



Agir pour
la biodiversité



Synthèse des données de Choucas des tours (*Corvus monedula*) en Région Auvergne-Rhône-Alpes

Etat des lieux des populations



2023

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Commentaire
V1	novembre 2022	
V2	avril 2023	

REFERENCE DU DOCUMENT

RIOLS R., 2022. Synthèse des données de Choucas des tours (*Corvus monedula*) en Auvergne-Rhône-Alpes, 59 pp.

REDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne
Cartographie	Axel Fourneyron, service connaissances, LPO AuRA, DG
Analyse de données et rédaction	Romain Riols, chargé de mission, service connaissances et préservation de la biodiversité, LPO AuRA DT Auvergne
Relecture et validation	Pauline Toni, cheffe du service connaissances et préservation de la biodiversité, LPO AuRA DT Auvergne

STRUCTURE

LPO Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation Territoriale Auvergne

Adresse : 2 bis rue du Clos Perret, 63 100 Clermont-Ferrand

Tél : 0473363979

Email : auvergne@lpo.fr

CREDITS PHOTO

Page de garde : Romain Riols – LPO AuRA DT Auvergne

REMERCIEMENTS

Les analyses et les cartographies ont été réalisées par Axel Fourneyron (géomaticien, LPO AuRA Délégation Régionale), Nicolas Degramont (chargé de missions, LPO AuRA Délégation Territoriale Haute-Savoie), avec l'appui de Julien Girard-Claudon (chef de pôle, LPO AuRA Délégation Régionale). Merci à Maurice Benmergui (01), Rémi Métails (26), Christophe d'Adamo (69) Adrien Lambert (73), Xavier Birot-Colomb (74) pour leur apport d'informations sur le contexte départemental et local. Merci à Pauline Toni, cheffe du service Connaissance et préservation de la biodiversité (DT Auvergne) pour la coordination du projet.

SOMMAIRE

CONTEXTE	4
1. Contexte de l'étude	4
2. Objectifs	4
2.1. Synthèse régionale	4
2.2. Analyses départementales	4
3. Description de l'espèce	5
3.1. Biologie	5
3.2. Phénologie et reproduction	5
3.3. Menaces et conservation	6
SYNTHESE A L'ECHELLE REGIONALE	7
1. Méthodologie	7
1.1. Données utilisées	7
1.2. Cartographies	7
2. Données brutes	7
2.1. Nombre de données brutes	7
2.2. Nombre de données relatives	8
2.3. Données enregistrées par listes complètes et fréquence de l'espèce	10
2.4. Effectifs maximums	12
2.5. Données de reproduction	12
2.6. Phénologie annuelle	14
3. Cartographie régionale	14
3.1. Répartition par maille du nombre de données brutes	14
3.2. Répartition par maille du nombre relatif de données	17
3.3. Répartition des données saisies par listes complètes	17
3.4. Répartition par maille des effectifs maximum	18
3.5. Répartition par maille des indices de reproduction	19
3.6. Répartition des données de dortoirs	22
4. analyse des habitats autour des sites de nidification	24
5. Exploration et analyse des données du programme STOC	25
5.1. Description synthétique du protocole STOC	25
5.1.1. Protocole d'observation	25
5.1.2. Analyses	25
5.2. Résultats	25
6. Estimation des populations dans la région AuRA	28
6.1. Méthodologie et biais	28
6.2. Résultats	29
7. Typologie des sites de nidification	31
7.1. Méthodologie et biais	31
7.2. Résultats	32
7.2.1. Nombre et proportion des sites de nidification renseignés ou non	32

7.2.2.	Nombre, proportion et description des différents types de sites de nidification	34
7.2.2.1.	Typologie des sites de reproduction (nombre de sites par département) :	34
7.2.2.2.	Typologie des sites de reproduction (nombre de couples par département) :	36
7.2.2.3.	Description des types de sites	38
ANALYSE A DIRES D'EXPERT PAR DEPARTEMENT		44
Ain		44
Allier		44
Ardèche		45
Cantal		45
Drôme		46
Isère		46
Loire		47
Haute-Loire		47
Puy-de-Dôme		48
Rhône		48
Savoie		49
Haute-Savoie		50
CONCLUSION		51
BIBLIOGRAPHIE		53

CONTEXTE

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Le Choucas des tours (*Corvus monedula*) est un corvidé cavernicole assez largement répandu en région Auvergne-Rhône-Alpes, et fortement inféodé aux milieux cultivés de plaine. Du fait des modifications et notamment de l'artificialisation des milieux, le Choucas, comme beaucoup d'espèces dans son cas, a été amené à trouver des sites de nidification de remplacement qui sont le plus souvent des bâtiments, divers ouvrages tels que les ponts, mais aussi et de manière plus ou moins fréquente, les habitations en ville et à la campagne, qui peuvent abriter plusieurs couples. Seul corvidé avec le Grand Corbeau et le Cassenoix moucheté bénéficiant d'un statut de protection national, il peut néanmoins être cause localement de divers problèmes rencontrés par les particuliers ou le monde agricole (bruits, salissures, obstructions de conduits de cheminées) ou les agriculteurs et éleveurs (consommation de semences, percement des plastiques d'ensilage). Ce contexte a amené la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) à initier en 2014 une étude sur l'ex-région Auvergne visant à préciser et à expliciter l'état des populations de Choucas des tours, leur dynamique et leur répartition (Riols et Tourret, 2014). Cette étude s'est basée sur les données disponibles (ouvrages et articles scientifiques et techniques, résultats de comptages, atlas, base de données en ligne www.faune-aura.org,...) et sur un recueil de témoignages, notamment dans les lieux où des problèmes ont été relevés. En 2022, la présente étude a été demandée par la DREAL AuRA, avec pour objectifs : une mise à jour des données récoltées sur la présence et les tendances d'évolution des populations du Choucas des tours sur la totalité de la grande région AuRA ; une mise en parallèle des données d'observations avec les facteurs et contextes locaux, à dire d'expert, afin de dégager les éléments corrélés à la présence de l'espèce.

2. OBJECTIFS

2.1. Synthèse régionale

Dans un premier temps, des cartographies des données d'observation disponibles ont été réalisées, afin de mettre à jour les connaissances acquises depuis 2014 en Auvergne, et de dresser un état des lieux en Rhône-Alpes. Des cartographies par maille ont ensuite été réalisées afin de permettre une meilleure lisibilité des données. Ces différents éléments cartographiques ont été produits sur la période 2012-2022.

Dans un second temps, une exploration des données STOC, qui sont des données protocolées, a été réalisée, afin de tenter de dégager des tendances d'évolution des populations au niveau régional.

Une synthèse de ces éléments a été réalisée afin de dégager notamment la répartition de l'espèce (zones blanches versus zones de forte présence) ainsi que les tendances globales, tout en tenant compte des biais méthodologiques.

2.2. Analyses départementales

Les données d'observations ont été analysées en les confrontant aux éléments de contexte local (pratiques agricoles, éco-types, sources de nourriture...) pour dégager, à dire d'expert, les facteurs corrélés avec la présence de l'espèce.

3. DESCRIPTION DE L'ESPECE

« Habite les combles des vieux édifices, quelquefois même au milieu des villes les plus peuplées. En hiver, on en voit des troupes considérables qui s'élèvent à des hauteurs immenses. »
M.E. DE CHALENTAT, 1847. Catalogue des oiseaux qui ont été observés en Auvergne.

Le Choucas des tours est un élégant corvidé ; avec une longueur de 33 cm, il est le plus petit du genre *Corvus*. Son plumage est tout en nuance de gris et de noir, les ailes et la queue sont noirs sans guère de reflets irisés contrairement aux Crave à bec rouge ou au Corbeau freux par exemple. La face, le front et le pourtour de l'œil sont également noirs faisant particulièrement ressortir l'œil blanc bleuté. Le reste de la tête et les côtés du cou sont d'un beau gris à reflets argentés, les parties inférieures sont gris foncé. Le bec est court.

Avec les deux espèces voisines – le Crave à bec rouge et le Chocard à bec jaune – qui partagent son caractère cavernicole mais sont plus nettement montagnardes, et contrairement à la plupart des autres espèces de corvidés, le cri du Choucas est agréable à l'oreille, une sorte de [Tchia ou Tchouc] sec, sonore et musical, lui ayant probablement donné son nom.

3.1. Biologie

Le Choucas est un cavernicole qu'on trouve notamment dans les milieux cultivés de plaine lui assurant la nourriture, et comportant les cavités nécessaires à sa reproduction. Rupestre à l'origine et probablement aussi arboricole, il a trouvé, comme beaucoup d'espèces dans son cas, des sites de nidification favorables dans les bâtiments et les ouvrages tels que les ponts. Tours, églises, châteaux, habitations en ville comme à la campagne, peuvent accueillir un, ou plutôt des, couples de Choucas. En effet, ce petit corvidé sociable niche généralement en colonie. Celles-ci sont également fréquentes dans les alignements de vieux arbres à cavités suite à leur élagage fréquent (platanes notamment) le long des routes, dans les avenues urbaines et les allées de parcs de châteaux.

Des nids dans des cavités de parois sableuses avaient été signalés dans l'Allier (COA, 1983).

Certaines carrières peuvent être utilisées par l'espèce pour se reproduire. Récemment, de petites colonies ont été découvertes dans des hêtraies de moyenne montagne, percées de loges de Pic noir.

En dehors de la région, des nidifications dans de vieux nids de Pie ou de Corneille (GEROUDET, 1980 ; JARRY, in YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994) ou dans des trous de colonies de Guêpiers ont été signalées (COGARD, 1993).

Dans la région, seule une étude publiée sur l'avifaune de Riom (LALLEMANT, 2007) donne une estimation de l'abondance du Choucas en milieu urbain : 0,3 couple pour 10 ha.

Comme nombre de corvidés, le Choucas est omnivore. Pendant la nidification, il se nourrit essentiellement d'invertébrés et de graines dans les prairies fauchées, pâtures et cultures et il ne dédaigne pas les petits animaux, vivants ou morts comme les campagnols après la fauche. Sinon, la part végétale de son alimentation est prépondérante : graines de céréales et d'autres plantes, fruits et baies. Il affectionne également les décharges d'ordures ménagères.

3.2. Phénologie et reproduction

En migration et en hiver, les Choucas peuvent se rassembler en dortoir, généralement avec d'autres corvidés comme le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*), regroupant plusieurs jusqu'à centaines d'individus.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

Le Choucas construit son nid avec un amas considérable de branchettes que les oiseaux entassent dans une vaste cavité (naturelle ou artificielle telle que dans les murs ou la cheminée d'une maison) ; la coupe du nid est complétée de terre, crottin sec, paille, papier, etc. Les couples sont unis pour la vie et hivernent ensemble. En février-mars, leur attachement à la colonie se ravive, chaque couple visite son trou et le vacarme augmente à la faveur de disputes territoriales. Fin avril-début mai, une ponte de 5 œufs en moyenne est déposée, l'incubation assurée par la femelle dure de 17 à 18 jours. Les jeunes quittent le nid à 30-35 jours, dans le courant de juin. Ils stationnent aux environs pendant encore 15 jours, se manifestant bruyamment.

En juillet et août, la colonie est désertée. A l'automne, les jeunes reviennent à la colonie pour leurs « fiançailles », c'est en effet ici que se tissent les premiers liens des futurs couples qui ne nicheront qu'à la l'âge de 2 ans. Durant toute cette période et comme en hiver, tous rallient un dortoir commun.

Les populations du nord de l'Europe et de Russie sont partiellement migratrices et hivernent en Europe de l'Ouest. Ainsi des contingents de migrateurs viennent renforcer l'hiver les effectifs nichant en Auvergne-Rhône-Alpes et probablement sédentaires, tout du moins dans les grandes plaines agricoles. A noter la possibilité de trouver dans ces groupes les sous-espèces nordiques et orientales, reconnaissables à leur demi collier plus pâle, ce qui témoigne de l'hivernage d'autres populations dans la région, au moins en petit nombre.

3.3. Menaces et conservation

L'espèce n'est globalement pas menacée, elle n'est pas concernée par les listes rouges des oiseaux nicheurs de France, d'Auvergne, ni de Rhône-Alpes. La disparition de site de nidification (obturation des clochers d'église et de cavités, restauration du vieux bâti, abatage des vieux platanes, etc.), la réduction des ressources alimentaires via les fermetures des décharges d'ordures ménagères, sont toutefois des contraintes qui peuvent affecter ponctuellement l'espèce. Le Choucas se nourrit également dans les cultures de semences de céréales (blé, orge, maïs), les conséquences de l'absorption des pesticides enrobant ces semences ne sont pas évaluées.

À l'échelle nationale, sa population nicheuse a été évaluée entre 150 000 et 300 000 couples et sa population hivernante est estimée à un million d'individus (DECEUNINCK B, 2015). Le Choucas est classé en « préoccupation mineure » sur la liste rouge nationale de 2016. Le Choucas des tours est une espèce protégée en France par l'arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et aux modalités de leur protection. À ce titre, sa destruction est interdite sauf dérogation prévue au L. 411.2 et suivants du code de l'environnement. Cette espèce est également inscrite à l'annexe II/2 de la directive Oiseaux, la France ne faisant pas partie des États membres qui ont autorisé la chasse à cette espèce. Dans l'Ouest de la France, et notamment dans certains départements bretons, la population de choucas a fortement augmenté depuis les années 90 et peut occasionner des dommages aux cultures (semis de maïs, pois, pomme de terre et ensilage). Afin de limiter ces dégâts, des dérogations à l'interdiction de destruction de l'espèce sont accordées dans le Finistère depuis 2007, et dans les Côtes-d'Armor et le Morbihan, plus récemment. Dans le Finistère, département où cette problématique est la plus forte, des prélèvements de 5000 oiseaux, accompagné de mesures d'effarouchement, a été autorisé à partir de 2018 et davantage les années suivantes de manière à minimiser les dégâts sur les cultures (CHAMBON et DUGRAVOT, 2022).

SYNTHESE A L'ECHELLE REGIONALE

1. METHODOLOGIE

1.1. Données utilisées

L'analyse porte sur les données enregistrées dans www.faune-france.org ou sa déclinaison régionale www.faune-aura.org, base de données naturaliste et de science participative gérée par la LPO et nombre d'autres associations naturalistes partenaires. La LPO AuRA duplique ces données dans une base régionale visant notamment à alimenter l'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB), les données du SINP y sont également intégrées. C'est cette base de données qui a donc été interrogée pour produire les cartographies et analyses présentées dans ce document.

1.2. Cartographies

Elles sont produites sous le logiciel SIG libre Qgis (QGIS, 2023), développé en interne pour offrir des facilités d'exploitation du contenu de la base de données à l'ensemble des salariés de la LPO AuRA. Plusieurs restitutions sont fournies dans ce document : des cartes synthétiques par maille 10x10 km, des cartes des données brutes, des cartes de chaleur.

2. DONNEES BRUTES

2.1. Nombre de données brutes

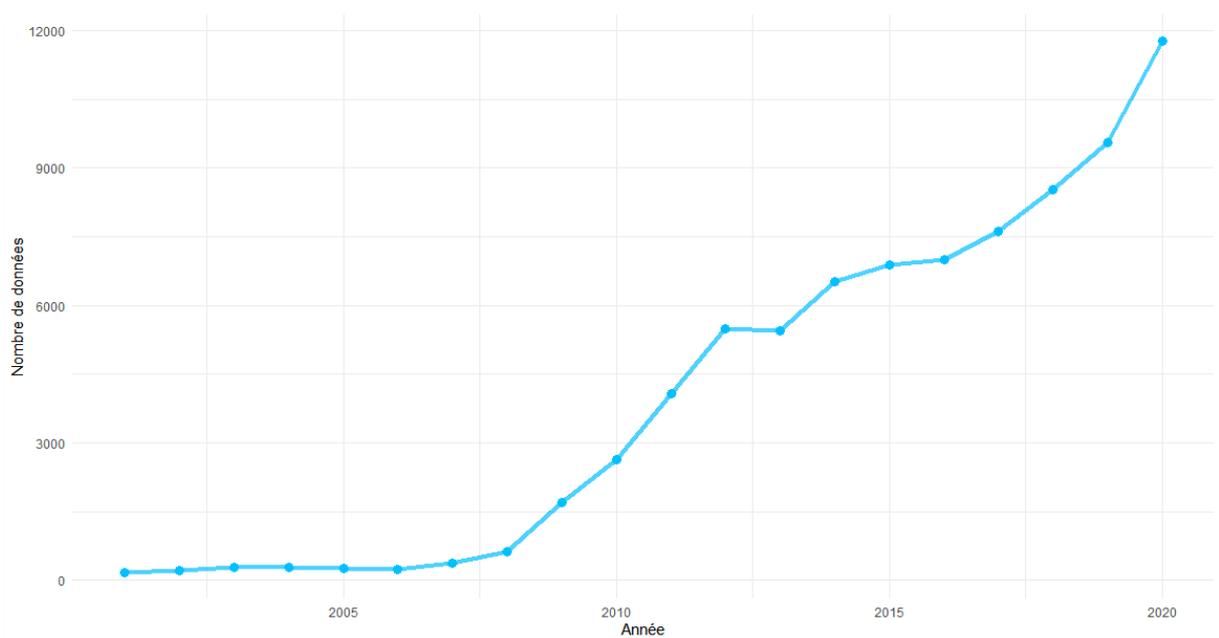


Figure 1 – Nombre de données de Choucas des tours dans la base de données VisioNature entre 2000 et 2020.

Celles-ci sont en forte augmentation depuis 2009 en relation avec l'avènement des bases de données naturalistes participatives en ligne du réseau VisioNature (www.faune-france.org) (Fig. 1). Il n'est évidemment absolument pas possible d'interpréter une quelconque tendance de l'espèce à partir de ces données brutes, en revanche, leur augmentation traduit également une amélioration des

connaissances et de la couverture géographique et permet aujourd’hui à la LPO une expertise bien meilleure que par le passé. Environ 80.000 données de Choucas des tours ont été enregistrées au XXIème siècle.

Leur répartition est très inégale en fonction des départements (Fig. 2), essentiellement du fait de l’importance des populations de Choucas, mais aussi de la variation de la date de mise en ligne des bases de données départementales ou régionales (faune-Haute-Savoie en 2007, faune-Loire, faune-Rhône, faune-Auvergne en 2009, faune-Isère en 2010, faune-Ain en 2011, etc.) et de la quantité de contributeurs au sein de ces bases de données. Certains observateurs peuvent s’intéresser plus particulièrement à l’espèce et s’appliquer à son recensement, produisant ainsi beaucoup de données, c’est par exemple le cas d’un observateur en Haute-Loire au cours des années 2014 et 2015 suite à l’appel à contributions de la LPO Auvergne dans le cadre d’une première étude sur l’espèce commandée par la DREAL Auvergne en 2014.

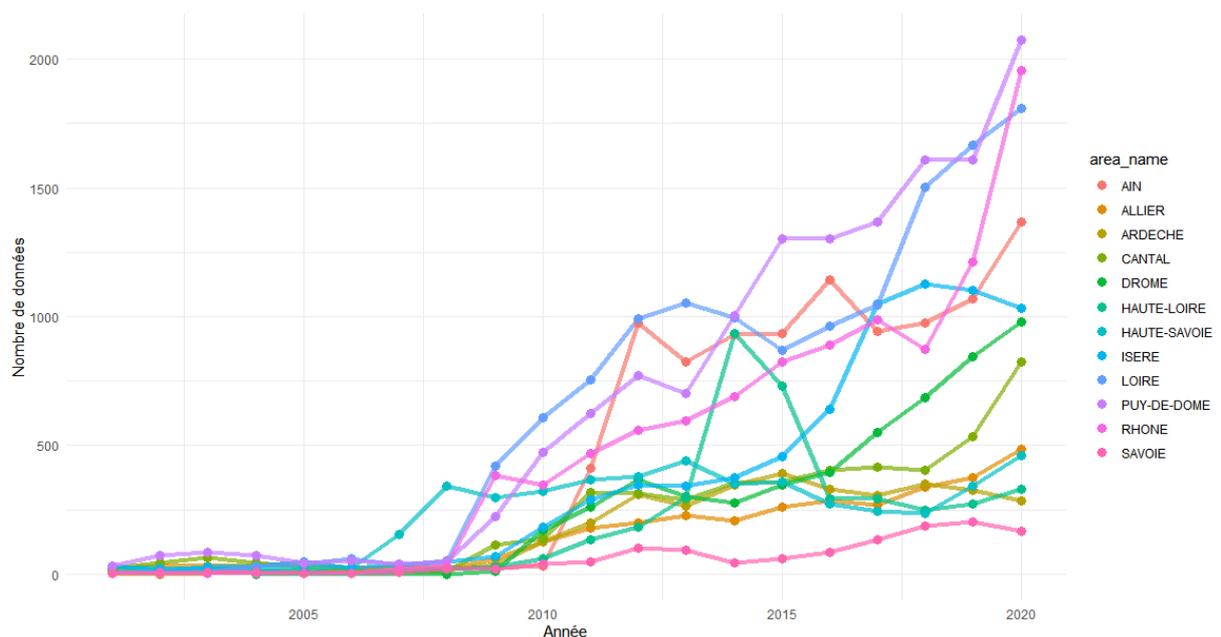


Figure 2 – Nombre de données de Choucas des tours par département dans la base de données VisioNature entre 2000 et 2020.

