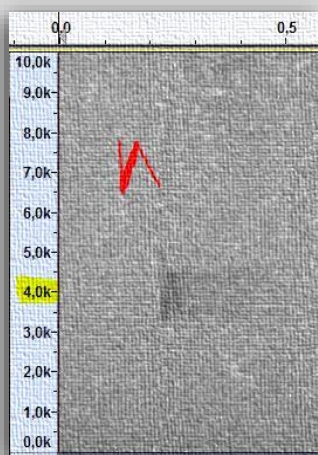


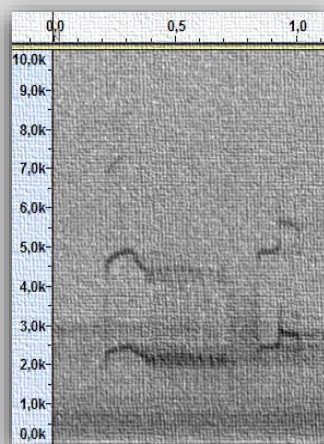
**Vocalitzacions nocturnes  
en vol**

2023

# CATÀLEG VISUAL DE VOCALITZACIONS D'OCELLS AMB SONOGRAMA



XC587376



XC539195

**RECERCA  
FLASH PER  
TIPUS DE  
SONOGRAMA**

Xavier MILLON

Traducció al català:  
Sergi Carreras i Xavier Riera

# INTRODUCCIÓ

Aquest catàleg es caracteritza per una aproximació molt visual a les vocalitzacions dels migrants nocturns, i alguns sedentaris. S'organitza al voltant d'una tipologia de les formes dels sonogrames.

Els extractes de sonograma són de la pàgina web de [Xeno-Canto](#). En fer clic al número de referència (XC550039, per exemple) d'una vocalització, se us redirigirà automàticament al lloc de Xeno-Canto on podeu escoltar-la (consell: per tornar fàcilment al catàleg, porteu el cursor a l'enllaç, després feu clic amb el botó dret i "obriu l'enllaç en una pestanya nova"). Un agraïment a tots els observadors, del Llemosí i de la resta d'Europa, que comparteixen les seves observacions en aquest lloc.

Un ocell pot tenir diversos tipus de vocalitzacions. Després es tractarà en diverses parts del catàleg, en funció dels sonogrames generats per aquesta diversitat. Hi ha una certa porositat entre els tipus de sonograma. A més, el factor d'augment utilitzat modifica la percepció d'una forma... La interpretació d'una forma gràfica també està subjecta a una certa subjectivitat...

El catàleg està pensat principalment per a ornitòlegs que vulguin començar a registrar les vocalitzacions nocturnes dels ocells migradors. S'hi tracten 78 espècies.

El seu ús es potenciarà explorant les riqueses de la [NFCéthèque du Limousin](#), un banc educatiu de sons nocturns.

Moltes gràcies a C. Mercier per la seva ajuda en la correcció i anàlisi d'aquest catàleg visual.

## RESUM

*Aquest document està equipat amb marcadors que us permetran navegar molt ràpidament entre els continguts i els diferents tipus, però també entre cadascun dels tipus (obriu la taula de continguts al vostre lector de PDF).*

### 1. Tipus de sonogrames

pàgina 1

Tipus de sonogrames	pàgina
<b>Tipus A:</b> sonograma amb, majoritàriament, <b>línies rectes</b> (horitzontals, verticals o inclinades); o fins i tot una mica arquejades, una mica corbes o una mica modulades.	6
<b>Tipus B:</b> sonograma amb, majoritàriament, <b>columnes harmòniques</b> que sovint donen una superfície difusa.	13
<b>Tipus C:</b> sonograma amb, majoritàriament, línies amb <b>canvis de trajectòria</b> evidents.	18
- <b>Tipus C1:</b> U invertida o amb dues fletxes mirant amunt (logo de Citroën) (+ o - complet).	18
- <b>Tipus C2:</b> U, V, Y o H.	23
- <b>Tipus C3:</b> en M.	25
- <b>Tipus C4:</b> ziga-zagues o forma de serp.	26
- <b>Tipus C5:</b> forma d'hams de pesca (amb colze o trencament).	29
<b>Tipus D:</b> sonograma amb, majoritàriament, <b>superfícies grises</b> (excloses les columnes harmòniques).	31

# Índex

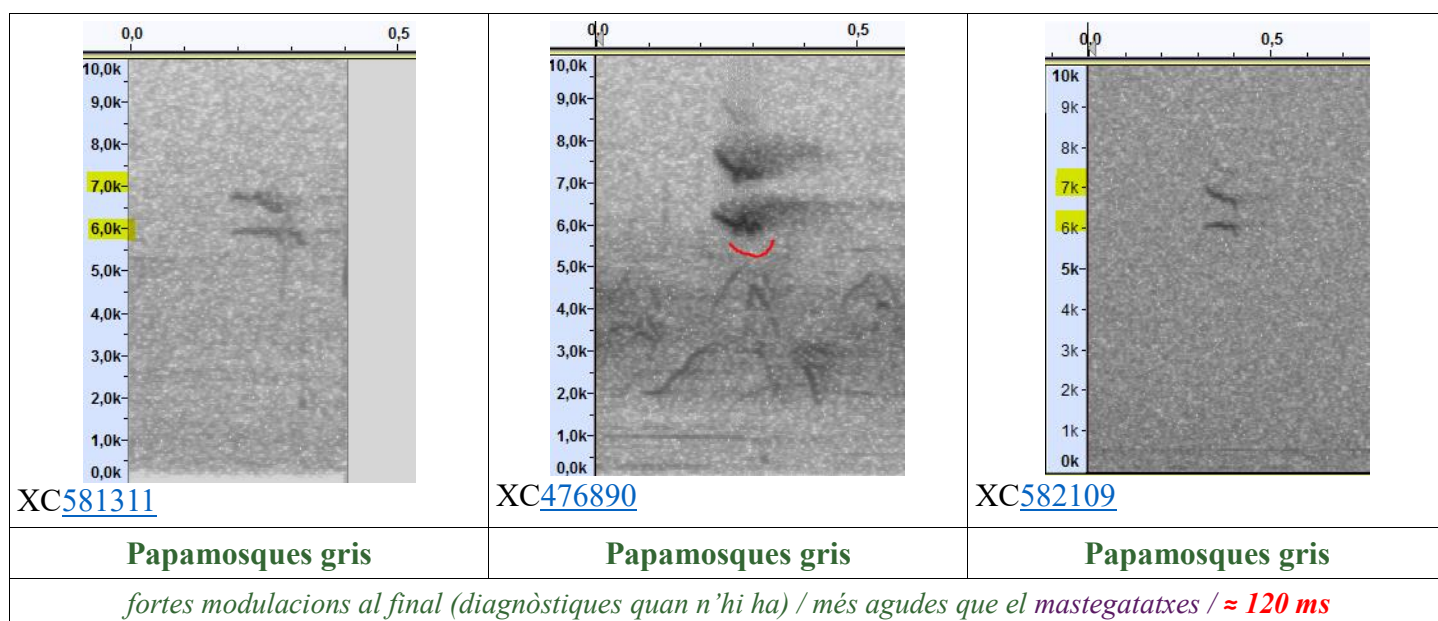
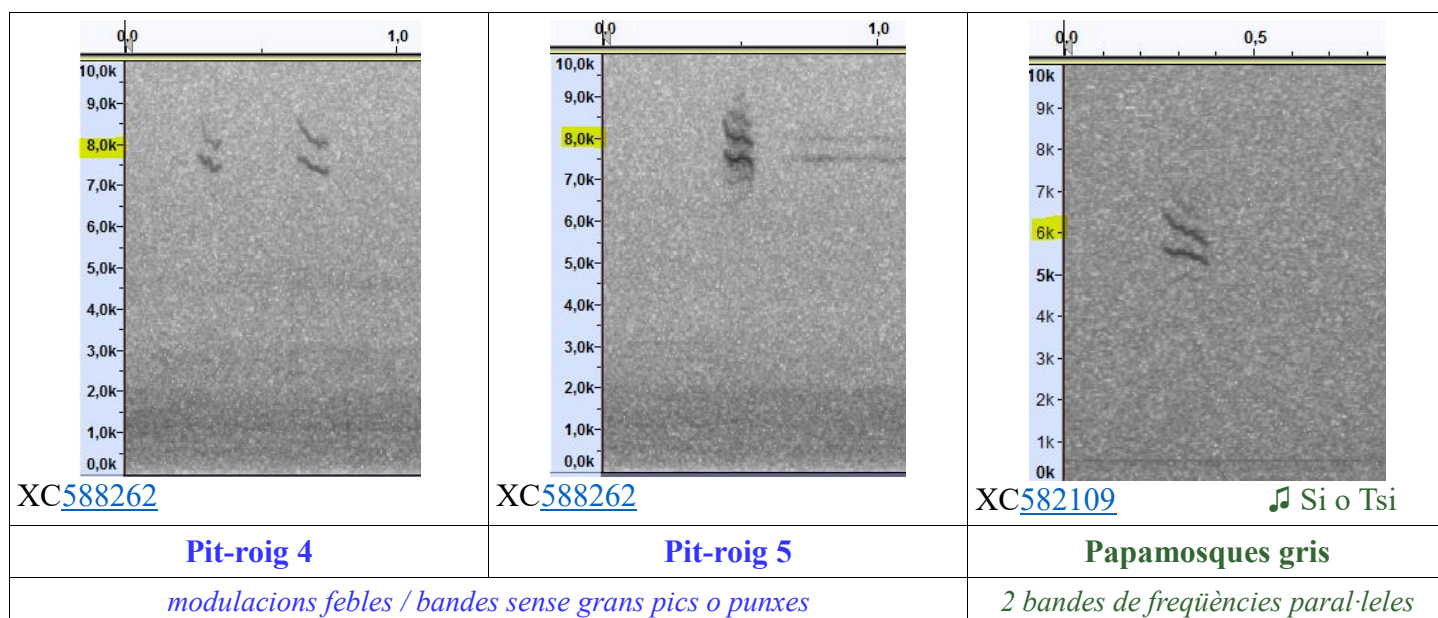
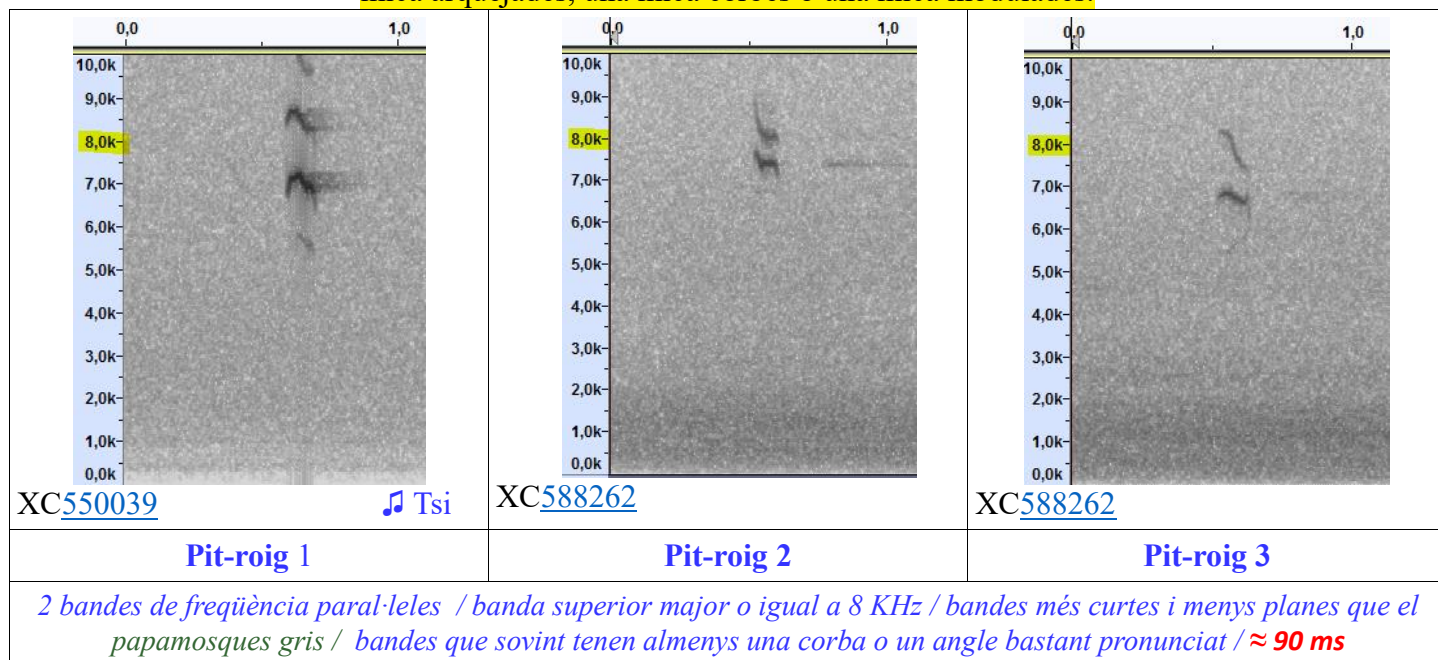
(a les caselles: números de pàgina)

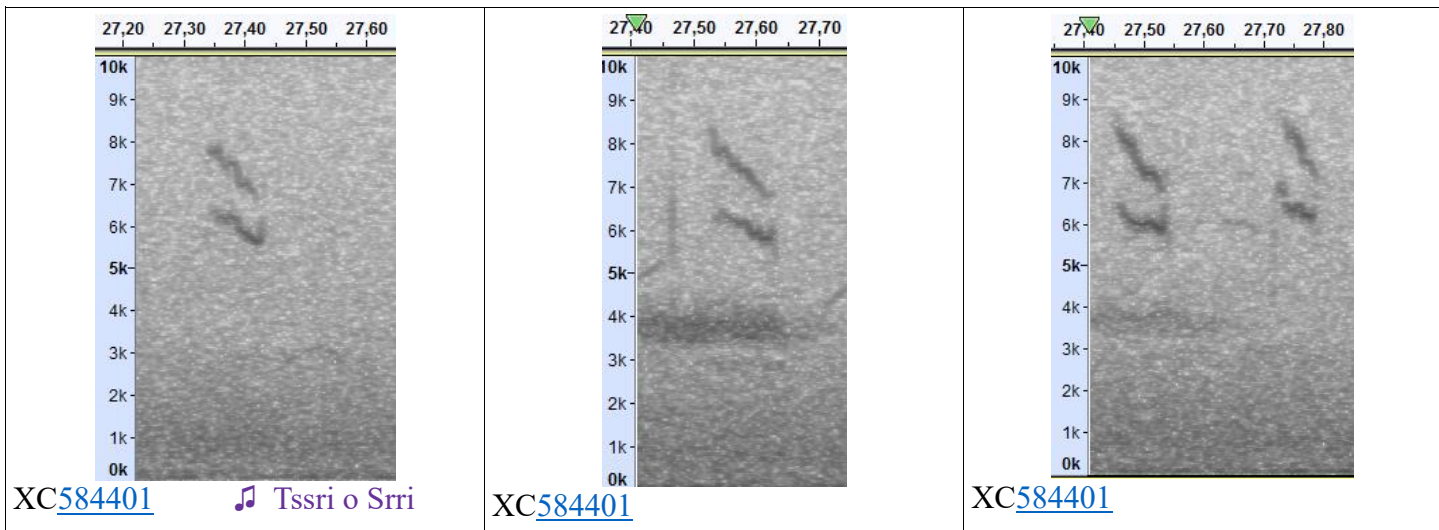
Nom català	Nom científic	Ha	B	C1	C2	C3	C4	C5	D
Oca comuna	<i>Anser anser</i>		14						
Xarxet comú	<i>Anas crecca</i>						26		
Ànec collverd	<i>Anas platyrhynchos</i>		15						
Ànec cuallarg	<i>Anas acuta</i>		17			25	26		
Guatlla comuna	<i>Coturnix coturnix</i>	8		22					
Cabusset comú	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			19			28	30	
Bitó comú	<i>Botaurus stellaris</i>		14						
Martinet menut	<i>Ixobrychus minutus</i>		14						
Martinet de nit	<i>Nycticorax nycticorax</i>		14						
Bernat pescaire	<i>Ardea cinerea</i>		13						
Agró roig	<i>Ardea purpurea</i>		13						
Rascló occidental	<i>Rallus aquaticus</i>								31
Polla pintada europea	<i>Porzana porzana</i>	9			23				
Polla d'aigua	<i>Gallinula chloropus</i>			18					
Fotja comuna	<i>Fulica atra</i>		15	18			28	29	
Grua europea	<i>Grus grus</i>		13						
Garsa de mar	<i>Haematopus ostralegus</i>			20					
Camallarga comú	<i>Himantopus himantopus</i>	10							
Torlit comú	<i>Burhinus oedicanus</i>			20				29	
Corriol petit	<i>Charadrius dubius</i>			20					
Corriol gros	<i>Charadrius hiaticula</i>					25	26	29	
Daurada europea	<i>Pluvialis apricaria</i>	12							
Pigre gris	<i>Pluvialis squatarola</i>				23	25			
Fredeluga europea	<i>Vanellus vanellus</i>		13		23		26		
Territ variant	<i>Calidris alpina</i>						26		
Becadell comú	<i>Gallinago gallinago</i>		14						
Polit cantaire	<i>Numenius phaeopus</i>			19					
Becut eurasiàtic	<i>Numenius arquata</i>						26	29	30
Gamba roja pintada	<i>Tringa erythropus</i>				23				
Gamba roja comuna	<i>Tringa totanus</i>			20					
Gamba verda	<i>Tringa nebularia</i>							29	
Xivita comuna	<i>Tringa ochropus</i>				23				
Valona	<i>Tringa glareola</i>			20					
Xivitona comuna	<i>Actitis hypoleucos</i>			20		25	27		

