

## Protocole de validation régionale des données d'occurrence de taxons du pôle Oiseaux / Faune-Occitanie



**Coordination :** Francis MORLON

**Référence :** Collectif Faune Occitanie, 2021. Protocole de validation régionale des données d'occurrence de taxon du pôle Oiseaux. Version 1.1. 18 p.

**Crédits photos :**

- Michel FERNANDEZ : Rougegorge familier

**Partenaire financier :** Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie.

Faune Occitanie est une démarche associative regroupant 8 structures, qui animent un réseau d'observateurs, collectent en propre des données naturalistes, valident les observations et les valorisent au bénéfice de la connaissance et de la protection de la biodiversité.

En tant que pôle taxonomique du SINP Occitanie, sa finalité vise à disposer du socle fondamental de connaissances permettant d'orienter des actions de préservation des oiseaux et de leurs habitats.

**En savoir plus :** <https://www.faune-occitanie.org/>

## Table des matières

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCTION .....                              | 4  |
| 2. VERIFICATION AUTOMATIQUE.....                   | 5  |
| 2.1. Critères relatifs à l'écologie du taxon ..... | 5  |
| 2.1.1. La période d'observation .....              | 5  |
| 2.1.2. La répartition géographique .....           | 6  |
| 2.1.3. La répartition altitudinale .....           | 7  |
| 2.2. Taxons soumis à homologation .....            | 8  |
| 3. VALIDATION MANUELLE .....                       | 10 |
| 4. NIVEAU DE VALIDITE FINAL .....                  | 11 |
| ANNEXES .....                                      | 12 |

# 1.INTRODUCTION

La plateforme Faune-Occitanie vise à améliorer la collecte de données et la restitution d'informations sur les espèces animales et leurs habitats. Il s'appuie sur un large réseau de contributeurs. Elle constitue la base thématique Oiseaux supports de la plateforme régionale du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) en Occitanie.

Comme pour toute base de données, pour être exploitable et analysable à terme, Faune Occitanie ne peut se contenter d'être une simple boîte de "dépôt". L'ensemble des données qui y sont enregistrées doivent faire l'objet d'une vérification, ne serait-ce pour s'assurer d'un format de transmission qui permette d'en faire une exploitation optimale à terme, pointer les erreurs de saisie, et bien entendu, s'assurer de la véracité d'observations hors norme.

La fiabilité des données conditionne à la fois la crédibilité de la démarche SINP et la robustesse des analyses qui en résultent. Il est donc important que les différents utilisateurs soient en mesure de connaître le niveau de fiabilité de chaque donnée partagée dans le SINP.

Le terme "donnée" fait ici référence à l'observation d'une espèce animale. Également appelée "donnée d'occurrence de taxon" par le SINP, elle est décrite a minima par un taxon cité à une date et un lieu donnés par un ou plusieurs observateurs.

La procédure de validation régionale présentée dans ce rapport a pour objectif d'attribuer un niveau de fiabilité à chaque donnée partagée. Elle vient à la suite des procédures de conformité et de cohérence, visant notamment le respect des règles fixées par les formats standards de données et métadonnées. Dans le cadre du SINP, cette validation régionale est complémentaire à la validation « producteur » et à la validation « nationale ».

La validation régionale s'appuie sur des contrôles automatiques faisant intervenir des bases de connaissance existantes. Cette validation automatique ne concerne que le périmètre minimal de la donnée à savoir : la validation du taxon, de la date et du lieu. Elle ne concerne également que les données de présence, la validation des données d'absence étant automatiquement considérée comme non applicable.

En complément de cette validation automatique, une validation dite « manuelle » peut être réalisée par des experts référents suite à l'analyse d'éléments complémentaires (preuve, méthode d'observation, etc). Elle peut aussi bien concerner le périmètre minimal de la donnée (taxon, date et lieu), que le périmètre élargi (dénombrement, âge, etc.). Cette phase de validation manuelle est essentielle sur FAUNE car, au-delà de la qualification de la donnée, elle permet aux contributeurs de se former et d'évoluer dans leurs observations et dans leurs saisies.

Toutes les données partagées au sein du SINP régional et étant rattachées au référentiel taxonomique TAXREF ont vocation à être soumises au processus de validation régional, quel que soit leur statut (données d'origine publique ou privée).

Cette procédure s'appuie en partie sur les travaux du Guide méthodologique pour la conformité, la cohérence et la validation scientifique des données et des métadonnées du SINP (Robert et al., 2016).