2.2. Nombre de données relatives

Il s’agit ici de la proportion de données de Choucas par rapport à l’ensemble du jeu de données, elle illustre potentiellement une réelle tendance depuis l’ouverture des bases de données VisioNature (en 2009 essentiellement). Auparavant, seules les espèces peu communes étaient renseignées, de ce fait la proportion du Choucas dans les données est très faible (Fig. 3). Ce phénomène existe cependant toujours et notamment lors des premières années de fonctionnement des bases. Avec le temps, davantage d’observateurs s’impliquent dans la notation de toutes les espèces observées. On constate encore plus ici une sur-notation de l’espèce en 2014 et 2015 du fait d’un seul observateur en Haute-Loire (Fig. 4).

En moyenne, les données concernant le Choucas des tours représentent 0,40 % du nombre total de données (Fig. 3), ce qui en fait une espèce relativement peu fréquemment notée (au-delà des 50

espèces les plus notées ; à titre d'exemple, l'espèce la plus notée est le Merle noir qui représente 4 % des données).

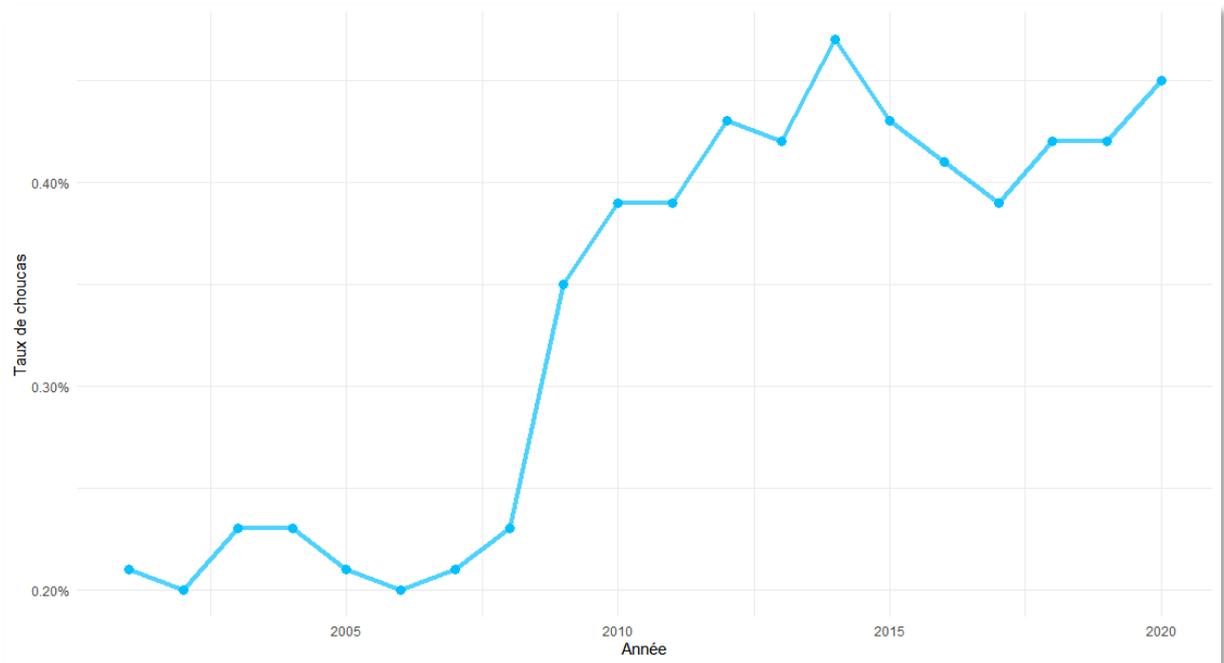


Figure 3 – Pourcentage de données de Choucas des tours par rapport à la totalité des données d'oiseaux dans la base de données VisioNature entre 2000 et 2020.

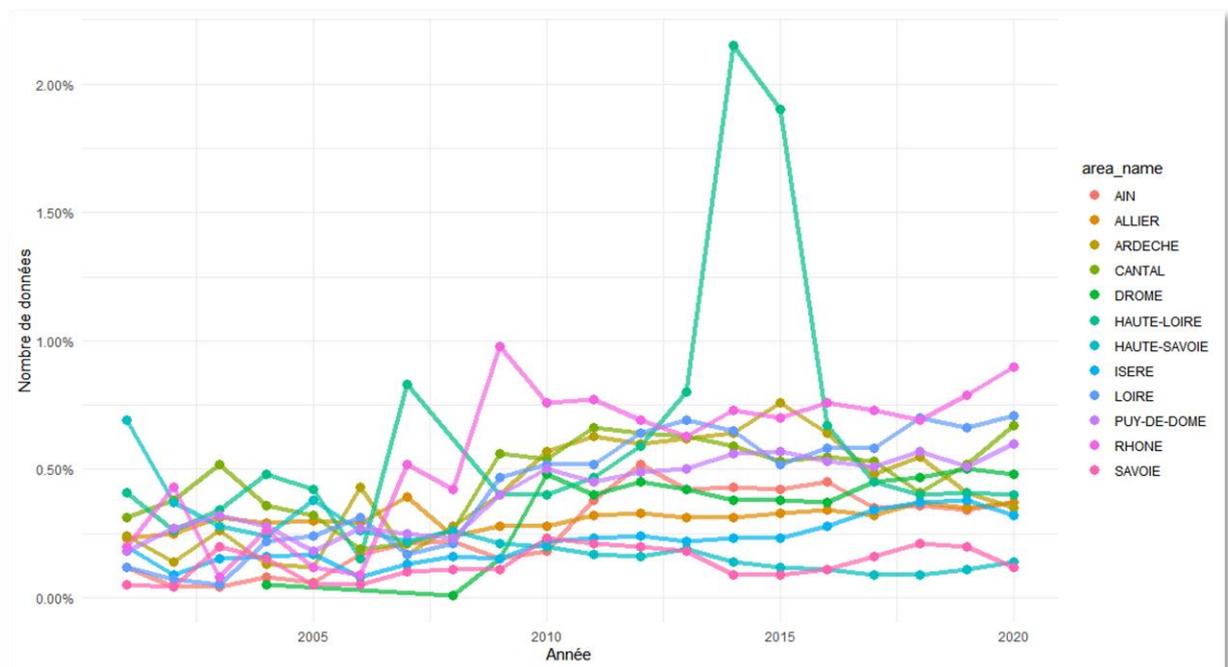


Figure 4 – Pourcentage de données de Choucas des tours par rapport à la totalité des données d'oiseaux dans la base de données VisioNature entre 2000 et 2020, par département.

2.3. Données enregistrées par listes complètes et fréquence de l'espèce

Les données enregistrées par liste complète ou « formulaire » sont les plus intéressantes à exploiter car l'observateur s'engage à noter tous les oiseaux observés ou entendus en un lieu et un laps de temps donné. La fréquence de l'espèce est ainsi mesurable avec bien moins de biais. Toutefois, cette possibilité de saisie n'a été disponible qu'en 2016 et nombre de contributeurs ne se la sont pas encore appropriée.

La fréquence de l'espèce correspond au nombre de listes contenant des données de Choucas par rapport au nombre total de listes saisies. Celle-ci varie au cours de l'année, de moins de 1% à 5% en juillet et en août à environ 15% en octobre, novembre et décembre, avec un maximum de 20% (Source : statistiques de www.faune-aura.org) (Fig. 5 et 6).

Fréquence relative annuelle de l'espèce

Pourcentage de listes complètes contenant l'espèce, par semaine, depuis l'année suivant le lancement de la base de donnée en ligne

Ce graphique représente le pourcentage de listes complètes contenant l'espèce parmi l'ensemble des listes complètes transmises. Les données sont agrégées par semaine et affichées par année depuis l'année suivant le lancement public de la base de donnée en ligne (la première année complète). Les données occasionnelles, les données nulles et les données en cours de vérification (marque rouge, bleue ou jaune) ne sont pas prises en compte. Cela permet ainsi de visualiser si une tendance dans les périodes de présence et de détectabilité de l'espèce évolue au fil des ans. [Afficher moins](#)



Figure 5 – Pourcentage de listes complètes, par semaine, où le Choucas des tours a été noté par rapport à la totalité des listes réalisées dans la base de données VisioNature entre 2017 et début 2023.

La fréquence moyenne sur la région AuRA est de 5,2% (Fig. 7). Les départements du Rhône, de la Loire et du Puy-de-Dôme sont ceux où l'espèce apparaît le plus fréquemment. A l'inverse les départements alpins (Isère, Savoie et Haute-Savoie) montrent les fréquences les plus faibles. Etonnamment, la fréquence du Choucas apparaît faible dans le département de l'Ain alors que l'espèce y est abondante, ceci pourrait être un biais du fait d'une pression d'observation et d'une saisie par liste déséquilibrée géographiquement.

Fréquence relative hebdomadaire de l'espèce

Pourcentage de listes complètes contenant l'espèce, par semaine, avec comparaison avec l'année précédente et un historique des 10 dernières années

Ce graphique représente le pourcentage de listes complètes contenant l'espèce parmi l'ensemble des listes complètes transmises. Les données sont agrégées par semaine et représentée sur l'année en cours, la précédente et une aggregation des 10 dernières années. Les données occasionnelles, les données nulles et les données en cours de vérification (marque rouge, bleue ou jaune) ne sont pas prises en compte. Cela permet ainsi de visualiser si la présence et la détectabilité de l'espèce comporte une variation saisonnière. [Afficher moins](#)

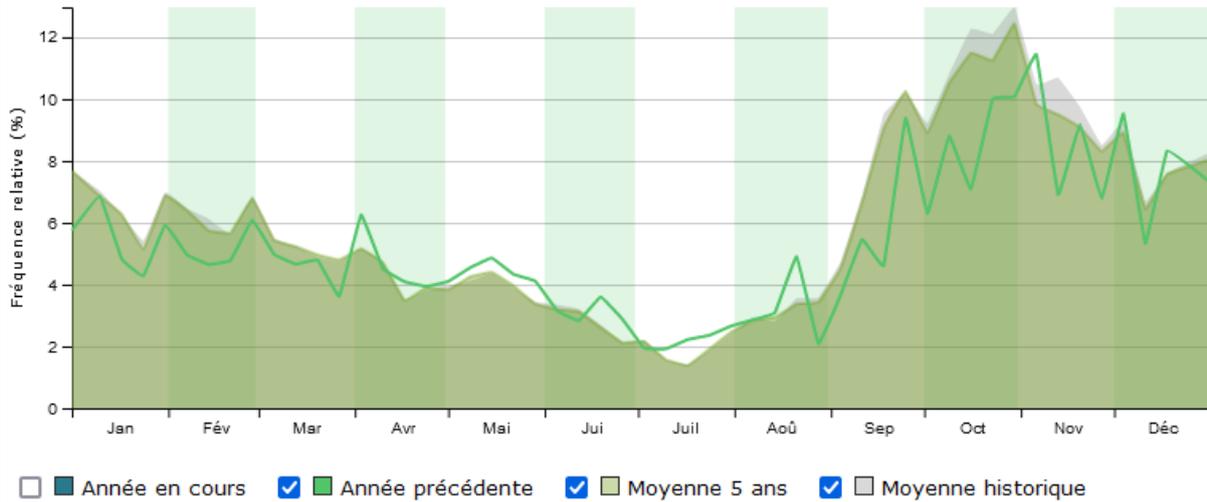


Figure 6 – Variation annuelle du pourcentage de listes complètes où le Choucas des tours a été noté par rapport à la totalité des listes réalisées dans la base de données VisioNature en 2022 (ligne verte), en moyenne sur les 5 années précédentes (en ombré vert) et en moyenne depuis l'existence des listes (ombré gris).

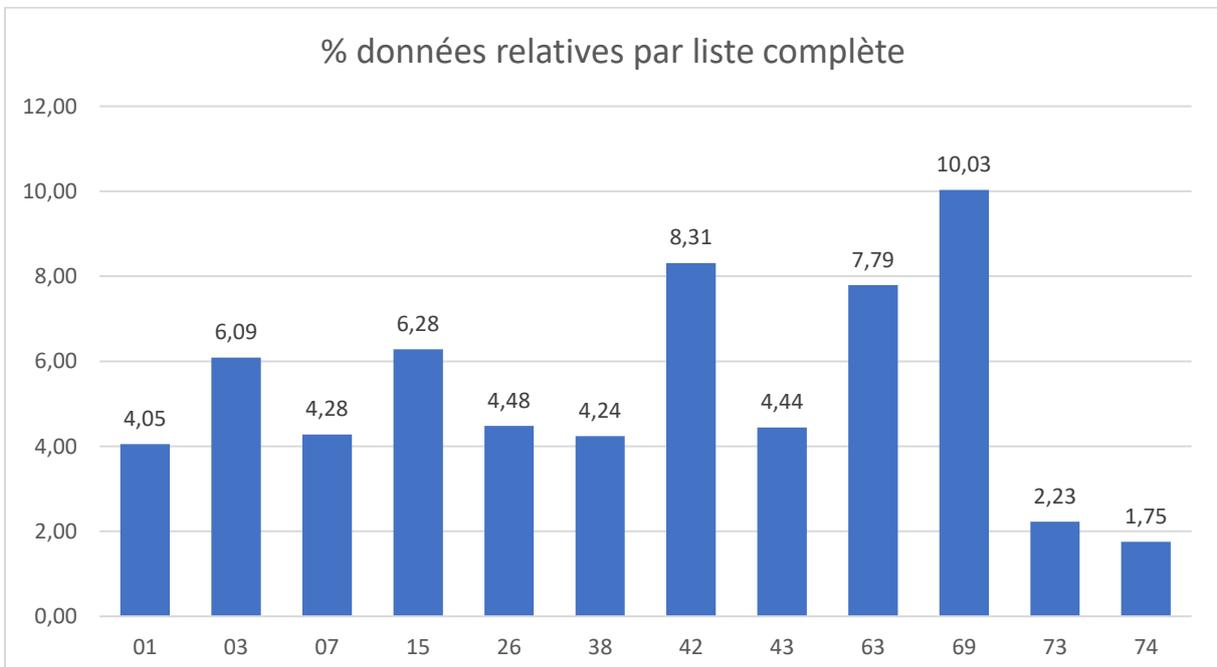


Figure 7 – Pourcentage de listes complètes où le Choucas des tours a été noté par rapport à la totalité des listes réalisées dans la base de données VisioNature, depuis 2017, par département.

2.4. Effectifs maximums

La taille moyenne des groupes de Choucas évolue au cours de l'année (Fig. 8), les effectifs maximums étant relevés en hiver (de novembre à janvier surtout), période où des effectifs hivernants peuvent venir s'ajouter aux oiseaux locaux, et où l'espèce est davantage grégaire, se regroupant notamment en dortoirs collectifs. Les plus gros rassemblements notés atteignent 3 000 individus.

Remarque : Des rassemblements de 5 000 à 10 000 oiseaux ont été notés dans les années 1975 à 1978 dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier dans le département de l'Allier, mais ne sont plus d'actualité. Il est très probable que dans un contexte de réchauffement climatique, les populations du nord et du nord-est de l'Europe se soient largement sédentarisées et ne gagnent plus notre région en nombre pour y hiverner.

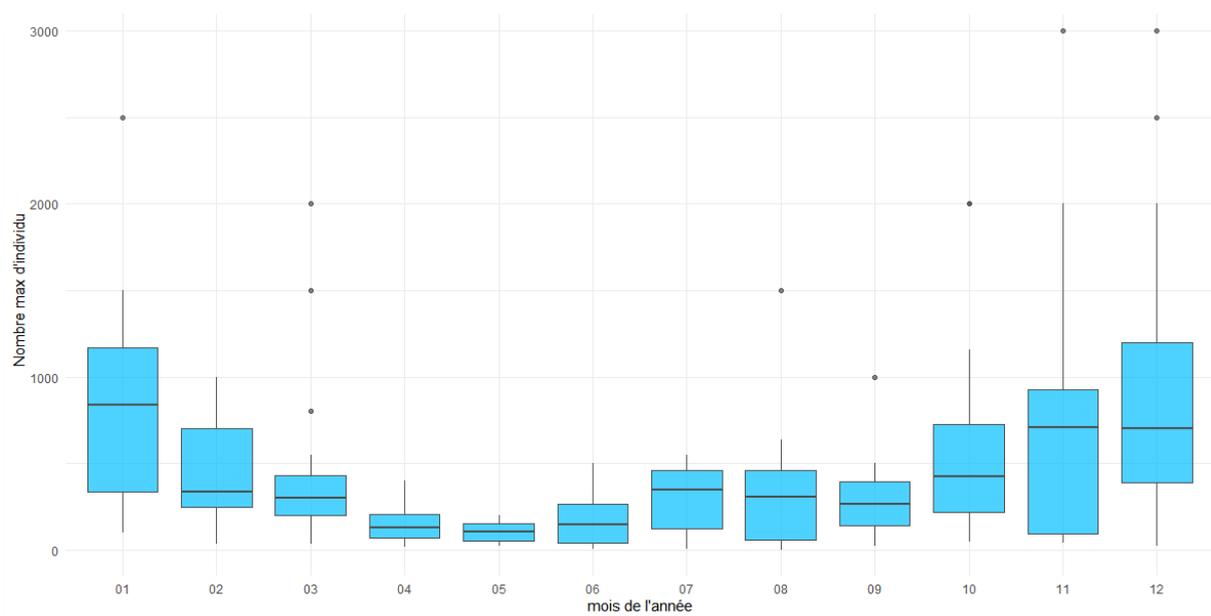


Figure 8 – Variation intra-annuelle du nombre d'individus par groupe de Choucas des tours.

2.5. Données de reproduction

Environ 20 000 données, soit un quart du nombre total de données, ont un code de reproduction. Les données de reproduction possible et probable augmentent encore ces dernières années, en revanche, le nombre de données de reproduction certaine semble s'être stabilisé.

L'écrasante majorité des indices de reproduction ne sont que possibles ou probables, seule une petite partie des données apportent des preuves de reproduction de l'espèce. Cette proportion est la plus forte dans les départements du Rhône et de la Loire (Fig. 10), témoignant d'un investissement important de certains naturalistes « urbains » pour cette espèce.

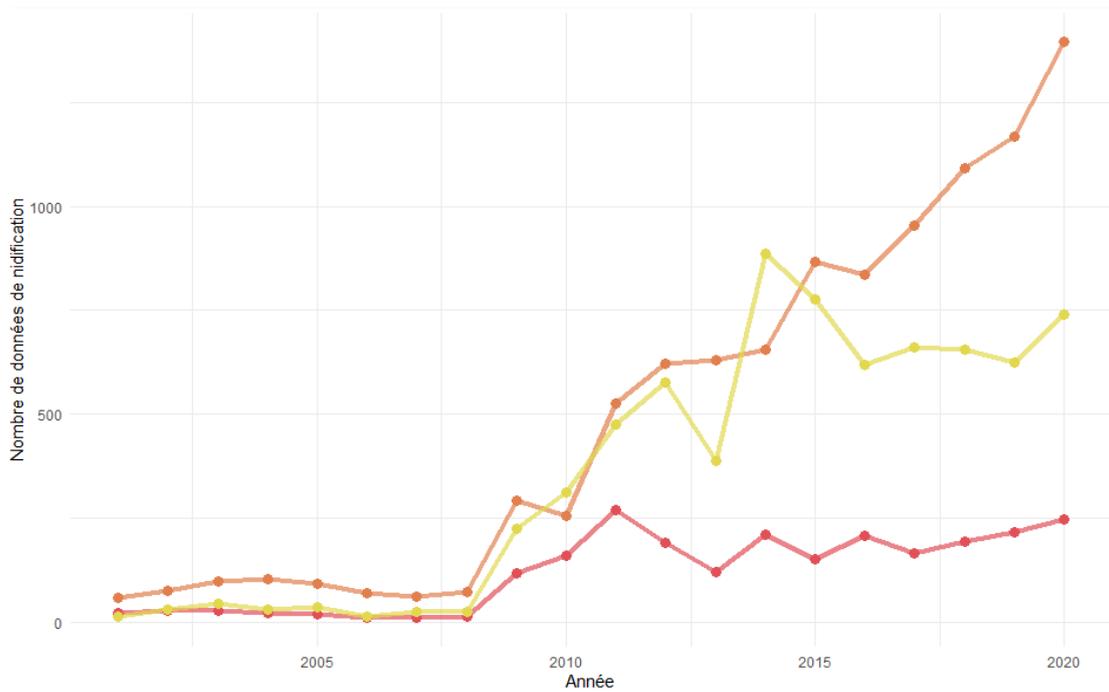


Figure 9 – Nombre de données d’observation avec indice sur le statut reproducteur (rouge = reproduction certaine, orange = probable, jaune = possible) de Choucas des tours entre 2000 et 2020 en AuRA.

