

**La biodiversité
du genre
CARDUELIS**

La biodiversité

Elle énumère tous les types de variabilité
parmi les êtres vivants (**parmi les individus
de la même espèce, parmi les différentes
espèces et parmi les écosystèmes**)

Elle indique aussi l'ensemble de toutes les
espèces et les écosystèmes qui sont dans
une certaine région

Définir une espèce

- Une espèce, est un ensemble d'individus, ayant des **caractéristiques semblables qui les distinguent d'autres individus** et qui, dans des conditions naturelles, font naître des descendants parfaitement fertile
- Pour appliquer la notion **de sous-espèces** il faut parler de populations distinctes par **distance géographique ou par séparation génétique**



La biodiversité

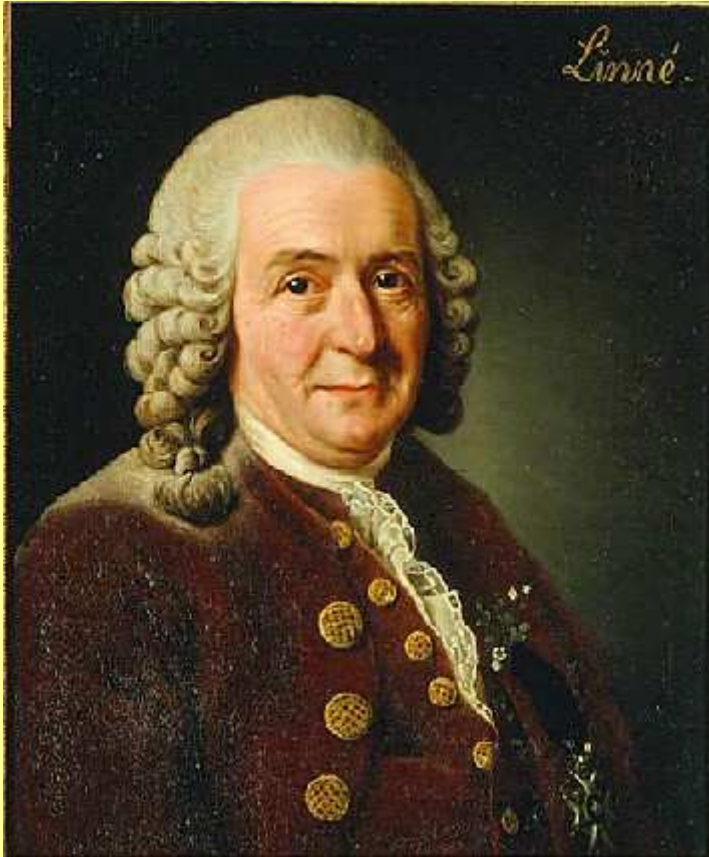
Le nombre d'espèces connues sur la planète sont aujourd'hui environ 1.750.000 donc 1.320.000 sont des animaux et 270.000 seulement sont des plantes
La Liste Rouge des espèces menacées d'extinction comprend 16.000 espèces, dont 12% font partie de la famille des oiseaux

Protéger la biodiversité

- Pour protéger la Biodiversité le meilleur moyen est de protéger l' écosystème :
 - A) avec une utilisation éco-soutenable
 - B) avec un partage équitable des avantages qui proviennent des ressources génétiques

Bien sur l'activité des éleveurs doit devenir et être reconnue comme une importante banque de gènes”
- Elever c'est Proteger”comme dit le club technique ICC France”

Taxonomie: branche de la science biologique qui vise à nommer et classer toutes les espèces vivantes



Charles Linné (1707 1778)
en étudiant les similitudes
et les différences dans
l'organisation il a créé un
système fondé sur la
nomenclature binomiale
(nom prénom) qui nous
permet de connaître les
espèces dans le rang
taxonomique (taxis
=ordre nomos= loi)

Classification

du Chardonneret élégant

- **Régne** : Animale
- **Type** : Cordati Corde en latin veut dire vertébrés
- **Section** : Vertébrés
- **Sous-type** : Gnatostomi
vertébrés avec des mâchoires articulées et avec des organes olfactifs
- **Classe** : Aves dal lat.avicellus
vertébrés à sang chaud, ovipares, avec des pattes antérieures transformées en ailes, avec un bec et des jambes et recouverts de plumes
- **Sous-classe** : Neornithes
sous-classe qui comprend presque toutes les espèces présentes avec métacarpe fusionné avec la queue avec pas plus de 13 vertèbres pigostilo qui termine avec un sternum plat ou caréné
- **Super-ordre** : Neognati
La plupart des oiseaux,avec un palais sans dents avec des os articulés Cet ordre comprend plusieurs espèces:8600
- **Ordre** : Passeriforme
- **Sous-ordree**:Passerreau
- **Famille** : Fringillidé
- **Genre** : Carduelis
- **Nom scientifiques** : Carduelis carduelis carduelis
- **Nom commun**: Chardonneret élégant ou d'Europe