## 2. VERIFICATION AUTOMATIQUE

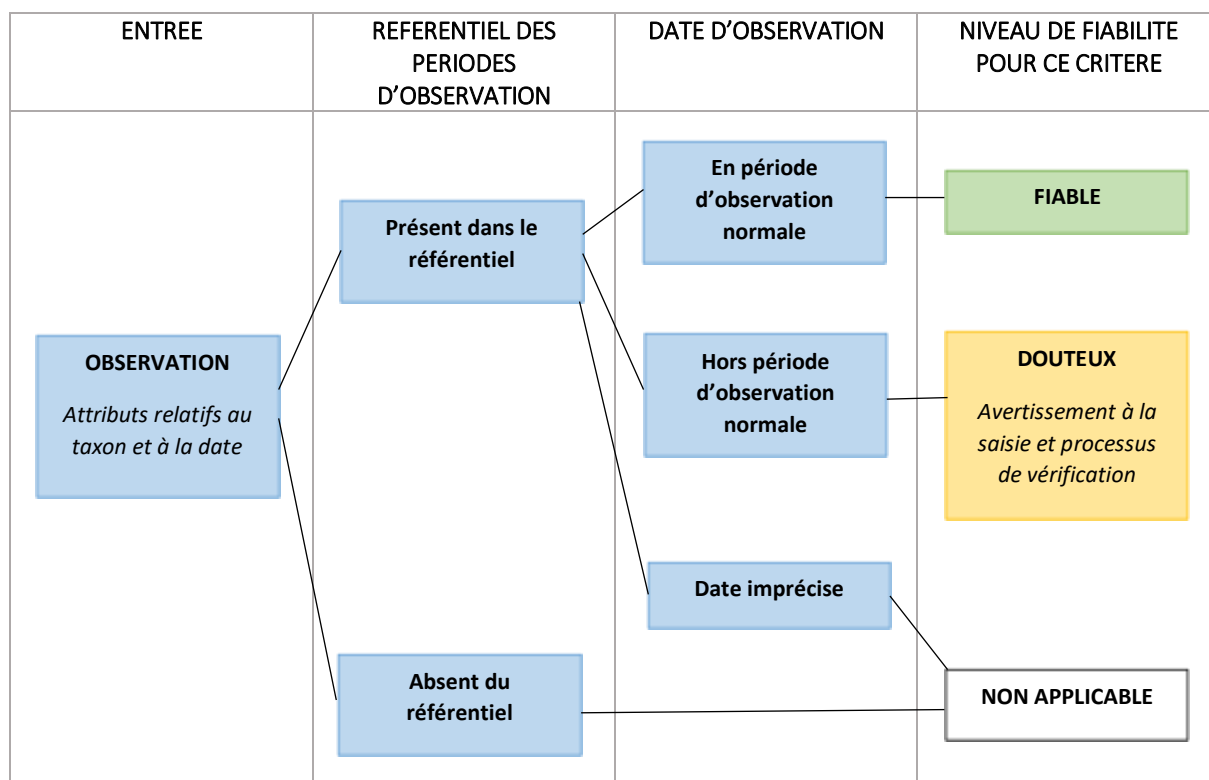
### 2.1. Critères relatifs à l'écologie du taxon

Ces critères, établis à partir des bases de connaissance disponibles, permettent d'effectuer des contrôles sur la date et la localisation de l'observation, selon l'écologie connue du taxon observé.

#### 2.1.1. La période d'observation

Une période d'observation correspond ici à une période calendaire favorable à l'observation du taxon considéré. Le critère mis en place consiste ainsi à vérifier la cohérence de la date d'observation avec ces périodes.

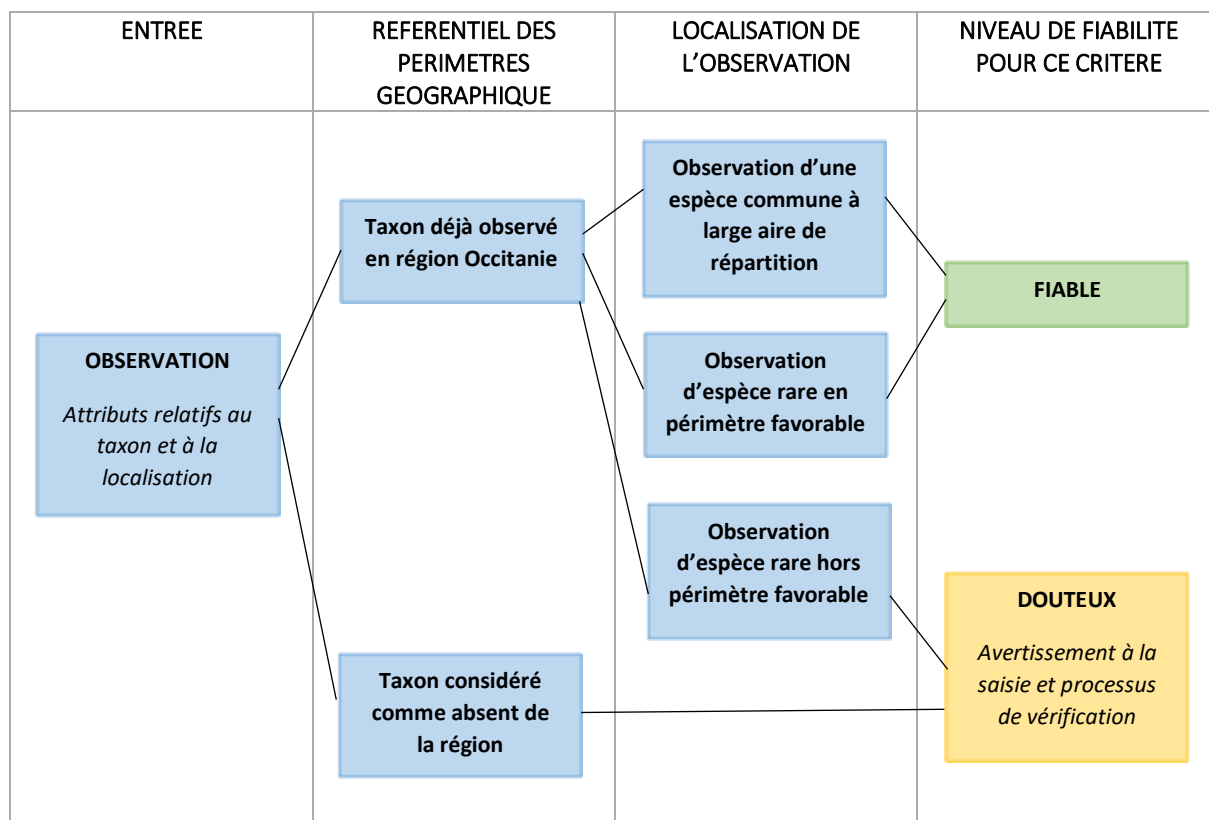
Les périodes ont été définies par les experts à partir de la phénologie de chaque espèce dans la région (période de migration, période d'hivernage, période de nidification)(Tableau en annexes). Elles sont amenées à être précisées régulièrement en fonction de l'évolution de la phénologie des espèces due au dérèglement climatique.