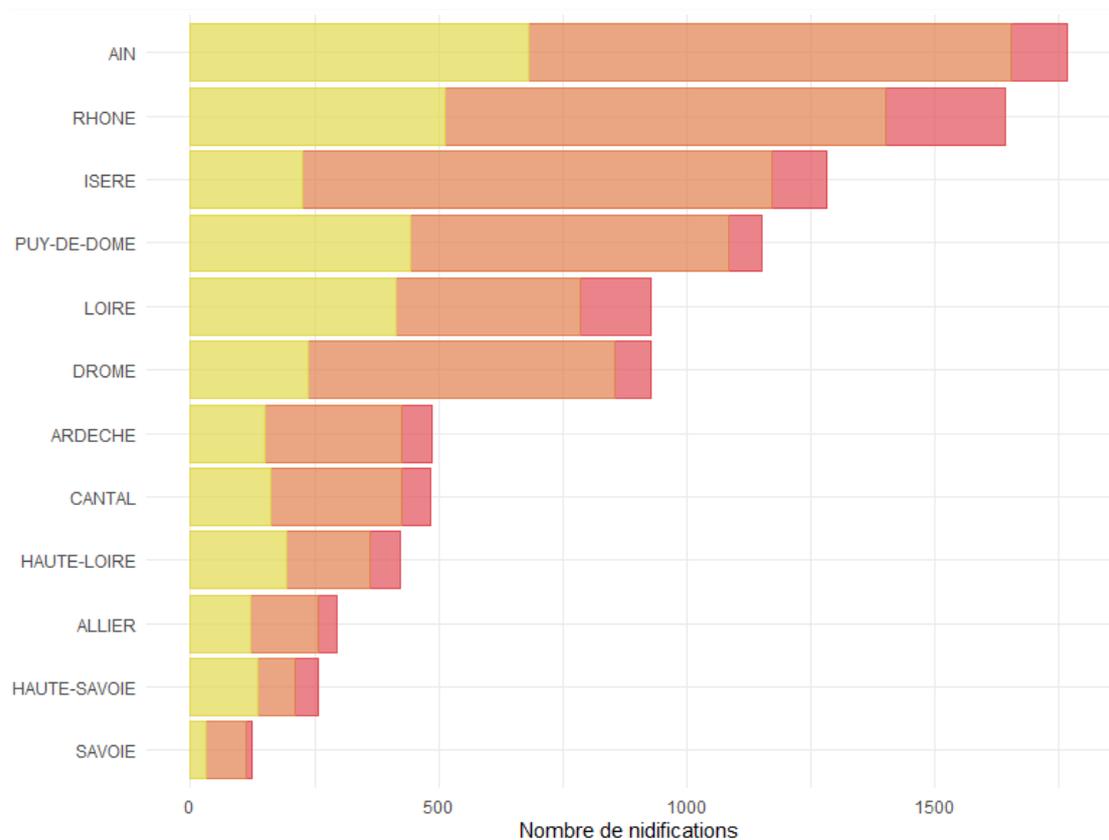


Figure 10 – Nombre de données d’observation avec indice sur le statut reproducteur (rouge = reproduction certaine, orange = probable, jaune = possible) de Choucas des tours entre 2000 et 2020 en AuRA, par département.

Alors que le département de l'Ain est classé 4^{ème} en termes de nombre de données (Fig. 2), c'est celui qui arrive en tête concernant le nombre de données avec indices de reproduction (Fig. 10). Cette situation vaut aussi pour l'Isère. Il est difficile d'interpréter ces contradictions qui peuvent potentiellement provenir de colonies très visibles et très souvent notées par de nombreux contributeurs. Mais le paramétrage des périodes de demande automatique de code de reproduction a été fait indépendamment sur chaque base de données départementale VisioNature, cela peut probablement jouer aussi dans ces résultats, si par exemple la période était plus longue (notamment plus précoce) dans certaines bases de données.

2.6. Phénologie annuelle

Les indices de reproduction s'étendent de février à juillet, avec une concentration de mars à juin. Les indices certains de reproduction sont concentrés en mai et juin (Fig. 11).

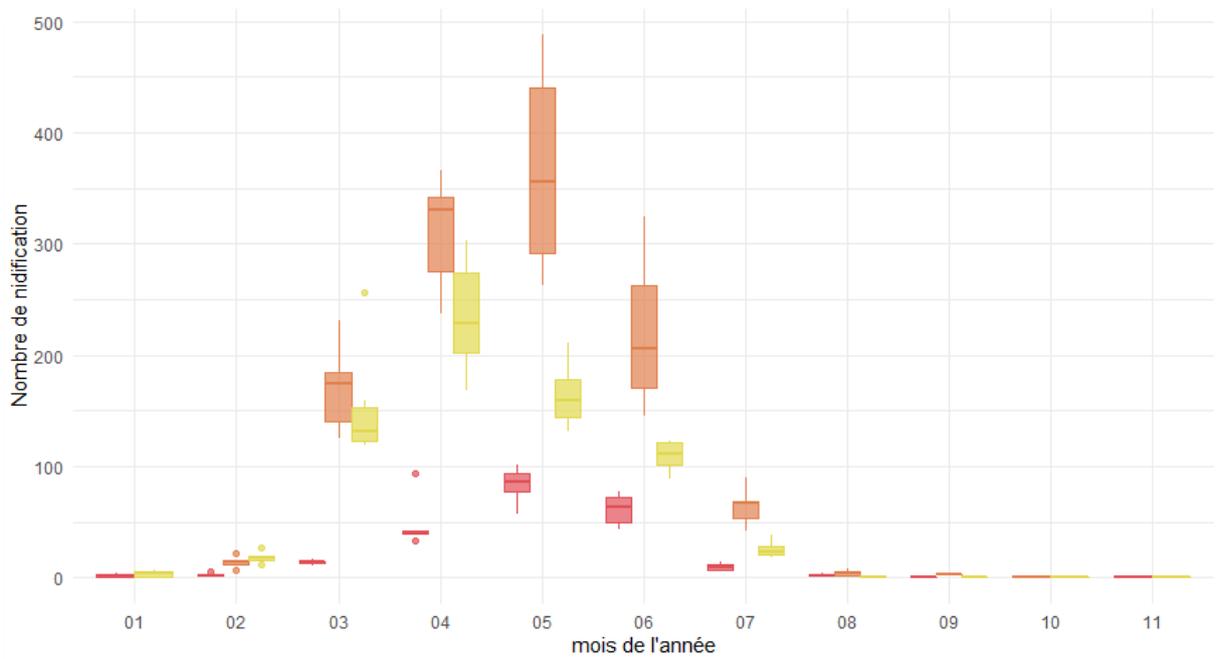


Figure 11 – Variation intra-annuelle du nombre de données d'observation avec indice sur le statut reproducteur (rouge = reproduction certaine, orange = probable, jaune = possible) de Choucas des tours entre 2000 et 2020 en AuRA.

3. CARTOGRAPHIE REGIONALE

3.1. Répartition par maille du nombre de données brutes

Les trop fortes différences de pression d'observation dans le temps et dans l'espace ne permettent pas de déceler une progression de l'aire de répartition à partir de cartographies annuelles.

Aussi nous présentons une carte avec les données des 11 dernières années complètes.

La carte du nombre de données brutes montre deux principaux noyaux (Fig. 12 et 13) :

- L'un centré sur le bassin d'effondrement de la plaine de Limagne (du nord du Puy-de-Dôme au nord-ouest de la Haute-Loire) et s'étendant vers l'ouest sur les plateaux de moyenne montagne
- Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

au nord et à l'ouest du massif du Sancy,

- L'autre, bien plus vaste, englobant le bassin d'effondrement de la plaine du Forez et le sud-est du département de la Loire, le département du Rhône et l'ouest de l'Ain et se prolongeant vers le sud sur la vallée du Rhône entre nord-ouest de l'Isère, Ardèche et Drôme, notamment la plaine de Valence.

L'espèce est également abondamment notée dans les zones karstiques du sud de la Drôme et de l'Ardèche, le bassin d'Aurillac, l'est et le nord-ouest du Cantal, les vallées de l'Allier et du Cher dans l'Allier.

Il existe en fait une forte correspondance avec les centres urbains : Montluçon, Moulins et Vichy dans l'Allier, agglomération de Clermont-Ferrand/Riom et Issoire dans le Puy-de-Dôme, Aurillac et Saint-Flour dans le Cantal, Brioude et le Puy-en-Velay en Haute-Loire, Roanne et agglomération de Saint-Etienne dans la Loire, agglomération de Lyon dans le Rhône, Bourg-en-Bresse dans l'Ain, Annecy en Haute-Savoie, Chambéry en Savoie, Grenoble en Isère et Valence dans la Drôme.

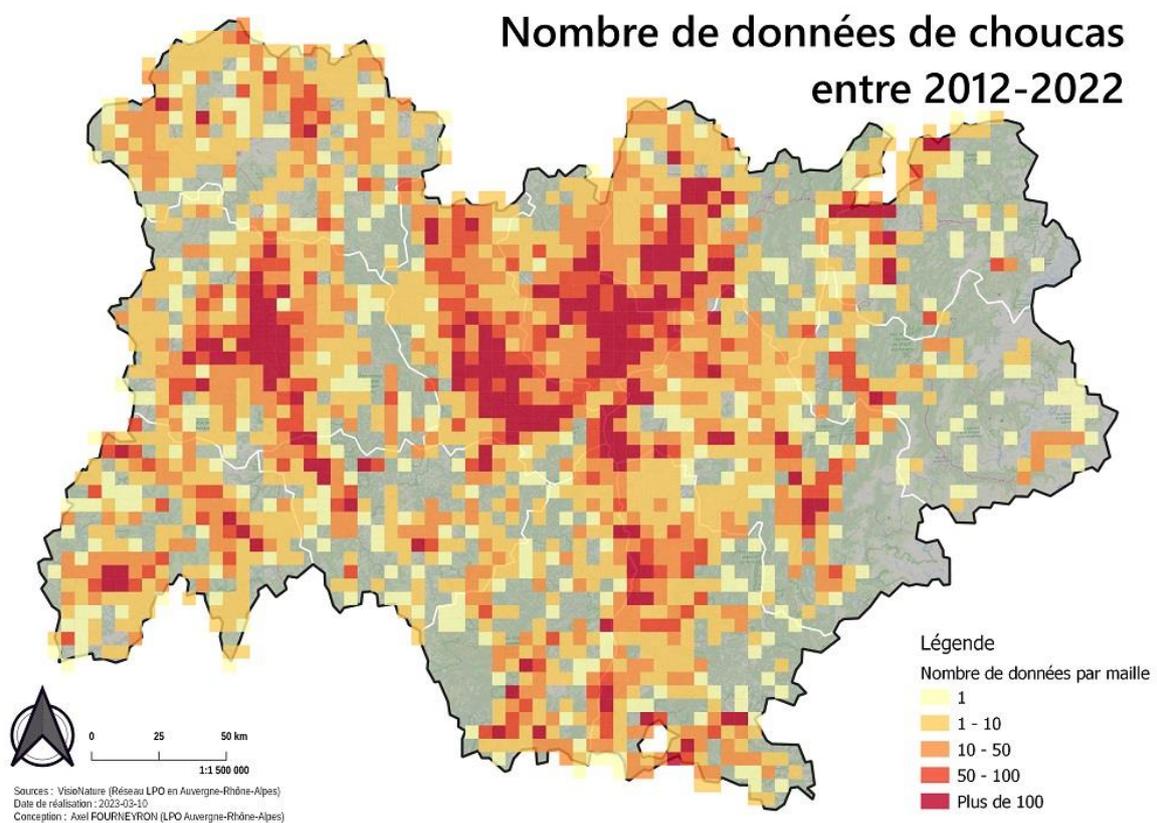


Figure 12 – Répartition spatiale, par maille, des observations de Choucas des tours entre 2012 et 2022 en AuRA.

L'espèce apparaît absente des vastes zones forestières constituées par (Fig. 12 et 13) :

- L'ensemble Montagne bourbonnaise/Bois Noirs/Mont du Forez/Livradois, du sud-est de l'Allier au nord de la Haute-Loire en passant par l'est du Puy-de-Dôme,
- Le massif du Pilat aux confins de la Haute-Loire, de la Loire et de l'Ardèche,
- Les Cévennes ardéchoises,
- Le massif du Jura.

L'espèce est également absente de tout l'arc alpin à l'exception des vallées les plus profondes.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

A titre de comparaison, la carte ci-dessous présente les données brutes et permet une vision plus fine de la répartition de l'espèce. Celle-ci apparaît globalement fortement corrélée à la densité humaine (Fig. 14), elle-même concentrée dans les zones de plaine.

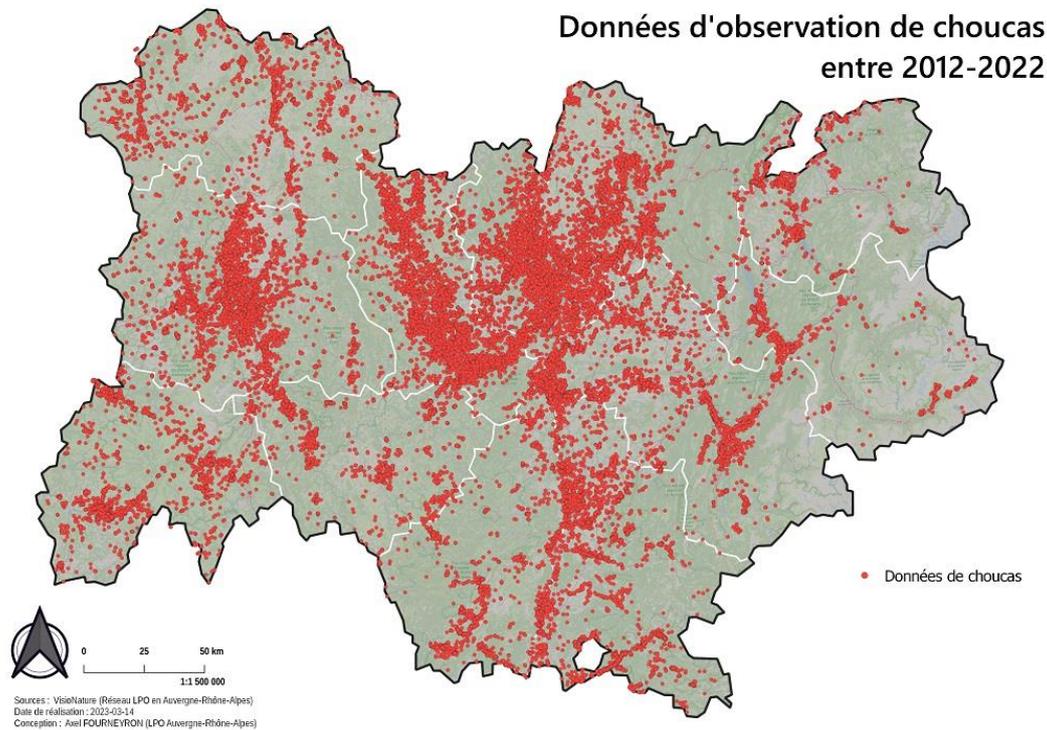


Figure 13 – Répartition spatiale des données de présence de Choucas des tours entre 2012 et 2022 en AuRA.

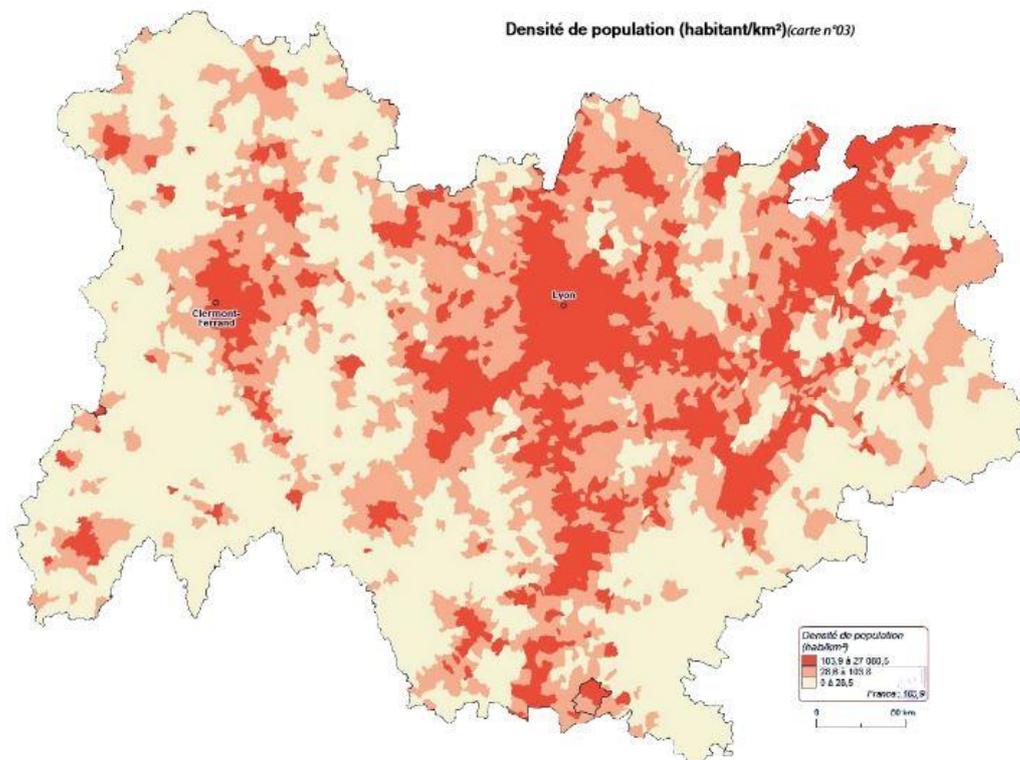


Figure 14 – Densité de population humaine en AuRA (Portrait Régional Commenté, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 2016)

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

3.2. Répartition par maille du nombre relatif de données

La proportion de données de choucas par rapport à l'ensemble du jeu de données (Fig. 15) révèle une répartition globalement identique à celle des données brutes (Fig. 12), soulignant nettement l'importance de la Loire et du Rhône où l'espèce apparaît la plus notée relativement, et probablement la plus abondante. La zone méditerranéenne du sud de la Drôme et de l'Ardèche ressort également. Il en va de même pour la plaine de Limagne, l'ouest du massif du Sancy, le bassin d'Aurillac.

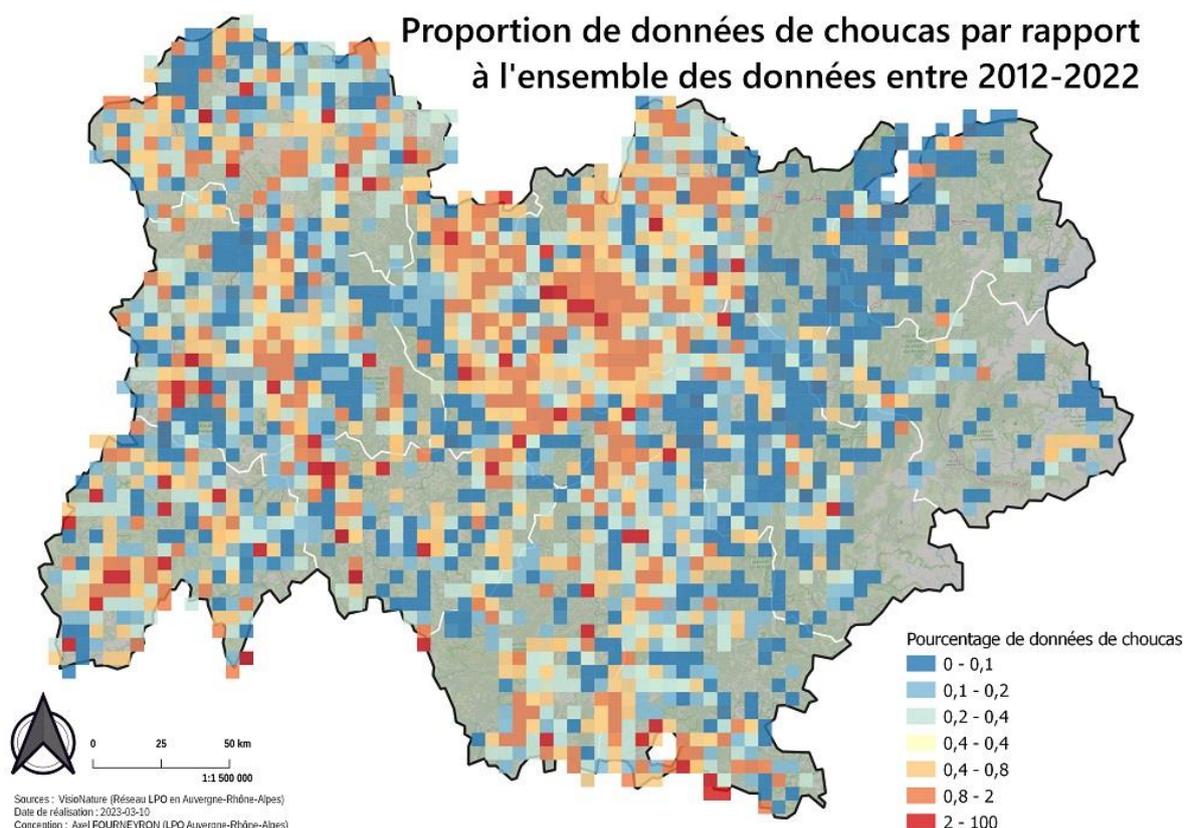


Figure 15 – Proportion de données de Choucas des tours par rapport à toutes les données collectées par maille, entre 2012 et 2022, en AuRA.