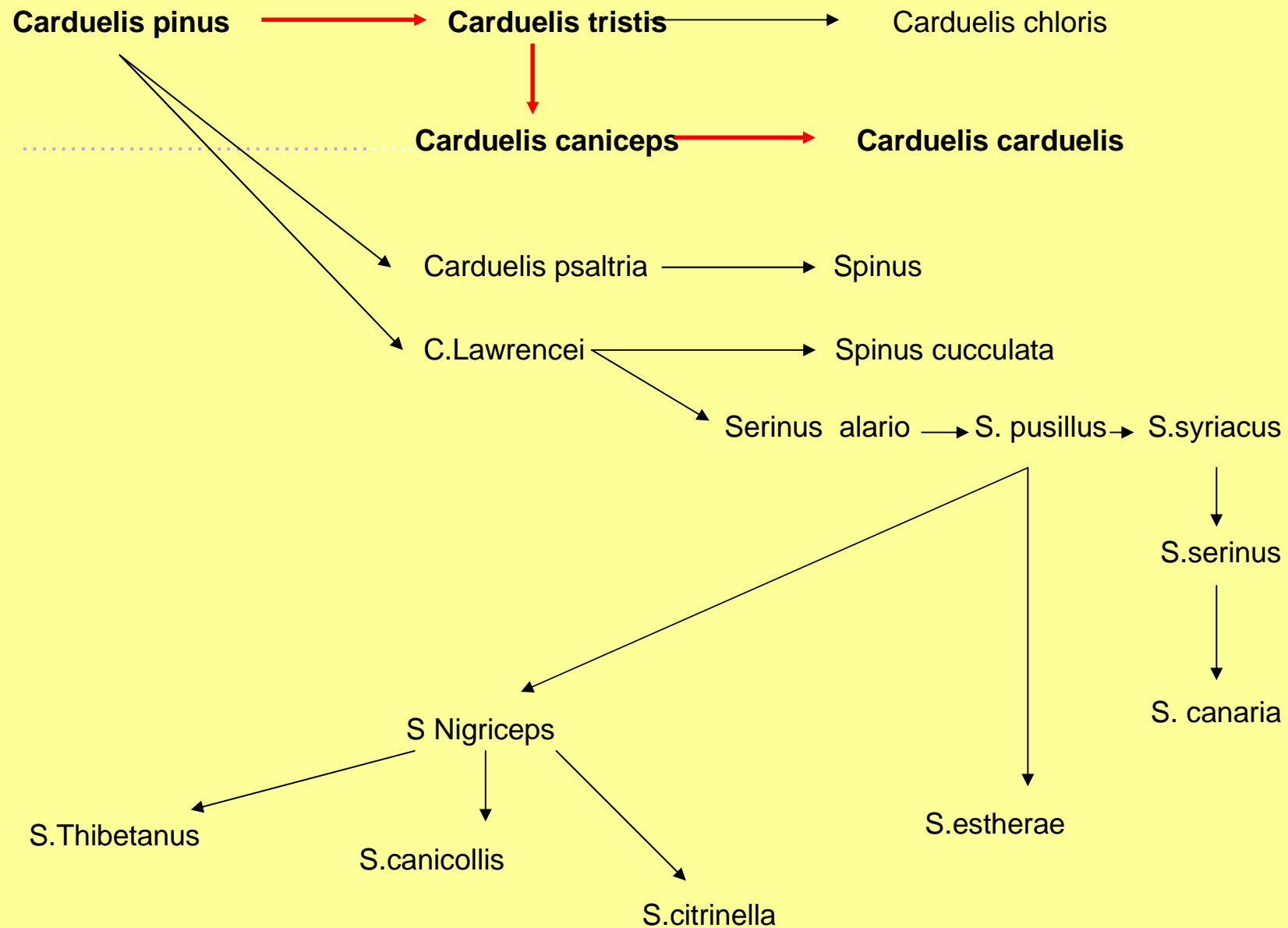
Le chardonneret

- **Famille** : Fringillidés
- **Genre** : Carduelis
- **Nom scientifique** : Carduelis carduelis carduelis
- **Nom commun**: Chardonneret élégant ou d'Europe

L' ancêtre commun des CARDUELIS

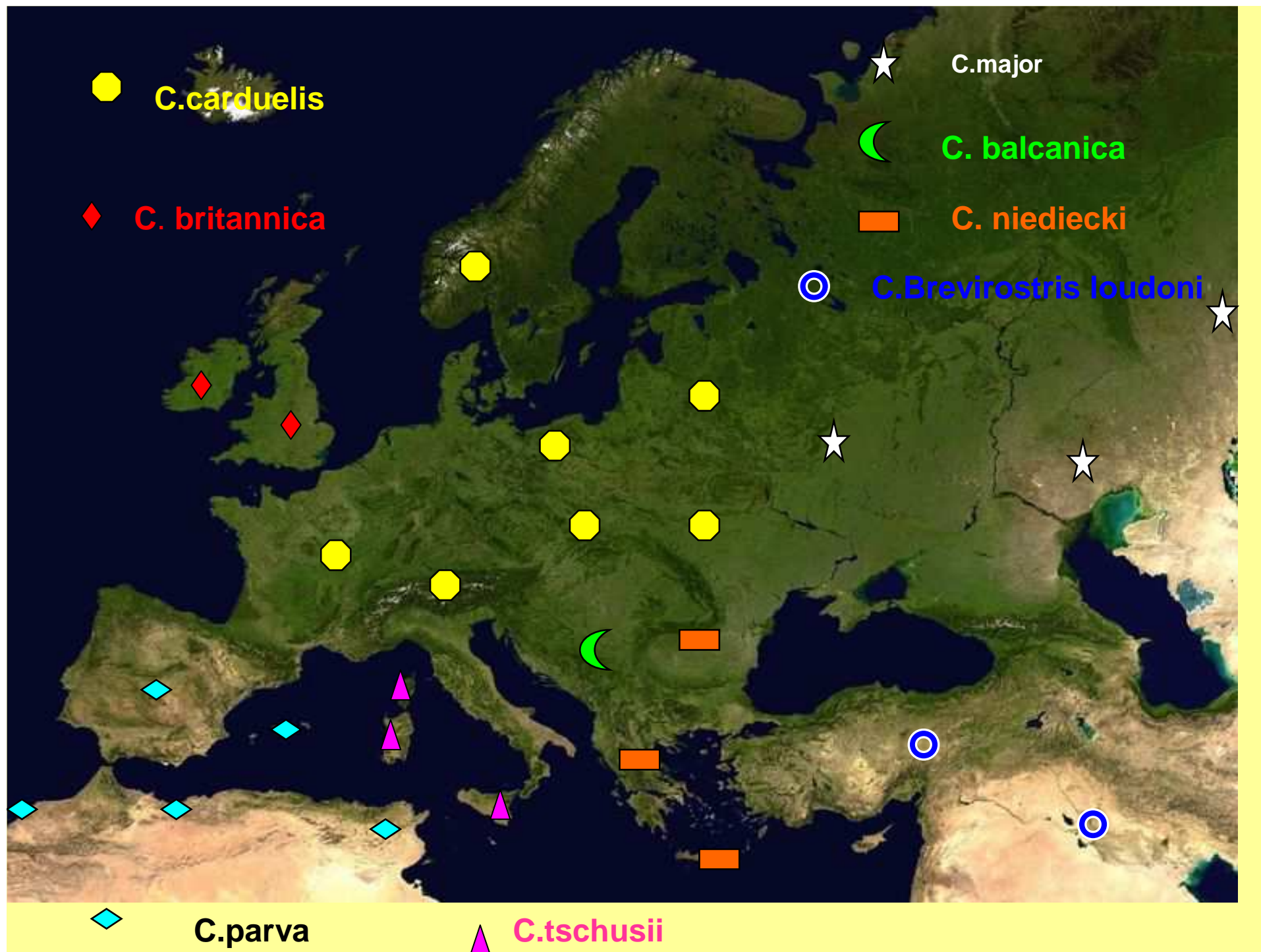
Carduelis pinus pinus = Chardonneret des pins (Alaska Centrale ,Amérique du Nord , Canada , Californie du Sud