<b>Nom català</b>	<b>Nom científic</b>	<b>Ha</b>	<b>B</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>D</b>
Gavina vulgar	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		15						
Fumarell carablanc	<i>Chlidonias hybrida</i>		15						
Fumarell negre	<i>Chlidonias niger</i>		15	19					
Cucut comú	<i>Cuculus canorus</i>	10		19				20	
Òliba	<i>Tyto alba</i>		14						
Mussol comú	<i>Athene noctua</i>			18					
Gamarús	<i>Strix aluco</i>	10	17	18			28		
Mussol banyut	<i>Asio otus</i>	10	17	18					
Enganyapastors europeu	<i>Caprimulgus europaeus</i>			21					31
Falciot comú	<i>Apus apus</i>		16						
Cotoliu	<i>Lullula arborea</i>				23				
Alosa eurasiàtica	<i>Alauda arvensis</i>	8							
Trobat	<i>Anthus campestris</i>				23	25			
Piula dels arbres	<i>Anthus trivialis</i>					25			31
Titella	<i>Anthus pratensis</i>			21		25			
Grasset de muntanya	<i>Anthus spinoletta</i>			21		25			
Cuereta groga	<i>Motacilla flava</i>			19					
Cuereta torrentera	<i>Motacilla cinerea</i>			19					
Cuereta blanca	<i>Motacilla alba</i>			19					
Pardal de bardissa	<i>Prunella modularis</i>	10			24				
Pit-roig	<i>Erithacus rubecula</i>	6							
Rossinyol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	10	16						
Cotxa fumada	<i>Phoenicurus ochruros</i>	10						29	
Cotxa cua-roja	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	10							
Merla de pit blanc	<i>Turdus torquatus</i>		16	21					
Merla	<i>Turdus merula</i>						27		
Tord comú	<i>Turdus philomelos</i>	7							
Tord ala-roig	<i>Turdus iliacus</i>								31
Griva	<i>Turdus viscivorus</i>		17						
Griva cerdana	<i>Turdus pilaris</i>		16						
Tallarol capnegre	<i>Sylvia atricapilla</i>				24				
Mosquiter xiulaire	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>							29	
Mosquiter comú	<i>Phylloscopus collybita</i>	9							
Mosquiter de passa	<i>Phylloscopus trochilus</i>							29	
Bruel	<i>Regulus ignicapilla</i>						27		
Reietó	<i>Regulus regulus</i>						27		

<b>Nom català</b>	<b>Nom científic</b>	<b>Ha</b>	<b>B</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>D</b>
Papamosques gris	<i>Muscicapa striata</i>	6					27		
Mastegatxes	<i>Ficedula hypoleuca</i>	7		21			27		
Oriol europeu	<i>Oriolus oriolus</i>		16	21					
Pinsà	<i>Fringilla coelebs</i>	11							
Pinsà mec	<i>Fringilla montifringilla</i>	11	13						
Durbec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	9		22					
Verderola	<i>Emberiza citrinella</i>	9							31
Gratapalles	<i>Emberiza cirrus</i>	9							
Hortolà comú	<i>Emberiza hortulana</i>	11,12					28		

**Tipus A:** sonograma amb, majoritàriament, **línies rectes** (horitzontals, verticals o inclinades); fins i tot una mica arquejades, una mica corbes o una mica modulades.



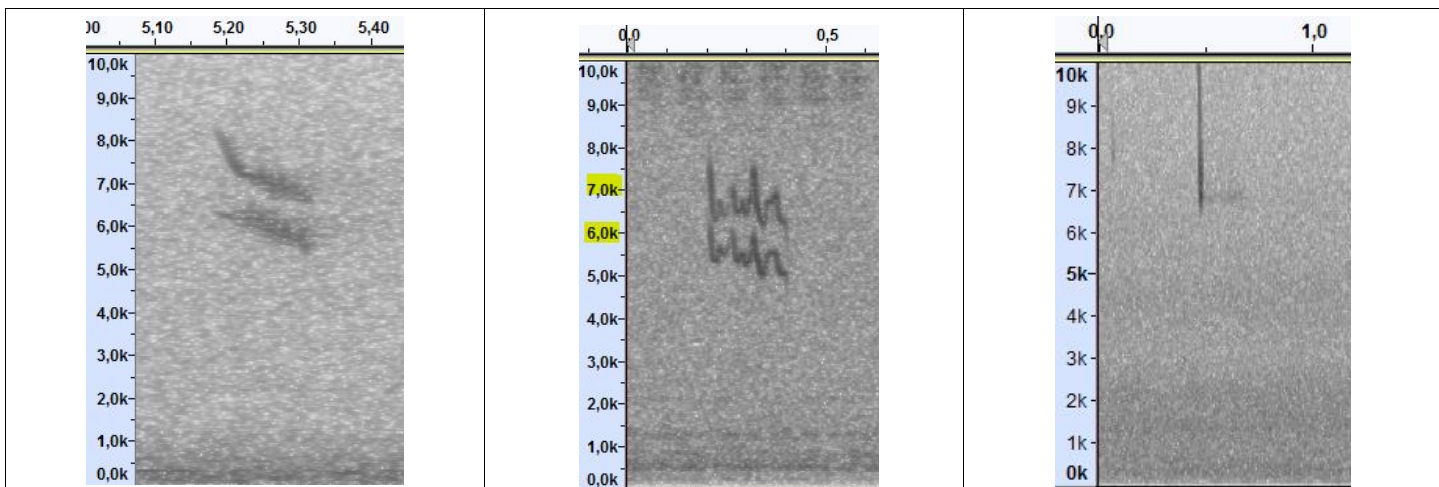


**Mastegatatxes**

**Mastegatatxes**

**Mastegatatxes**

*2 bandes de freqüència paral·leles / molt modulades / baixada pronunciada amb "pota posterior" de vegades / ≈ 150 ms*



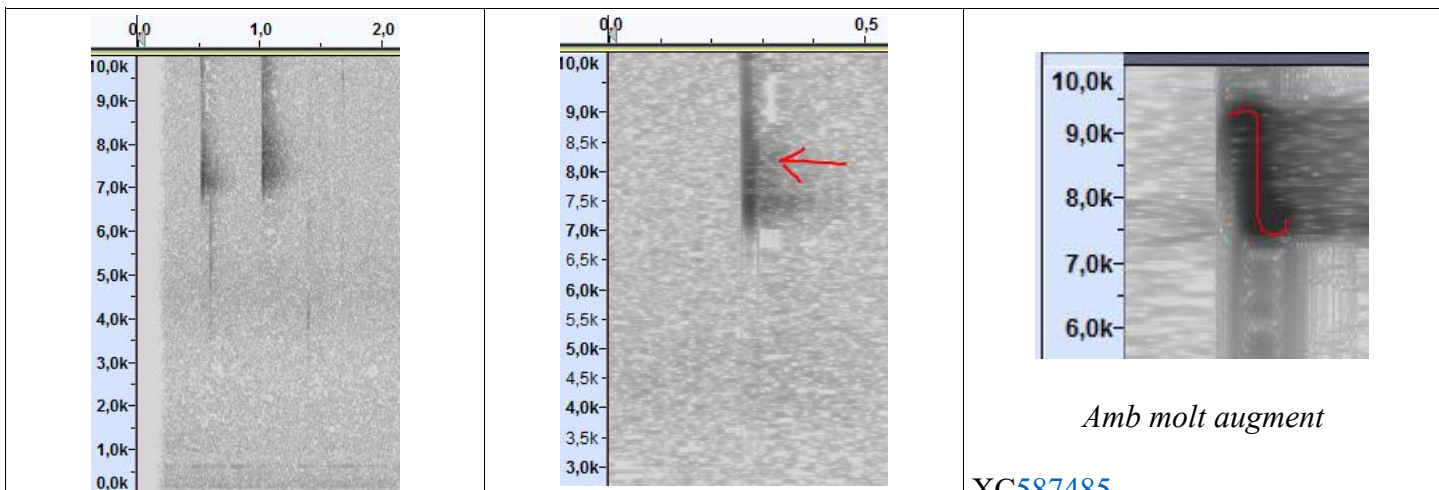
**Mastegatatxes**

**Mastegatatxes**

**Tord comú**

*Arc gairebé simètric*

*línia vertical, aguda*

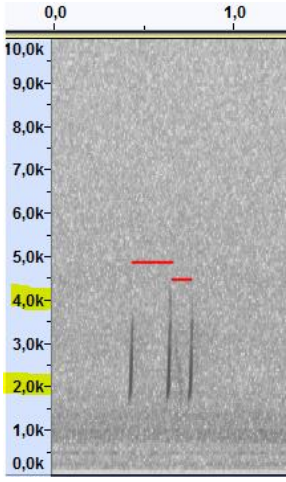

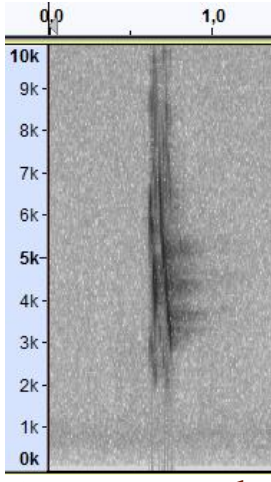

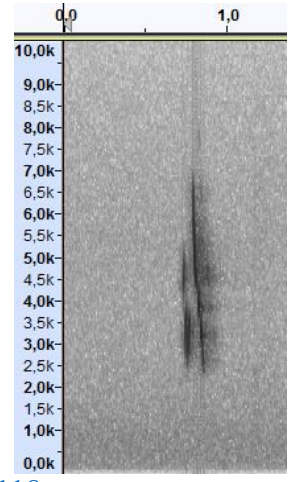


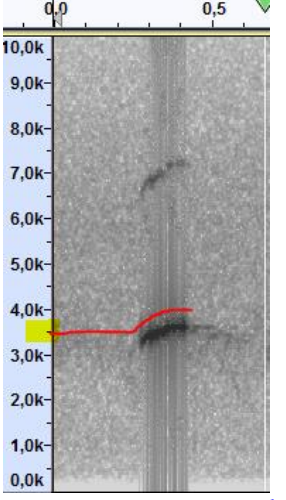

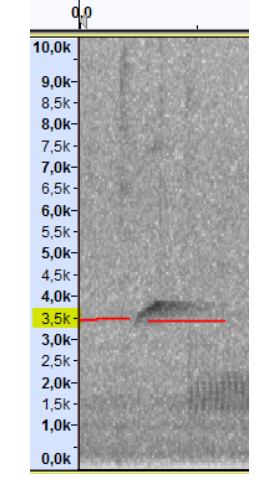
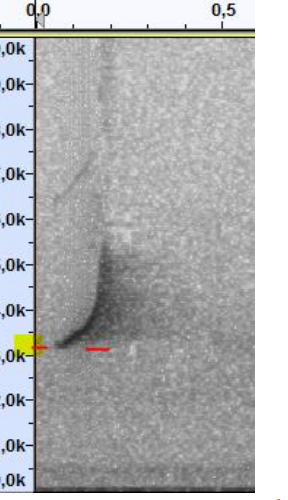

**Tord comú**

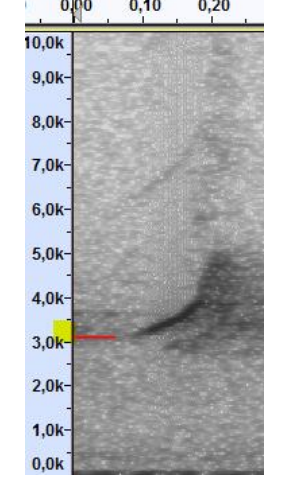
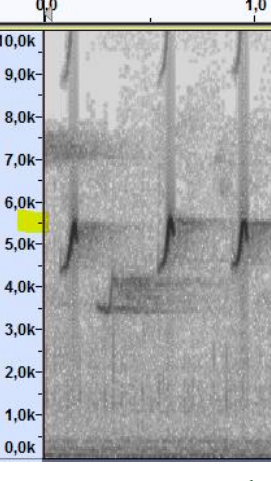

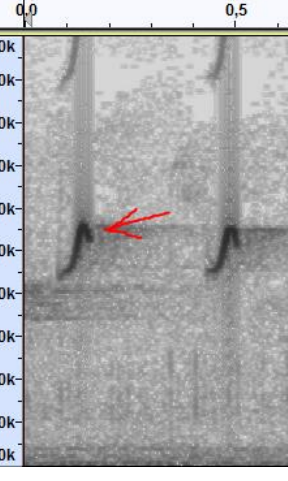
**Tord comú**

**Tord comú**

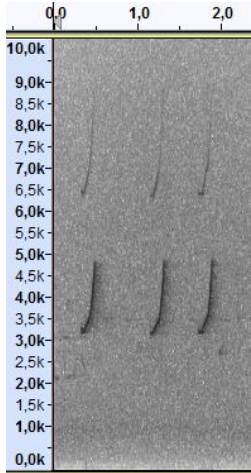
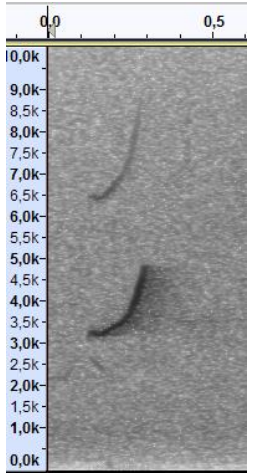
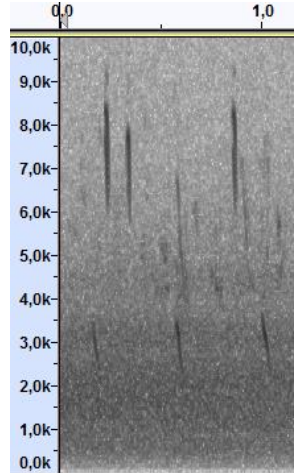
*final ascendent / forma del saxo*

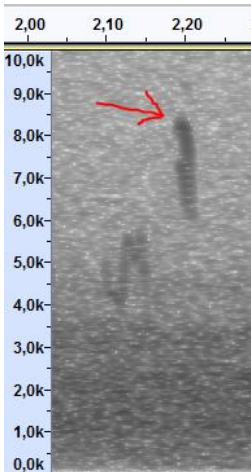
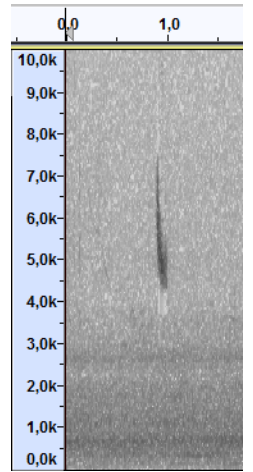
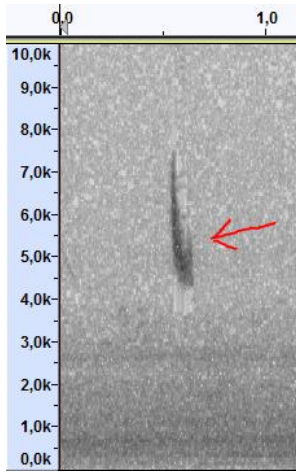
 <p>XC560565  Huit Huit-Huit</p>	 <p>XC504118  Pirruit</p>	 <p>XC504118</p>
<p><b>Guatlla comuna</b></p> <p><i>3 línies / silenci rítmic: llarg-curt</i></p>	<p><b>Alosa eurasiàtica</b></p> <p><i>2 línies properes inclinades en direccions oposades</i></p>	<p><b>Alosa eurasiàtica</b></p>

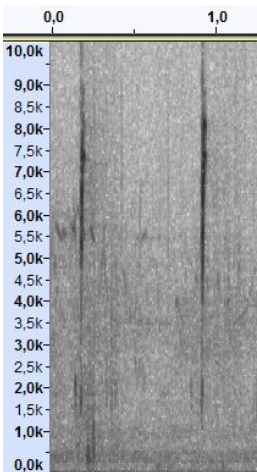
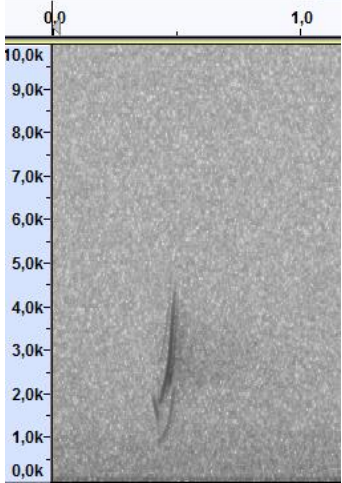
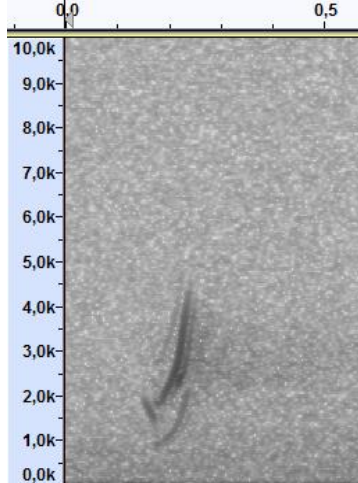
 <p>XC550320  Hui</p>	 <p>XC586202</p>	 <p>XC580965  Huit</p>
<p><b>Rossinyol</b></p> <p><i>freqüència inicial superior a 3,5 KHz (3,2 KHz per a cotxa cua-roja)</i></p>	<p><b>Rossinyol</b></p>	<p><b>Cotxa cua-roja</b></p> <p><i>freqüència inicial a 3,2 KHz</i></p>