3.3. Répartition des données saisies par listes complètes

La répartition géographique des listes sans ou avec Choucas montre, outre les différences de pression d'observation (zones peu peuplées telles que le massif alpin et autres « no-man's lands naturalistes »), les différences d'utilisation de la saisie des données par listes complètes selon les départements ; la Loire et la Haute-Savoie apparaissant comme de très bons élèves en ce domaine (Fig. 16).

Cette carte a l'avantage d'illustrer bien plus finement la proportion de données de Choucas parmi les données collectées.

Répartition des listes 2012-2022

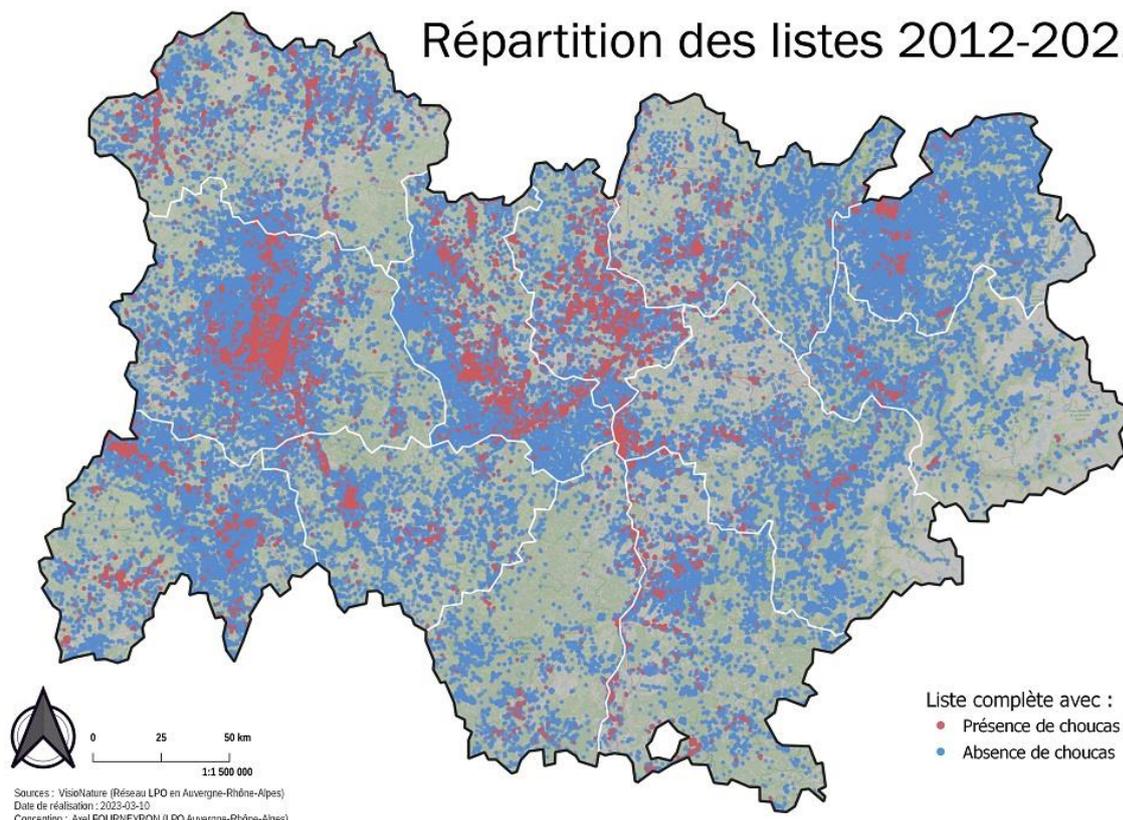


Figure 16 – Répartition géographique des listes incluant (rouge) ou non (bleu) des données de Choucass des tours, entre 2012 et 2022, en AuRA.

3.4. Répartition par maille des effectifs maximum

La carte des effectifs maximum notés (Fig. 17) illustre globalement la même aire de répartition régionale que les cartes précédentes. Elle montre que là où l'espèce est la plus notée, les effectifs sont également les plus importants. Ces données peuvent toutefois contenir des effectifs hivernants venant gonfler les effectifs locaux. Les effectifs les plus élevés se concentrent une nouvelle fois dans la plaine de Limagne et le val d'Allier, le centre-ouest du Puy-de-Dôme, les plaines de la Loire, du Rhône et de l'ouest de l'Ain et la vallée du Rhône, notamment la plaine de Valence. Certaines zones ressortent davantage que sur les cartes précédentes comme le bassin d'Aurillac et celui de Grenoble. A contrario, le secteur d'Annecy qui compte beaucoup de données ne concerne que des effectifs modestes. Dix-huit mailles comptent des effectifs supérieurs à 1000 individus, 1 dans l'Ain et la Drôme, 2 dans l'Allier et le Puy-de-Dôme, 5 dans la Loire et 7 dans le Rhône. Ainsi l'ensemble Loire/Rhône/sud-ouest de l'Ain apparaît ici encore plus important et constitue à n'en pas douter le cœur de la population régionale.

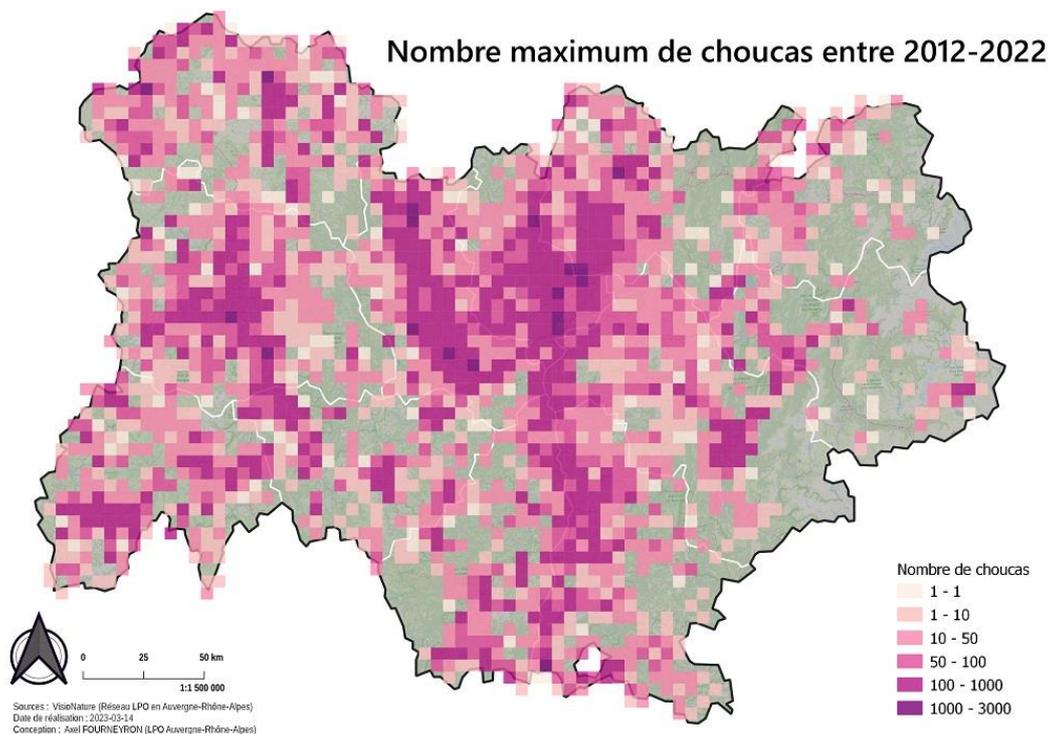


Figure 17 – Répartition géographique du nombre maximum d’individus de Choucas des tours par maille, entre 2012 et 2022, en AuRA.

3.5. Répartition par maille des indices de reproduction

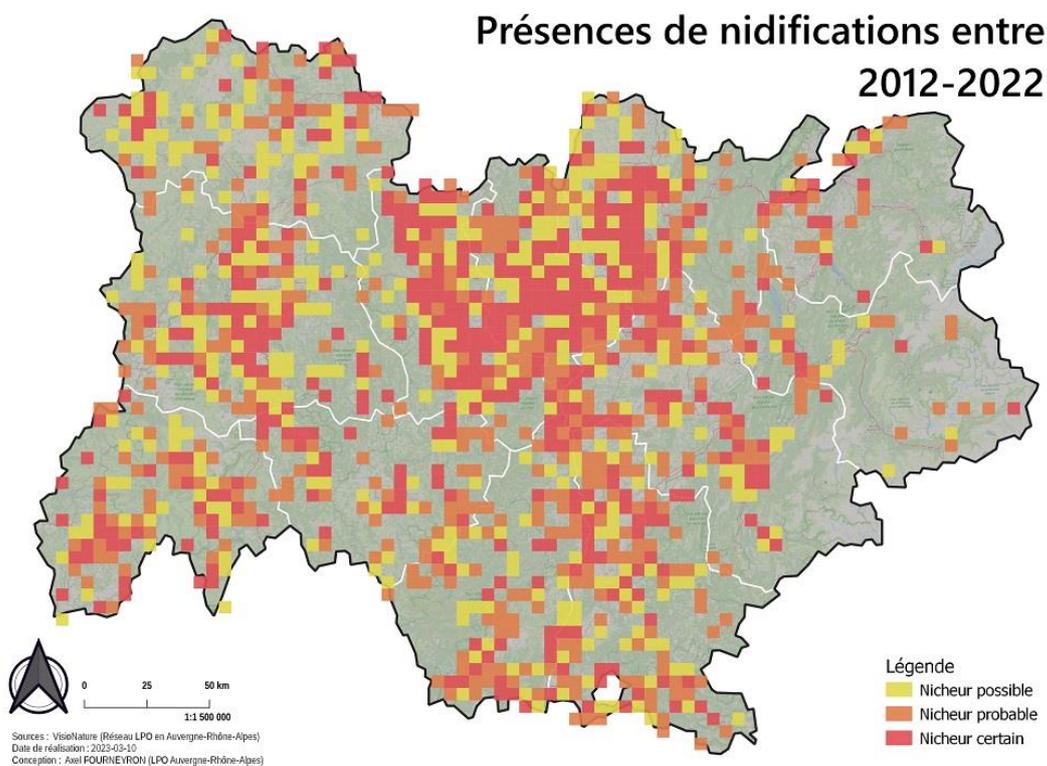


Figure 18 – Répartition géographique par maille du statut de reproduction maximal de Choucas des tours, entre 2012 et 2022, en AuRA.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

Là encore, les trop fortes différences de pression d'observation dans le temps et dans l'espace ne permettent pas de déceler une progression de l'aire de répartition en période de nidification à partir de cartographies annuelles.

Aussi nous présentons une carte avec les données des 11 dernières années (Fig. 18).

En parallèle nous présentons la carte des données brutes avec les données sans indices de reproduction et celles avec indices de reproduction possibles, probables et certains (Fig. 19).

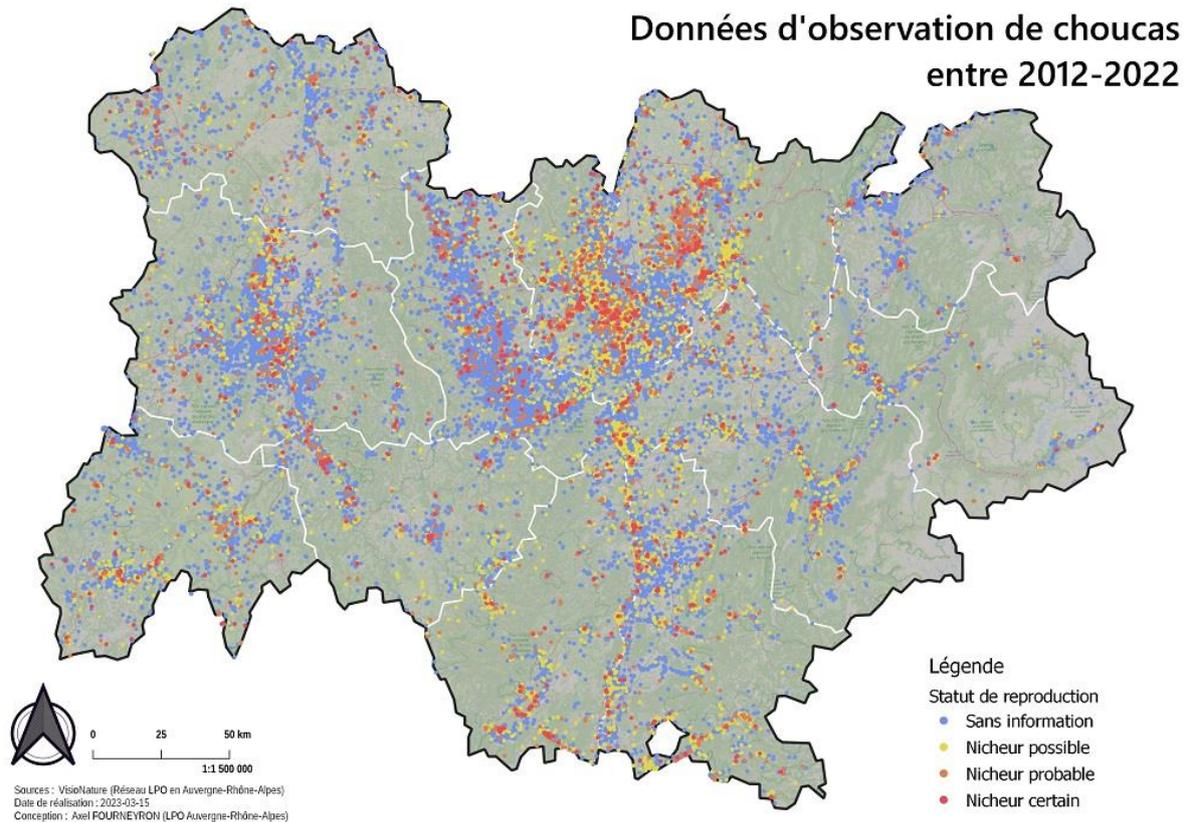


Figure 19 – Répartition géographique des données de Choucas des tours, entre 2012 et 2022, en AuRA.

Nous pouvons constater toutefois une possible augmentation du nombre de mailles occupées (Fig. 20), mais là aussi, la croissance continue du nombre de contributeurs et de contributions engendre une augmentation du nombre de données et de la couverture géographique et donc du nombre de mailles prospectées.

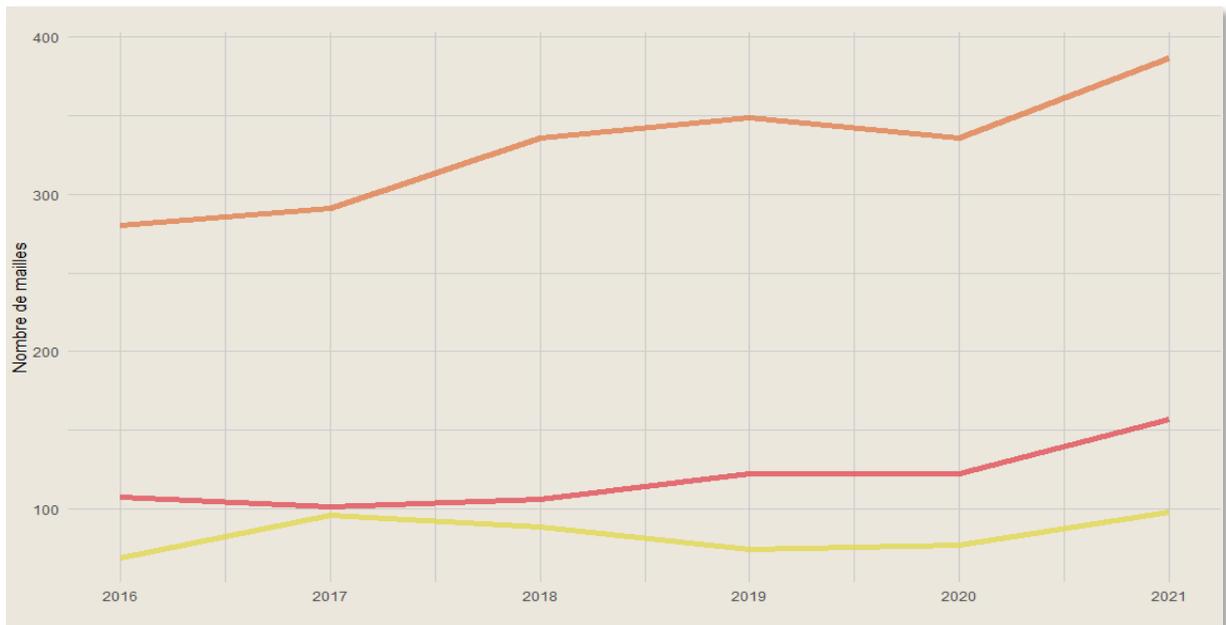


Figure 20 – Nombre de données d’observation avec indice sur le statut reproducteur (rouge = reproduction certaine, orange = probable, jaune = possible) de Choucas des tours entre 2016 et 2021 en AuRA.

La carte de chaleur récente (Fig. 21) met en évidence les populations importantes de la plaine de Limagne (Haute-Loire, Puy-de-Dôme et Allier) et de ce qui apparait le cœur de la répartition régionale de l’espèce : le sud-est du département de la Loire, le département du Rhône et le sud-ouest du département de l’Ain.

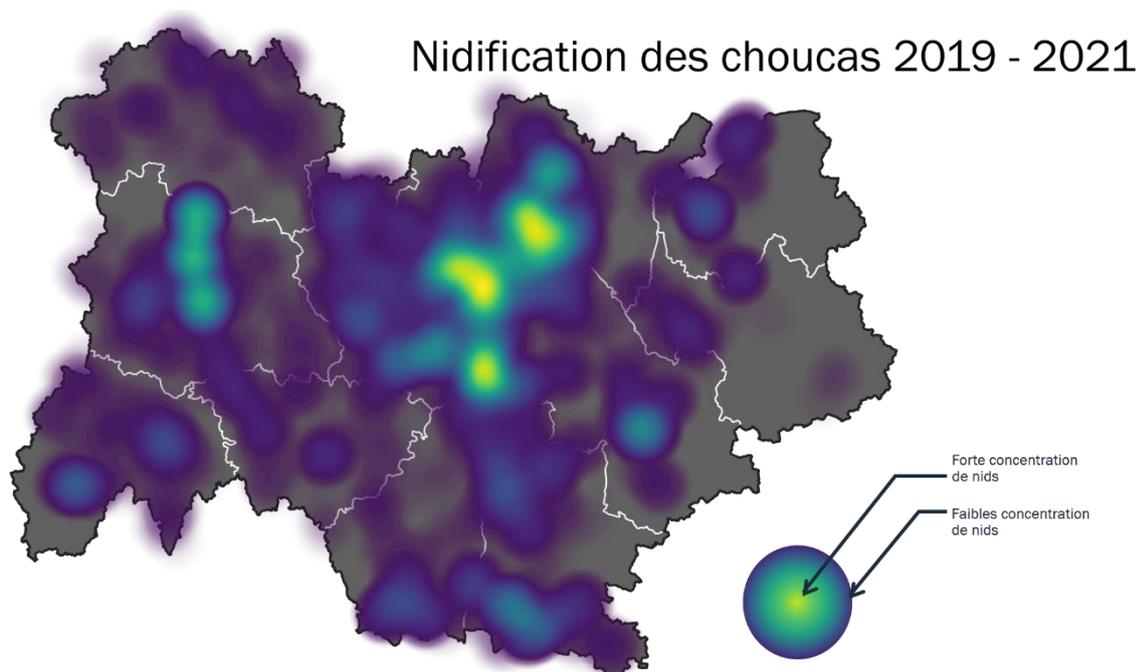


Figure 21 – Répartition spatiale de la densité des données de nidification de Choucas des tours entre 2019 et 2021 en AuRA.