### 2.1.2. La répartition géographique

Le contrôle automatique de la localisation du taxon est utilisé pour les taxons rares et/ou localisés.

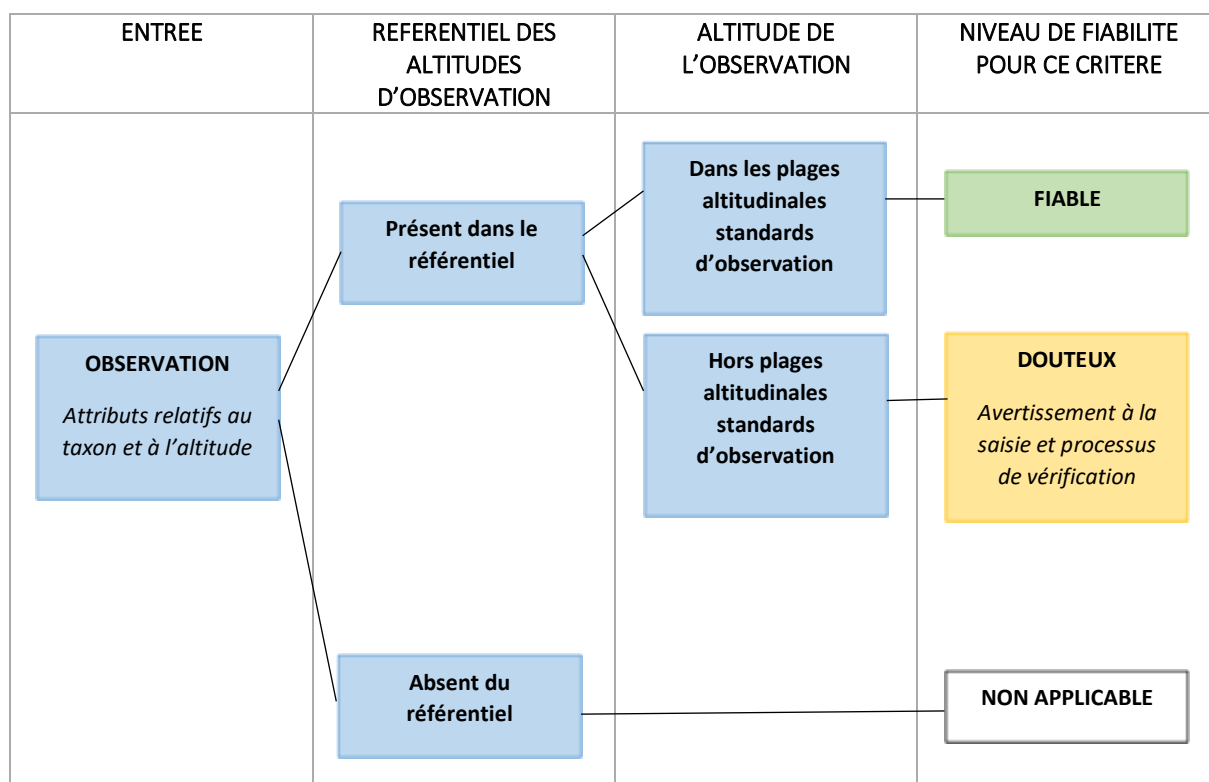
Il est basé sur des périmètres géographiques (polygones ou/et communes ou/et départements) sur lesquels l'espèce a une forte probabilité d'être observée. Ces périmètres sont définis par les experts du Collectif Faune Occitanie.



### 2.1.3. La répartition altitudinale

Lors de la saisie ou de l'import d'observation dans la base, l'altitude au sol liée à la position géographique est calculée.

Des plages altitudinales standards sont définies pour certains taxons. Elles sont bornées par une altitude minimale et une altitude maximale.



## 2.2. Taxons soumis à homologation

Afin de valider les observations d'espèces occasionnelles d'oiseaux, il existe au niveau national et régional des comités d'homologation (respectivement, le Comité d'Homologation National, le Comité d'Homologation Languedoc-Roussillon et le Comité d'Homologation Midi-Pyrénées). Toute observation d'oiseau considéré occasionnel sur le territoire doit ainsi être évaluée puis validée ou non par un de ces comités.

Chacune de ces entités fournit une liste d'espèces occasionnelles dont les observations sont soumises à homologation.

**Pour la liste nationale** (version du 9 mars 2017), seules les catégories CAF-A et -B sont soumises à homologation.

[http://www.chn-france.org/upload\\_content/Liste\\_taxons\\_CHN\\_5.pdf](http://www.chn-france.org/upload_content/Liste_taxons_CHN_5.pdf)

Un examen de chaque donnée d'espèces rares sur la base d'une fiche descriptive rédigée par le ou les observateurs. Le CHN se prononce en fonction de cette description et d'éventuels documents iconographiques ou sonores joints, en utilisant les critères d'identification les plus récents, publiés dans les ouvrages ou les revues spécialisés sur le sujet. La connaissance de terrain qu'a chaque membre du CHN entre évidemment en ligne de compte pour l'appréciation de la description.

**Pour la liste Languedoc-Roussillon** (version du 1<sup>er</sup> janvier 2019), l'homologation prend en compte toutes les observations réalisées dans cette région à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006.