 <p>XC580965</p>	 <p>XC342443  Huit</p>	 <p>XC342443</p>
<p><b>Cotxa cua-roja</b></p> <p><i>freqüència màxima a 5 KHz</i></p>	<p><b>Cotxa fumada</b></p> <p><i>freqüència a més de 5 KHz / ganxo final</i></p>	<p><b>Cotxa fumada</b></p>

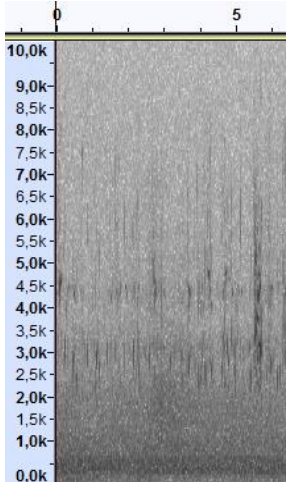
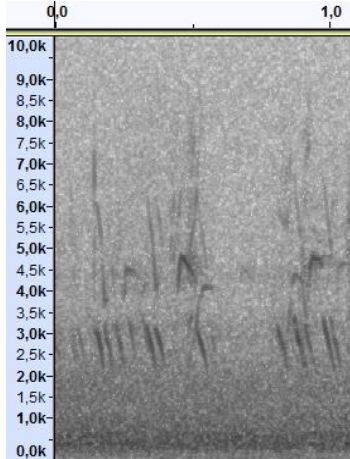
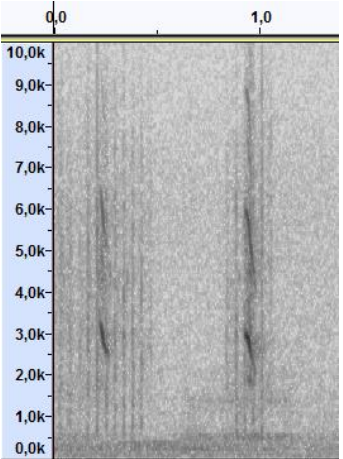
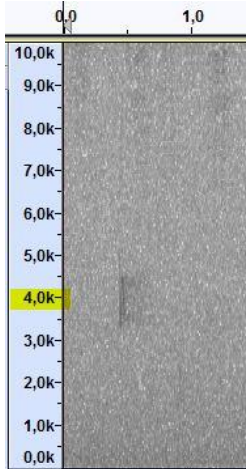
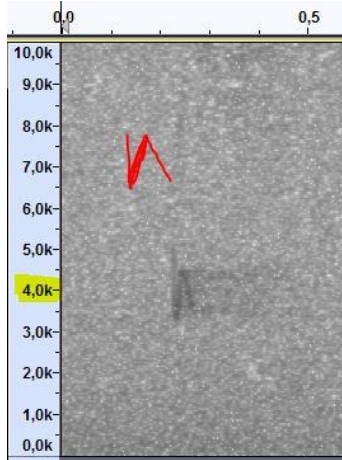
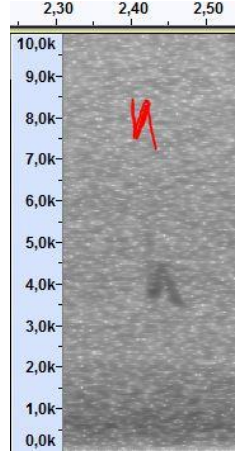
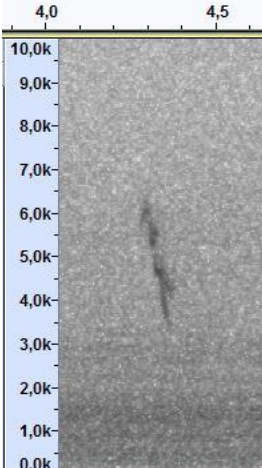
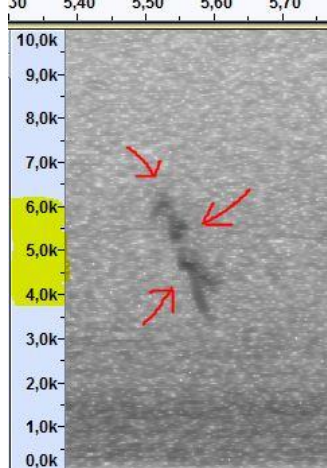
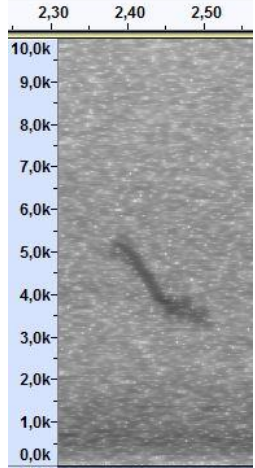


		
<a href="#">XC558959</a> 🎵 <b>Uit</b>	<a href="#">XC558959</a>	<a href="#">XC535941</a> 🎵 <b>Tsi i Tsit</b>
<b>Mosquiter comú</b>	<b>Mosquiter comú</b>	<b>Gratapalles</b>
<i>colze molt suau i ascendent</i>		<i>línia vertical</i>

		
<a href="#">XC535941</a>	<a href="#">XC333547</a> 🎵 <b>Tik i Tsi</b>	<a href="#">XC333547</a>
<b>Gratapalles</b>	<b>Verderola</b>	<b>Verderola</b>
<i>petita secció ascendent a l'inici</i>	<i>línia vertical una mica flexionada / petita modulació final</i>	

		
<a href="#">XC552000</a> 🎵 <b>Tsip o Pix</b>	<a href="#">XC557852</a> 🎵 <b>Ouit o Ouèt</b>	<a href="#">XC557852</a>
<b>Durbec</b>	<b>Polla pintada europea</b>	<b>Polla pintada europea</b>
<i>línia vertical de gran amplitud de freqüència</i>	<i>base en forma de V formada per línies independents</i>	

<p>XC500029      🎵 Tidi tidididi</p>	<p>XC500029</p>	<p>XC379892      🎵 Kien</p>
<p><b>Pardal de bardissa</b></p>	<p><b>Pardal de bardissa</b></p>	<p><b>Camallarga comú</b></p>
<p><i>sèrie de línies verticals estretes / terminació curta que sembla una V</i></p>		<p><i>columnes de petites línies verticals</i></p>
<p>XC379892</p>	<p>XC133532      🎵 Cucucucucucu</p>	<p>XC570567</p>
<p><b>Camallarga comú</b></p>	<p><b>Cucut comú</b></p>	<p><b>Cucut comú</b></p>
<p><i>petits arcs gairebé connectats</i></p>	<p><i>joc de línies verticals amb terminació de ganxo</i></p>	
<p>XC578551      🎵 Hou-ou---ou ou-ou-or</p>	<p>XC474434      🎵 Hou</p>	<p>XC580689      🎵 Tiou tiou tiou</p>
<p><b>Gamarús</b></p>	<p><b>Mussol banyut</b></p>	<p><b>Gamba verda</b></p>
<p><i>línia ondulada</i></p>	<p><i>línia plana i no modulada</i></p>	<p><i>coma en la direcció equivocada</i></p>

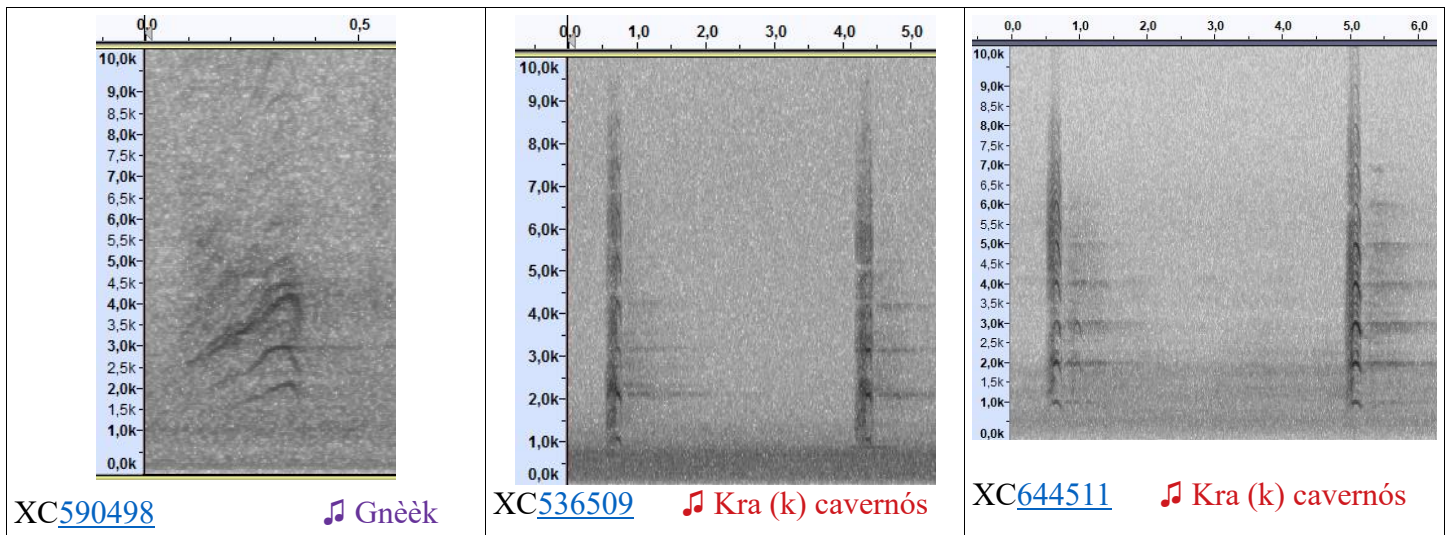
				
<p>XC527054      🎵 Dièk</p>	<p>XC527054</p>	<p>XC514080      🎵 Yup</p>		
<p><b>Pinsà mec</b></p>		<p><b>Pinsà mec</b></p>		<p><b>Pinsà comú</b></p>
<p>línies estretes, dibuixades paral·lelament / també alguns triangles petits</p>		<p><i>línies úniques descendents, aïllades</i></p>		
				
<p>XC587376      🎵 Plik</p>	<p>XC587376      🎵 Plik</p>	<p>XC587424      🎵 Plik</p>		
<p><b>Hortolà comú</b></p>		<p><b>Hortolà comú</b></p>		<p><b>Hortolà comú</b></p>
<p>fent zoom: N cap per avall / en 3 segments / angle molt agut entre els 2 primers / segment central més marcat</p>				
				
<p>XC588761      🎵 Tieu (Tew)</p>	<p>XC588761      🎵 Tieu (Tew)</p>	<p>XC587424      🎵 Tieu (Tew)</p>		
<p><b>Hortolà comú</b></p>		<p><b>Hortolà comú</b></p>		<p><b>Hortolà comú</b></p>
<p><i>monosíl·lab, sovint una interrupció en la línia descendent, ampli rang de freqüències</i></p>				

<p>XC587419      🎵 Tsi-e (Tslew)</p>	<p>XC587376      🎵 Tsi-e (Tslew)</p>	<p>XC762150      🎵 Tuh</p>
<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Daurada europea</b></p>
<p><i>bisil·làbic, 2 seccions que s'ajunten a 4,5 KHz</i></p>		<p><i>monòton, entre 2,5 i 3 Khz / 0,3 s</i></p>

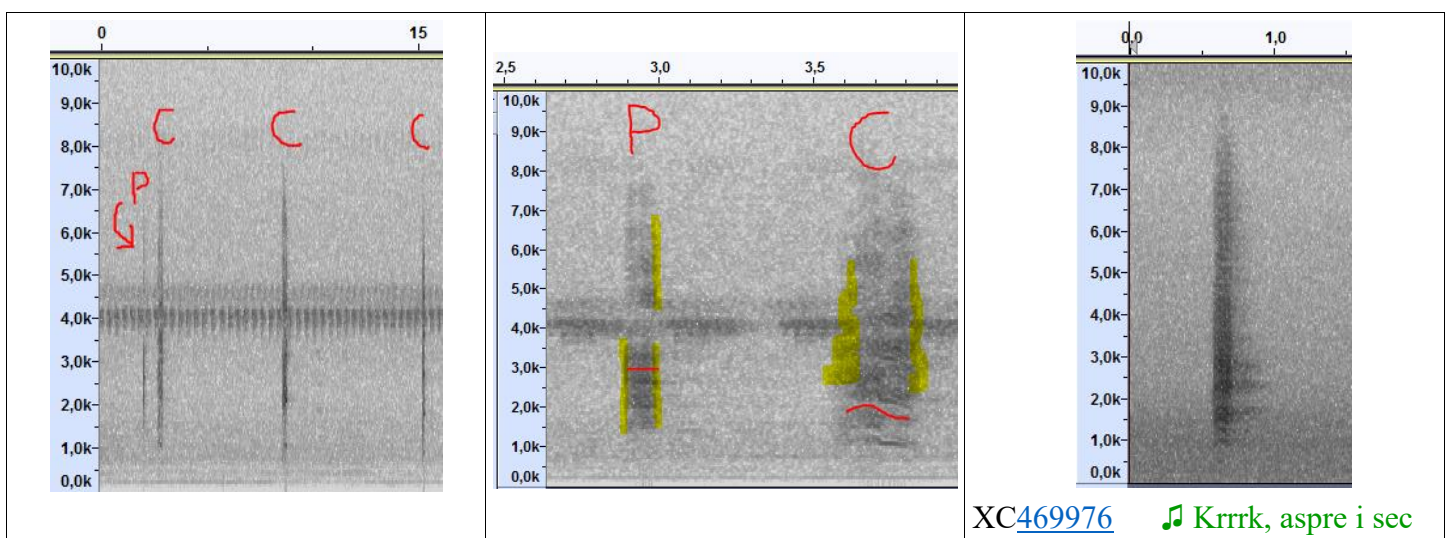
<p>XC587417      🎵 Tup</p>	<p>XC587419      🎵 Tup</p>	<p>XC757616      🎵 Tuh</p>
<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Daurada europea</b></p>
<p><i>descendent de ≈ 3,5 a 2,7 KHz, greu</i></p>		<p><i>monòton, entre 2,5 i 3 Khz / 0,3 s</i></p>

<p>XC587424      🎵 1 Plik seguit de 2 Tieu (Tew)</p>
<p><b>Hortolà comú</b></p>
<p><i>típicament: alternança de diferents patrons / per exemple explosiu Plik després Tieu després Tsi-e</i></p>

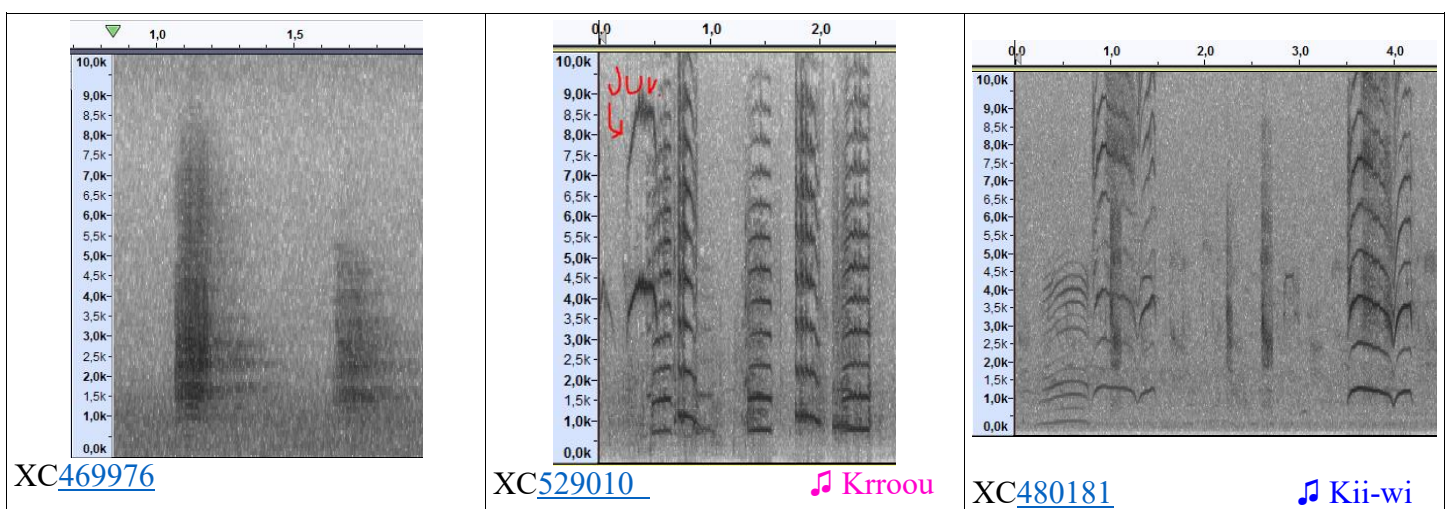
**Tipus B:** sonograma amb, majoritàriament, **columnes harmòniques** que donen sovint una superfície difusa.