3.6. Répartition des données de dortoirs



Dortoir de Choucas des tours dans des peupliers noirs en bordure de gravière sur la vallée du Cher

© Nicole Deschaume

Les bases de données VisioNature permettent de renseigner le comportement « dortoir ». La carte de chaleur du nombre de données ainsi renseignées montre la très forte correspondance avec les centres urbains (Fig. 22) : Montluçon, Moulins et Vichy dans l'Allier, agglomération de Clermont-Ferrand/Riom et Issoire dans le Puy-de-Dôme, Aurillac et Saint-Flour dans le Cantal, Brioude et le Puy-en-Velay en Haute-Loire, Roanne et agglomération de Saint-Etienne dans la Loire, Agglomération de Lyon dans le Rhône, Bourg-en-Bresse dans l'Ain, Annecy en Haute-Savoie, Chambéry en Savoie, Grenoble en Isère et Valence dans la Drôme.

Même si plus secondaires, il existe toutefois de nombreux sites de dortoirs non urbains, par exemple sur les colonies de reproductions telles que les alignements de platanes le long des routes, et fréquemment dans les forêts alluviales, notamment à proximité de plan d'eau, phénomène notamment visible le long des rivières et fleuves Allier, Loire et Rhône.

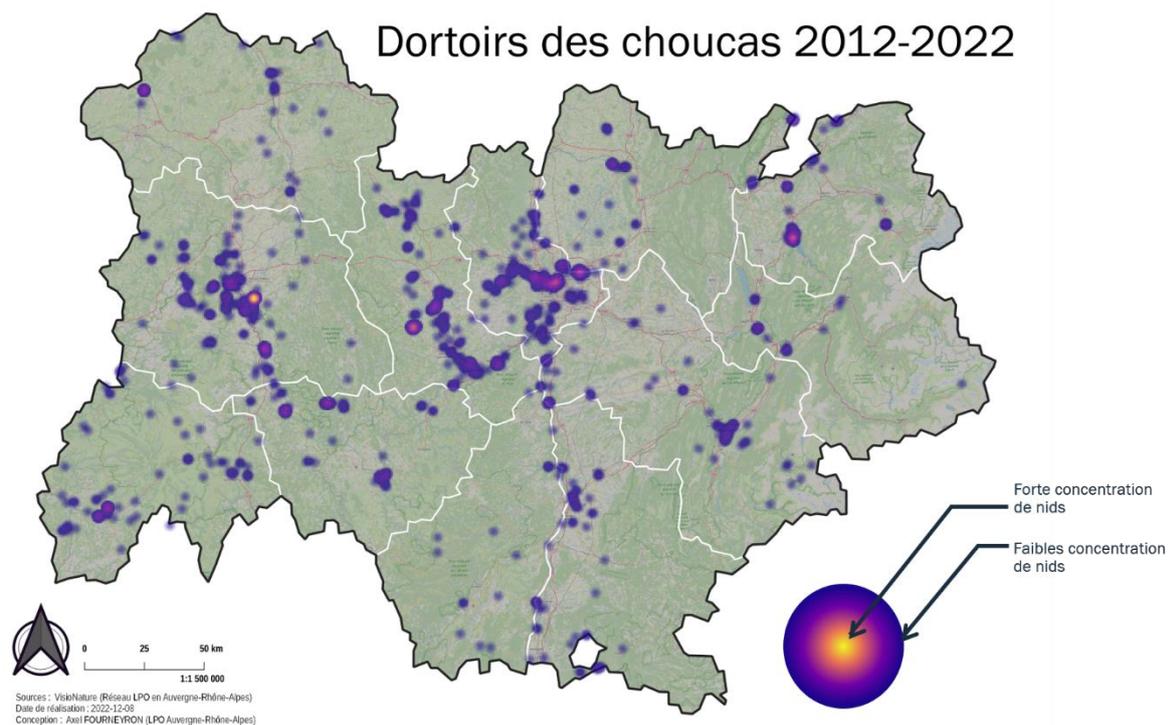


Figure 22 – Répartition spatiale de la densité des données de dortoirs de Choucas des tours entre 2012 et 2022 en AuRA.

4. ANALYSE DES HABITATS AUTOUR DES SITES DE NIDIFICATION

Une analyse des données de reproduction via la cartographie Corine-Lande-Cover permet de mettre en évidence les habitats les plus importants pour l'espèce et ceux proches des colonies de reproduction où les oiseaux vont se nourrir (Fig. 23).

Si la très grande majorité des données s'intègrent dans un contexte de « tissu urbain discontinu » (42,9%) et de « tissu urbain continu » (4,2%), on note en second lieu, l'importance des « prairies et autre surface toujours en herbe » avec 10,1% auxquelles on pourrait associer les « systèmes culturaux et parcellaires complexes » (7,8%). Finalement les zones agricoles intensives au sens propre ne comptent que 4,6% et 2,3% pour les « terres arables hors périmètre d'irrigation » et les « surfaces essentiellement agricoles » respectivement. Dans la région, le Choucas des tours apparaît donc intimement lié aux prairies, bien plus qu'aux cultures dans lesquelles il est susceptible d'occasionner des dégâts, en particulier sur les semences de céréales.

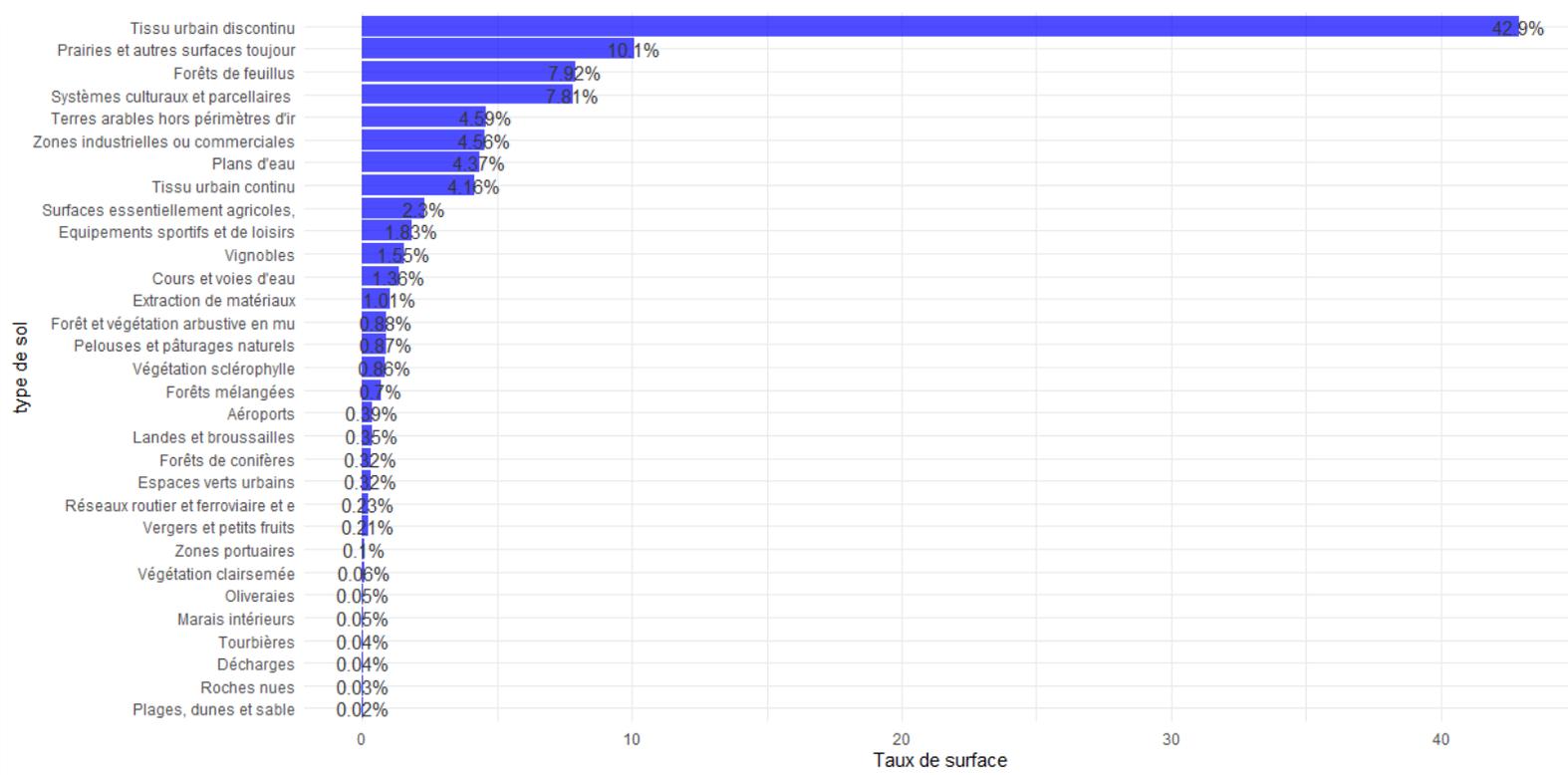


Figure 23 – Pourcentage de chaque type de sol principal où se trouvent les données de reproduction de Choucas des tours en AuRA.

5. EXPLORATION ET ANALYSE DES DONNEES DU PROGRAMME STOC

5.1. Description synthétique du protocole STOC

5.1.1. *Protocole d'observation*

Le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) est un comptage protocolé, réalisé sur le long terme, coordonné par le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et la LPO. Des carrés prioritaires de 2 x 2 km, tirés au sort dans un rayon de 10 km, chacun pairé avec un carré secondaire (à prospecter en lieu du carré prioritaire si celui-ci ne peut être accessible à la prospection), sont attribués aux observateurs volontaires. Au sein de chaque carré, l'observateur positionne 10 points d'écoute, distants de >300 m l'un de l'autre, répartis de manière homogène dans le carré, et représentatifs des principaux habitats présents dans le carré, qui seront prospectés à chaque passage dans le même ordre. Les carrés sont inventoriés sur 2 passages distants de 4 à 6 semaines, le premier entre le 1^{er} avril et le 8 mai, le second entre le 9 mai et le 15 juin. Les prospections sont idéalement effectuées à la même date chaque année, par météo favorable, entre 1h et 4 h après le levé du jour. Sur le terrain, l'observateur note, sur 5 min, toutes les espèces vues et entendues, le nombre d'individus, et leur distance. Il différencie les oiseaux en transit. Un relevé détaillé de l'habitat est effectué autour de chaque point d'écoute, en suivant la typologie fournie.

5.1.2. *Analyses*

Un script d'analyses fourni par le MNHN permet de dégager les tendances d'évolution des données au niveau régional, notamment :

- le nombre d'oiseaux maximum sur l'ensemble des carrés pour chaque année
- le nombre de carrés avec présence de l'espèce versus le nombre de carrés échantillonnés
- la variation d'abondance, qui permet de visualiser l'évolution au fil du temps.

/!\ Du fait d'une pression d'échantillonnage moindre en 2020 (pour cause de confinement), les résultats fournis grâce au script ont tendance à surestimer les taux d'évolution de l'abondance. Le MNHN travaille sur un script qui prendrait en compte ce problème de sous-échantillonnage, mais ce script n'est encore qu'en phase de test.

5.2. Résultats

En 2021, sur 268 carrés STOC inventoriés, 49 sont occupés par le Choucas soit une occurrence de 18% avec en moyenne 3,4 individus contactés par carré. La répartition des carrés avec présence du Choucas est relativement conforme avec la répartition de l'espèce dans la région, ainsi la zone Loire-Rhône-sud-ouest de l'Ain ressort bien (Fig. 24).

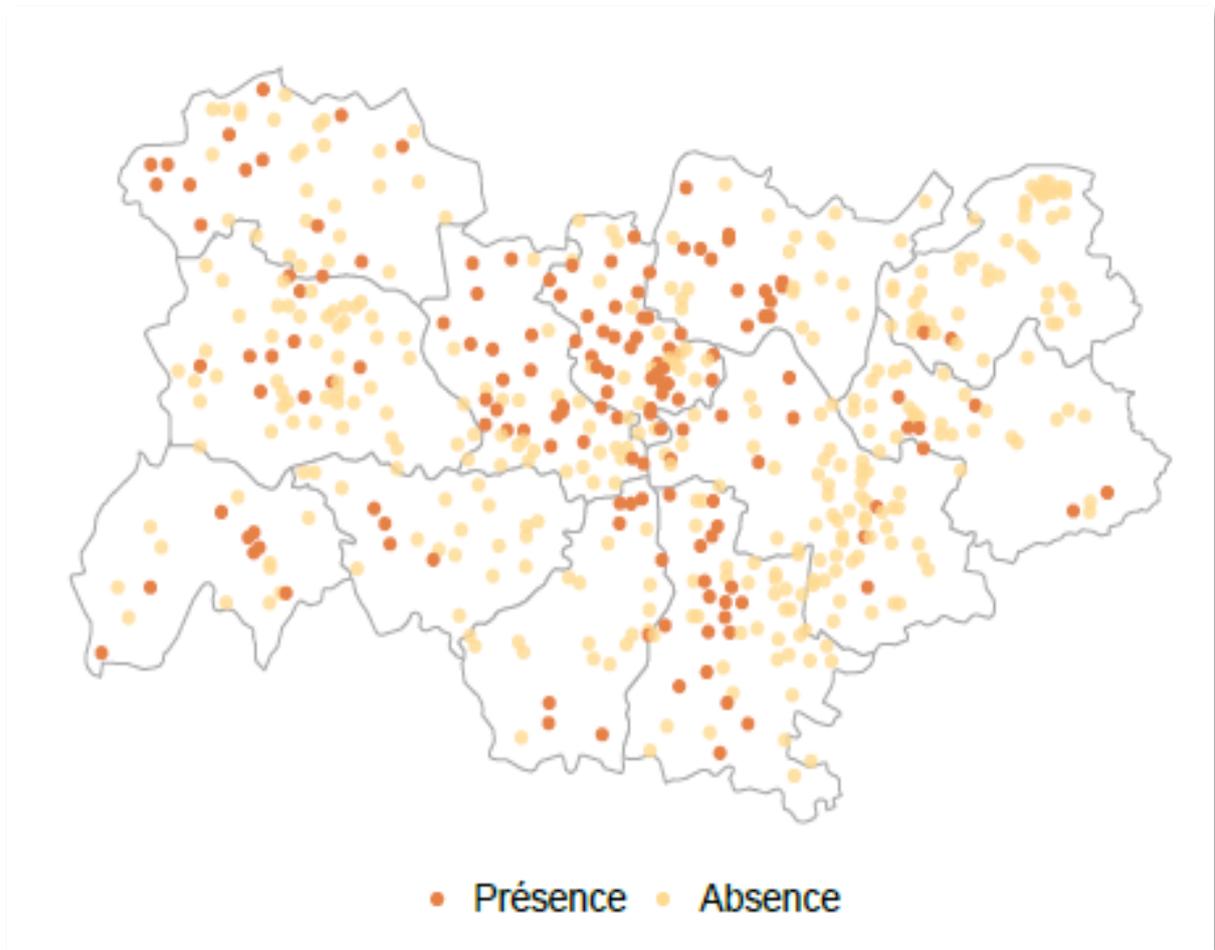


Fig. 24 – Répartition spatiale des carrés STOC en région AuRA entre 2001 et 2021 avec présence ou non de Choucas des tours.

De manière générale, l'abondance du Choucas des tours sur l'ensemble de la région AuRA a augmenté au cours des 20 dernières années (Fig. 25 panneau du haut) : le nombre de carrés échantillonnés avec présence de Choucas a augmenté. Mais ces deux constats apparaissent avant tout liés à l'augmentation du nombre de carrés STOC réalisés (Fig. 25 panneau central). Seule la mesure de la variation d'abondance peut illustrer réellement la dynamique de l'espèce, ainsi le taux de croissance annuel moyen est qualifié « en augmentation modérée » et peut être estimée à environ +5 % [1.035 1.062] sur le long terme (2002 à 2021). Au cours des 20 dernières années, la population aurait ainsi augmenté de 135 % entre les effectifs de 2002 et ceux de 2021 (Fig. 25 panneau du bas).

Mais l'espèce n'est pas assez commune pour que les résultats du programme STOC soient statistiquement significatifs, du fait d'un intervalle de confiance trop important. Ils doivent donc être interprétés avec prudence, notamment du fait du problème du script engendré par la non réalisation de nombreux carrés lors du confinement imposé lors de l'épidémie de Covid19 au printemps 2020.

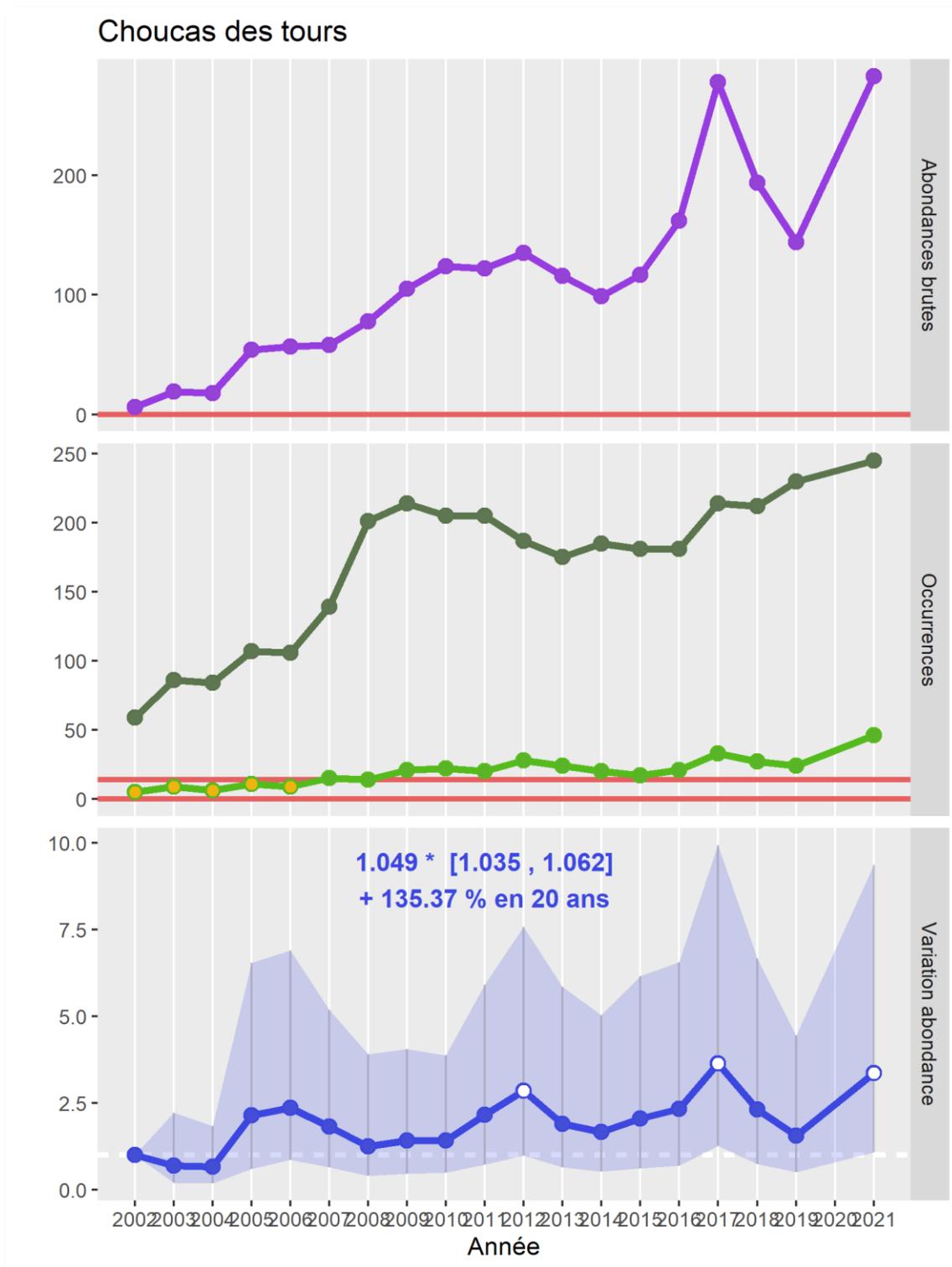


Fig. 25 – Abondances brutes par année (panneau du haut), nombre de carrés échantillonnés (en vert foncé) et nombre de carrés avec présence de l'espèce (en vert clair) (panneau central), et variation d'abondance (panneau du bas), pour le Choucas des tours entre 2002 et 2021, sur la région AuRA. Données issues des relevés STOC, analysées via le script du MNHN. Les zones ombrées représentent les intervalles de confiance à 95%.