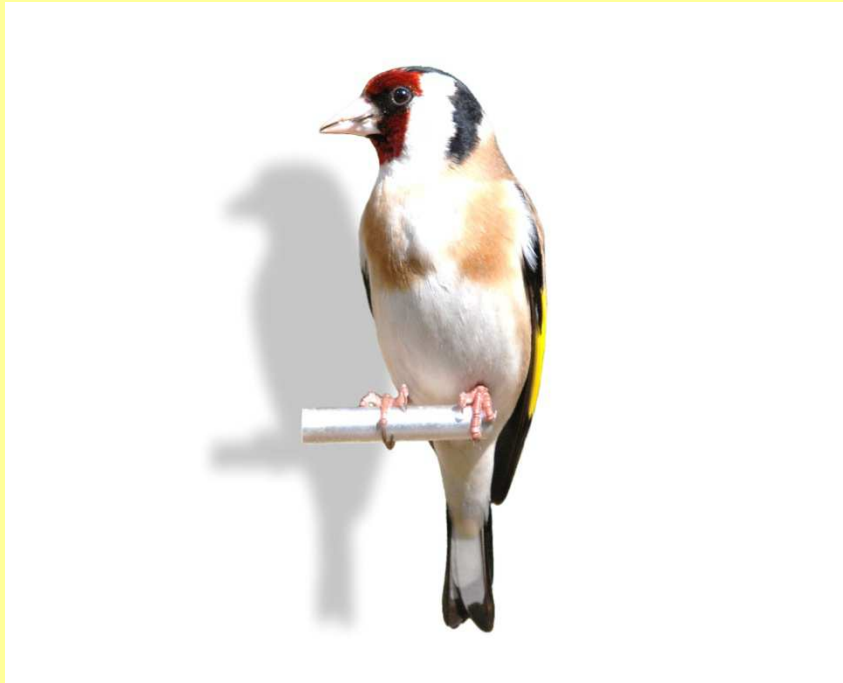


9 Sous-espèces à tête noire

- **Carduelis c. carduelis** = Chardonneret élégant (Europe occidentale et centrale ,Suède et Norvège)
- **Carduelis c. britannica**= Chardonneret des Iles Britanniques
- **Carduelis c. tschusii**= Chardonneret de Corse(Corse, Sardaigne ,Sicile)
- **Carduelis c. parva**= Chardonneret de Madère(Espagne, Portugal , Canaries, Baléares, Maroc, Algérie , Tunisie)
- **Carduelis c. balcanica** = Chardonneret de Balkans (Bulgarie, Grèce, Crète ,Dalmatie,Macédonie)
- **Carduelis c. niediecki** = Chardonneret de Proche et Moyen-Orient(Chypre, Asie mineure, Iraq ,Egypte, Carpathes ,Iran du sud)
- **Carduelis c. major**= Grand Chardonneret de Russie (Sud-Ouest de la Sibérie, Oural, Altai)
- **Carduelis c. brevirostris** = Chardonneret du Caucase(Crimée, Azerbaïdjan)
- **Carduelis c. loudoni**= Chardonneret d'Iran(Iran du nord ,Sud de la mer Caspienne)



Carduelis c.carduelis =Chardonneret élégant (Europe occidentale et centrale, Suède et Norvège)



Autorisation de détention

- Le chardonneret appartient aux oiseaux présents en Europe qui tombent, sous la législation en vigueur pour les oiseaux indigènes.

Carduelis carduelis britannica



Carduelis carduelis britannica

- **Taille : 12/ 12,5 cm**
- marque de nuque étroite, blanc sale
- gorge et joues, fortement lavées de beige
- champignons et ventre blancs et ternes,
- flancs et dessin pectoral brun,
- manteau brun foncé,
- croupion blanc sale fortement lavé de brun.



Carduelis c. tschusii= Chardonneret de Corse(Corse, Sardaigne, Sicile)



Carduelis c. tschusii

- **Taille 11 cm,**
- marque de nuque quasiment inexistante,
- joues lavées de brun,
- gorge, champignons et ventre blancs,
- dessin pectoral et flancs chamois,
- manteau brun jusqu'à la base du casque
- croupion blanc lavé de beige,
- bec long, fort et pointu (moins long que chez parva)



Carduelis c.parva= Chardonneret de Madère(Espagne, Portugal Madère,
Canaries, Baléares ,Maroc, Algérie, Tunisie)
Parties supérieures légèrement plus foncées, parties inférieures en grande partie
blanches



Carduelis carduelis parva

- **Taille 10,5/11 cm**
- joues, gorge, champignons et ventre blancs,
- dessin pectoral et flancs chamois,
- croupion blanc lavé de beige,
- marque de nuque blanche et étroite,
- bec long, fort et pointu qui peut parfois paraître disproportionné avec la taille de l'oiseau



Carduelis carduelis parva



Carduelis carduelis major



Carduelis carduelis major

- **Taille 14/16 cm**
- marque de nuque blanche et importante.
- joues, gorge, champignons blancs.
- brides du casque larges, très noires contournant l'arrière de la joue.
- dessin pectoral chamois intense et présentant souvent des traces noirâtres et jaunes. Les limites du champignon sont larges et bien nettes.
- flancs chamois bien marqués, croupion blanc lavé de beige.



Carduelis carduelis major



Carduelis c.mayor= Grand Chardonneret de Russie (Sud-Ouest de la Sibérie ,Oural ,Altai)

C'est le plus grand du groupe avec une longueur de 15 cm et avec les joues et les "champignons » blanc-neige », le dos est plus clair



Carduelis carduelis balcanica



Carduelis carduelis balcanica

- Chardonneret de Balkans (Bulgarie, Grèce, Crète, Dalmatie, Macédonie)



Carduelis carduelis niediecki

- Chardonneret de Proche et Moyen-Orient (Chypre, Asie mineure, Iraq, Egypte, Carpathes, Iran du sud)

Carduelis carduelis brevirostris



Carduelis carduelis brevirostris

- Chardonneret du Caucase(Crimée, Azerbaïdjan)

Carduelis carduelis loudoni

- Chardonneret d'Iran(Iran du nord ,Sud de la mer Caspienne)

3 Sous-espèces à tête grise

- **Carduelis c.paropanisi** = Chardonneret du Turkestan (Asie centrale, Afghanistan, Karakorum)
- **Carduelis c.subulata** = Grand Chardonneret du Turkestan (Nord et Centre de l'Asie)
-
- **Carduelis c.caniceps** = Chardonneret de l'Himalaya (Pakistan, Himalaya, Népal, Cachemire)

Localisation des chardonnerets orientaux



★ C.caniceps

★ C.paropanisi

★ C.subulata

★ C.mayor

Autorisation de détention

- Les chardonnerets orientaux sont une sous espèce du chardonneret élégant et sont soumis pour la détention, au certificat de capacité et ouverture d'établissement.

Carduelis c.paropanisi =Chardonneret du Turkestan (Asie
centrale Afghanistan ,Karakorum)

Similaires aux Caniceps mais plus clairs sur la face et le bas du corps



Carduelis carduelis paropanisi



Carduelis carduelis paropanisi



Carduelis carduelis paropanisi



Carduelis c.subulata = Grand Chardonneret du Turkestan (Nord et Centre de l'Asie) Plus blanc et avec moins de gris



Askar Isabekov www.bird.kz

Carduelis carduelis subulata



Carduelis carduelis subulata



Carduelis carduelis subulata



Subulata juvénile



Carduelis c.caniceps = Chardonneret de l'Himalaya(Pakistan
Himalaya Népal Cachemire)

Gris brunâtre sur le manteau, le vexille des rémiges tertiaires en
grande partie blanc