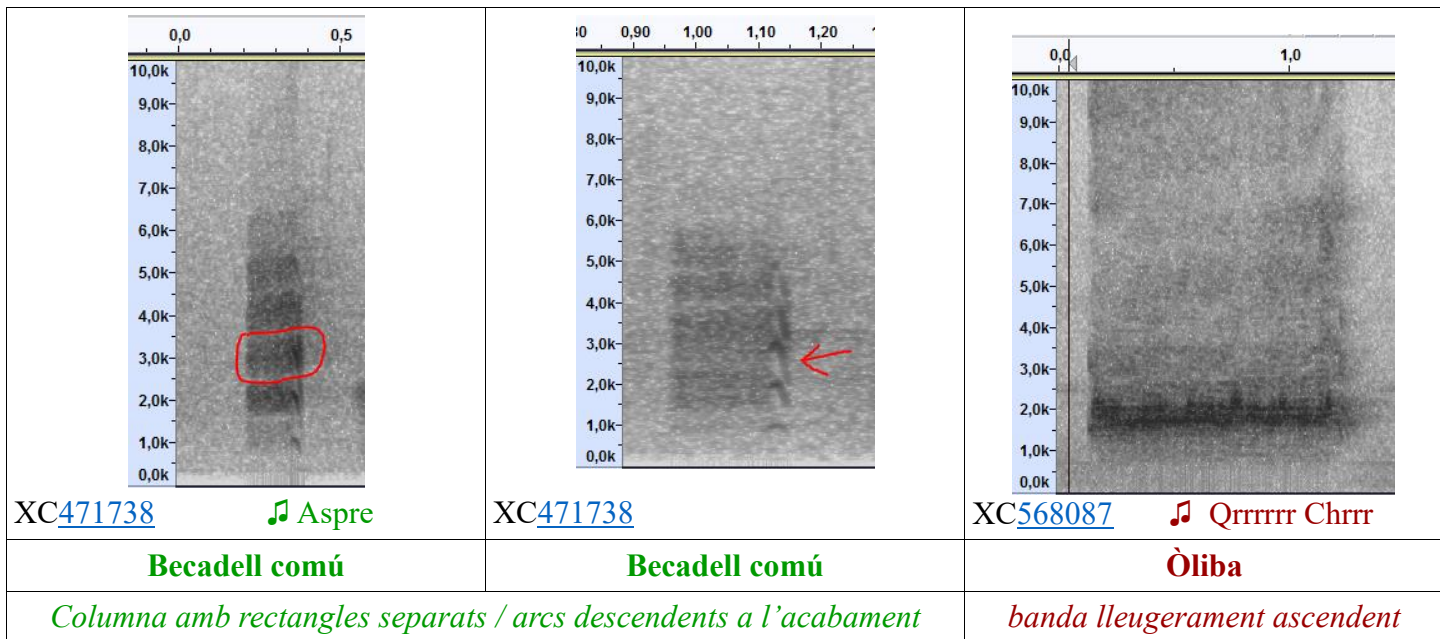
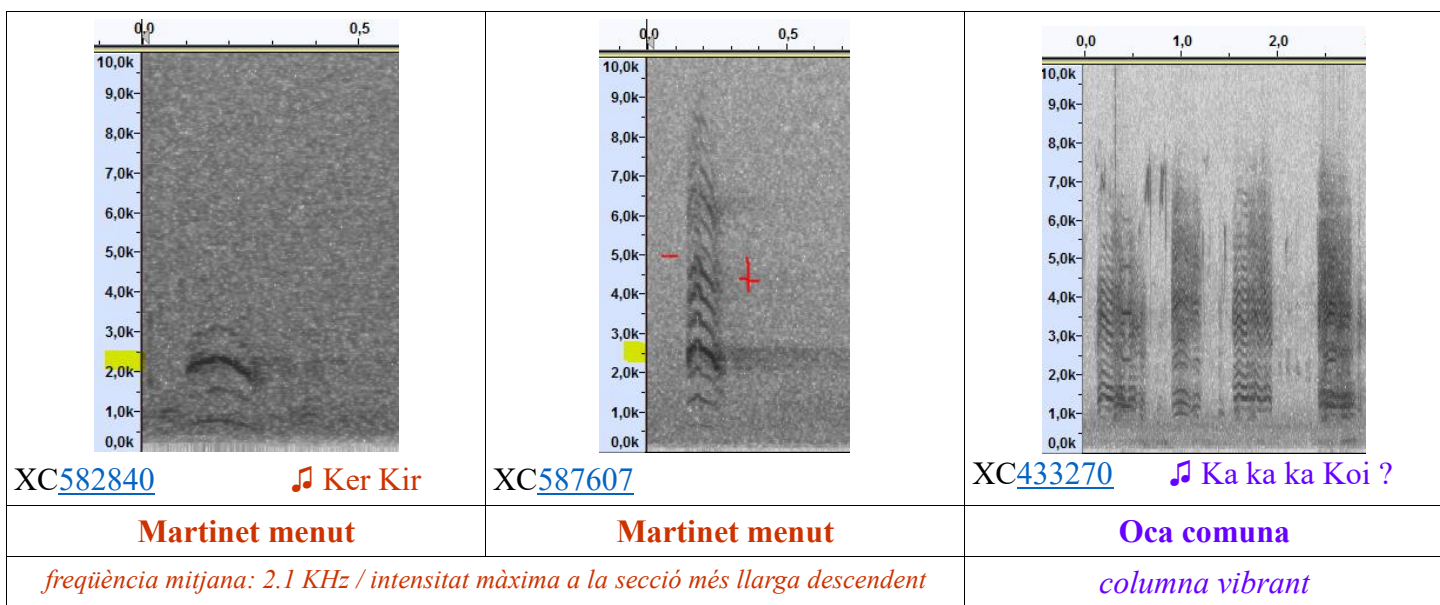
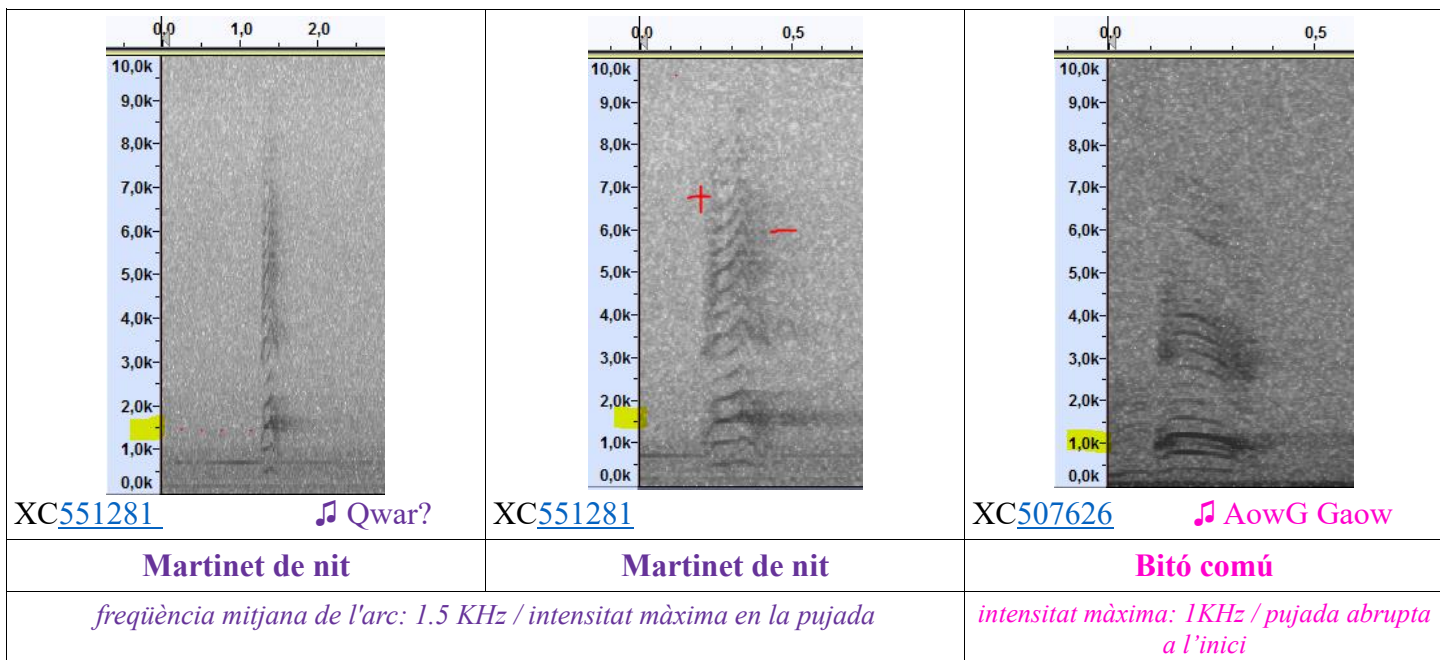
<p><b>Pinsà mec</b> <i>triangles asimètrics</i></p>	<p><b>Bernat pescaire</b> <i>almenys una part de la columna amb harmònics arrodonits separats</i></p>	<p><b>Bernat pescaire</b></p>
---	---	-------------------------------

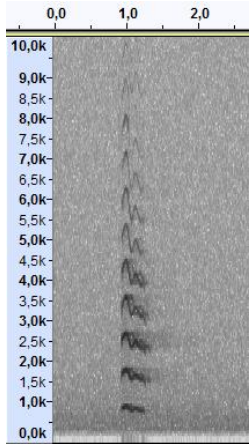
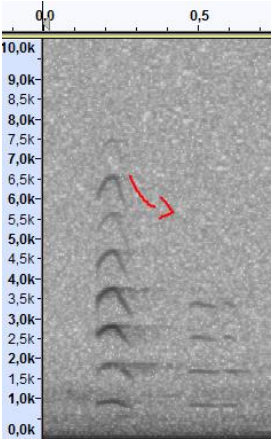
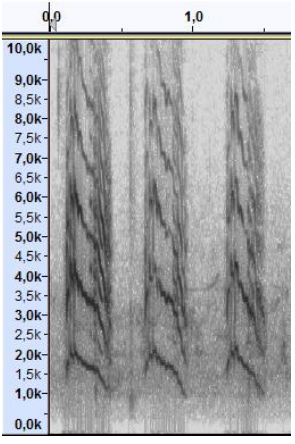
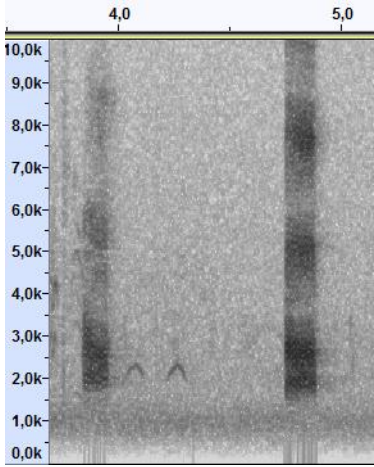
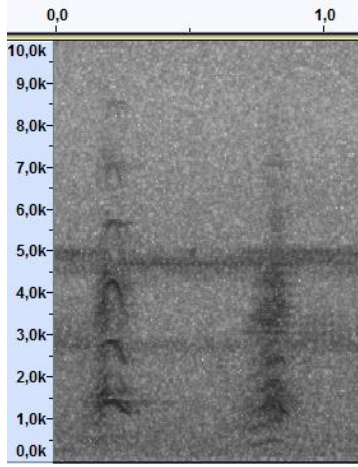
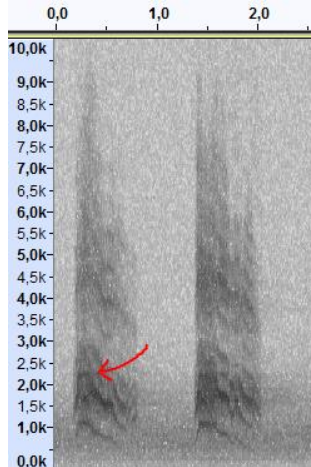
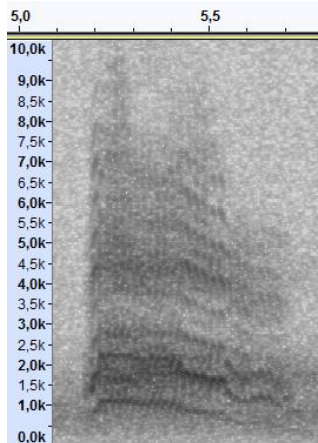
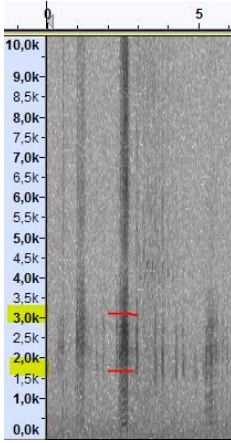
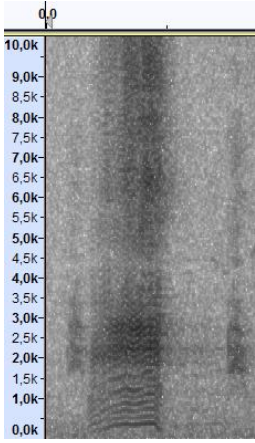


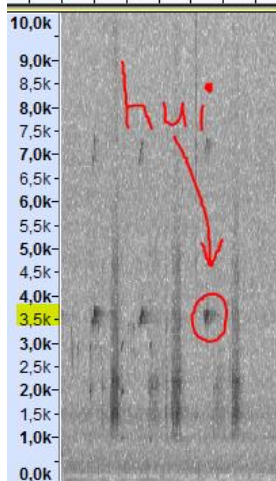
<p><i>columna més ampla amb vores difuses / columna estreta amb vores netes</i></p>	<p><b>Agró roig</b> <i>columna ben definida</i></p>
---	---



<p><b>Agró roig</b> <i>'fusió' vertical d'harmònics configuració de la mida de la finestra: 512, a Audacity</i></p>	<p><b>Grua europea</b> <i>so inconfusible</i></p>	<p><b>Fredeluga europea</b> <i>lent, en forma de V descendent</i></p>
---	---	---



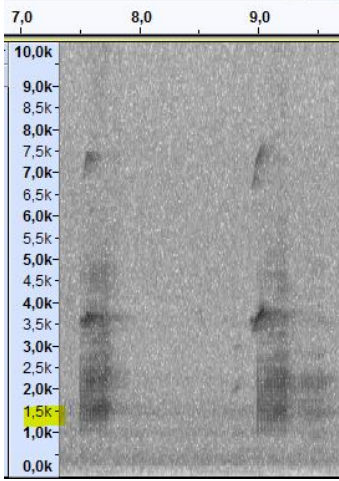
		
<p>XC540086      🎵 Ka-a</p>	<p>XC575448      🎵 Ka a-a</p>	<p>XC314863      🎵 Krèill Kryèh</p>
<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Fumarell negre</b></p>
<p><i>des de línia plana a V invertida / arcs que s'obren a l'acabament</i></p>		<p><i>descens vibrant i suau</i></p>
		
<p>XC579202      🎵 Aspre</p>	<p>XXXXXXXXXX      🎵 Rraaa</p>	<p>XC545606      🎵 Kraarr</p>
<p><b>Fumarell carablanc</b></p>	<p><b>Gavina vulgar</b></p>	<p><b>Gavina vulgar</b></p>
<p><i>columna ben definida</i></p>	<p><i>notes curtes / altiplà a la part superior</i></p>	
		
<p>XC545606</p>	<p>XC557183      🎵 ca ca ca Quoi?</p>	<p>XC557183</p>
<p><b>Gavina vulgar</b></p>	<p><b>Ànec collverd</b></p>	<p><b>Ànec collverd</b></p>
<p><i>nombrosos petits elements inclinats</i></p>	<p><i>intensitat màxima: entre 1.5 i 3 KHz</i></p>	