6. ESTIMATION DES POPULATIONS DANS LA REGION AURA

6.1. Méthodologie et biais

Une tentative d'estimation des effectifs nicheurs a été réalisée à partir des données brutes (période 2010-2022) ayant des codes de reproduction probables et certains, en triant celles-ci par lieu-dit et en ne retenant que les effectifs maximums notés, tout en écartant si possibles les données récoltées entre fin février et fin mars, où pour une proportion assez importante de colonies, des effectifs beaucoup plus élevés sont notés à cette période (essentiellement en mars) avec souvent un facteur pouvant s'élever jusqu'à x5 voire x10. Par exemple au sein d'une colonie de choucas dans un alignement de platanes, jusqu'à 70 oiseaux sont notés en mars, alors que par la suite seuls 7 couples au maximum vont être notés occupant les cavités des dits platanes. Il est vraisemblable qu'il existe une population flottante non nicheuse importante, ou que les oiseaux soient très grégaires jusque fin mars, se rassemblant sur les principales colonies, avant de se disperser vers les autres colonies environnantes plus modestes. Les indices de reproduction seulement possibles n'ont pas été pris en compte, ainsi qu'une part non négligeable des codes probables (couple, observations répétées sur un même lieu), car correspondant généralement à des oiseaux en gagnage sur les zones d'alimentation et non à des sites de reproduction. En effet, même sur les zones d'alimentation, les oiseaux sont en couples et certains contributeurs leur affectent un code « couple » correspondant à un indice de nidification probable.



Couples de Choucas des tours au gagnage dans une prairie naturelle. © Romain Riols – LPO AuRA

Les sommes des individus notés ont ensuite été divisées par deux pour obtenir un nombre de couples nicheurs, puisque la grande majorité des données concernent des observations de couples. Ce n'est pas toujours le cas, par exemple quand seuls les mâles sont visibles et que les femelles sont au nid, mais comme les effectifs maximums ont été retenus, même parfois ceux de mars quand il n'y avait pas d'autres données par la suite, nous considérons que ces biais s'équilibrent plus ou moins. En outre, l'analyse ayant été faite par lieu-dit, des doublons sont possibles dans le cas d'observations concernant une même colonie mais se rattachant à des lieux-dits différents proches les uns des autres.

Ces estimations doivent toutefois être considérées comme un minimum, car si plus aucune commune de la région ne dispose d'aucune donnée, la pression d'observation est globalement très hétérogène et il est possible qu'un certain nombre de colonies n'aient jamais été renseignées et que celles qui le Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

sont n'aient pas été dénombrées à leur juste valeur. Mais faute de données protocolées spécifiques à l'espèce, seule cette analyse via les données brutes en notre possession est possible.

L'importance relative des estimations des populations nicheuses départementales ne correspond pas totalement avec les analyses des données précédemment présentées (nombre de données relatives, fréquences dans les listes). Cela peut être lié dans un sens à une sur-notation de l'espèce ou dans l'autre sens à de grosses colonies peu notées.

6.2. Résultats

Les populations nicheuses de Choucas en région AuRA totaliseraient un minimum d'environ 11 000 couples (Tabl. 1, Fig. 26 et 27). Les départements de la Loire, de l'Ain, du Rhône, de la Drôme et de l'Ardèche accueilleraient plus de 1 000 couples, les départements de l'Isère, de l'Allier, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme compteraient environ 800 couples et le Cantal 700 couples. Enfin, les deux départements les plus montagnards de Savoie et de Haute-Savoie n'accueilleraient chacun que 200 couples environs.

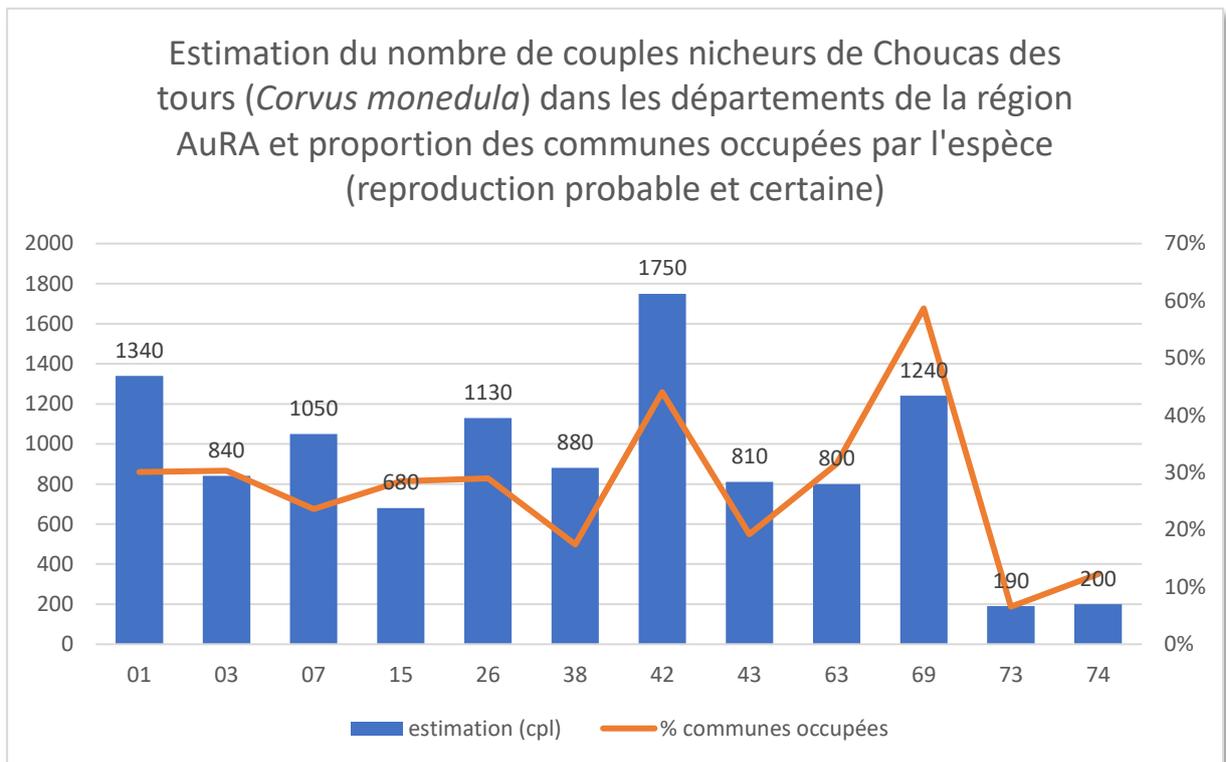


Fig. 26 – Estimation du nombre minimum de couples de Choucas des tours, et pourcentage de communes occupées, pour chaque département d'AuRA.

Tabl. 1 – Estimation du nombre minimum de couples de Choucas des tours pour chaque département d’AuRA.

Dép.	Nb couples estimés	Nb communes /dép	Nb (%) communes avec reproduction probable et certaine
42	1750	327	144 (44%)
01	1340	419	126 (30%)
69	1240	288	169 (59%)
26	1130	369	107 (29%)
07	1050	339	80 (24%)
38	880	533	93 (17%)
03	840	320	97 (30%)
43	810	260	50 (19%)
63	800	470	148 (31%)
15	680	260	74 (28%)
74	200	294	36 (12%)
73	190	305	20 (7%)
AuRA	10910	4184	1144 (27%)

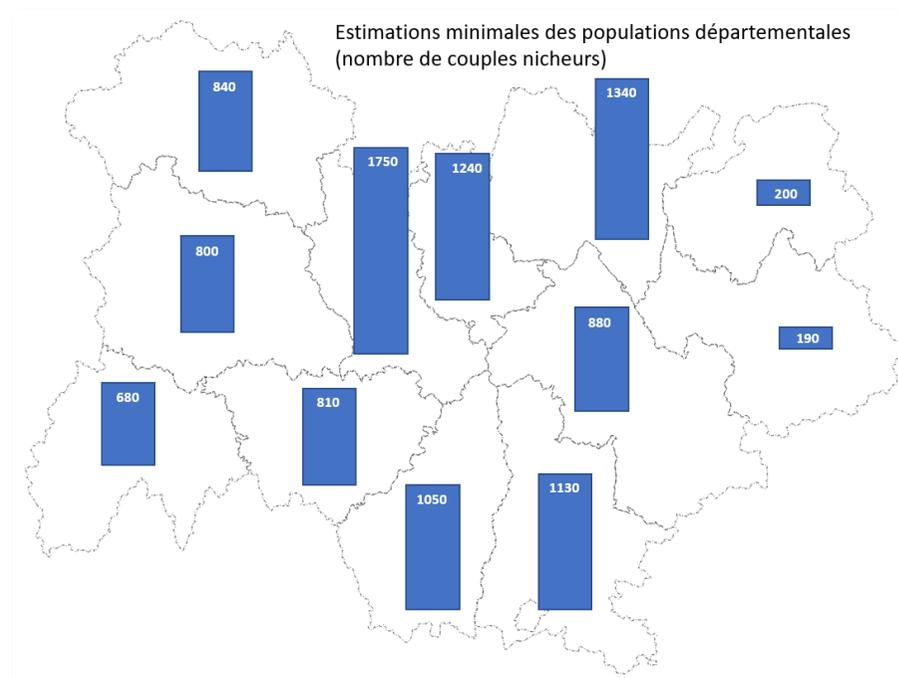


Fig. 27 – Représentation cartographique de l’estimation du nombre minimum de couples de Choucas des tours pour chaque département d’AuRA.

La proportion de communes pour lesquels des cas de reproduction probable et certaine sont documentés est de 27 % en moyenne sur la région AuRA (Tabl. 1). Les départements du Rhône et de la Loire, très urbanisés, sont ceux où l’espèce est la plus répandue avec respectivement 59 % et 44 % de communes accueillant l’espèce. Dans les départements de l’Ain, de la Drôme, de l’Ardèche, de l’Allier, du Puy-de-Dôme et du Cantal, le Choucas niche dans 25 à 30 % des communes. Dans l’Isère et la Haute-Loire, un peu moins de 20% des communes accueillent la reproduction de l’espèce. Ce taux n’est que de 12% et 7% en Haute-Savoie et en Savoie respectivement.

Pour relativiser l'importance de la population de choucas, un rapide calcul estime le nombre de choucas reproducteurs à 5 individus par commune en moyenne sur l'ensemble de la région avec un minimum de 1 dans les Savoies et de 11 dans la Loire (Tabl. 2). Si on ne s'intéresse qu'aux communes occupées par l'espèce, cette moyenne est de 19 individus par commune au niveau régional avec un maximum de 32 individus par commune dans le département de la Haute-Loire, ce qui illustre ici une grande concentration de l'espèce dans peu de communes.

Tabl. 2 – Estimation du nombre moyen de Choucas des tours par commune pour chaque département d'AuRA, et démographie humaine.

Département	Population humaine	Nb moyen habitants par commune	Nb moyen choucas par commune	Nb moyen choucas par commune occupée
42	749053	2291	11	24
01	603827	1441	6	21
69	1744236	6056	9	15
26	487993	1322	6	21
07	317277	936	6	26
38	1215212	2280	3	19
03	145846	1176	5	17
43	224907	865	6	32
63	635469	1352	3	11
15	147577	568	5	18
74	746994	2541	1	11
73	418949	1374	1	19
AuRA	7437340	1850	5	19

7. TYPOLOGIE DES SITES DE NIDIFICATION

7.1. Méthodologie et biais

A partir des remarques des observateurs, très hétérogènes, qui accompagnent les données, nous avons essayé de caractériser les sites de nidification. Les mêmes données que pour l'estimation des populations ont été exploitées, à savoir : les données brutes (période 2010-2022) ayant des codes de reproduction probables et certains, en triant celles-ci par lieu-dit.

Les renseignements présents dans les remarques des observations sont toutefois plus ou moins précis, aussi une part importante des données concerne le cadre, mais pas forcément les sites de nids précis, c'est notamment le cas de colonies présentes sur des châteaux ou dans des parcs de châteaux. Dans le premier cas, on sait que les choucas nichent en bâtiments sur le château, mais sans savoir s'ils occupent des cavités dans les murs, des avancées de toit ou des cheminées. Dans le deuxième cas, on ne sait pas s'ils nichent dans le bâtiment ou dans des arbres du parc du château.

7.2. Résultats

7.2.1. Nombre et proportion des sites de nidification renseignés ou non

Au niveau régional, 42 % des sites de reproduction ont pu être catégorisés, pour 47 % des couples nicheurs (Fig.28).

La proportion de sites de nidification renseignés n'est que de 20 à 35% dans les départements de l'Ain, de l'Allier, de l'Ardèche, du Cantal, de la Drôme, de la Savoie et de la Haute-Savoie. Il atteint 40 % dans l'Isère. Certains observateurs, plus rigoureux, précisent d'avantage leurs observations et permettent de faire grimper ce taux à plus de 50% dans les départements de la Loire, de la Haute-Loire, du Puy-de-Dôme et du Rhône (Fig. 29 et 30).

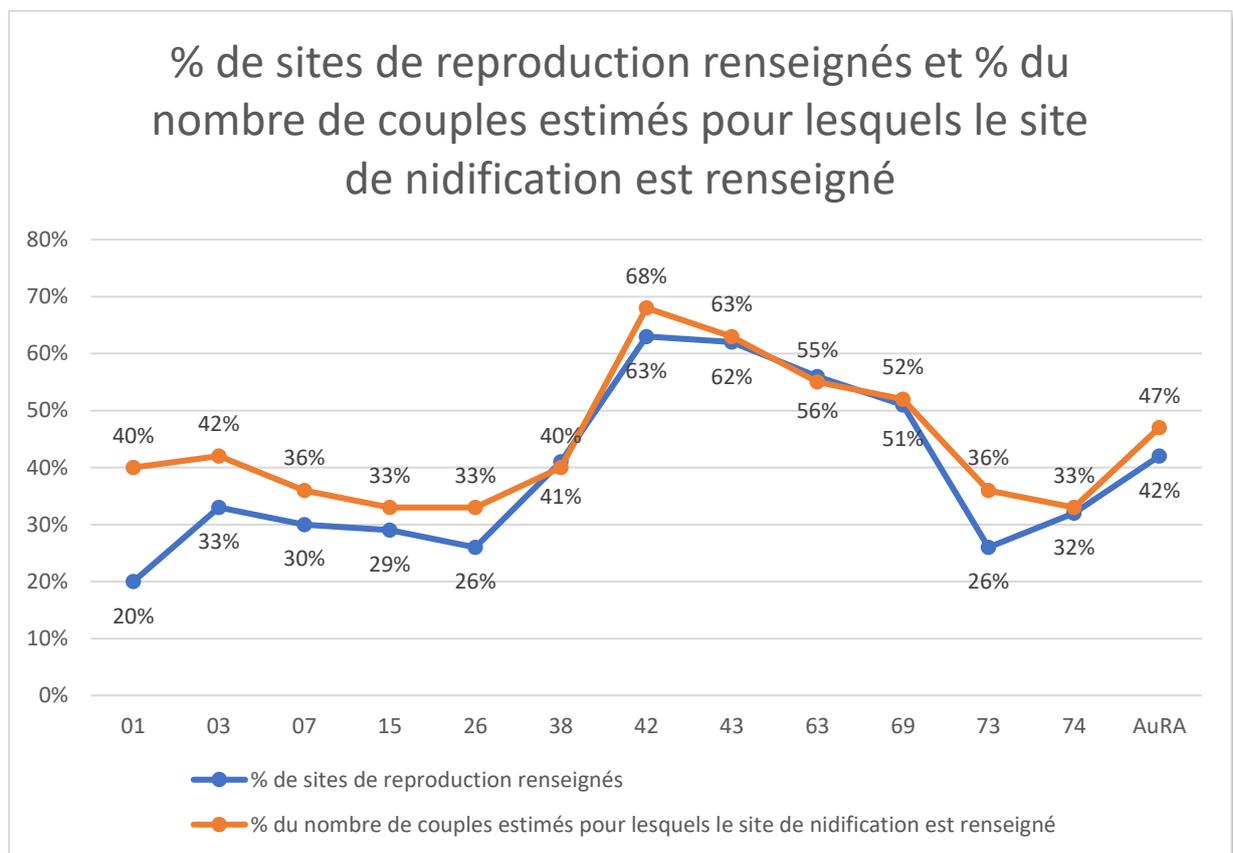


Fig. 28 – Pourcentage des sites de reproduction du Choucas des tours renseignés, et du nombre de couples pour lesquels le site est renseigné, parmi les données d'observation en AuRA entre 2010 et 2022.

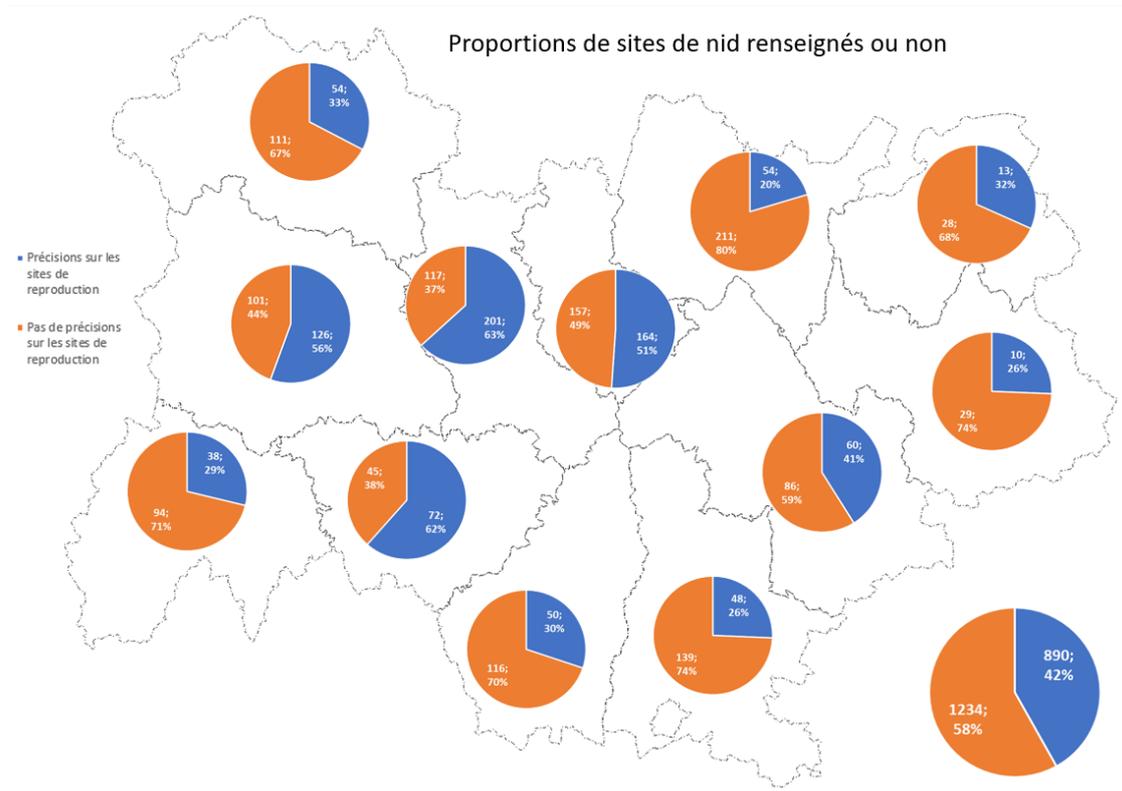


Fig. 29 – Pourcentage des sites de reproduction du Choucas des tours renseignés, par département entre 2010 et 2022.