Dr. Bakshi J. K. Singh

Carduelis carduelis caniceps



Carduelis carduelis caniceps



Carduelis carduelis caniceps



Carduelis carduelis caniceps



Carduelis carduelis caniceps



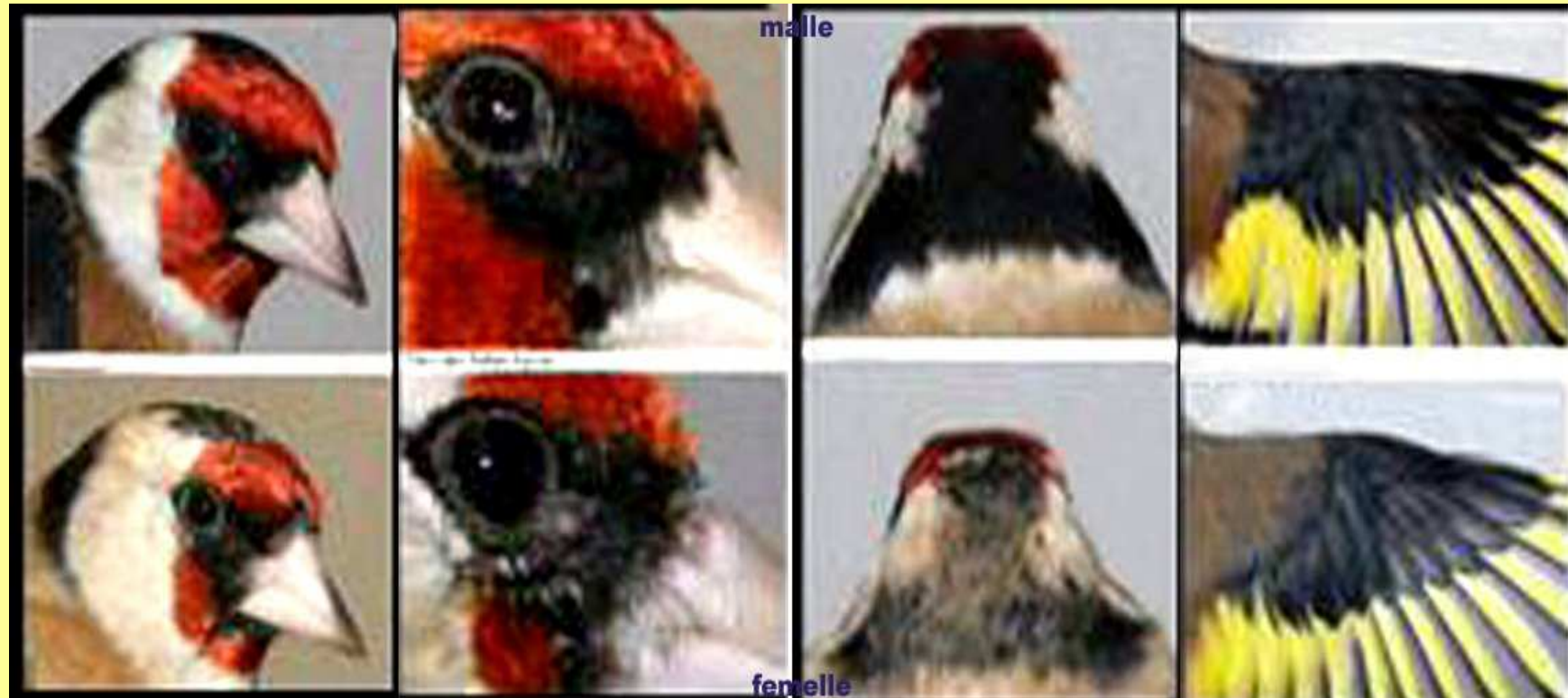
Carduelis carduelis caniceps



Le sexage des chardonnerets

mâles

femelles



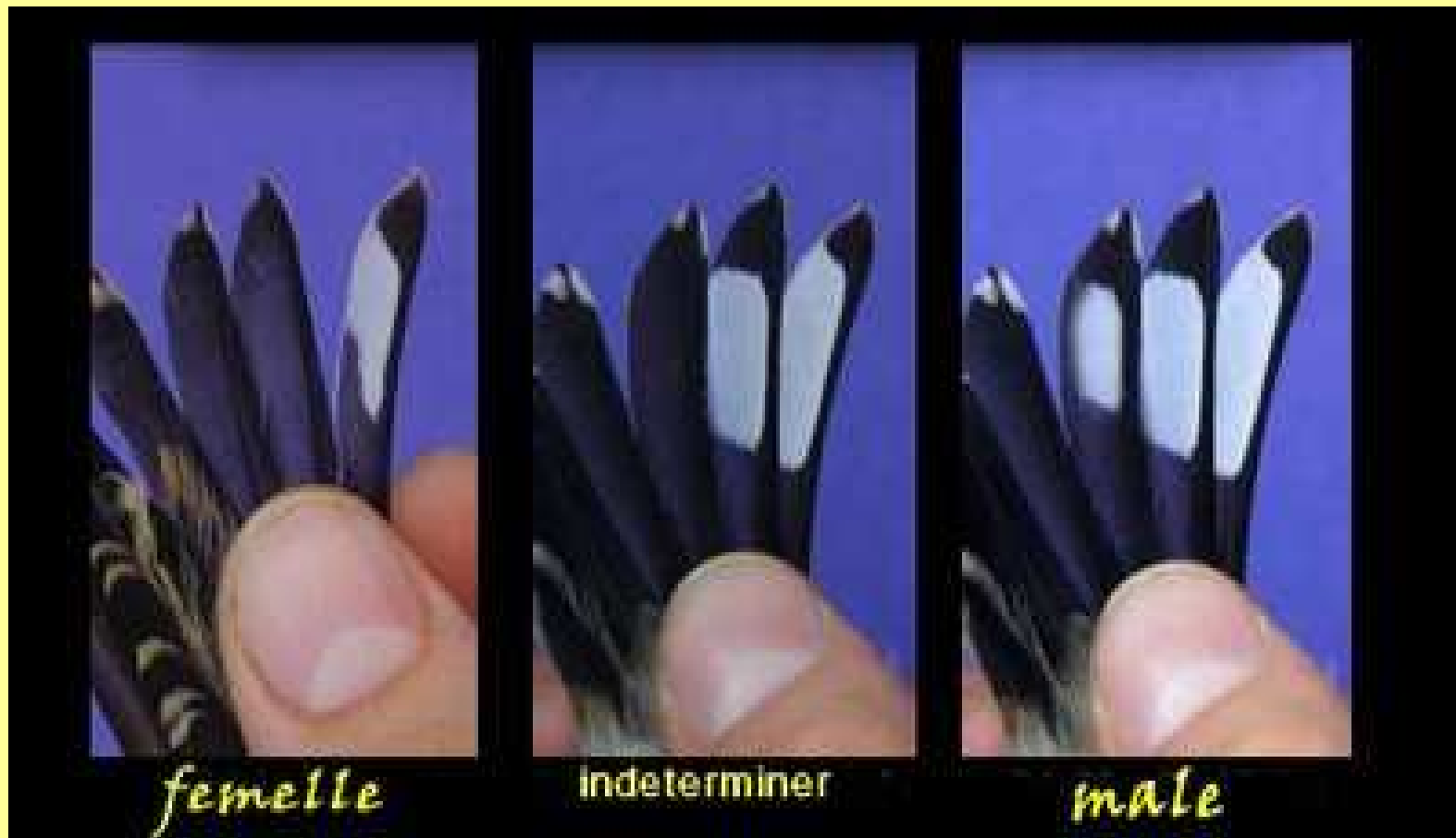
Dimorphisme sexuel



Différences entre mâle et femelle



Dimorphisme sexuel secondaire



Jeune chardonneret



Un juvénile



Une femelle dans un lierre



Une belle ponte



Œufs de parva



Œufs d'élégant



Les poussins



L'alimentation

- Le chardonneret est granivores, bien connu pour son goût prononcé pour les petites graines de chardons.
- Dans nos élevages il faut privilégier un mélange de très bonne qualité dont on exclut pour moi les graines de gruau d'avoine et de chènevis.
- Dans notre région un mélange plus clair que dans le nord, avec toujours de l'alpiste à volonté.