<https://cdnfiles2.biolovision.net/www.faune-lr.org/userfiles/CHRLR/ListesCHR-LR2020.pdf>

En janvier 2020, le CHR-LR est constitué des membres suivants : Anthony Chaillou, Gilles Balança, Pierre-André Crochet, Pierrick Devoucoux, Paul Doniol-Valcroze, Tristan Guillosson, Christoph Haag, Geoffrey Monchaux, Cédric Peignot (secrétaire), Sébastien Roques, Sylvain Reyt et Matthieu Vaslin.

**Pour la liste Midi-Pyrénées :**

<https://cdnfiles2.biolovision.net/www.faune-tarn-aveyron.org/userfiles/Listedesespcessoumiseshomologation81-122016.01.01.doc>

Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, le CH-TAL est composé de 7 membres : Timothée Bonnet, Amaury Calvet, Pierre Chavanon, Benjamin Long, Alain Hardy, Samuel Talhoet, Daniel Latrouite.

Lors du processus de validation automatique des données, les données concernées sont identifiées afin de pouvoir être évaluées par les comités. Tant qu'elles ne sont pas évaluées, ces données sont considérées comme **douteuses**.



Des symboles spécifiques apparaissent pour les espèces concernées par ces deux comités :

-  : observation soumise à homologation nationale (en cours d'examen)
-  : observation soumise à homologation nationale, dont l'observation a été validée par le CHN
-  : observation soumise à homologation régionale (en cours d'examen)
-  : observation soumise à homologation régionale, dont l'observation a été validée par le CHR

A la saisie, toute observation concernée par ces deux comités sera automatiquement considérée comme "non validée" et donc associée au symbole .



Une fois les observations homologuées verront le symbole changés en  (CHN) ou  (CHR), ces observation sont considérées comme fiables.

Les observations non homologuées (ou non soumises aux comités) sont invalidées et sont considérées comme refusée.

### 3.VALIDATION MANUELLE

Suite au processus de validation automatique, une validation manuelle est réalisée par un collectif d'experts associés composé de membres spécialistes d'un ou plusieurs groupes taxonomiques. Ces validateurs sont répartis sur l'ensemble de la région, ce qui permet d'avoir une connaissance fine des contextes biogéographique et de la répartition des espèces d'oiseaux.

La validation manuelle permet de confirmer ou modifier le niveau de validation attribué par le processus automatique. Au moyen d'une interface interactive sur la plateforme FAUNE, les validateurs peuvent entrer en contact avec les observateurs pour affiner la qualification de la donnée. Un courriel est envoyé par l'un des membres du comité de suivi des données oiseaux. La donnée correspondante est alors marquée "en attente de validation" (point d'interrogation bleu en regard de la donnée).

Après ce processus de validation, une donnée douteuse sera soit :

- Validée et donc considérée comme fiable ;
- Refusée et alors considérée comme invalide.

La validation manuelle permet également de valider ou d'invalider certaines données pour lesquelles le processus automatique n'est pas applicable (notamment en cas de manque de référentiels sur lesquels s'appuyer). L'expert validateur recherche notamment les incohérences dans une observation comme par exemple :

- Un effectif important pour une espèce non grégaire ;
- Un comportement non valide ;
- Une possible erreur de saisie ...

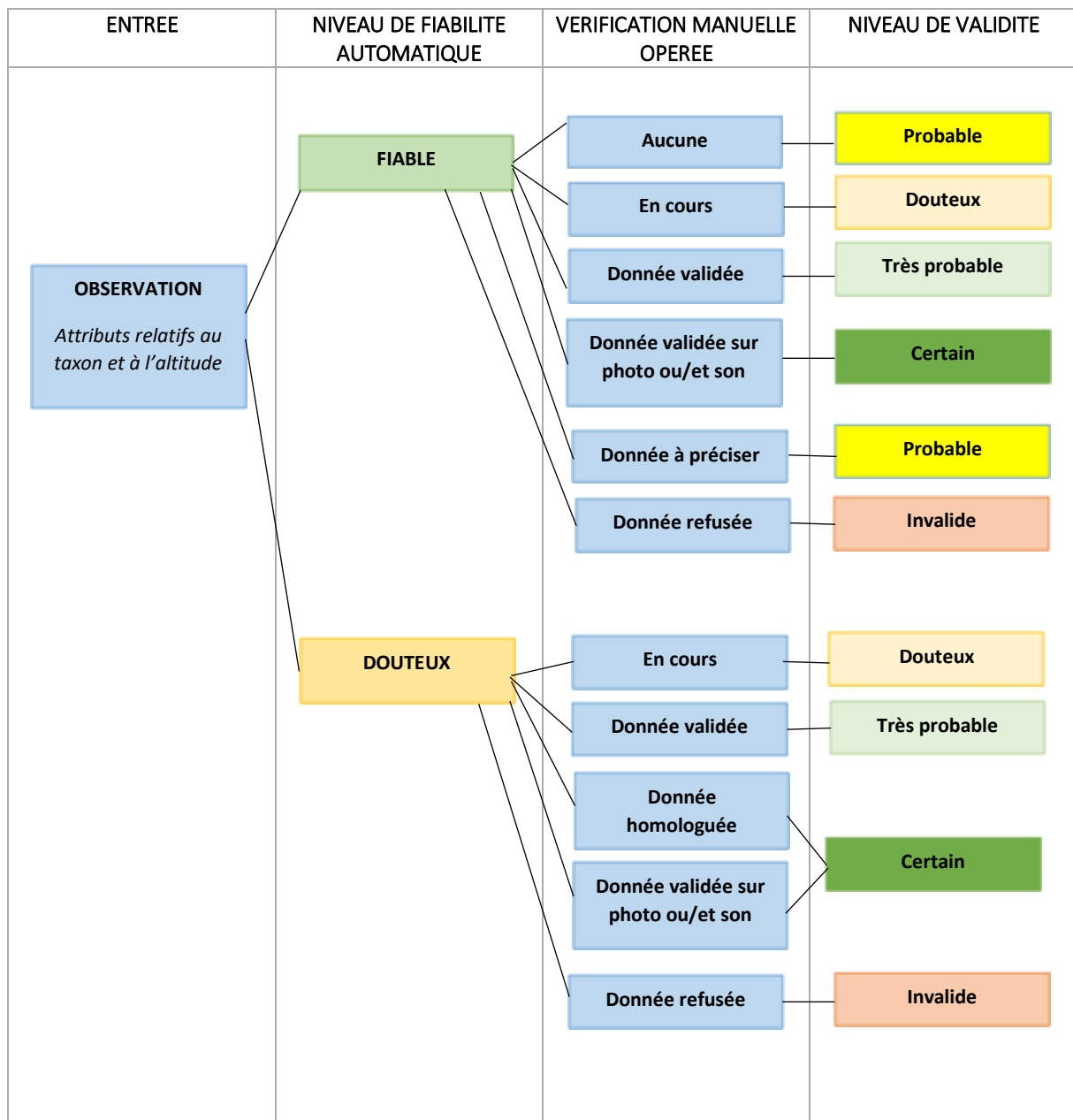
Les validateurs peuvent, s'ils jugent cela nécessaire, contacter le producteur de la donnée afin d'obtenir des informations complémentaires sur l'observation (des détails, un effectif, un sexe ou un comportement, etc.). La donnée est alors identifiée comme « à préciser ».