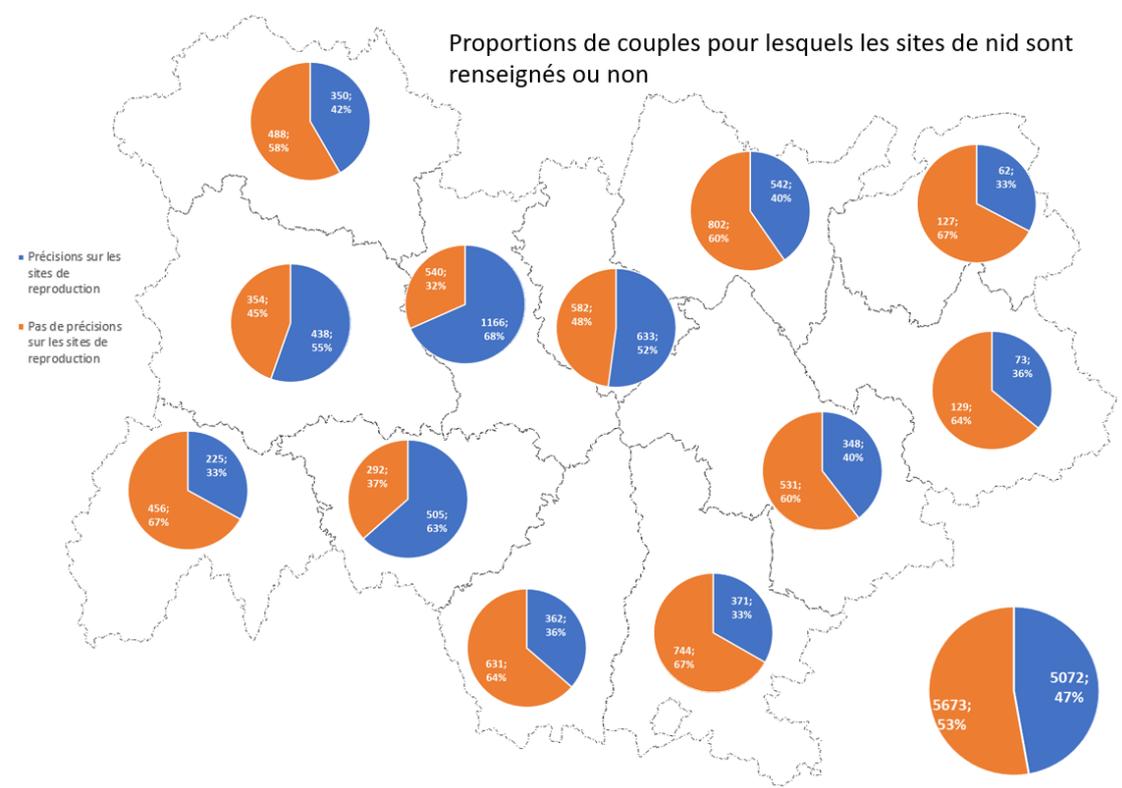


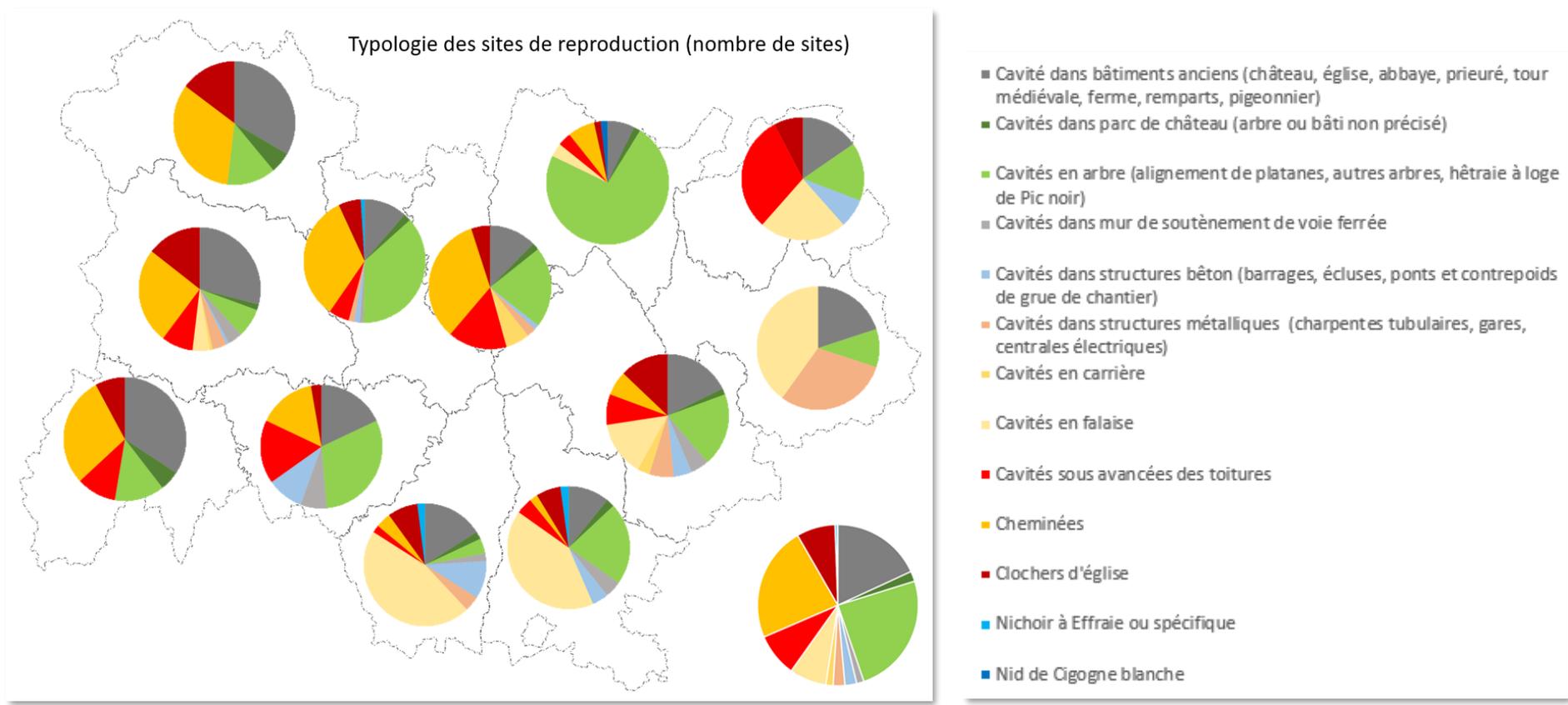
Fig. 30 – Pourcentage des sites de reproduction du Choucas des tours renseignés, par département entre 2010 et 2022.

7.2.2. Nombre, proportion et description des différents types de sites de nidification

Une première analyse avec des typologies très détaillées a été réalisée au niveau régional (camembert en bas à droite des cartes). Pour plus de lisibilité, et afin de faire ressortir des tendances départementales, ces sites de reproduction ont ensuite été regroupés en quelques catégories seulement. Elles sont détaillées ci-dessous, le nombre de sites et le nombre de couples concernés sont précisés à l'échelle départementale et régionale. Ces valeurs sont bien évidemment sous-estimées, puisque ne représentant en moyenne que 42% des sites de nids et de colonies pour lesquels des remarques accompagnant les données ont pu être exploitées. Des biais possiblement importants mais non mesurables existent également, certains observateurs notant par exemple chaque couple dans chaque cheminée occupée dans un village ou dans des quartiers d'une ville. Des graphiques camembert illustrant ces proportions entre les différents sites de nidification pour chaque département sont présentés sur une carte de la région.

7.2.2.1. Typologie des sites de reproduction (nombre de sites par département) :

	1	3	7	15	26	38	42	43	63	69	73	74	AURA
Cavité dans bâtiments anciens	4	18	8	13	5	11	23	13	38	20	2	2	161
Cavités dans parc de château	1	3	1	2	1	1	4		2	3			18
Cavités en arbre	41	7	2	5	10	12	74	22	10	34	1	2	218
Cavités dans mur de soutènement de voie ferrée			1		2	3	2	5	5				13
Cavités dans structures béton			5		2	3	3	7	1	2		1	21
Cavités dans structures métalliques			2			4	3		5	4	3		21
Cavités en carrière						2			1	10			13
Cavités en falaise	2		23		19	9			6		4	3	66
Cavités sous avancées des toitures	2		1	4	2	5	11	12	11	25		4	77
Cheminées	4	18	2	11	1	4	67	11	33	54			205
Clochers d'église	1	8	4	3	3	8	12	2	19	8		1	69
Nichoïr à Effraie ou spécifique			1		1		2						4
Nid de Cigogne blanche	1												1



7.2.2.2. Typologie des sites de reproduction (nombre de couples par département) :

	1	3	7	15	26	38	42	43	63	69	73	74	AuRA
Cavité dans bâtiments anciens	16	113	56	73	64	40	203	73	144	84	21	6	906
Cavités dans parc de château	3	40	3	11	25	10	95		18	31			236
Cavités en arbre	455	79	30	12	59	52	561	256	53	95	5	11	1665
Cavités dans mur de soutènement de voie ferrée			20		35	90	70	83	21				298
Cavités dans structures béton			35		8	17	7	18	6	23		1	115
Cavités dans structures métalliques			2			33	23		21	28	6		111
Cavités en carrière						5			15	130			150
Cavités en falaise	44		202		147	53			33		42	31	550
Cavités sous avancées des toitures	2		1	38	6	8	19	37	17	30		6	162
Cheminées	11	85	6	68	1	29	118	35	60	178			591
Clochers d'église	8	33	8	23	21	17	70	2	73	20		9	283
Nichoir à Effraie ou spécifique			1		1		4						4
Nid de Cigogne blanche	5												5

7.2.2.3. Description des types de sites

- **Cavité dans bâtiments anciens (château, église, abbaye, prieuré, tour médiévale, ferme, remparts, pigeonnier, murs en pisé) : 161 sites accueillant environ 900 couples :**

A l'exception d'une partie des données concernant les châteaux, qui peuvent concerner des nids dans les toits ou dans les cheminées, l'immense majorité des données concernent des nids situés dans des cavités de murs susceptibles de ne causer que peu de désagréments ou de risque vis-à-vis des humains. Ces bâtiments historiques accueilleraient près d'un quart de la population régionale. Les départements auvergnats semblent davantage concernés, probablement du fait d'un patrimoine architectural ancien particulièrement riche.



Château de Val dans les gorges de la Dordogne (15) accueillant une colonie d'une vingtaine de couples. © Romain Riols – LPO AuRA

- **Cavités dans parc de château (arbre ou bâti non précisé) : 18 sites accueillant environ 240 couples :**

Il s'agit ici d'une catégorie mal renseignée, les oiseaux pouvant nidifier en bâtiment ancien, sous les toits, dans des cavités de murs, dans des cheminées, comme dans les arbres.

- **Cavités en arbre (alignement de platanes, autres arbres, hêtraie à loge de Pic noir) : 218 sites accueillant environ 1700 couples :**

L'immense majorité des données incluses dans cette catégorie concernent des nidifications dans les cavités de vieux platanes, souvent disposés en alignement le long de routes, d'avenues urbaines ou d'allées de parc de château, quelques cas concernent des alignements de vieux tilleuls, d'autres arbres plus isolés perforés de loges de pics, enfin quelques cas portent sur de petites colonies implantées dans des hêtraies de moyenne montagne à la faveur de concentrations de loges de Pic noir, ces dernières ont été découvertes assez récemment, dans des secteurs peu prospectés, aussi nous ne savons pas s'il s'agit d'une colonisation récente ou si au contraire, il peut s'agir d'un habitat naturel et historique de l'espèce.

Les colonies en alignement de platanes accueillent une part importante de la population régionale, environ un tiers, surtout dans les départements de l'Ain, de la Loire et de la Haute-Loire. Elles concentrent parfois des centaines d'oiseaux se regroupant en dortoir. Localement, si situées en agglomération, elles peuvent causer quelques désagréments (bruit et fientes). Ces colonies sont potentiellement menacées avec la dégradation sanitaire des platanes et leur élimination.



Choucas des tours à l'entrée de sa cavité dans un vieux platane, support de nids le plus fréquent et concernant la majorité des couples nicheurs en région Auvergne-Rhône-Alpes, en particulier dans le département de l'Ain. © Michel Kerdraon

- **Cavités dans mur de soutènement de voie ferrée : 13 sites abritant environ 300 couples :**

Il n'existe que quelques colonies installées dans ce contexte, mais de taille importante, les nids sont installés dans les trous d'évacuation d'eau (barbacanes). Pas de nuisance identifiée sur ces sites.



Mur de soutènement de la voie ferrée Clermont-Ferrand > Neussargues dans les gorges de l'Alagnon (43) accueillant quelques dizaines de couples. © Bruno Gilard

- **Cavités dans structures béton (barrages, écluses, ponts et contrepoids de grue de chantier) : 21 sites accueillant environ 115 couples :**

La majorité des couples nicheurs de cette catégorie investissent les trous d'évacuations d'eau (barbacanes) d'ouvrage d'arts en bétons, essentiellement des ponts, localement des barrages et écluses sur la vallée du Rhône, plus anecdotiquement les contrepoids de grues de chantier, notamment dans la ville du Puy-en-Velay, les oiseaux s'adaptant alors aux rotations des machines ! Pas de nuisance identifiée sur ces sites.



Choucas construisant son nid dans les contre-poids d'une grue de chantier à Grenoble © Alain Martinie

- **Cavités dans structures métalliques (charpentes tubulaires, gares, centrales électriques) : 21 sites pour environs 110 couples**

Comme la catégorie précédente, il existe assez peu de sites, mais un nombre de couples concernés assez élevé. Il s'agit de sites où les choucas occupent des structures architecturales composées de tubes ou poutres creuses métalliques comme des bâtiments industriels, des gares ou des centres de transformation électrique. Il ne semble pas que ces reproductions entraînent de nuisances particulières.

- **Cavités en carrière : 13 sites pour 150 couples :**

La quasi totalité de ces sites se situent dans le département du Rhône, ils peuvent être fragilisés par les activités en front de taille. La plus importante colonie a d'ailleurs depuis déserté la carrière de ce fait pour coloniser les bâtiments d'habitation du village le plus proche.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

- **Cavités en falaise : 66 sites pour 550 couples :**

L'Ain, l'Isère, le Puy-de-Dôme et les Savoies abritent quelques colonies de ce type, mais c'est dans l'Ardèche et la Drôme que l'on retrouve le plus de colonies (une vingtaine pour chacun de ces deux départements) du fait de l'important linéaire de gorges calcaires favorables. Ce sont environ 50% des populations ardéchoises, drômoises, savoyardes et haut-savoyardes qui nichent ainsi en falaises naturelles.



Colonie de Choucas dans la falaise volcanique de « la Dent du Marais » à Chambon-sur-Lac (63) © Romain Riols – LPO AuRA

- **Cavités sous avancées des toitures : 77 sites pour environ 160 couples :**



Couple de Choucas construisant leur nid sous la toiture de l'Eglise de Thuret (63) © Georges Roca-Filella

Tout type de bâtiment peut être concerné dans cette catégorie, mais la majorité des sites renseignés se trouvent dans les habitations en ville ou village, le plus souvent dans du bâti assez ancien offrant des interstices sous les avancées de toit, derrière les gouttières, dans les génoises, mais également dans du bâti récent. Il est probable que quelques nuisances soient ressenties par les habitants dans ces cas de figure (bruit, salissures).

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

- **Cheminées : 205 sites pour 550 couples :**

Cette catégorie est la plus fréquemment notée, juste après les colonies arboricoles, mais concerne un nombre de couples trois fois inférieur. Ceci est somme toute logique puisqu'une cheminée n'accueille qu'un seul couple. Toutefois, les oiseaux sont souvent notés en colonies lâches, occupant un ensemble de cheminées sur un immeuble, dans un vieux bourg ou encore un alignement de maisons pavillonnaires le long d'une même rue, parfois sur des maisons abandonnées. Cette occupation semble être la plus fréquente dans les départements de l'Allier, du Cantal, de la Loire, du Puy-de-Dôme et du Rhône, ces trois derniers départements étant globalement les plus urbanisés, avec l'Isère... Les cheminées constituent également des perchoirs prisés par les Choucas et tous les couples notés sur cheminées ne nichent peut-être pas forcément dedans. Ces sites de nidification sont concrètement les seuls où de réelles nuisances envers les habitants peuvent apparaître en cas de mauvais entretien des cheminées (risque d'intoxication au monoxyde de carbone suite à l'obstruction du conduit, risque de feu de cheminée et d'incendie). Le ramonage régulier, légalement obligatoire, doit réduire ces risques. La pose de grillage pour obstruer les entrées reste toutefois une solution relativement aisée et pas trop onéreuse pour les habitants et propriétaires concernés.



Couple de Choucas se toilettant sur des cheminées « poterie », semble-t-il le modèle le plus prisé par l'espèce © Romain Riols – LPO AuRA

- **Clochers d'église : 69 sites pour environ 280 couples**

Cette catégorie semble particulièrement sous-estimée, à la vue des plus de 4.000 communes en région. Une partie des données a pu être incluse à tort dans la catégorie « bâtiments anciens » comprenant aussi les églises quand l'information indiquait « nichent sur ou dans l'église », sans préciser que c'était dans le clocher. Toutefois, une proportion considérable de clochers d'église sont aujourd'hui grillagés pour empêcher les Pigeons bisets domestiques voire les Choucas des tours d'y pénétrer avec des conséquences désastreuses pour les populations d'Effraie des clochers ou encore de chiroptères. Pourtant les nuisances engendrées sont bien peu graves, les oiseaux ne dérangent pas les habitants et ne mettent pas en péril le bâti, il ne s'agit que de salissures (fientes et brindilles).

- **Nichoir à Effraie ou spécifique : 4 cas pour 4 couples.**

- **Nid de Cigogne blanche : 1 cas pour 5 couples, dans le département de l'Ain.**

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

ANALYSE A DIRES D'EXPERT PAR DEPARTEMENT

AIN

Le département de l'Ain regroupe 12,23 % des données disponibles dans la région (4^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,39% (8^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 4,05 % (10^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 1 340 couples nicheurs (3^{ème} rang).

126 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 30% des 419 communes du département (4^{ème} rang exæquo). Le nombre moyen d'individus est de 6 par commune et 21 par commune occupée.

La population y est concentrée sur la moitié ouest et plus encore sur le quart sud-ouest du département, dans les zones de plaine. Elle s'intègre avec le Rhône et la Loire dans le principal noyau de population dans la région. Plus secondairement, on retrouve l'espèce à l'extrême Est du département dans le bassin de Gex/Genève.

La nature de 20 % des sites de nidification (54/265) pour environ 40 % des couples (542/1344) est renseignée dans les données brutes. Le département de l'Ain se distingue des autres départements de la région par une très forte proportion de grosses colonies en alignement de platanes le long des routes à hauteur de 75 % des sites et près de 90 % des couples. L'espèce est présente secondairement en milieu karstique et urbain où elle se partage entre vieux arbres et bâtiments plutôt anciens. Des villes sont occupées tandis que d'autre non, sans que la raison en soit connue.

En milieu rural, on le trouve aussi sur des habitats en pisé, nichant dans les trous infrastructurels.

Le long des routes où il est intimement lié aux linéaires de platanes >50 ans, l'espèce est fréquemment associée aux colonies de Corbeau freux, dont la destruction par tir a incité les oiseaux à se rapprocher des villes (cf. Bourg-en-Bresse). Il en va peut-être de même pour le Choucas.

Une autre similitude entre les deux espèces est ressentie, à savoir les fréquentations des espaces herbagés et des terrains de sports comme zone d'alimentation.

ALLIER

Le département de l'Allier regroupe 4,09 % des données disponibles dans la région (11^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,33% (9^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 6,09 % (5^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 840 couples nicheurs (7^{ème} rang).

97 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 30% des 320 communes du département (4^{ème} rang exæquo). Le nombre moyen d'individus est de 5 par commune et 17 par commune occupée.

La population y est assez dispersée sur l'ensemble du département à l'exception de la montagne bourbonnaise et avec des concentrations plus importantes sur les vallées de l'Allier, de la Sioule et du Cher, en particulier dans les zones urbaines de Vichy, Moulins et Montluçon. Des dortoirs importants sont notés dans les forêts alluviales de l'Allier à l'aval de Moulins et du Cher à l'aval de Montluçon (ENS de la Vauvre).

La nature de 33 % des sites de nidification (54/165) pour environ 42 % des couples (350/838) est Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

renseignée dans les données brutes. Le département de l'Allier se distingue, à la manière des autres départements auvergnats, par la présence du Choucas dans le bâti ancien en forte proportion (environ un tiers), dans les cheminées (environ un tiers), l'autre tiers étant partagé entre parcs de château, alignement de platanes et clochers d'églises.

ARDECHE

Le département de l'Ardèche regroupe 4,18 % des données disponibles dans la région (10^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,53 % (5^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 4,28 % (8^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 1 050 couples nicheurs (5^{ème} rang).

80 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 24 % des 339 communes du département (8^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 6 par commune et 26 par commune occupée, ce qui témoigne d'une concentration notable de l'espèce dans peu de communes.

La population y est concentrée le long de la vallée du Rhône et dans les gorges de l'Ardèche en milieu naturel karstique.

La nature de 30 % des sites de nidification (50/166) pour environ 36 % des couples (362/993) est renseignée dans les données brutes. Le département de l'Ardèche se distingue (comme la Drôme) par l'importance du nombre de sites en falaise qui accueilleraient plus de la moitié de la population départementale. Une part importante se trouve également dans les ouvrages d'arts (ponts, infrastructures). La part de la population se reproduisant en village semble extrêmement faible.

CANTAL

Le département du Cantal regroupe 5,91 % des données disponibles dans la région (8^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,55 % (4^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 6,28 % (4^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 680 couples nicheurs (5^{ème} rang).

74 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 28 % des 260 communes du département (7^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 5 par commune et 18 par commune occupée.

La population y est assez largement répartie avec trois noyaux plus importants autour d'Aurillac et Saint-Flour, mais aussi de Ydes dans le nord-ouest du département. Les vieux villages des plateaux d'altitude sont largement occupés tels Salers, Allanche, Landeyrat par exemple, la population profite des vastes surfaces toujours en herbe, des pâturages, l'espèce n'est guère susceptible de causer des dégâts au monde agricole vu la faible importance des cultures céréalières. Le développement de celles-ci, notamment du maïs ensilage sur les plateaux d'altitudes est toutefois à même de favoriser le développement de l'espèce et d'induire une problématique nouvelle.