L'élevage du chardonneret à conduit à la sélection de mutation de couleur

- Le phénotype sauvage, que l'on appelle **CLASSIQUE** ou **ANCESTRALE**, exprime les pigments mélanines noirs et bruns au maximum.
- C'est un oiseau qui fait parti de la famille des **Oxydés**.

Chardonneret Major classique ou ancestrale



Chardonneret élégant classique

Dimorphisme sexuel : chez la femelle, couverture des épaules brun verdâtre et non noire comme chez les mâles



Chardonneret parva classique



Différence de taille entre parva et major



Différence de taille



Figura anterior: No se ve un sistema macho de la tribu *Leptocryptini*, probablemente nuevo. Los rasgos morfológicos que definen a *Leptocryptus* son: tibia grande, aorta mínima, 45 anillos en el intestino medio y 30 en el anterior. El intestino es casi siempre negro, así como los ligamentos, el esófago y la vejiga. Además, el pene es casi siempre negro, excepto en *Leptocryptus*, que el ligamento preespermático es amarillo-rosado.

[illegible]

Utilisation du vinaigre de pomme

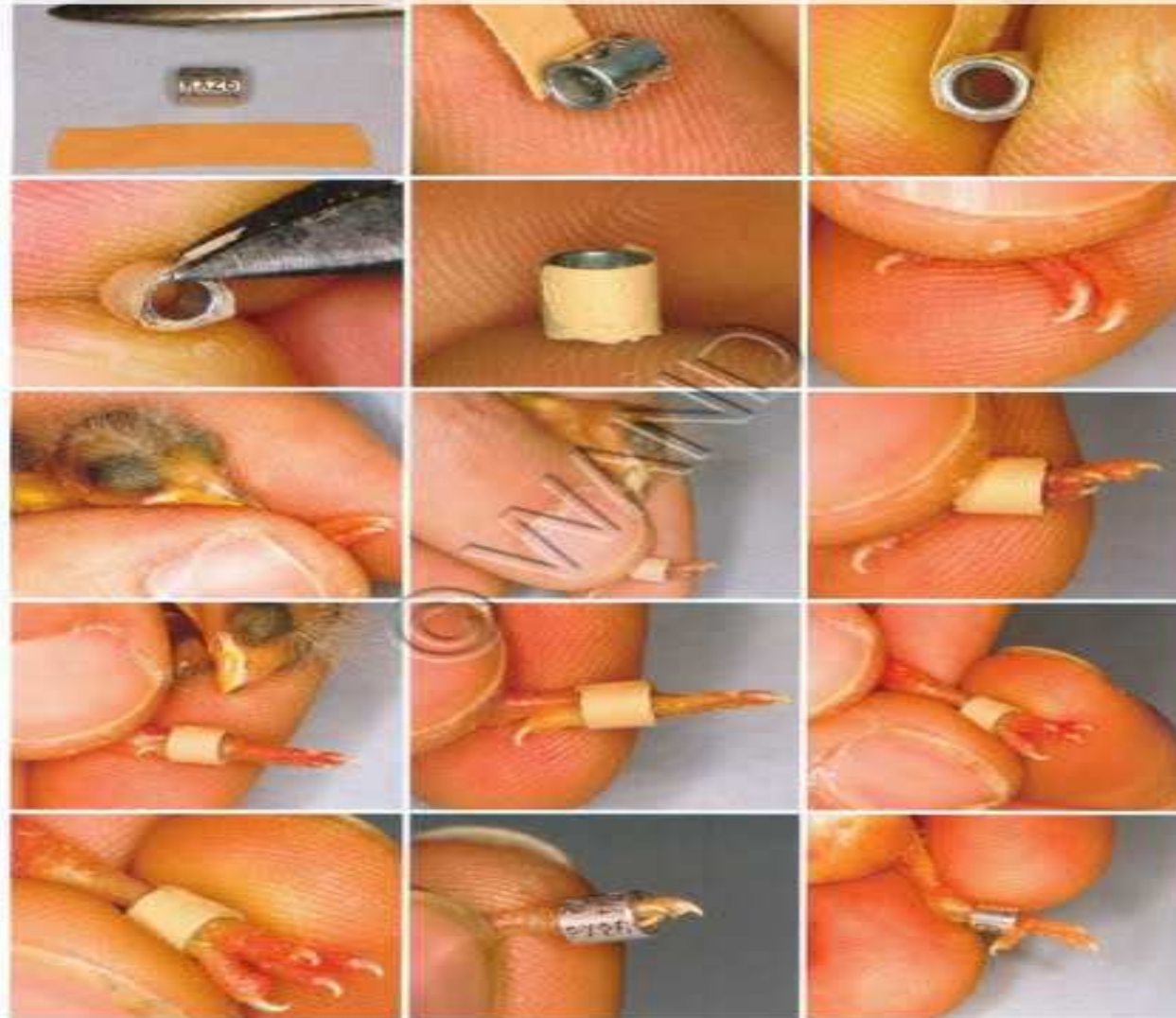
- Le vinaigre de cidre a pour effet de compenser l'abus d'anticoccidien.
- en règle générale une cuillère a soupe rase par litre d'eau, une à trois fois par semaine, même en période d'élevage des jeunes.
- Son rôle est de maintenir **acide**, le ph du tube digestif pour lutter contre les mégabactéries nocives qui se développent dans l'intestin des oiseaux.

Le mirage des œufs



Le baguage

© FB.com/chardonneret.1



La pâtée d'élevage

- Il y a autant de pâtée que d'éleveur.
- Celle-ci doit être légère, riche en protéine **30%** environ les 10 premiers jours, enrichi de graine germées, de jaune d'œufs, de pinkies, d'œufs de fourmi ou de teignes de ruche.
- Mais surtout les oiseaux doivent être habitués à la consommer.

Les graines germées



Perle jaune et verte



La mutation brune

- - La mutation **brune** fait disparaître le pigment noir en totalité, et laisse apparaître la mélanine brune à son maximum.
- Cet oiseau fait parti de la famille des **Oxydés**.
- La mutation **BRUNE** est liée au sexe. *La sous plume est brune*
- **Dimorphisme sexuel** : chez la femelle, couverture des épaules brun verdâtre et non brune comme chez les mâles.