XC586202 🎵 Hui + Grrrrr

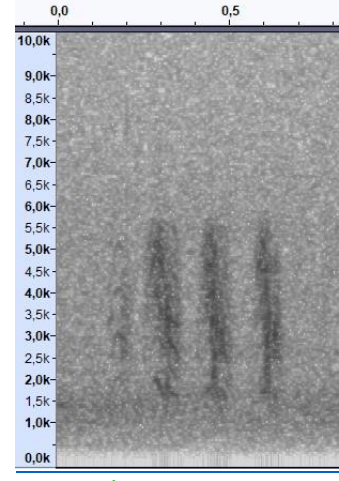
**Rossinyol**

*So "hui" associat, sovint, a una columna verticals de motius nets*



XC586202

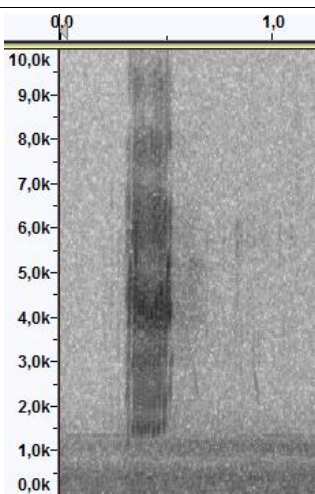
**Rossinyol**



XC605263 🎵 Dju Djack Djack Djack

**Griva cerdana**

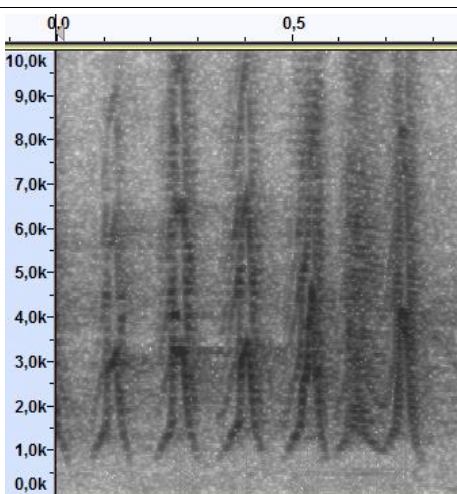
*1 petita columna + columnes amb estructures difuses-borroses*



XC443922 🎵 Trre trre trre

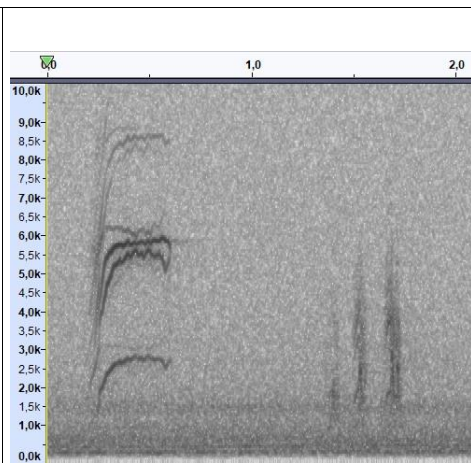
**Merla de pit blanc**

*columna dentada / superposició d'harmònics en forma d'arbre de Nadal*



XC509749 🎵 Chekkkek chac tchac

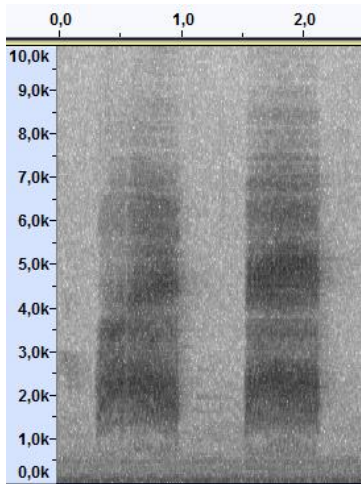
**Merla de pit blanc**



XC531857 🎵 Ouïh + Djack Djack

**Griva cerdana**

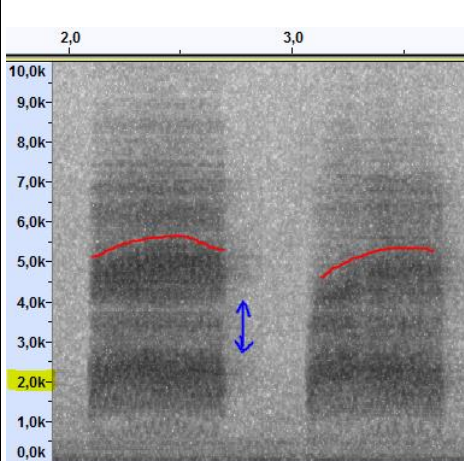
*"Ouïh": reclam més rar*



XC582963 🎵 Kzziiè / Zzziiè

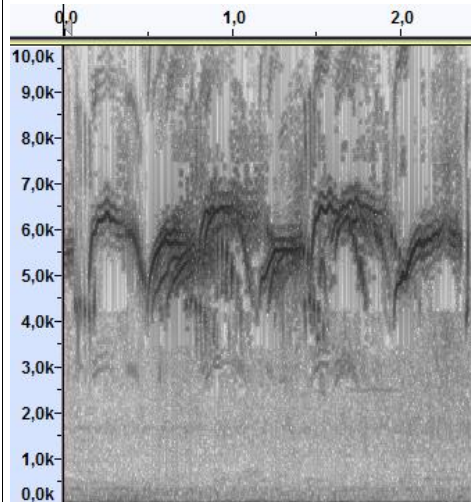
**Oriol europeu**

*zones "fosques" ondulades i espaiades en una columna difusa*



XC582963

**Oriol europeu**

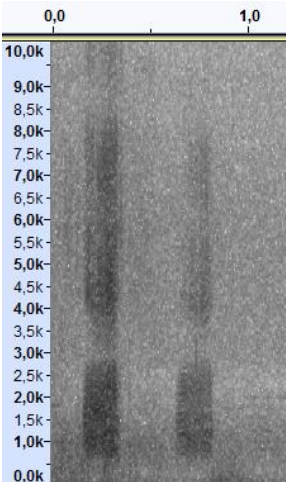

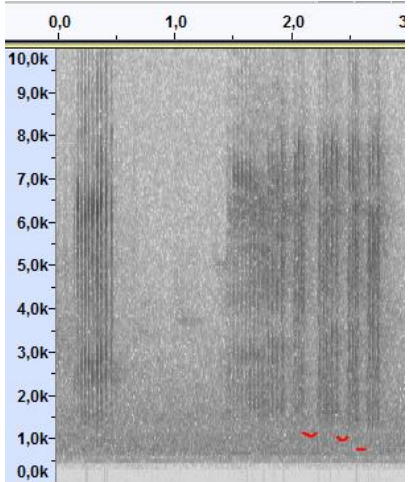

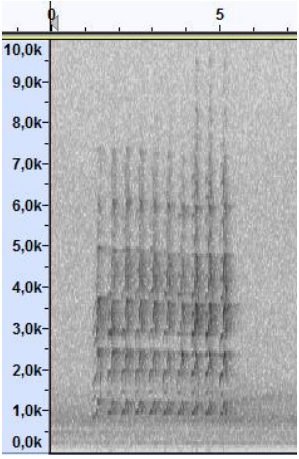

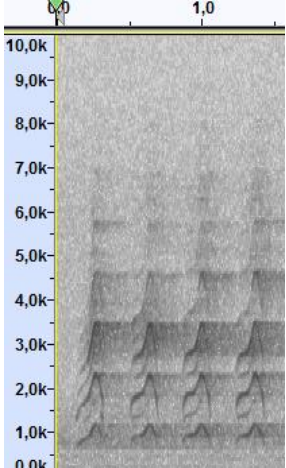
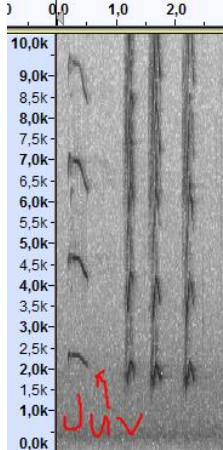





XC374760 🎵 Sriiii

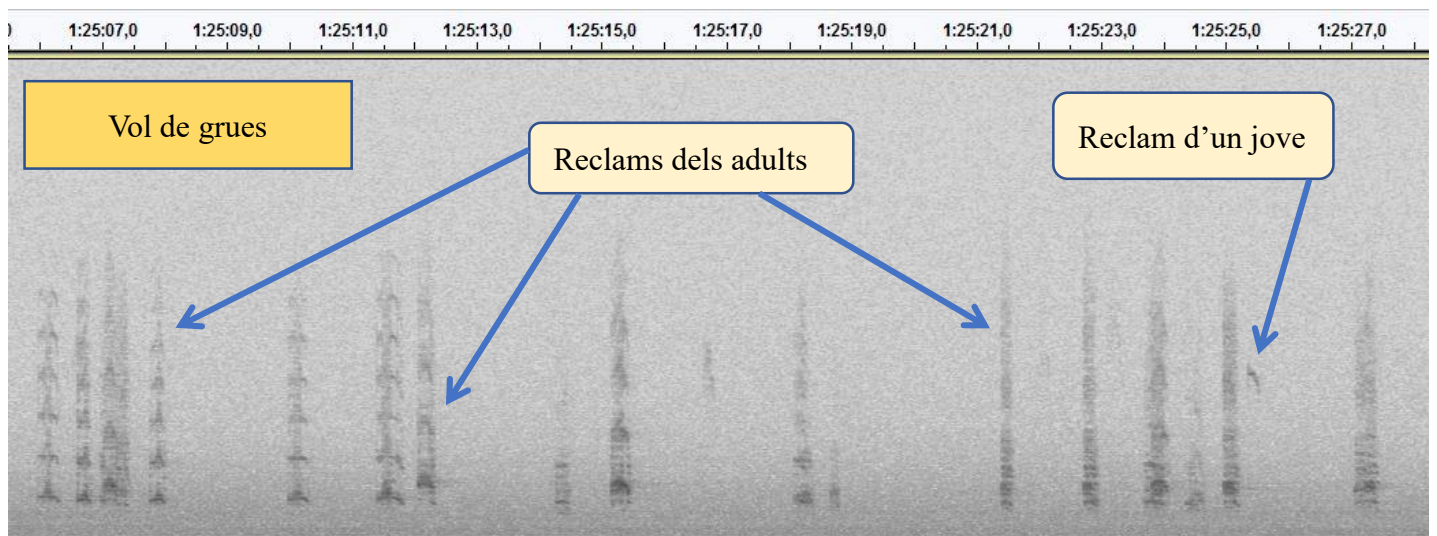
**Falciot comú**

*arcs molt tremolosos*



 <p>XC479156  Cra o Croi</p>	 <p>XC579475  Trrrrr</p>	 <p>XC587741  Ewé</p>
<p><b>Ànec cuallarg (la femella)</b></p>	<p><b>Griva</b></p>	<p><b>Gamarús (el mascle)</b></p>
<p><i>columna molt difusa</i></p>	<p><i>elements verticals agrupats</i></p>	<p><i>elements verticals separats</i></p>
 <p>XC587741</p>	 <p>XC564732  Kwek</p>	<p><b>PER ANAR + LLUNY:</b></p> 
<p><b>Gamarús (el mascle)</b></p>	<p><b>Mussol banyut</b></p>	<p><b><u>Descobreix el lloc:</u></b> </p>
<p><i>elements punxeguts. atac suau</i></p>	<p><i>xebrons (fletxes) en harmònic</i></p>	

Vol grues: XC685822



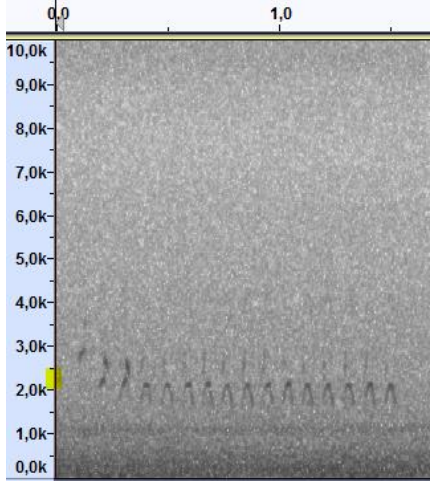

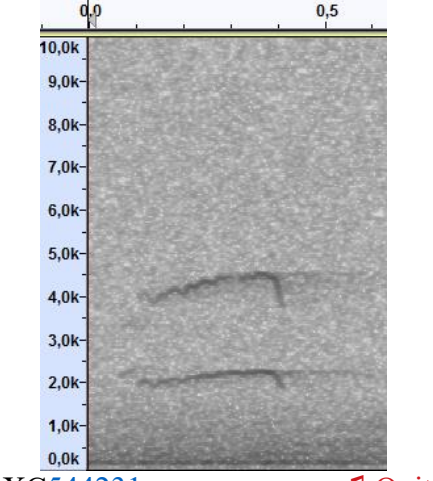

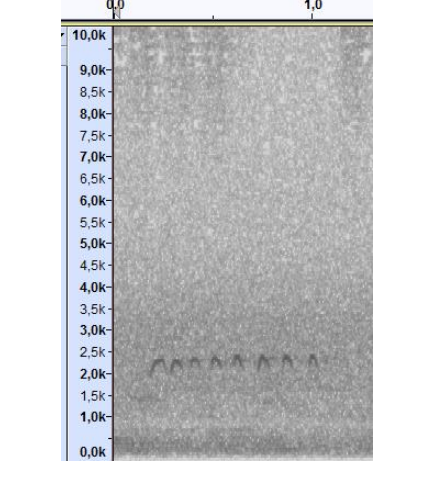

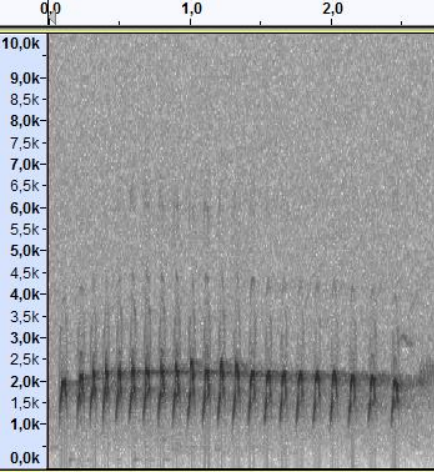

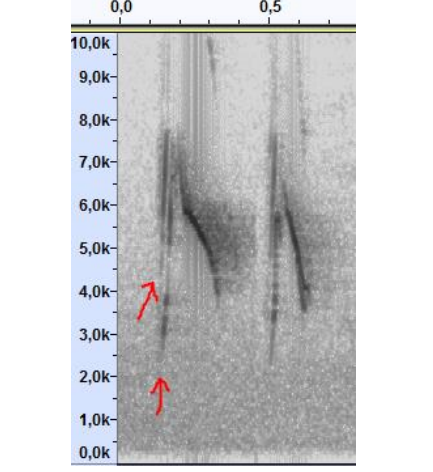

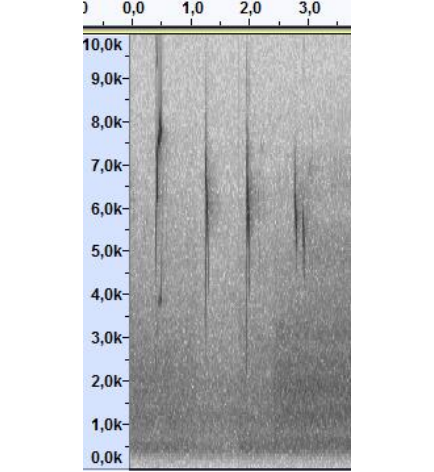

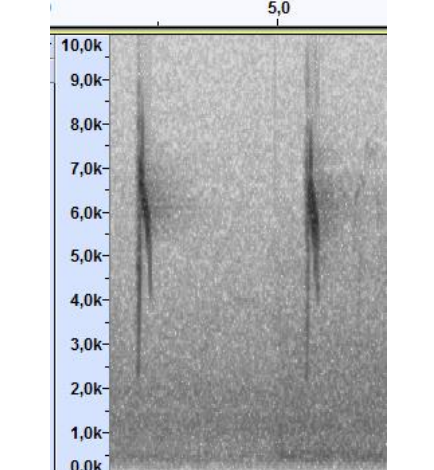
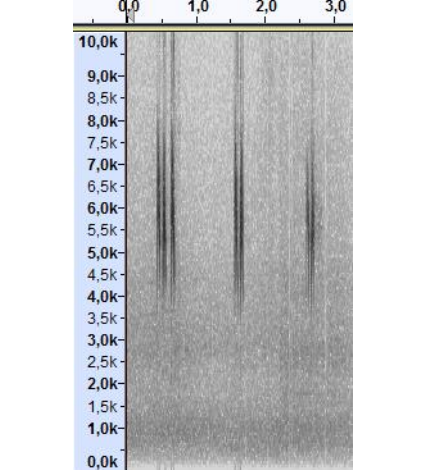

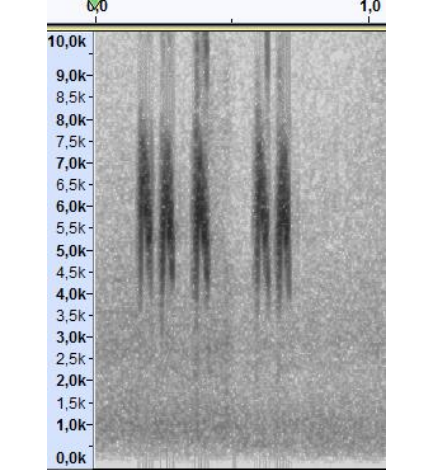
**Tipus C: sonograma amb, majoritàriament, línies amb clars canvis de trajectòria.**

**Tipus C1: xebrons en forma d'U invertida o logo de Citroën (+ o - complet)**

<p>XC570333      🎵 Prrru</p>	<p>XC548338      🎵 Kékéké</p>	<p>XC565902      🎵 Cut cut</p>
<p><b>Polla d'aigua</b></p>	<p><b>Polla d'aigua</b></p>	<p><b>Polla d'aigua</b></p>
<p><i>exemples 2 i 3: cama dreta més llarga</i></p>		