La nature de 29 % des sites de nidification (38/132) pour environ 33 % des couples (225/681) est renseignée dans les données brutes. Le département du Cantal se distingue par l'importance du nombre de sites de nidifications dans les anfractuosités du vieux bâti, en particuliers dans les vieux bourgs, cela représente environ un tiers des sites et des couples. En parallèle, l'occupation des sites en bâti sous les toitures, sur les clochers et surtout dans les cheminées représentent plus de la moitié des

couples pour lesquels le site de nidification est précisé. C'est le département où l'espèce semble donc le plus liée à l'habitat humain et le plus susceptible d'engendrer des problèmes, notamment au niveau des cheminées qui représenteraient des sites de nidification pour un tiers des couples. Toutefois cette proportion relative est atténuée par la faible importance de la population départementale. Une originalité réside dans la découverte de quelques colonies dans des hêtraies d'altitude dans le massif de l'Aubrac.

DROME

Le département de la Drôme regroupe 6,52 % des données disponibles dans la région (6^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,43 % (7^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 4,48 % (6^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 1 130 couples nicheurs (4^{ème} rang).

107 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 29 % des 369 communes du département (6^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 6 par commune et 21 par commune occupée.

L'espèce est présente en majorité sur les secteurs de plaines agricoles, celles de Montélimar et Valence ont les plus fortes densités. Ces densités sont certainement liées à la présence de parcelles agricoles pour se nourrir mais aussi la présence d'autres espèces de corvidés (Corbeau freux, Corneille noire). On retrouve notamment des dortoirs importants dans les secteurs les plus urbanisés, avec des maximums de 1000 individus (Valence), 400 (Bourg-de-Péage). Les colonies se répartissent le long de la vallée du Rhône, nichant dans la plupart des zones d'agglomérations, les allées de grands arbres en zone urbaine. Quelques colonies se retrouvent aussi en secteur de falaises (Vercors, Baronnies). L'espèce est quasi-absente des zones d'altitude. Les colonies les plus importantes regroupent moins de 40 couples.

La nature de 26 % des sites de nidification (48/187) pour environ 33 % des couples (371/1115) est renseignée dans les données brutes. Le département de la Drôme se distingue (comme l'Ardèche mais dans une moindre mesure) par l'importance du nombre de sites en falaise qui accueilleraient près de la moitié de la population départementale. Mais contrairement à l'Ardèche, la part de la population nichant en colonie de platanes est importante.

ISERE

Le département de l'Isère regroupe 9,15 % des données disponibles dans la région (5^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données n'est que de 0,29 % (10^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 4,24 % (9^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 880 couples nicheurs (6^{ème} rang).

93 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 17 % des 533 communes du département (10^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 3 par commune et 19 par commune occupée, ce qui témoigne d'une concentration notable de l'espèce dans peu de communes.

La population est répandue dans les zones de plaine et peuplées de la moitié nord-ouest du département, ainsi que dans le fond des vallées alpines de l'Isère et du Drac autour de l'agglomération grenobloise.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

La nature de 41 % des sites de nidification (60/146) pour environ 40 % des couples (348/879) est renseignée dans les données brutes. Aucune particularité notable dans le choix des sites de nidification ne ressort dans le département si ce n'est une part importante (près du quart) des couples qui seraient dans des murs de soutènement de voies ferrées. Il existe une part non négligeable de couples en falaise karstique.

LOIRE

Le département de la Loire regroupe 16,22 % des données disponibles dans la région (2^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données n'est que de 0,60 % (3^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 8,31 % (2^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 1 750 couples nicheurs (1^{ème} rang).

144 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 44 % des 327 communes du département (2^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 11 par commune et 24 par commune occupée. C'est le département où le nombre moyen de choucas par commune est le plus élevé.

La population occupe une grande part du département du nord au sud dans toute la plaine d'effondrement du Forez de Roanne à l'agglomération stéphanoise. L'espèce est en revanche absente des vastes zones boisées des Monts du Forez et du massif du Pilat.

La nature de 63 % des sites de nidification (201/318) pour environ 68 % des couples (1166/1706) est renseignée dans les données brutes. C'est le département où la base de données est la mieux renseignée en ce qui concerne les sites de nidification du Choucas. Environ deux tiers des sites renseignés concernent les bâtiments et plus particulièrement les cheminées, pour un tiers en arbre. En revanche, en ce qui concerne le nombre de couples, la moitié d'entre eux sont dans des alignements de platanes.

HAUTE-LOIRE

Le département de la Haute-Loire regroupe 4,88 % des données disponibles dans la région (9^{ème} rang). La fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est en revanche relativement élevée avec 0,72 % (2^{ème} rang) du fait d'une sur-notation de l'espèce par un observateur en 2014-2015 dans le Brivadois, la fréquence relative dans les listes complètes est de 4,44 % (7^{ème} rang).

Le département accueillerait au moins 810 couples nicheurs (8^{ème} rang).

50 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit seulement 19 % des 260 communes du département (9^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 6 par commune et 32 par commune occupée. C'est le département où le nombre moyen de choucas par commune occupée par l'espèce est le plus élevé, témoignant ainsi d'une concentration des oiseaux dans peu de communes, à savoir le Brivadois (plaine de Brioude), seul secteur de plaine agricole du département.

La population occupe secondairement le bassin du Puy-en-Velay ainsi que les basses gorges de la Loire en prolongement de l'importante population ligérienne. Des secteurs d'altitude comme le plateau de Saugues en Margeride et les vastes espaces herbagés du massif du Mézenc sont également fréquentés. Les dortoirs se concentrent sur Brioude, le Puy-en-Velay, ainsi que sur La Chaise-Dieu.

La nature de 62 % des sites de nidification (72/117) pour environ 63 % des couples (505/797) est renseignée dans les données brutes. C'est le département où la base de données est la mieux

renseignée en ce qui concerne les sites de nidification du Choucas après le département de la Loire. Moins de deux tiers des sites renseignés concernent les bâtiments et plus particulièrement les avancées de toits et les cheminées, pour un tiers en arbre et une part non négligeable de sites dans des structures en béton (grues de chantiers au Puy-en-Velay) et dans des murs de soutènement de voie ferrée (vallée de l'Alagnon). En revanche, en ce qui concerne le nombre de couples, à peine plus d'un quart des couples seraient dans le bâti, un quart dans les structures précédemment citées et plus de la moitié dans des alignements de platanes, notamment dans l'agglomération de Brioude. C'est la proportion la plus importante avec le département de la Loire et derrière l'Ain. La population brivadoise est très régulièrement notée se nourrissant sur les espaces herbagés autour du rond-point sur la RN 102 à l'Est de Brioude.

PUY-DE-DOME

Le département du Puy-de-Dôme regroupe 16,97 % des données disponibles dans la région (1^{er} rang), plus du fait de l'importance du nombre de données saisies dans le département que de l'abondance de l'espèce. En effet, la fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données apparaît moyenne avec 0,51 % (6^{ème} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est de 7,79 % (3^{ème} rang) ce qui est important compte-tenu qu'une faible proportion des communes sont occupées, on peut ici facilement envisager un biais lié au fait qu'une proportion importante de listes sont réalisés en secteur de plaine assez urbanisée.

Le département accueillerait au moins 800 couples nicheurs (9^{ème} rang), cette estimation apparaît faible au regard de l'urbanisation du département.

148 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 31 % des 470 communes du département (9^{ème} rang). Le nombre moyen d'individus est de 3 par commune et 11 par commune occupée soit les valeurs les plus faible derrière les trois départements alpins.

La population nicheuse occupe essentiellement le bassin d'effondrement de la plaine de Limagne, notamment les vieux villages vigneron au sud de Clermont-Ferrand. L'espèce occupe également le bassin d'Ambert et de nombreux bourgs de moyenne montagne dans les hautes-Combrailles et surtout en périphérie du massif du Sancy dans les secteurs les plus herbagés du département. Les dortoirs se concentrent dans la plaine de Limagne et plus à l'ouest dans les Combrailles.

La nature de 56 % des sites de nidification (126/227) pour environ 55 % des couples (438/792) est renseignée dans les données brutes. Dans le Puy-de-Dôme, la répartition des sites de nidification est assez similaire aux autres départements auvergnats et aux départements urbanisés de la Loire et du Rhône avec toutefois une moindre proportion en alignements de platanes et en comparaison autres départements auvergnats, quelques colonies en carrière et en falaise. Environ un tiers des sites concernent les cavités du vieux bâti historique et la moitié concernent aussi le bâti dont près d'un tiers les cheminées. La proportion des couples nicheurs suit cette même répartition.

RHONE

Le département du Rhône regroupe 12,39 % des données disponibles dans la région (3^{ème} rang), la fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est la plus importante avec 0,75 % (1^{er} rang), la fréquence relative dans les listes complètes est également la plus importante avec 10,03 % (1^{er} rang).

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

Ces trois valeurs importantes montrent que le département du Rhône est largement occupé par l'espèce.

Le département accueillerait au moins 1 240 couples nicheurs (3^{ème} rang).

169 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 59 % des 288 communes du département (1^{er} rang). Là aussi, le Rhône apparaît comme le département le plus occupé par l'espèce. Le nombre moyen d'individus est de 9 par commune et 15 par commune occupée soit des valeurs assez hautes, toutefois moindre que pour la Loire et l'Ain, l'espèce apparaît donc fortement répandue, mais pas forcément très abondante.

La population nicheuse occupe en effet une très grande proportion de ce toutefois petit département en termes de surface. Toute les zones de plaine des vallées de la Saône et du Rhône et de l'agglomération lyonnaise sont occupés par l'espèce, ainsi que les vallées des Monts du Lyonnais. Le piémont du Pilat au sud-ouest du département et une bonne partie des Monts du Beaujolais au nord-ouest du département sont moins concernés par la présence du Choucas. Les effectifs les plus importants sont corrélés à la densité de zones de bâti (bâti pré-1970) et à la proximité des zones de vergers et vignes.

La nature de 26 % des sites de nidification (164/321) pour environ 36 % des couples (633/1215) est renseignée dans les données brutes. Dans le Rhône, la répartition des sites de nidification est aux deux tiers en bâti surtout dans les cheminées, environ un quart se trouvent en haie de platanes et une proportion faible mais unique dans la région à cette échelle concerne des carrières. En ce qui concerne les couples nicheurs, le Rhône se distingue par l'importante proportion de l'occupation des cheminées, notamment dans l'agglomération lyonnaise et par près d'un quart des couples nichant en carrière.

SAVOIE

Le département de la Savoie regroupe 1,56 % des données disponibles dans la région (12^{ème} rang), la fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,15 % (12^{ème} rang ex-aequo avec la Haute-Savoie), la fréquence relative dans les listes complètes est de 2,23 % (11^{ème} rang). Ces trois valeurs très faibles montrent que le Choucas est très peu représenté dans ce département en très grande partie montagnard.

Le département accueillerait au moins 190 couples nicheurs (12^{ème} rang).

Seulement 20 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 7 % des 305 communes du département (12^{ème} rang). La Savoie est donc le département de la région AuRA avec la plus petite population de Choucas.

La population nicheuse occupe l'agglomération d'Aix-les-Bains/Chambéry et la vallée de l'Isère jusqu'à Albertville et plus ponctuellement encore à l'amont jusque Bourg-Saint-Maurice, ainsi que la haute vallée de l'Arc.

La nature de 26 % des sites de nidification (10/39) pour environ 36 % des couples (73/202) est renseignée dans les données brutes. Les plus grosses colonies nichent souvent dans les bâtiments en environnement urbain ou péri-urbain, de manière plus anecdotique dans des arbres. En falaise jusqu'en moyenne montagne, il y a souvent quelques couples dès qu'il y a des cavités favorables (falaises calcaires) mais jamais plus d'une dizaine de couples. Ce milieu est le plus noté avec plus d'un tiers des sites. La Savoie se singularise par plus d'un quart des sites renseignés en structure métallique et plus particulièrement les pylônes de téléski, cela ne représente toutefois qu'une très faible part des

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

couples. La présence de prairies comme zone de nourrissage à proximité relative des sites favorise l'installation du Choucas. Pour les dortoirs hivernaux, les grands arbres sont préférés, parfois même isolés.

HAUTE-SAVOIE

Le département de la Savoie regroupe 5,92 % des données disponibles dans la région (8^{ème} rang), la fréquence de l'espèce sur l'ensemble des données est de 0,15 % (12^{ème} rang ex-aequo avec la Savoie), la fréquence relative dans les listes complètes est de 1,75 % (12^{ème} rang). Le nombre de données est finalement assez élevé en comparaison de la rareté relative de l'espèce et sa rareté dans les listes, cela est lié à l'importante contribution des naturalistes hauts-savoyards à la base de données.

Le département accueillerait au moins 200 couples nicheurs (11^{ème} rang).

36 communes accueillent l'espèce en reproduction probable et certaine soit 12 % des 294 communes du département (11^{ème} rang). La Haute-Savoie apparaît donc très peu concernée par l'espèce, elle accueille la plus petite population départementale en région AuRA juste devant la Savoie.

La population nicheuse se concentre dans les zones urbanisées de la haute vallée du Rhône, autour de Genève (Saint-Julien-en-Genevois) jusqu'à l'agglomération d'Annecy, ainsi qu'en bordure du Lac Léman, en outre l'espèce occupe marginalement la vallée de l'Arve jusqu'à Passy.

La nature de 32 % des sites de nidification (13/41) pour environ 33 % des couples (62/189) est renseignée dans les données brutes.

Il niche sur des bâtiments historiques, dans des allées de platanes et des parois rocheuses naturelles à basse altitude (pour un quart des sites renseignés mais abritant la moitié des couples).

Il n'y a que très peu de petits villages ruraux avec des colonies dans les toitures et les clochers comme dans les autres départements de la région (plus d'un quart des sites renseignés mais au nombre de 4 seulement, l'échantillon étant très faible). Là où il y a des colonies, l'espèce semble profiter :

- des paysages dominés par les cultures pérennes comme la vigne,
- des allées de platanes en paysage d'open-field, ou proche (colonie de reproduction urbaine/péri-urbaine, mais nourrissage dans les champs alentours),
- et de l'absence de prédateurs.

C'est un corvidé grégaire, intelligent, opportuniste, de bonne taille et qui n'a donc que peu de concurrents pour les cavités de grand diamètre.

Le choucas est un nicheur peu commun et rien ne montre qu'il augmente, contrairement au Corbeau freux qui augmente lentement mais sûrement.

Dans les Savoies, le paysage est globalement dominé par les herbages, ce n'est manifestement pas son optimum, de plus il y a des prédateurs ailés potentiels (Autour des palombes et Faucon pèlerin) un peu partout.

Il semble que l'espèce se sédentarise, un peu comme les Pigeons ramiers, il y a 30 ans Choucas et Corbeaux freux étaient des migrants partiels.

CONCLUSION

Il faut avoir en tête que l'ensemble des analyses est fortement biaisé par l'augmentation très importante et constante du nombre de contributions aux bases de données du réseau VisioNature mise en place entre la fin des années 2000 et le début des années 2010, aujourd'hui regroupées sous www.faune-france.org décliné régionalement sous www.faune-aura.org. La qualité de ces données a elle aussi évolué, en permettant depuis 2016 la saisie par liste complète dans lesquelles fréquence et abondance des espèces peuvent être analysées de façon beaucoup plus pertinente. Toutefois ce mode de saisie n'est pas encore adopté par tous les observateurs, d'importantes variations existent au niveau géographique du fait de l'inégalité départementale dans l'animation des réseaux naturalistes et de l'implication des groupes de bénévoles en charge de la validation des données. La pression d'observation en milieu urbain est globalement assez faible mais elle se concentre tout de même autour des pôles urbains.

Il apparaît donc difficile de mettre en évidence une quelconque évolution géographique et numérique récente des populations de Choucas dans la région. Une seule remarque dans le jeu de données des 10 dernières années fait mention de l'installation nouvelle de l'espèce dans une commune. Seule l'analyse des données issues du programme STOC montrerait une augmentation de l'espèce. Toutefois la fréquence relativement faible de l'espèce dans le jeu de données STOC rend l'analyse statistiquement non significative.

La répartition de l'espèce est en revanche dorénavant très bien connue du fait d'une couverture communale complète dans le jeu de données issu des sites de saisies en ligne VisioNature alimentant Faune-France et sa déclinaison régionale Faune-aura. L'espèce est répandue avant tout dans les zones de plaine agricoles et les vallées en corrélation avec l'altitude basse mais aussi avec le taux d'urbanisation. Les départements de la Loire et du Rhône sont les plus largement occupés. Toutefois, et plus particulièrement en Auvergne, l'espèce occupe également les zones de moyenne montagne, profitant alors pour nicher des nombreuses cavités disponibles dans les bâtiments historiques des vieux bourgs et des prairies et pâtures comme zone d'alimentation.

Même dans les zones de plaines agricoles urbanisées, le Choucas est fréquemment observé sur les zones en herbe (stade de foot par exemple) et sa présence en zone de culture céréalière ne ressort que très marginalement, peut-être du fait que celle-ci est ponctuelle dans le temps, au moment des semences.

A partir des données triées par lieux-dits, une estimation des populations nicheuses a été tentée pour chaque département. Il existe forcément des biais (colonies non dénombrées ou sous-estimées) et les valeurs produites doivent être considérées comme minimales, mais nous l'espérons, suffisamment proches de la réalité. La population nicheuse régionale compterait un minimum d'environ 11 000 couples, les départements de la Loire, de l'Ain, du Rhône, de la Drôme et de l'Ardèche étant les plus peuplés avec plus de 1 000 couples chacun.

A partir des remarques des contributeurs dans les données de reproduction, une tentative de typologie des sites de nidification et d'estimation de leur importance relative, tant en termes de nombre de sites, que de nombre de couples concernées, a été menée. Celle-ci est forcément imparfaite du fait de l'imprécision de certaines données et de probables biais de notation, les contributeurs étant potentiellement bien plus enclins à noter une remarque pour une colonie en falaise naturelle que pour des situations classiques en milieu urbain. Ce travail suggère qu'environ un tiers de la population Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes

régionale nicherait en cavité arboricole (Platanes essentiellement), un tiers en milieu rupestre et dans différentes infrastructures anthropiques non habitées (ouvrages d'art) et un tiers en milieu bâti, la moitié de ce tiers concernant des cavités dans le patrimoine architectural historique. Environ 15% de la population occuperait des cheminées.

Le Choucas semble être aujourd'hui une espèce sédentaire, mais les oiseaux se regroupent en période inter-nuptiale et peuvent désertter certains sites d'altitude trop enneigés. Les données historiques de milliers d'oiseaux hivernants venus d'Europe du Nord-Est ne semblent plus d'actualité.



Couple de Choucas dans une cavité du Château de Bourbon-l'Archambault (03) © Patrice Rousteau

BIBLIOGRAPHIE

Annexe II/2 de la Directive Oiseaux consultable ici : [ENV-14-021-Natura2000_Birds-FR-1.indd](#)

Arrêté du 29 octobre 20229 relatif à la liste des oiseaux protégés consultable ici : [Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)

Article L411-2 du Code de l'Environnement consultable ici : [Article L411-2 - Code de l'environnement - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)

CHAMBON R. & DUGRAVOT S., 2022. Acquisition de connaissances sur l'écologie du Choucas des tours (*Corvus monedula*) en région Bretagne, 102 pp.

COA Centre Ornithologique Auvergne, 1983. Atlas des oiseaux nicheur du département de l'Allier (1972-1982).

COGARD Centre Ornithologique du Gard, 1993. Atlas biogéographique des oiseaux nicheurs du Gard (1985-1993).

DE CHALENTAT M.E., 1847. Catalogue des oiseaux qui ont été observés en Auvergne.

DECEUNINCK B., Choucas des tours (*Corvus monedula*), in ISSA N. & MULLER Y., 2015. Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine, volume 2. LPO France, pp 1216-1219.

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), 2016. Portail régional commenté. [Le portrait régional commenté | DREAL Auvergne-Rhône-Alpes \(developpement-durable.gouv.fr\)](#) (consulté le 15/03/2023).

Faune France, 2022. STOC. [STOC - www.faune-france.org](#) (consulté le 28/10/2022)

GEROUDET P., 1980. Les Passereaux d'Europe, tome III. Delachaux et Niestlé.

JARRY G., Choucas des tours (*Corvus monedula*), in YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France (1985-1989). Société ornithologique de France, pp. 656-657

LALLEMANT J.-J., 2007. L'avifaune du centre-ville de Riom (63) : 18 ans après. Le Grand-Duc, 70 : pp. 23-30.

QGIS Development Team, 2023. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation. URL [Welcome to the QGIS project!](#)

RIOLS R. & TOURRET P., 2014. Etude des populations auvergnates de Choucas des tours (*Corvus monedula*) – Etat des lieux, dynamique des populations et problèmes occasionnés par l'espèce, 40 pp.

Synthèse des données de Choucas des tours en Région Auvergne-Rhône-Alpes