Une bonne partie de ce travail de demande de précision des données concerne les codes atlas nicheurs pouvant être attribués aux observations d'oiseaux. Trois principaux cas de figure peuvent se présenter :

- le Comité de validation considère qu'une observation mérite l'attribution d'un code atlas et suggère de l'ajouter ;
- le Comité de validation considère que le code attribué n'est pas le plus adapté et suggère de le modifier ;
- le Comité de validation considère que l'observation ne justifie pas l'attribution d'un code atlas et vous suggèrera de le supprimer (cas typique d'une espèce migratrice durant sa période de migration, ou d'un oiseau en plein hiver)

Enfin, dans le cas où une photographie ou/et un enregistrement accompagne l'observation, les experts peuvent valider définitivement la donnée.

## 4.NIVEAU DE VALIDITE FINAL



# ANNEXES

## Observations examinées par le Comité d'Homologation Régional (listes A et B)

Attention : les espèces dont le nom est précédé d'un astérisque \* sont d'une très grande rareté dans notre région (pas plus de 10 données depuis 2006). Seules les observations documentées (photo, vidéo, enregistrement) pourront être acceptées, et sous certaines conditions, celles accompagnées de descriptions mentionnant le maximum de critères. Il sera également tenu compte de l'expérience et du nombre des observateurs présents.

Espèces soumises à homologation en Languedoc-Roussillon (au 1er janvier 2020)

Liste A (espèces et sous-espèces rares ayant déjà été observées en Languedoc-Roussillon) (77 taxons)

- \* Gélinotte des bois *Tetrastes bonasia*
- \* Bernache cravant *Branta bernicla*
- \* Bernache nonnette *Branta leucopsis* (non féral)
- \* Oie de Taïga *Anser fabalis*
- \* Oie rieuse *Anser albifrons*
- \* Cygne de Bewick *Cygnus columbianus*
- \* Cygne chanteur *Cygnus cygnus*
- Tadorne casarca *Tadorna ferruginea* (non féral)
- Fuligule nyroca *Aythya nyroca*
- \* Fuligule à bec cerclé *Aythya collaris*
- Fuligule milouinan *Aythya marila*
- \* Harelde boréale *Clangula hyemalis*
- Garrot à oeil d'or *Bucephala clangula*
- \* Harle piette *Mergellus albellus*
- Harle bièvre *Mergus merganser*
- Éristature rousse *Oxyura jamaicensis*
- Martinet pâle *Apus pallidus*
- Râle des genêts *Crex crex*
- Marouette poussin *Porzana parva*
- \* Grèbe jougris *Podiceps grisegena*
- Grèbe esclavon *Podiceps auritus*
- \* Bécasseau falcinelle *Calidris falcinellus*
- \* Bécasseau violet *Calidris maritima*
- Bécasseau tacheté *Calidris melanotos*
- Phalarope à bec étroit *Phalaropus lobatus*
- \* Phalarope à bec large *Phalaropus fulicarius*
- Chevalier stagnatile *Tringa stagnatilis*
- \* Mouette de Sabine *Xema sabini*

