota Europa menys a les latituds superiors a 60. Menja tota classe de llavors de plantes crucíferes.

A Santa Coloma se l'ha trobat principalment en quadrats de transició entre la muntanya i la ciutat laxa, però també se l'ha trobat en quadrats de ciutat laxa i muntanya.

Gafarró

Serinus serinus



Aquest fringíl·lid similar genèticament i físicament al Canari menja tota mena de llavors que troba als prats propers a una zona amb arbres on cria.

A Europa se'l pot trobar durant tot l'any a la zona mediterrània i durant l'estiu a tota l'Europa central i mediterrània.

A Santa Coloma és un ocell molt abundant i pràcticament es troba en tots els quadrats del municipi exceptuant algun quadrat on la ciutat és molt densa.

ÍNDEX D'ESPÈCIES

PAG Nom ESPÈCIE

.	Abellerol
32	Ànec collverd
8	Aratinga mitrada
40	Ballester
30	Balquer
59	Bec de corall senegalès
81	Bernat pescaire
14	Bitxac comú
79	Bitxac rogenc
80	Boscarla de canyar
58	Bruel
46	Bosqueta vulgar
66	Cadenera
89	Cargolet
71	Còlit gris
78	Colltort
33	Colom roquer
22	Corb marí gros
11	Corriol petit
16	Cotorra de Kramer
39	Cotorreta de pit gris
41	Cotxa fumada
77	Cuereta blanca
86	Cuereta groga
84	Cuereta torrentera
85	Enganyapastors
28	Esplugabous
12	Estornell negre
73	Estornell vulgar
72	Faisà
10	Falciot negre
29	Falcó mostatxut
37	Falcó peregrí
38	Gafarró
90	Gaig
44	Gamarús
26	Garsa
43	Gavià argentat
21	Gavina riallera
20	Gralla
45	Mallerenga blava

PAG. Nom ESPÈCIE

57	Mallerenga cuallarga
50	Mallerenga emplomallada
51	Mallerenga petita
13	Martinet blanc
47	Mastegatxes
74	Merla
62	Mosquiter comú
60	Mosquiter de passa
61	Mosquiter pàl·lid
25	Mussol comú
27	Òliba
55	Oreneta cuablanca
53	Oreneta de ribera
54	Oreneta vulgar
42	Oriol
82	Pardal comú
83	Pardal xarrec
9	Perdiu roja
69	Pica-soques blau
35	Picot garser gros
34	Picot verd
87	Pinsà comú
75	Pit-roig
15	Polla d'aigua
31	Puput
70	Raspinell comú
52	Roquerol
76	Rossinyol
56	Rossinyol bord
68	Rossinyol del Japó
65	Tallarol capnegre
63	Tallarol de casquet
64	Tallarol de garriga
24	Tórtora turca
67	Trist
23	Tudó
17	Valona
86	Verdum
18	Xivita
19	Xivitona
36	Xoriguer