<p>XC575448      🎵 Ka a-a</p>	<p>XC540086      🎵 Tui o Kui</p>	<p>XC563547      🎵 Woui ou ?</p>
<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Mussol comú</b></p>
<p><i>ganxos que s'obren al tancament / forma de bastó</i></p>		<p><i>intensitat màxima ≈ 3 KHz</i></p>

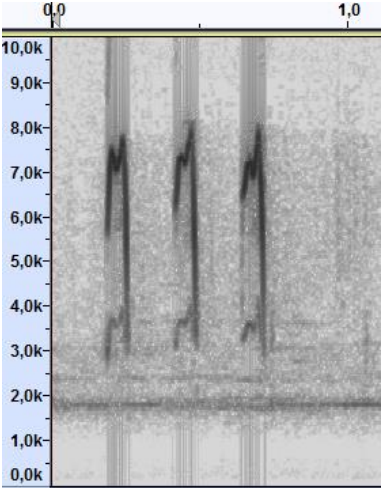

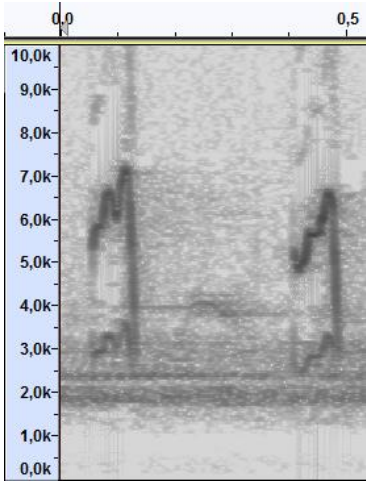
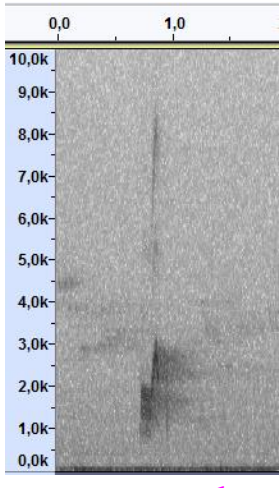

<p>XC587741      🎵 Ewé</p>	<p>XC564732      🎵 Kwek</p>	<p>XC314863      🎵 Krèill Kryèh</p>
<p><b>Gamarús (el mascle)</b></p>	<p><b>Mussol banyut</b></p>	<p><b>Fumarell negre</b></p>
<p><i>elements punxeguts. atac suau</i></p>	<p><i>Atac més llarg que acabament</i></p>	<p><i>Descens vibrant i suau</i></p>

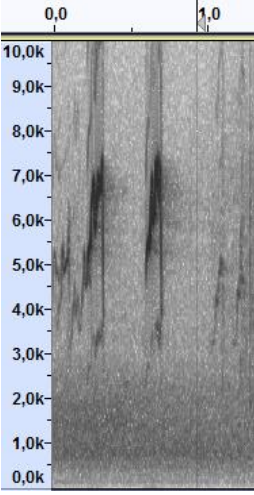

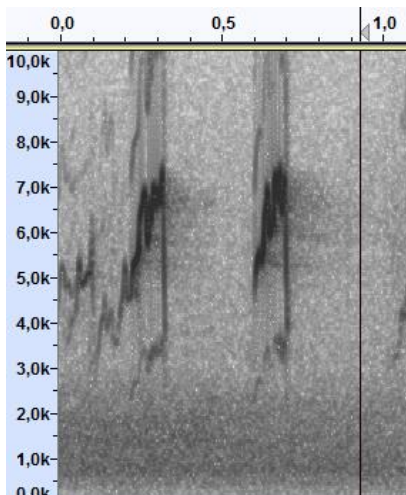
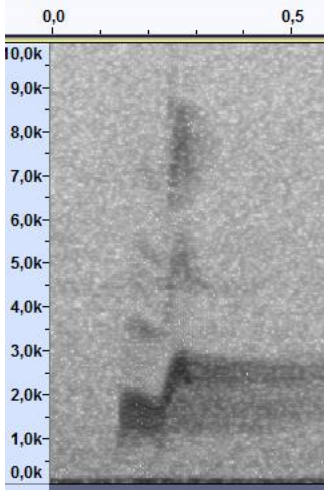
 <p>XC543307  Ti tu dudududu</p>	 <p>XC544231  Ouit</p>	 <p>XC575194  Tiu du du du/Vivivivivi</p>
<p><b>Cabusset comú</b></p>	<p><b>Cabusset comú</b></p>	<p><b>Polit cantaire</b></p>
<p><i>sèrie descendent lenta / 2 línies en pendent suau i modulada</i></p>		<p><i>sèries ràpides, notes molt curtes</i></p>
 <p>XC133532  Cucucucucu</p>	 <p>XC588512  Puzi</p>	 <p>XC588494  Tsi tsi o Dzi zik</p>
<p><b>Cucut comú</b></p>	<p><b>Cuereta groga</b></p>	<p><b>Cuereta torrentera</b></p>
<p><i>notes molt molt curtes, ganxo final</i></p>	<p><i>doble atac</i></p>	<p><i>agut, doble línia a la base</i></p>
 <p>XC588494</p>	 <p>XC487645  Tzit Tchip</p>	 <p>XC487645</p>
<p><b>Cuereta torrentera</b></p>	<p><b>Cuereta blanca</b></p>	<p><b>Cuereta blanca</b></p>
<p><i>atac agut i llarg</i></p>	<p><i>atac i acabament idèntics, impressió borrosa</i></p>	

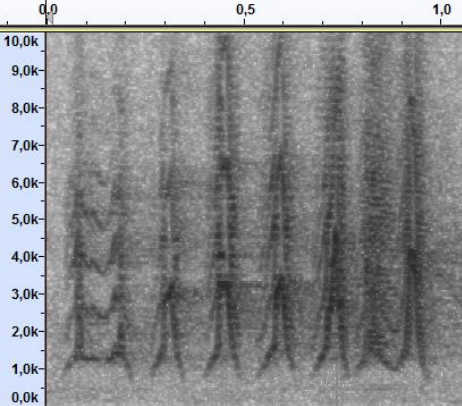

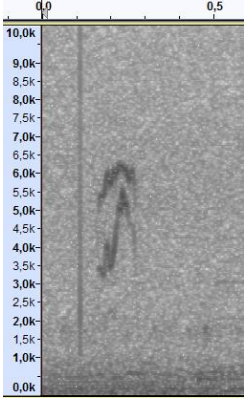

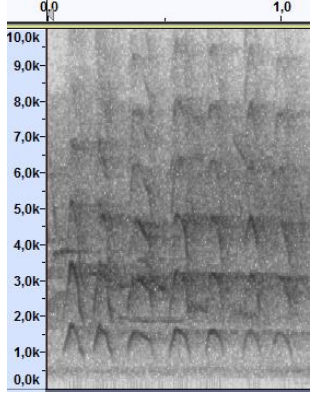

<p>XC492495      🎵 Tu du du</p>	<p>XC580713      🎵 Ti di di di</p>	<p>XC580713</p>
<p><b>Valona</b></p>	<p><b>Xivitona comuna</b></p>	<p><b>Xivitona comuna</b></p>
<p><i>Atac curt: 4-5 KHz, altilplà la part superior</i></p>	<p><i>sèrie + ràpida i aguda que la valona, atac + llarg i entre 5 i 6 KHz</i></p>	

<p>XC580299      🎵 Tiu-dudu</p>	<p>XC485450      🎵 Piu</p>	<p>XC485450</p>
<p><b>Gamba roja comuna</b></p>	<p><b>Corriol petit</b></p>	<p><b>Corriol petit</b></p>
<p><i>1 nota més alta + 2 idèntiques</i></p>	<p><i>ascens curt, descens llarg, freq. acabament ≤ freq. atac</i></p>	

<p>XC365221      🎵 Tu-li</p>	<p>XC539195      🎵 Turr-li</p>	<p>XC557055      🎵 U-lit Uit</p>
<p><b>Torlit comú</b></p>	<p><b>Torlit comú</b></p>	<p><b>Garsa de mar</b></p>
<p><i>2 meitats de diferent freq. amb enllaç vertical / fons en ziga-zaga</i></p>		<p><i>altilplà, freq. atac = freq. acabament</i></p>

 <p>XC281350  Pit pit</p>	 <p>XC281350</p>	 <p>XC477538  Grouik</p>
<p><b>Titella</b></p>	<p><b>Titella</b></p>	<p><b>Enganyapastors europeu</b></p>
<p><i>més agut que el grasset de muntanya, acabament molt molt llarg, atac segmentat</i></p>		<p><i>en 3 segments</i></p>

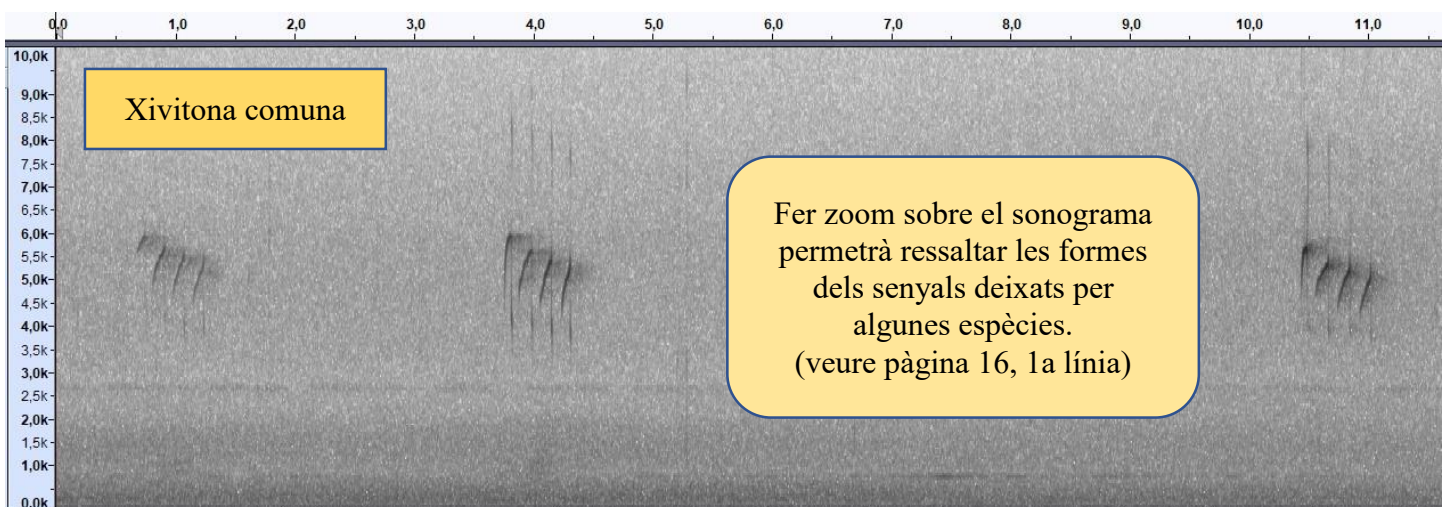
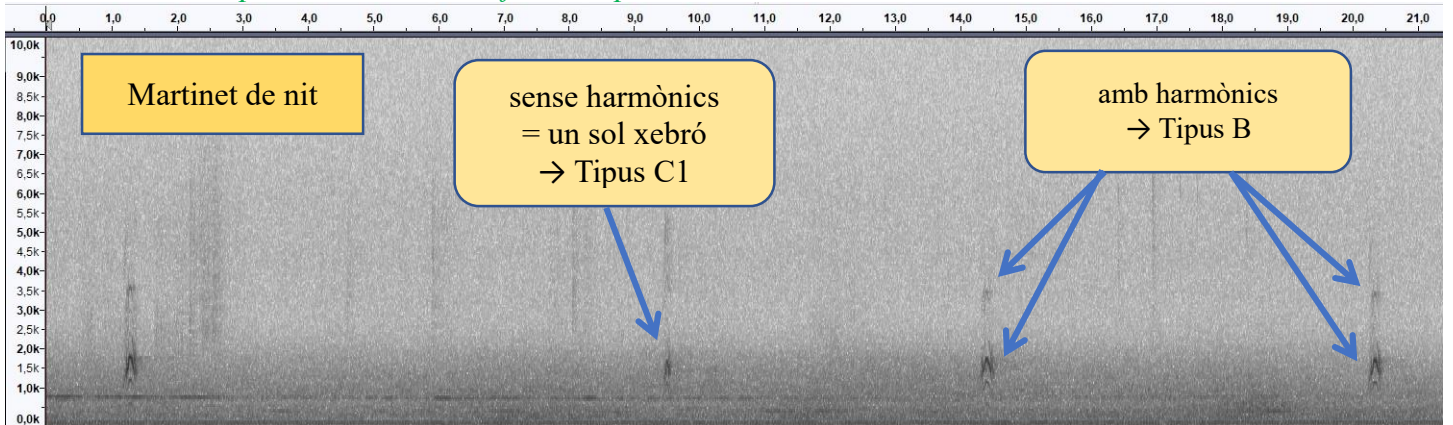
 <p>XC523285  Pzi Pzit</p>	 <p>XC523285</p>	 <p>XC477538</p>
<p><b>Grasset de muntanya</b></p>	<p><b>Grasset de muntanya</b></p>	<p><b>Enganyapastors europeu</b></p>
<p><i>més greu que la titella, acabament llarg, atac molt modulad</i></p>		<p><i>dibuix d'un cabirol</i></p>

 <p>XC309139  Tia tia tia</p>	 <p>XC586567  Pit</p>	 <p>XC561746  Ki ki ki</p>
<p><b>Merla de pit blanc</b></p>	<p><b>Mastegatxes</b></p>	<p><b>Oriol europeu</b></p>
<p><i>harmònics en forma d'arbre de nadal superposats</i></p>	<p><i>punta doble</i></p>	<p><i>sèrie de notes arquejades</i></p>

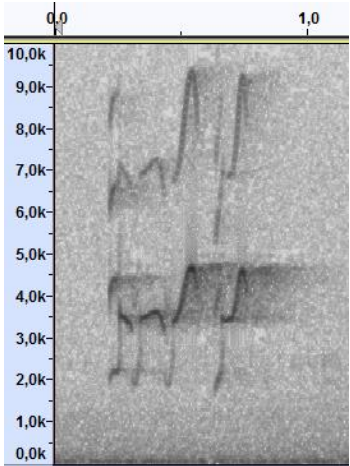

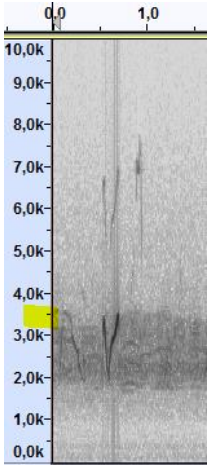

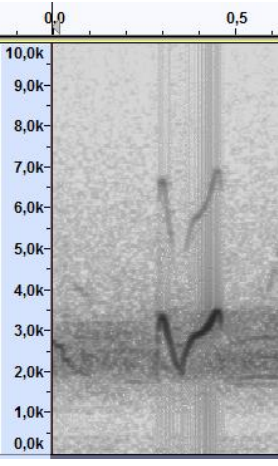
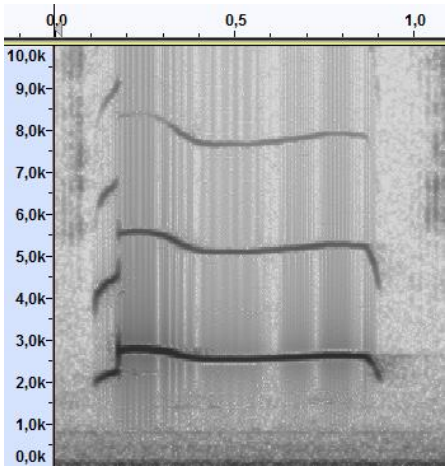

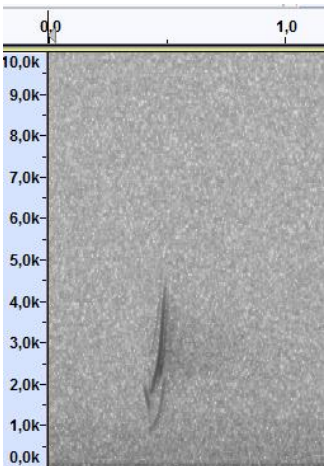
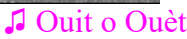
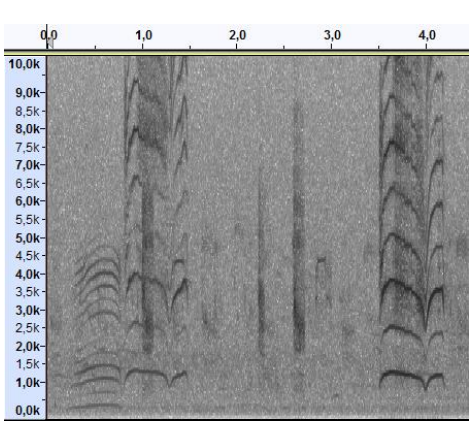