- Goéland d'Audouin *Ichthyæetus audouinii* (hors Aude et Pyrénées-Orientales)
- \* Goéland marin *Larus marinus*
- \* Goéland bourgmestre *Larus hyperboreus*
- Goéland argenté *Larus argentatus*
- Goéland pontique *Larus cachinnans*
- \* Sterne arctique *Sterna paradisæa*
- \* Sterne de Dougall *Sterna dougallii*
- \* Labbe à longue queue *Stercorarius longicaudus*
- \* Mergule nain *Alle alle*
- \* Guillemot de Troil *Uria aalge*
- Plongeon catmarin *Gavia stellata*
- Plongeon imbrin *Gavia immer*
- \* Puffin fuligineux *Ardenna grisea*
- Cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis* (hors Aude et Pyrénées-Orientales)
- Busard pâle *Circus macrourus*
- \* Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla*
- \* Buse pattue *Buteo lagopus*
- \* Chevêchette d'Europe *Glaucidium passerinum*
- **Pic mar** *Dendropicos medius*
- Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*
- \* Pie-grièche grise *Lanius excubitor* (hors Lozère)
- Pie-grièche à tête rousse de la sous-espèce **badius** *Lanius senator badius*
- \* Cassenoix moucheté *Nucifraga caryocatactes*
- Corneille mantelée *Corvus cornix*
- Corneille noire x Corneille mantelée *C. corone* x *C. cornix*
- \* Jaseur boréal *Bombycilla garrulus*
- \* Mésange boréale *Poecile montanus*
- \* Alouette haussecol *Eremophila alpestris*
- **Alouette calandrelle** *Calandrella brachydactyla*
- Alouette calandre *Melanocorypha calandra*
- Pouillot à grands sourcils *Phylloscopus inornatus*
- Pouillot ibérique *Phylloscopus ibericus*
- Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* (hors des sites de halte migratoire connus : Canet-en-Roussillon et Lespignan)
- \* Rousserolle verderolle *Acrocephalus palustris*
- Hypolaïs ictérine *Hippolais icterina*
- Fauvette babillarde *Sylvia curruca*
- **Fauvette à lunettes** *Sylvia conspicillata*
- Étourneau roselin *Pastor roseus*
- **Étourneau unicolore** *Sturnus unicolor*
- Gobemouche à collier *Ficedula albicollis*
- \* Gobemouche nain *Ficedula parva*
- \* Moineau cisalpin *Passer italiae*
- Bergeronnette de Yarrell *Motacilla alba yarrellii*
- \* Pipit maritime *Anthus petrosus*
- \* Sizerin flammé *Acanthis flammea*

- \* Sizerin cabaret *Acanthis cabaret* (hors Lozère)
- \* Bruant lapon *Calcarius lapponicus*
- Bruant des neiges *Plectrophenax nivalis*
- \* Bruant nain *Emberiza pusilla*

*Les espèces nicheuses rares (en vert) seront soumises à homologation sur demande des validateurs départementaux de Faune-LR, uniquement hors des zones de présence habituelle.*

**Liste B** (espèces rares n'ayant jamais été observées en Languedoc-Roussillon et absentes de la liste CHN) (12 taxons)

- Perdrix bartavelle *Alectoris graeca*
- Tétras lyre *Tetrao tetrix*
- Fulmar boréal *Fulmarus glacialis*
- Puffin cendré *Calonectris borealis*
- Puffin majeur *Puffinus gravis*
- Puffin des Anglais *Puffinus puffinus*
- Océanite culblanc *Oceanodroma leucorhoa*
- Goéland à bec cerclé *Larus delawarensis*
- Goéland à ailes blanches *Larus glaucoides glaucoides*
- Ganga cata *Pterocles alchata*
- Pic cendré *Picus canus*
- Pic tridactyle *Picoides tridactylus*

## Observations examinées par le Comité de validation (= données hors date)

Les observations d'une espèce plus « communes » (absentes à la fois des listes A, B et de la liste du CHN) doivent également faire l'objet d'un protocole de validation lorsqu'elles sont observées à des dates inhabituelles. Les observateurs sont invités à rédiger une description et/ou à ajouter des documents (photographies, vidéos, enregistrements sonores) au moment où ils saisissent leur observation sur le site **Faune**, en remplissant la case « Remarque ». Le tableau suivant donne pour chaque espèce la période durant laquelle une description est exigée.

Dates inhabituelles pour lesquelles les espèces sont soumises à validation collective (au 1er janvier 2018)

| Espèce ou sous-espèce                          | Nom scientifique                      | Du       | Au       | Du      | Au       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|---------|----------|
| Alouette calandrelle                           | <i>Calandrella brachydactyla</i>      | 1-oct.   | 20-mars  |         |          |
| Bécasseau cocorli                              | <i>Calidris ferruginea</i>            | 1-nov.   | 31-mars  |         |          |
| Bécasseau de Temminck                          | <i>Calidris temminckii</i>            | 11-nov.  | 31-mars  |         |          |
| Bécassine sourde                               | <i>Lymnocryptes minimus</i>           | 1-mai    | 20-sept. |         |          |
| Bergeronnette printanière                      | <i>Motacilla flava</i>                | 11-nov.  | 29-févr. |         |          |
| Bergeronnette d'Italie<br>(M.f.cinereocapilla) | <i>Motacilla flava cinereocapilla</i> | 1-sept.  | 10-mars  |         |          |
| Bergeronnette flavéole<br>(M.f.flavissima)     | <i>Motacilla flava flavissima</i>     | 11-mai   | 10-août  | 1-oct.  | 20-mars  |
| Bergeronnette ibérique<br>(M.f.iberiae)        | <i>Motacilla flava iberiae</i>        | 1-sept.  | 20-mars  |         |          |
| Bergeronnette nordique<br>(M.f.thunbergi)      | <i>Motacilla flava thunbergi</i>      | 20-mai   | 31-mars  |         |          |
| Bergeronnette printanière<br>(M.f.flava)       | <i>Motacilla flava flava</i>          | 21-mai   | 20-août  | 11-oct. | 29-févr. |
| Blongios nain                                  | <i>Ixobrychus minutus</i>             | 11-sept. | 31-mars  |         |          |
| Bondrée apivore                                | <i>Pernis apivorus</i>                | 21-oct.  | 10-avr.  |         |          |
| Bruant ortolan                                 | <i>Emberiza hortulana</i>             | 11-oct.  | 31-mars  |         |          |
| Busard cendré                                  | <i>Circus pygargus</i>                | 11-oct.  | 20-mars  |         |          |
| Caille des blés                                | <i>Coturnix coturnix</i>              | 1-nov.   | 10-mars  |         |          |
| Canard pilet                                   | <i>Anas acuta</i>                     | 21-mai   | 20-août  |         |          |
| Canard siffleur                                | <i>Anas penelope</i>                  | 11-mai   | 10-sept. |         |          |
| Chevalier sylvain                              | <i>Tringa glareola</i>                | 21-nov.  | 10-mars  |         |          |
| Circaète Jean-le-Blanc                         | <i>Circaetus gallicus</i>             | 11-nov.  | 20-févr. |         |          |
| Coucou geai                                    | <i>Clamator glandarius</i>            | 1-oct.   | 10-janv. |         |          |
| Coucou gris                                    | <i>Cuculus canorus</i>                | 1-oct.   | 10-mars  |         |          |
| Courlis corlieu                                | <i>Numenius phaeopus</i>              | 1-nov.   | 20-mars  |         |          |
| Crabier chevelu                                | <i>Ardeola ralloides</i>              | 21-oct.  | 31-mars  |         |          |
| Engoulevent d'Europe                           | <i>Caprimulgus europaeus</i>          | 11-oct.  | 10-avr.  |         |          |
| Faucon crécerellette                           | <i>Falco naumanni</i>                 | 11-oct.  | 29-févr. |         |          |