Chardonneret brun



Mutation brune



Chardonneret brun



La mutation agate

- - La mutation **agate** réduit le pigment noir mais conserve la totalité des pigments bruns.
- Cet oiseau fait parti de la famille des **dilués**.
- La mutation **AGATE** est liée au sexe. *La* sous plume est grise foncée
- **Dimorphisme sexuel** : chez la femelle, couverture des épaules brun verdâtre et non brune comme chez les mâles.

Chardonneret Agate



Chardonneret Agate



Chardonneret Agate



Mutation agate



La mutation isabelle

- -La mutation **isabelle** réduit le pigment brun, et fait disparaître le pigment noir.
- Cet oiseau fait parti de la famille des **dilués**.
- La mutation **ISABELLE** est liée au sexe. *La sous plume est beige clair*
- **Dimorphisme sexuel** : chez la femelle, couverture des épaules brun verdâtre et non brune comme chez les mâles

Chardonneret isabelle



Chardonneret isabelle



La mutation satiné

- La mutation **satiné** présente une réduction importante des pigments bruns et / ou noirs suivant qu'elle soit issus d'agate ou d'isabelle.
- Cet oiseau fait parti de la famille des **dilués**.
- La mutation **SATINE** est liée au sexe.

Différence entre satiné et lutino

- *Les issues d'isabelle, les éleveurs l'appellent **ISABELLE SATINE** ou **SATINE**.*
- *C'est le **satiné typique**, la sous plume est blanche*
- *Les issues d'agate, les éleveurs l'appellent **LUTINO**.*
- *Nous devrions l'appeler **agate satiné**, c'est un **satiné dilué**, la sous plume est grise.*

Chardonneret satiné (isabelle satiné)



Chardonneret satiné



Chardonneret Lutino (agate satiné)



Agate satiné (lutino)



Différence entre satiné et lutino

- *En se référant aux mutations LUTINO des autres oiseaux, le chardonneret **lutino** n'est pas entièrement jaune avec les yeux rouges comme chez le verdier par exemple, ou les perruches lutino.*
- *En réalité le verdier Lutino est un **agate satiné***

Verdier lutino mâle



Le vrai chardonneret lutino



La mutation Eumo

- La mutation **EUMO** : Fait couler beaucoup d'encre.
- On peut la diviser en **trois phénotypes** d'oiseaux distincts qui se ressemblent étrangement mais n'engendrent pas le même type d'oiseaux.

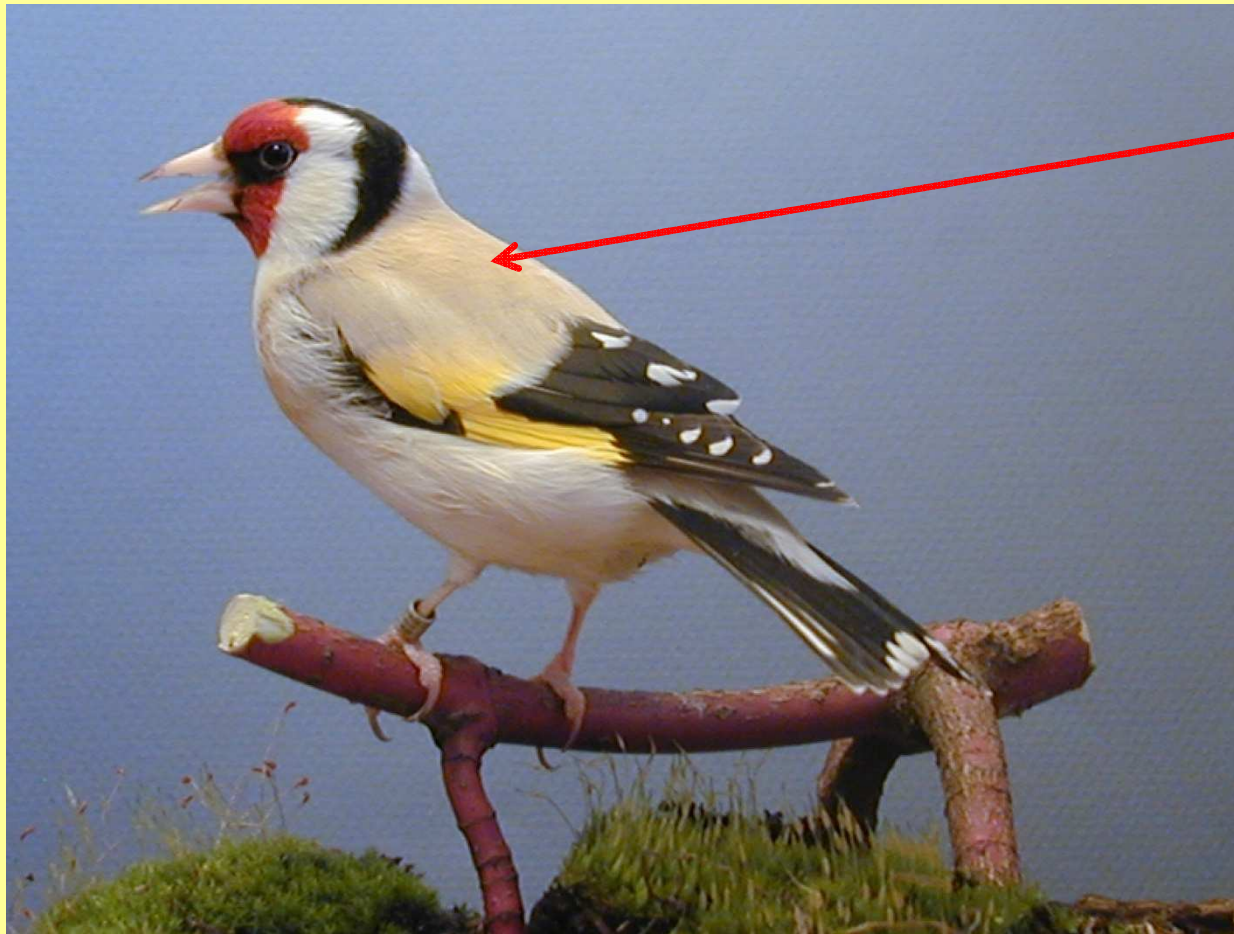
La mutation Eumo

- **L'eumo belge** : est le résultat d'accouplement d'un mâle agate avec une femelle satiné typique (c'est-à-dire issus d'isabelle) .De cet accouplement les femelles sont agate.
- Les mâles agate porteur de « satiné » laisse transpirer sur leur phénotype, qu'ils sont porteur de satiné.
- La poitrine est plus jaune , comme pour les verdiers agate porteur de lutino.

l'Eumo Belge

- Est hétérozygote pour la mutation agate et comme le gène satiné est proche du gène agate, les oiseaux montrent un lipochrome plus lumineux et une couleur de dos plus clair qu'un mâle agate hétérozygote.
- Avec cet Eumo Belge il n'y a pas de femelle à dos clair comme les mâles.