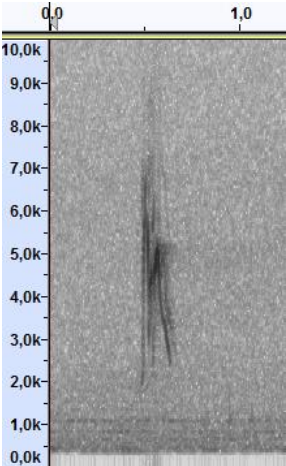

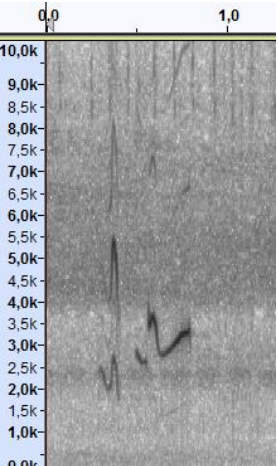

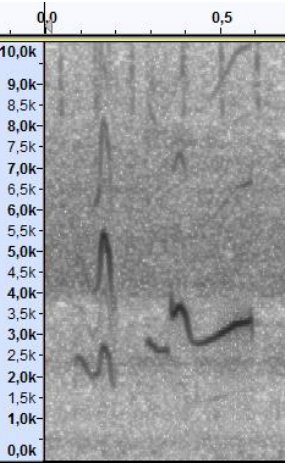
<p>XC552000  Psii</p>	<p>XC588950</p>	<p>XC736549  Méwai</p>
<p><b>Durbec</b></p>		<p><b>Guatlla comuna</b></p>
<p><i>triangle doble amb acabament més llarg</i></p>		<p><i>xebró difuminat, a 2 Khz</i></p>

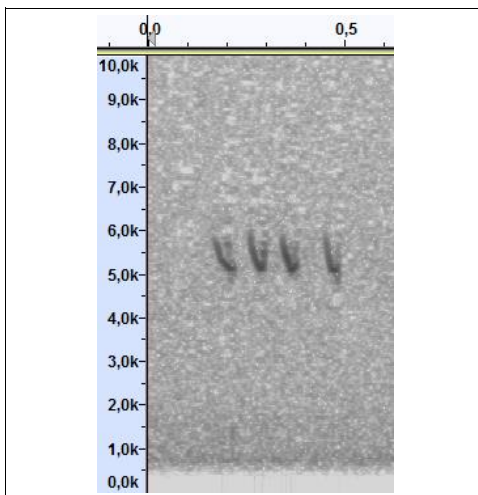
Martinet de nit : XC764253

*Il·lustració de la porositat entre els diferents tipus:*

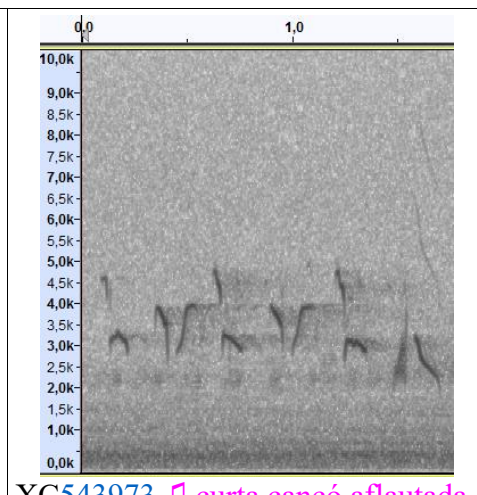


Xivitona comuna: XC764252

 <p>XC575899    </p>	 <p>XC281142    </p>	 <p>XC281142</p>
<p><b>Xivita comuna</b></p> <p><i>sèries de 2-3 notes, en Y o V</i></p>	<p><b>Gamba roja pintada</b></p> <p><i>en forma de V, secció ascendent més llarga</i></p>	<p><b>Gamba roja pintada</b></p>
 <p>XC560188    </p>	 <p>XC557852    </p>	 <p>XC480181    </p>
<p><b>Pigre gris</b></p> <p><i>interrupció després d'atac curt. M plana</i></p>	<p><b>Polla pintada europea</b></p> <p><i>base en V</i></p>	<p><b>Fredeluga europea</b></p> <p><i>lent, en forma de V descendent</i></p>
 <p>XC582972    </p>	 <p>XC458928    </p>	 <p>XC577929</p>
<p><b>Trobat</b></p> <p><i>línia duplicada en forma de H... o M</i></p>	<p><b>Cotoliu</b></p> <p><i>notes introductòries, en V, formes bastant arrodonides</i></p>	<p><b>Cotoliu</b></p>



XC500029 🎵 Tidi tidididi



XC543973 🎵 curta cançó aflautada

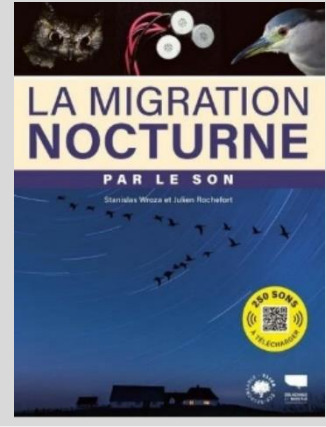
**Pardal de bardissa**

*Forma de petites V, entre 5 i 6 KHz*

**Tallarol capnegre**

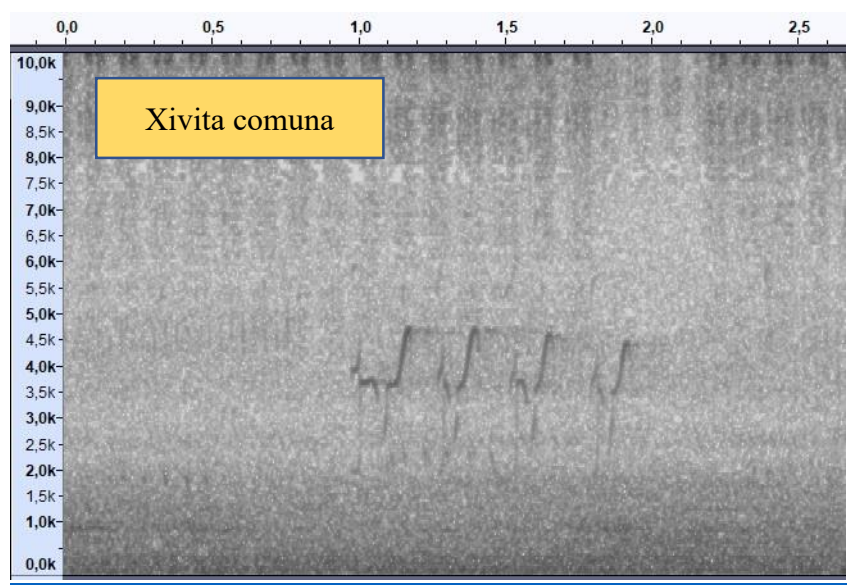
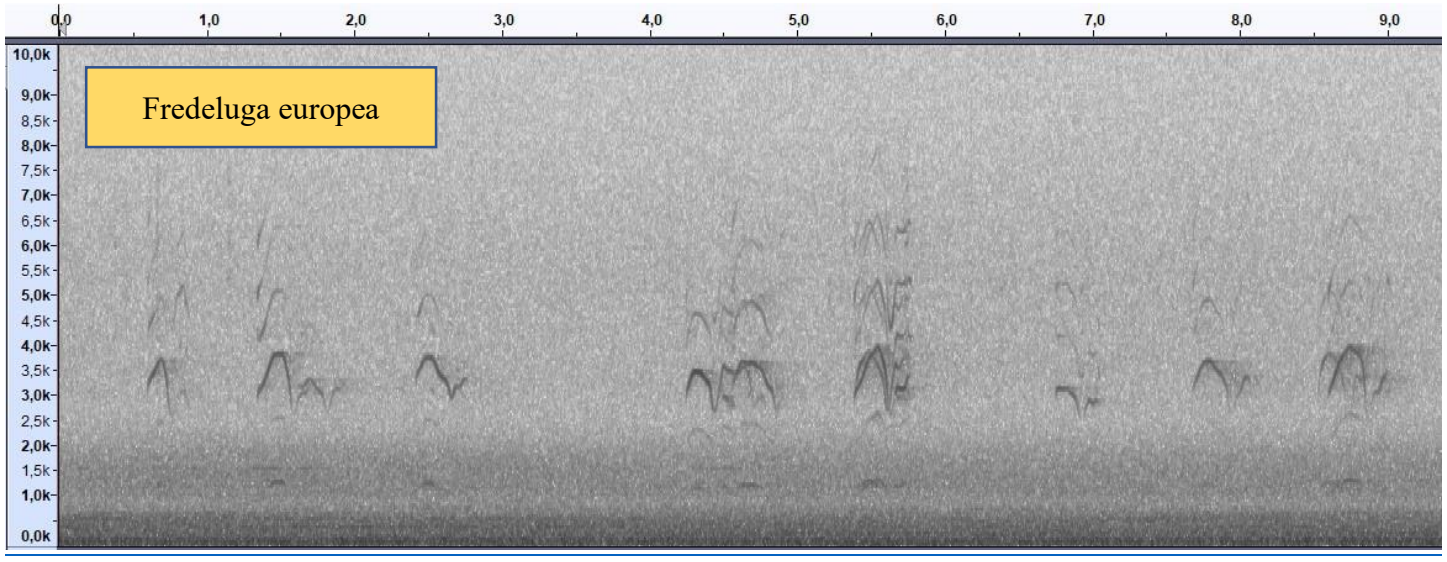
*moltes Vs, també a l'inrevés*

**PER ANAR + LLUNY:**



**Descobreix el llibre a Oryx: ▶**

Fredeluga europea: XC764251



Xivita comuna: XC764254



tipus C3: en M

<p>XC582972      🎵 Psie</p>	<p>XC495516      🎵 Psii Biz</p>	<p>XC560188      🎵 Tu-iiu</p>
<p><b>Trobat</b> <i>línia duplicada en forma de H... o M</i></p>	<p><b>Piula d'arbres (sospita juvenil)</b> <i>M amb 2 potes de la mateixa longitud</i></p>	<p><b>Pigre gris</b> <i>interrupció després d'atac curt. M plana</i></p>
<p>XC281350      🎵 Pit pit</p>	<p>XC281350</p>	<p>XC584636      🎵 Du-i Dju-i</p>
<p><b>Titella</b> <i>més aguda que el grasset, cama dreta de M molt llarga, pujada segmentada</i></p>	<p><b>Titella</b></p>	<p><b>Corriol gros</b> <i>M baixa, entre 2 i 3KHz</i></p>
<p>XC513595      🎵 Pru Prlu</p>	<p>XC523285      🎵 Pzi Pzit</p>	<p>XC577189      🎵 Ti di</p>
<p><b>Ànec cuallarg (mascle)</b> <i>M minúscula a 1,5 KHz</i></p>	<p><b>Grasset de muntanya</b> <i>terminació llarga de M</i></p>	<p><b>Xivitona comuna</b> <i>M molt aplanada</i></p>

Tipus C4: ziga-zagues o serps

<p>XC548781  Plu</p>	<p>XC548781</p>	<p>XC513595  Pru Prlu</p>
<p><b>Xarxet comú</b></p>	<p><b>Xarxet comú</b></p>	<p><b>Ànec cuallarg (mascle)</b></p>
<p><i>notes a 2,5 KHz</i></p>		<p><i>ziga-zaga en M minúscula a 1,5 KHz</i></p>

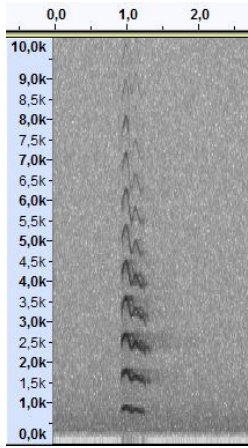
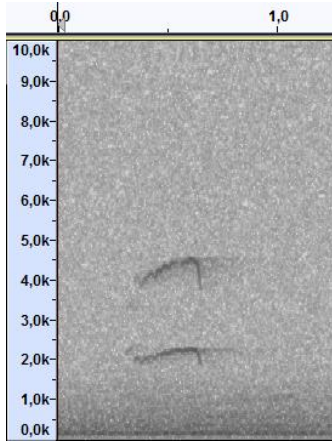
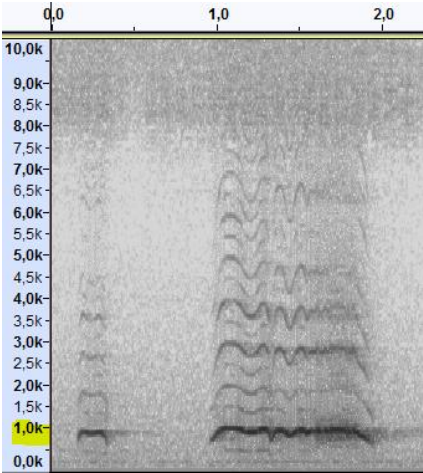
<p>XC480206  Tchirrrrr Trirrrrr</p>	<p>XC284758</p>	<p>XC480181  Kii-wi</p>
<p><b>Territ variant</b></p>	<p><b>Territ variant</b></p>	<p><b>Fredeluga europea</b></p>
<p><i>atac i terminació vertical, altament vibrant</i></p>		<p><i>forma de V aplanada, 1 buit al mig</i></p>

<p>XC526464  Courrr-li</p>	<p>XC588163</p>	<p>XC587288  Du-i Dju-i</p>
<p><b>Becut eurasiàtic</b></p>	<p><b>Becut eurasiàtic</b></p>	<p><b>Corriol gros</b></p>
<p><i>atac llarg, ascendent i a vegades modulad, acabament curt i descendent</i></p>		<p><i>la M no sempre és visible</i></p>

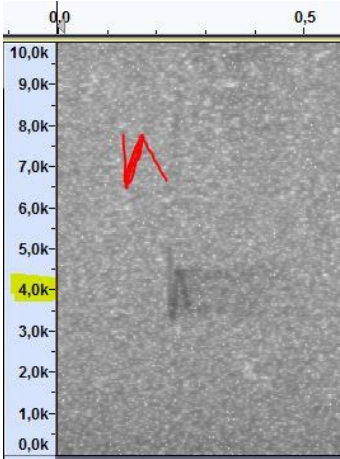
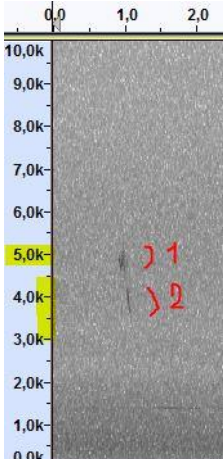
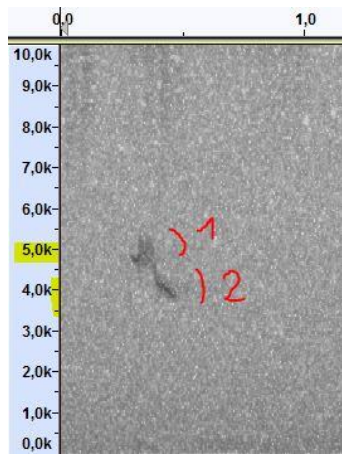
<p>XC594817      🎵 Sri Sisi</p>	<p>XC597010      🎵 Tit</p>	<p>XC301072      🎵 Tsit sit sit</p>
<b>Reietó</b>	<b>Reietó</b>	<b>Bruel</b>
<i>sèries de notes de freqüència constant / reclams simples molt elevats</i>		<i>sèries ascendents, ziga-zagues sense detall</i>

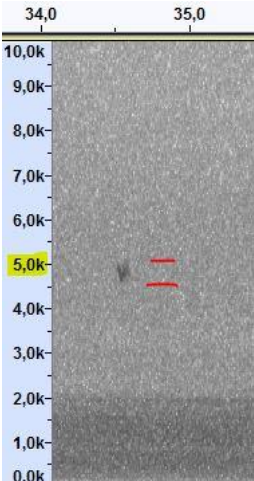
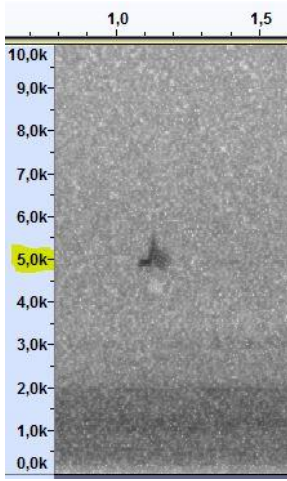
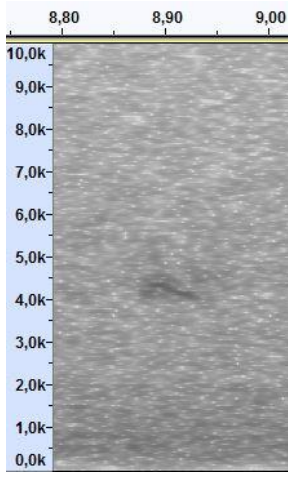
<p>XC301072      🎵 Tit</p>	<p>XC582109      🎵 Si o Tsi</p>	<p>XC476890</p>
<b>Bruel</b>	<b>Papamosques gris</b>	<b>Papamosques gris</b>
<i>reclams simples</i>	<i>2 fines ziga-zagues paral·leles, modulacions fortes al final (si n'hi ha)</i>	