|                           |                                   |          |          |         |         |
|---------------------------|-----------------------------------|----------|----------|---------|---------|
| Faucon d'Eléonore         | <i>Falco eleonorae</i>            | 16-oct.  | 10-mars  |         |         |
| Faucon émerillon          | <i>Falco columbarius</i>          | 11-mai   | 20-août  |         |         |
| Faucon hobereau           | <i>Falco subbuteo</i>             | 1-nov.   | 20-mars  |         |         |
| Faucon kobez              | <i>Falco vespertinus</i>          | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Fauvette à lunettes       | <i>Sylvia conspicillata</i>       | 21-août  | 31-mars  |         |         |
| Fauvette des jardins      | <i>Sylvia borin</i>               | 21-oct.  | 10-avr.  |         |         |
| Fauvette grisette         | <i>Sylvia communis</i>            | 21-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Fauvette orphée           | <i>Sylvia hortensis</i>           | 1-oct.   | 10-avr.  |         |         |
| Fauvette passerinette     | <i>Sylvia cantillans</i>          | 11-oct.  | 10-mars  |         |         |
| Fuligule nyroca           | <i>Aythya nyroca</i>              | 11-mai   | 20-août  |         |         |
| Glaréole à collier        | <i>Glareola pratincola</i>        | 11-sept. | 31-mars  |         |         |
| Gobemouche gris           | <i>Muscicapa striata</i>          | 1-nov.   | 10-avr.  |         |         |
| Gobemouche noir           | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | 1-nov.   | 20-mars  |         |         |
| Goéland cendré            | <i>Larus canus</i>                | 1-mai    | 31-août  |         |         |
| Goéland d'Audouin         | <i>Larus audouinii</i>            | 1-oct.   | 29-févr. |         |         |
| Grèbe à cou noir          | <i>Podiceps nigricollis</i>       | 20-mai   | 31-juil. |         |         |
| Grive mauvis              | <i>Turdus iliacus</i>             | 11-avr.  | 10-oct.  |         |         |
| Grue cendrée              | <i>Grus grus</i>                  | 11-mai   | 30-sept. |         |         |
| Guêpier d'Europe          | <i>Merops apiaster</i>            | 21-oct.  | 20-mars  |         |         |
| Guifette leucoptère       | <i>Chlidonias leucopterus</i>     | 11-juin  | 10-juil. | 1-sept. | 10-avr. |
| Guifette noire            | <i>Chlidonias niger</i>           | 1-nov.   | 31-mars  |         |         |
| Harle huppé               | <i>Mergus serrator</i>            | 11-mai   | 20-oct.  |         |         |
| Héron pourpré             | <i>Ardea purpurea</i>             | 11-nov.  | 29-févr. |         |         |
| Hirondelle de fenêtre     | <i>Delichon urbicum</i>           | 11-nov.  | 20-févr. |         |         |
| Hirondelle de rivage      | <i>Riparia riparia</i>            | 1-nov.   | 29-févr. |         |         |
| Hirondelle rousseline     | <i>Cecropis daurica</i>           | 21-oct.  | 29-févr. |         |         |
| Hirondelle rustique       | <i>Hirundo rustica</i>            | 1-déc.   | 31-janv. |         |         |
| Hypolaïs polyglotte       | <i>Hippolais polyglotta</i>       | 1-oct.   | 10-avr.  |         |         |
| Labbe pomarin             | <i>Stercorarius pomarinus</i>     | 1-nov.   | 31-mars  |         |         |
| Locustelle lusciniôide    | <i>Locustella luscinioides</i>    | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Locustelle tachetée       | <i>Locustella naevia</i>          | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Loriot d'Europe           | <i>Oriolus oriolus</i>            | 1-oct.   | 31-mars  |         |         |
| Macareux moine            | <i>Fratercula arctica</i>         | 20-sept. | 31-mars  |         |         |
| Macreuse brune            | <i>Melanitta fusca</i>            | 11-avr.  | 31-oct.  |         |         |
| Macreuse noire            | <i>Melanitta nigra</i>            | 11-mai   | 10-oct.  |         |         |
| Marouette ponctuée        | <i>Porzana porzana</i>            | 11-oct.  | 29-févr. |         |         |
| Martinet à ventre blanc   | <i>Apus melba</i>                 | 21-oct.  | 29-févr. |         |         |
| Martinet noir             | <i>Apus apus</i>                  | 21-oct.  | 10-mars  |         |         |
| Martinet pâle             | <i>Apus pallidus</i>              | 11-déc.  | 20-mars  |         |         |
| Merle à plastron nordique | <i>Turdus torquatus torquatus</i> | 21-avr.  | 20-sept. | 21-oct. | 10-mars |
| Milan noir                | <i>Milvus migrans</i>             | 1-nov.   | 31-janv. |         |         |
| Monticole de roche        | <i>Monticola saxatilis</i>        | 1-oct.   | 31-mars  |         |         |
| Mouette tridactyle        | <i>Rissa tridactyla</i>           | 21-mai   | 30-sept. |         |         |