Agate porteur de satiné



Dos clair

Chardonneret eumo



L'Eumo italien le **mascherato**

- **L'eumo mascherato**, n'est pas à proprement parler une mutation mais plutôt **une sélection d'oiseau à dos clair**.
- Hérités récessives liées au sexe. C'est peut être une mutation du gène agate, avec une sélection pour un phénotype plus clair.
- Ici les mâles et les femelles ont un dos clairs, mais les mâles homozygotes n'engendrent pas de femelle satiné ou lutino.

L'Eumo aux yeux rouges

- **L' eumo italien** : il présente des yeux rouges en mâles et femelles. Son hérédité est récessive autosomale.
- Comme pour **ces cousins eumo** précédents le contraste est important entre les teintes d'isabellismes du dos et les parties noires comparées aux agates dit classiques.

Chardonneret eumo aux yeux rouges

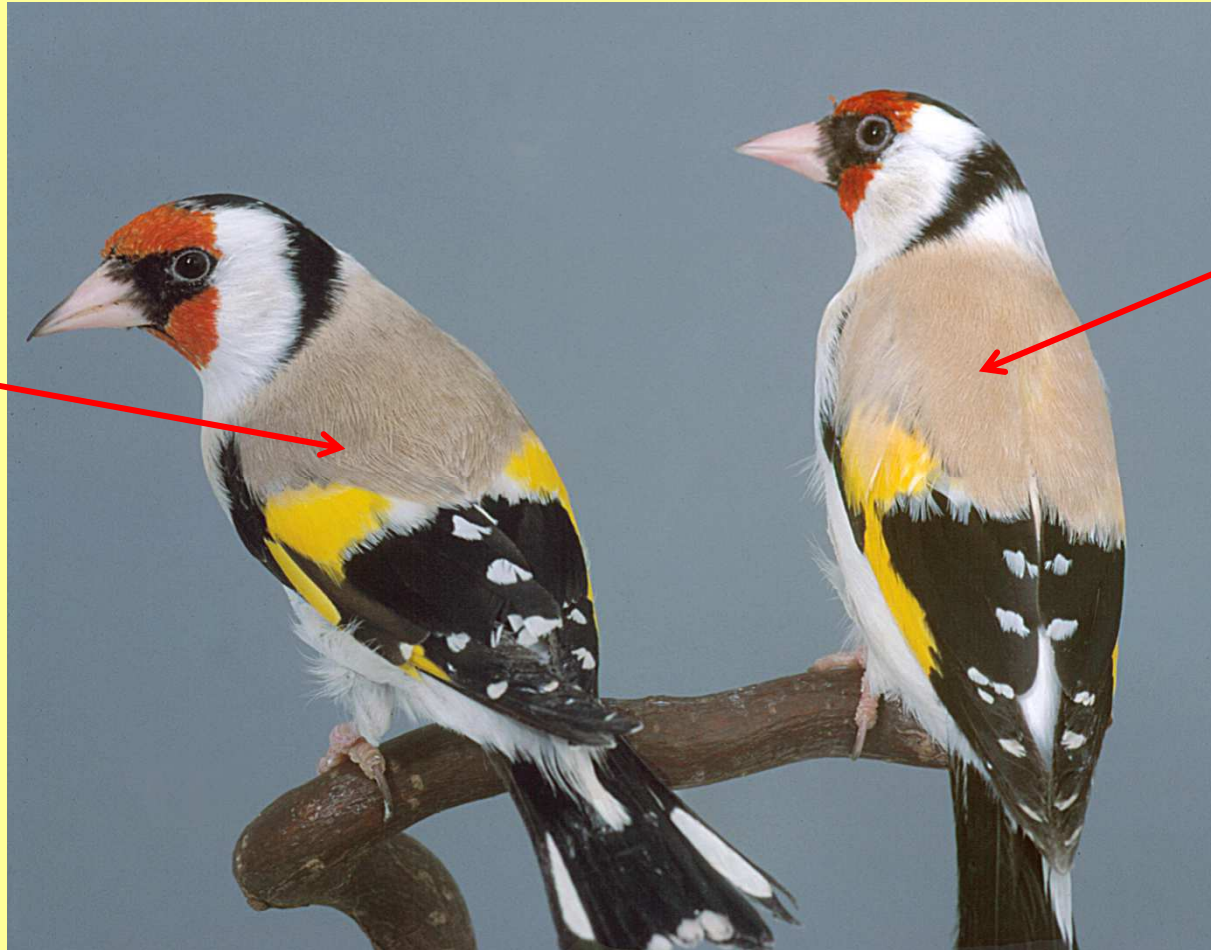


Mutation Aminet ex eumo



Comparaison entre agate et aminet

Agate



Aminet

La mutation pastel

- - La mutation **Pastel** pour simplifier dilue les pigments noirs et bruns.
- Elle se rencontre dans les quatre types : classique, brun, agate et isabelle.
- La mutation **PASTEL** est liée au sexe.

Classique pastel



Femelle chardonneret pastel
Carduelis carduelis
Photo et élevage M.Chrisostome

La mutation pastel



Classique pastel (élégant)



Agate pastel



Chardonneret isabelle pastel



Isabelle pastel



La mutation opale

- - La mutation **OPALE** modifie la structure de la plume, fait opposition à la mélanine brune et provoque un effet optique bleuté
- Cette mutation se rencontre dans les quatre types : classique, brun, agate et isabelle.
- La mutation **OPALE** est récessive libre.

Opale



Chardonneret opale



Chardonneret opale



Juvénile opale



Isabelle opale



La mutation tête blanche

- La mutation **TETE BLANCHE**, modifie le dessin typique du chardonneret.
- Disparition de la croix sur la tête, donc un casque blanc. Les couleurs des épaules sont modifiées.
- Le masque s'agrandit considérablement et a tendance à couler sur la poitrine. Les oiseaux sont spectaculaires.

La mutation tête blanche

- Elle se rencontre dans les quatre types : classique, brun, agate et isabelle.
- La mutation **TETE BLANCHE** est récessive libre
- Mêmes caractéristiques que le phénotype sauvage, avec des miroirs alaires qui s'étendent aux grandes couvertures et pouvant remonter à la pliure de l'épaule (il est aussi visible à l'envers de l'aile).
- **Quelques fois un test ADN est nécessaire pour confirmer le sexe des têtes blanches**

Tête blanche



Agate tête blanche



Agate tête blanche



tête blanche



Mutation ou aberration ?



La mutation jaune

- L'ensemble du plumage présente une suffusion jaune, visible surtout sur les parties dépourvues de pigments mélaniques : joues, nuque, poitrail, croupion.
- La couleur jaune doit être pure, intense, le plus uniforme possible.
- Le masque facial est très lumineux, plus étendu et plus diffus que chez les sujets présentant le patron classique.
- Cette mutation à hérédité dominante a été transposée à toutes les variétés existantes.
- La mutation **JAUNE** est dominante. Il n'y a pas de porteur.

La mutation jaune

- L'ensemble du plumage présente une suffusion jaune, visible surtout sur les parties dépourvues de pigments mélaniques : joues, nuque, poitrail, croupion.
- La couleur jaune doit être pure, intense, le plus uniforme possible.
- Le masque facial est très lumineux, plus étendu et plus diffus que chez les sujets présentant le patron classique.
- Cette mutation à hérédité dominante a été transposée à toutes les variétés existantes.