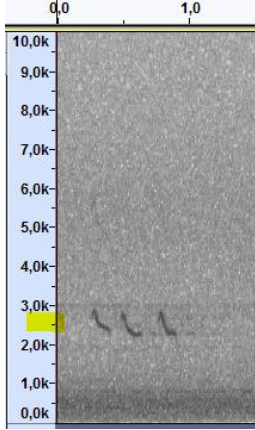
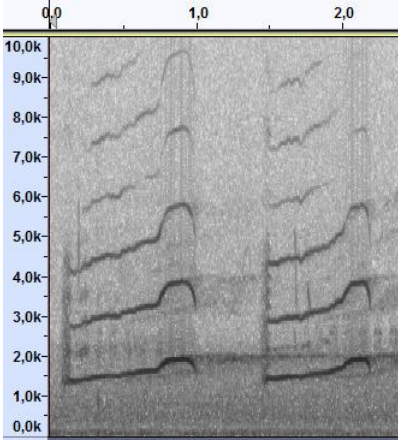
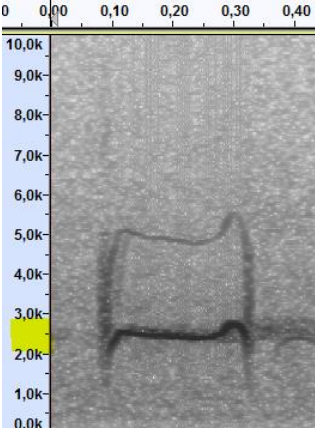
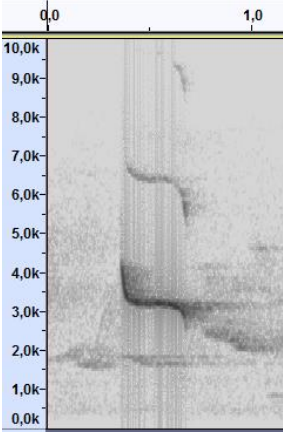
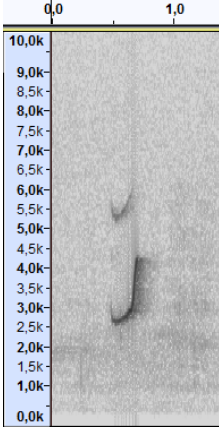
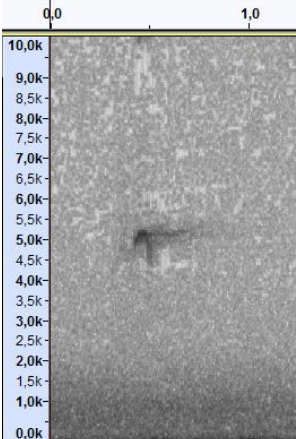
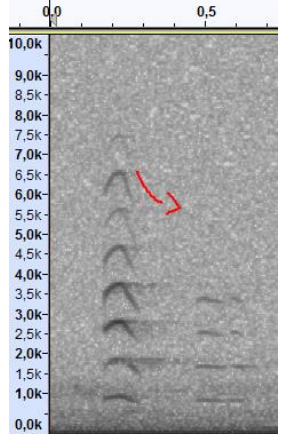
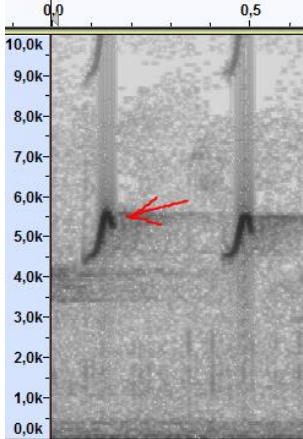
<p>XC594695      🎵 Tsrriir Ssii</p>	<p>XC584401      🎵 Tssri o Srri</p>	<p>XC577189      🎵 Ti di</p>
<b>Merla</b>	<b>Mastegatxes</b>	<b>Xivitona comuna</b>
<i>doble ziga-zaga aguda</i>	<i>2 línies vibrants</i>	<i>M molt aplanada amb ondulacions</i>

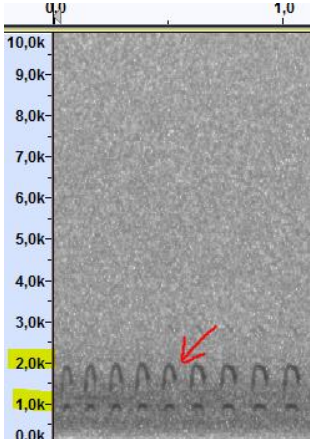
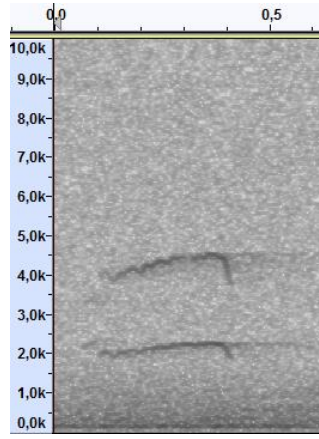







		
<p>XC540086      🎵 Ka-a</p>	<p>XC544231      🎵 Ouit</p>	<p>XC578551      🎵 Hou-ou---ou ou-ou-ou-ou</p>
<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Cabusset comú</b></p>	<p><b>Gamarús</b></p>
<p><i>des de línia plana a V invertida</i></p>	<p><i>2 línies en pendent suau modulada</i></p>	<p><i>línia modulada a 1 KHz</i></p>

**cabusst**

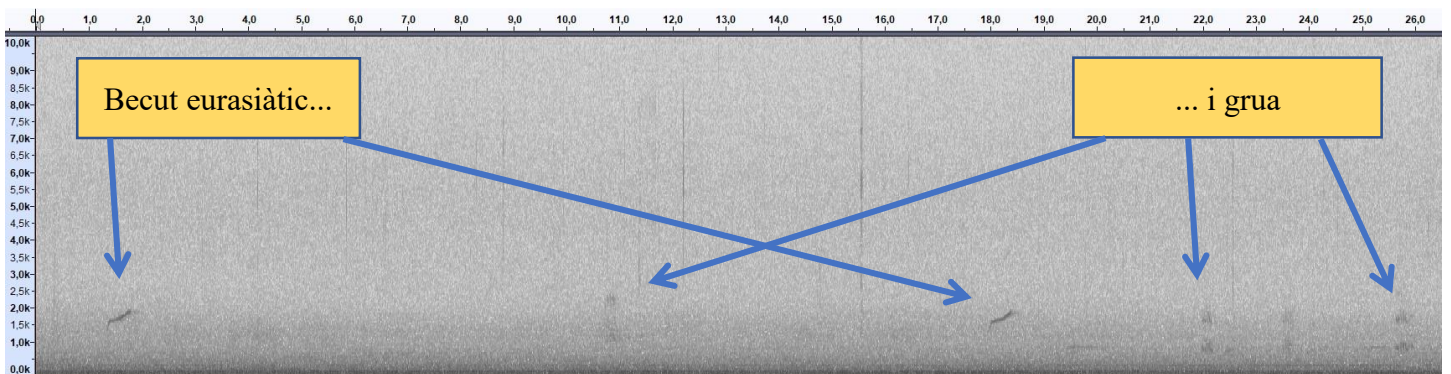
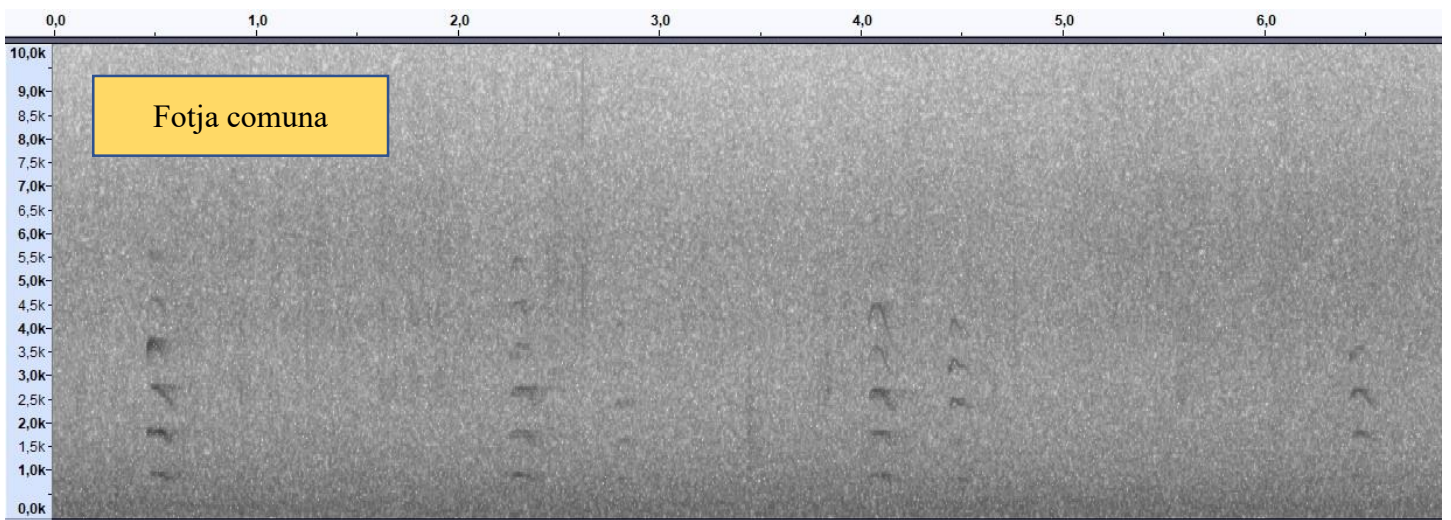
		
<p>XC587376      🎵 Plik</p>	<p>XC587419      🎵 Tsi-e (Tslew)</p>	<p>XC587376      🎵 Tsi-e (Tslew)</p>
<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>
<p><i>en 3 segments; N a l'inrevés</i></p>	<p><i>bisil·làbic, 2 seccions que s'ajunten a 4,5 KHz</i></p>	

		
<p>XC587419      🎵 Tsirp Tsip (Tsrp)</p>	<p>XC587419      🎵 Tsirp Tsip (Tsrp)</p>	<p>XC588244      🎵 Tsirp Tsip (Tsrp)</p>
<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>	<p><b>Hortolà comú</b></p>
<p><i>àmplia varietat de formes/estret rang de freqüències al voltant de 5 KHz</i></p>		

		
<p><a href="#">XC365221</a>      🎵 Tu-li</p>	<p><a href="#">XC580689</a>      🎵 Tiou tiou tiou</p>	<p><a href="#">XC526464</a>      🎵 Courrr-li</p>
<p><b>Torlit comú</b></p>	<p><b>Gamba verda</b></p>	<p><b>Becut eurasiàtic</b></p>
<p><i>2 meitats de diferent freq. amb enllaç vertical</i></p>	<p><i>sèrie de notes idèntiques</i></p>	<p><i>atac llarg, ascendent i a vegades modulats, acabament curt i descendent</i></p>
		
<p><a href="#">XC587288</a>      🎵 Du-i Dju-i</p>	<p><a href="#">XC560795</a>      🎵 Duu o Duh</p>	<p><a href="#">XC526977</a>      🎵 Uu-it</p>
<p><b>Corriol gros</b></p>	<p><b>Mosquiter xiulaire</b></p>	<p><b>Mosquiter de passa</b></p>
<p><i>la M no sempre és visible</i></p>	<p><i>vertical i horitzontal</i></p>	<p><i>ganxo típic</i></p>
		
<p><a href="#">XC540086</a>      🎵 Tui o Kui</p>	<p><a href="#">XC575448</a>      🎵 Ka a-a</p>	<p><a href="#">XC342443</a>      🎵 Huit</p>
<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Fotja comuna</b></p>	<p><b>Cotxa fumada</b></p>
<p><i>en forma de bastó</i></p>	<p><i>arcs que s'obren a l'acabament</i></p>	<p><i>Ganxo final</i></p>

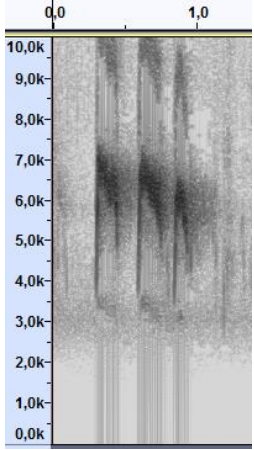

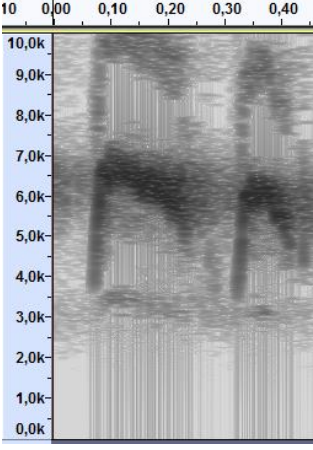
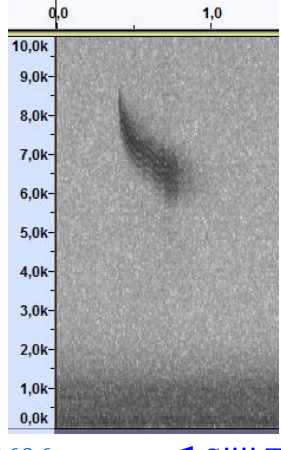

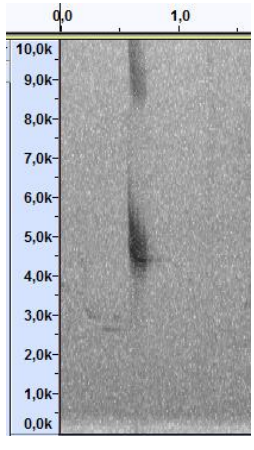

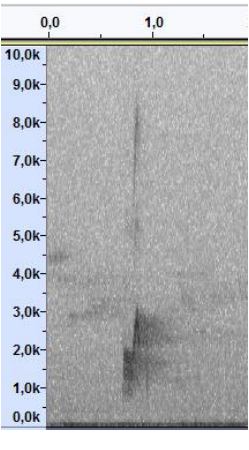

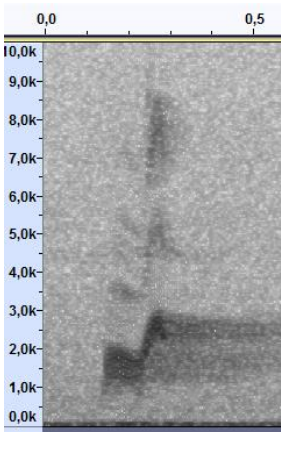
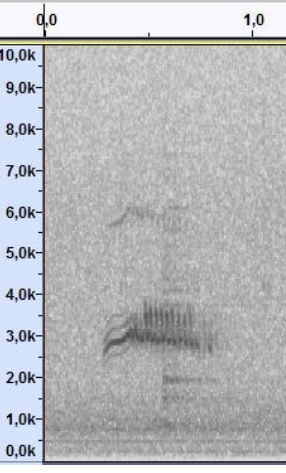

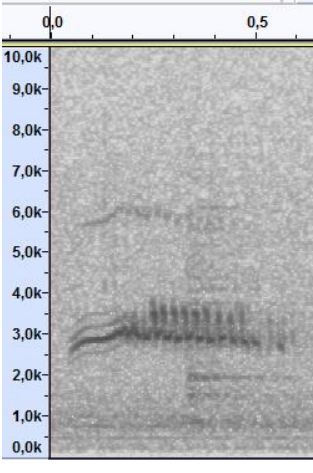
 <p>XC133532    🎵 Cucucucucucu</p>	 <p>XC544231    🎵 Ouit</p>	<p><b>ANAR + LLUNY:</b></p>  <p><i>Anseriformes</i> Anseratidae i Anatidae</p> <p> <small>             Amb el suport econòmic de:                   </small>   <small>             Amb la col·laboració de:                 </small> </p>
<p><b>Cucut comú</b></p>	<p><b>Cabusset comú</b></p>	<p><a href="#">descobreix la pàgina Nocmig d'Ornitho.cat ▶</a></p>
<p><i>ganxo entre 1 i 2 KHz</i></p>	<p><i>2 línies en pendent suau modulada</i></p>	

Fotja: XC701675



Becut eurasiàtic i grua: XC705754

**Tipus D: sonograma amb, majoritàriament, superfícies ombrejades (excloses les columnes harmòniques)**

 <p>XC591097  psii biz</p>	 <p>XC591097</p>	 <p>XC548696  Siiii Tsiii</p>
<p><b>Piula dels arbres</b></p>	<p><b>Piula dels arbres</b></p>	<p><b>Tord ala-roig</b></p>
<p><i>Atac vertical llarg, amb forma de dalla o falç</i></p>		<p><i>Aguda, forma de corn</i></p>
 <p>XC586261  Dziu</p>	 <p>XC477538  Grouik</p>	 <p>XC477538</p>
<p><b>Verderola</b></p>	<p><b>Enganyapastors europeu</b></p>	
<p><i>Una nota descendent en una zona grisa</i></p>	<p><i>en 3 segments, en forma de cabirol o llama</i></p>	
 <p>XC566624  Tuirrrrr</p>	 <p>XC566624</p>	
<p><b>Rascló occidental</b></p>	<p><b>Rascló occidental</b></p>	
<p><i>amb forma de cap de raspall de dents</i></p>		