|                             |                                       |          |          |         |         |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|----------|---------|---------|
| Niverolle alpine            | <i>Montifringilla nivalis</i>         | 1-avr.   | 20-oct.  |         |         |
| Océanite tempête            | <i>Hydrobates pelagicus</i>           | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Oie cendrée                 | <i>Anser anser</i>                    | 1-mai    | 10-sept. |         |         |
| Petit Gravelot              | <i>Charadrius dubius</i>              | 1-nov.   | 20-févr. |         |         |
| Petit-duc scops             | <i>Otus scops</i>                     | 21-oct.  | 10-mars  |         |         |
| Phragmite des joncs         | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>     | 21-mai   | 20-juil. | 21-oct. | 31-mars |
| Pie-grièche à poitrine rose | <i>Lanius minor</i>                   | 1-sept.  | 30-avr.  |         |         |
| Pie-grièche à tête rousse   | <i>Lanius senator</i>                 | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Pie-grièche écorcheur       | <i>Lanius collurio</i>                | 1-oct.   | 20-avr.  |         |         |
| Pingouin torda              | <i>Alca torda</i>                     | 11-mai   | 10-oct.  |         |         |
| Pinson du Nord              | <i>Fringilla montifringilla</i>       | 21-avr.  | 30-sept. |         |         |
| Pipit à gorge rousse        | <i>Anthus cervinus</i>                | 1-juin   | 10-sept. | 1-nov.  | 31-mars |
| Pipit des arbres            | <i>Anthus trivialis</i>               | 1-nov.   | 10-mars  |         |         |
| Pipit rousseline            | <i>Anthus campestris</i>              | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Plongeon arctique           | <i>Gavia arctica</i>                  | 11-mai   | 31-oct.  |         |         |
| Pluvier doré                | <i>Pluvialis apricaria</i>            | 1-mai    | 10-sept. |         |         |
| Pluvier guignard            | <i>Charadrius morinellus</i>          | 21-mai   | 10-août  | 21-oct. | 31-mars |
| Pouillot de Bonelli         | <i>Phylloscopus bonelli</i>           | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Pouillot de Sibérie         | <i>Phylloscopus collybita tristis</i> | 1-mai    | 20-oct.  |         |         |
| Pouillot fitis              | <i>Phylloscopus trochilus</i>         | 1-nov.   | 29-févr. |         |         |
| Pouillot siffleur           | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>        | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Puffin cendré               | <i>Calonectris borealis</i>           | 11-nov.  | 31-mars  |         |         |
| Rémiz penduline             | <i>Remiz pendulinus</i>               | 11-mai   | 20-sept. |         |         |
| Rollier d'Europe            | <i>Coracias garrulus</i>              | 21-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Rossignol philomèle         | <i>Luscinia megarhynchos</i>          | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Rougequeue à front blanc    | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>        | 11-nov.  | 10-mars  |         |         |
| Rousserolle effarvatte      | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>        | 11-nov.  | 31-mars  |         |         |
| Rousserolle turdoïde        | <i>Acrocephalus arundinaceus</i>      | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Sarcelle d'été              | <i>Anas querquedula</i>               | 1-oct.   | 20-févr. |         |         |
| Sizerin flammé              | <i>Carduelis flammea</i>              | 1-avr.   | 20-oct.  |         |         |
| Sterne caspienne            | <i>Hydroprogne caspia</i>             | 1-nov.   | 10-mars  |         |         |
| Sterne hansel               | <i>Gelochelidon nilotica</i>          | 1-oct.   | 31-mars  |         |         |
| Sterne naine                | <i>Sternula albifrons</i>             | 1-oct.   | 31-mars  |         |         |
| Sterne pierregarin          | <i>Sterna hirundo</i>                 | 11-oct.  | 10-mars  |         |         |
| Tarier des prés             | <i>Saxicola rubetra</i>               | 1-nov.   | 20-mars  |         |         |
| Tichodrome échelette        | <i>Tichodroma muraria</i>             | 21-avr.  | 30-sept. |         |         |
| Torcol fourmilier           | <i>Jynx torquilla</i>                 | 11-nov.  | 10-mars  |         |         |
| Tourterelle des bois        | <i>Streptopelia turtur</i>            | 11-oct.  | 31-mars  |         |         |
| Traquet motteux             | <i>Oenanthe oenanthe</i>              | 11-nov.  | 10-mars  |         |         |
| Traquet oreillard           | <i>Oenanthe hispanica</i>             | 1-oct.   | 20-mars  |         |         |
| Vautour percnoptère         | <i>Neophron percnopterus</i>          | 21-sept. | 29-févr. |         |         |