Mutation jaune classique



Mutation jaune



Mutation jaune classique



Mutation jaune

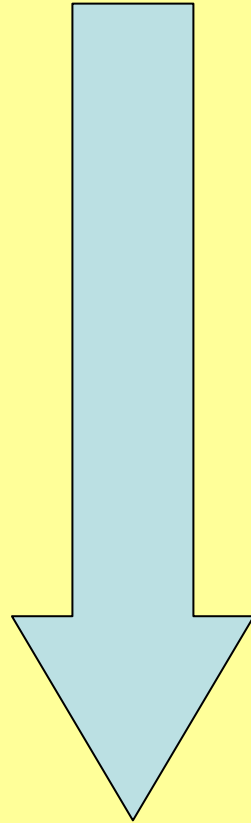




Mutation jaune classique



Autres mutations jaune



Tarin des aulnes – mutation jaune



Diamant de kittlitz - lutino



Tarin de Magellan lutino



Bouvreuil mutation jaune



Bouvreuil brun pastel jaune

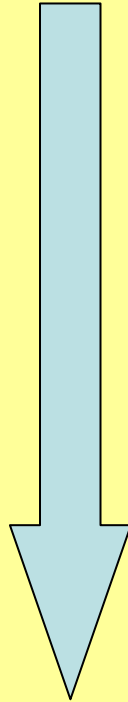






ORNITOLOGIA
LODATO

Revenons au chardonneret



La mutation blanche

- La mutation **BLANCHE** : deux types d'oiseaux.
- Les blancs aux yeux rouges ou **ALBINOS**. Cette mutation est récessive libre. (Comme l'opale)
- Les oiseaux sont blanc neige, masque rouge, barre alaire jaune.

L'albinos



Chardonneret albinos



albinos



Les blancs aux yeux noirs

- **Les blancs aux yeux noirs.** Cette mutation est récessive libre. (Comme l'opale)
- Les oiseaux sont blanc avec souvent un panachage plus ou moins prononcé des rectrices et rémiges, masque irrégulier orange , barre alaire jaune.
- Oiseaux issus de l'accouplement de deux « Gorge Blanche »

Blanc aux yeux noir



Blanc aux yeux noirs



Blanc aux yeux noirs



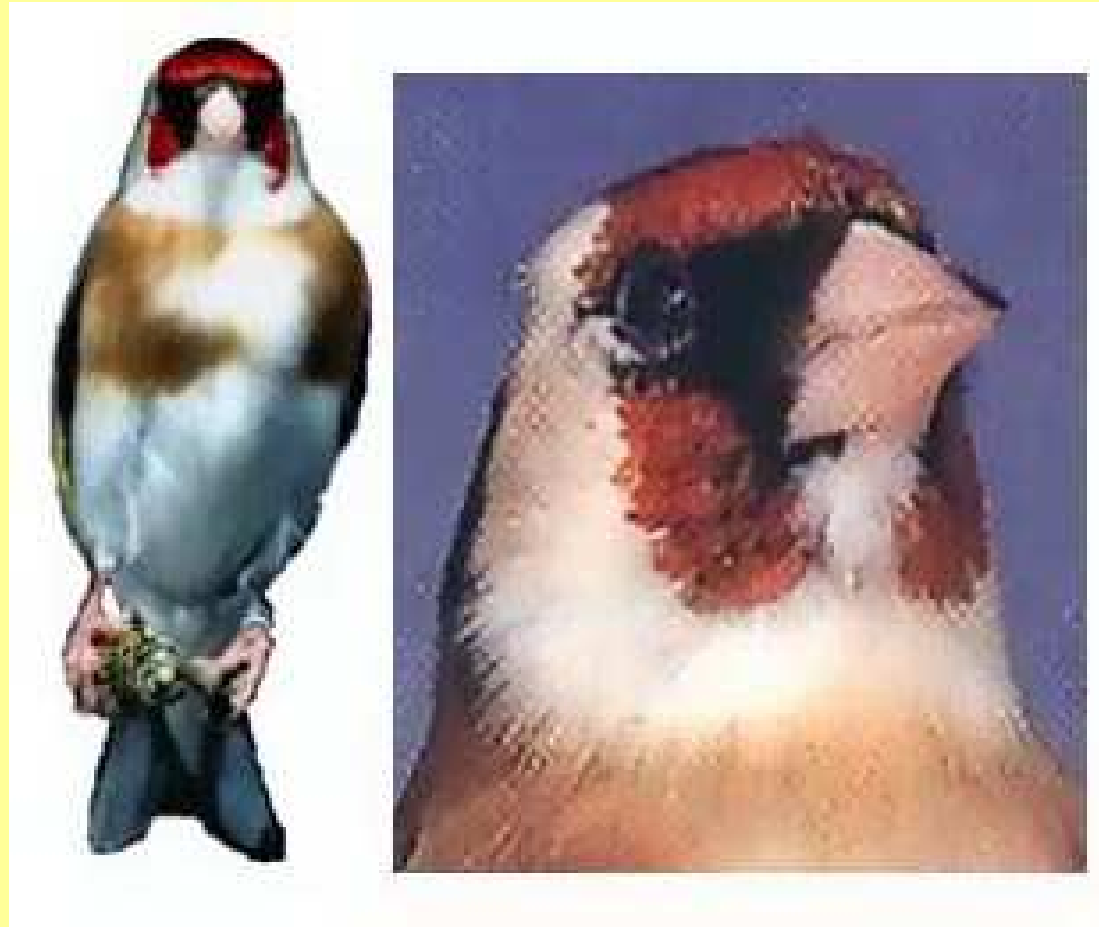
Classique gorge blanche



Classique gorge blanche



gorge blanche



La mutation phaéo



Chardonneret « noir »



Chardonneret à fond blanc



que toutes les mutations et les combinaisons pourront dorénavant être réalisées tant avec un fond noir qu'avec un fond blanc! Cela sous-entend que le nombre de couleurs attribuées au Chardonneret élégant sera pratiquement doublé! L'avenir du Chardonneret élégant dans toutes ses couleurs s'annonce riant et plein de défis.

Chardonneret élégant de forme sauvage à la couleur de fond blanc.



Le nombre de couleurs peut d'ores et déjà être doublé grâce à cette nouvelle couleur de fond.



Sur une inflorescence de chardon, remarquez le masque blanc.



On ne trouve plus de jaune ni de rouge dans le plumage.



Chardonneret orientaux

- Ils sont aux nombres de 3 sous espèces:
- Nous les avons vu au début, mais il y a aussi des mutations.
 - *Carduelis subulata* le plus grand
 - *Carduelis turkestan* taille moyenne
 - *Carduelis caniceps* le plus petit

Carduelis subulata mutation agate



Carduelis caniceps mutation brune



Remerciements

- Merci à tous d'avoir participé à cette réunion, j'espère que cela vous a intéressé.
- rendez vous en 2016 pour un diaporama avec le club technique ICC France