



Réseau National d'Observation des Oiseaux de passage



Suivi des populations nicheuses (1996-2013) et hivernantes (2000-2013)

Rapport 2013



■ Les partenaires

**Office National
de la Chasse
et de la Faune Sauvage**
85, Avenue de Wagram
75822 Paris Cedex 17
www.oncfs.gouv.fr



**Fédération Nationale
des Chasseurs**
13, Rue du Général Leclerc
92130 Issy-les-Moulineaux
www.chasseurdefrance.com



■ Remerciements

Nous tenons à remercier tous les collaborateurs ayant contribué à la collecte des données, **les agents techniques et techniciens de l'environnement, les techniciens des fédérations départementales des chasseurs et les bénévoles, ainsi que Julia LEVEL** pour son aide dans la saisie et la validation des données, **et Jean-Pierre ARNAUDUC** pour la relecture du document.

Crédits photos page de couverture : Grive mauvis (haut) et couple de tourterelles des bois (bas) © D. Gest (www.dgestim.com).

■ Sommaire

Préambule.....	3
Objectifs des programmes.....	3
Méthodologie générale.....	3
Protocoles de dénombrements.....	3
Echantillonnage.....	4
Chiffres clés.....	4
20 espèces suivies.....	4
Fonctionnement et Organisation du réseau.....	5
Analyse des données.....	5
Couverture géographique 2013.....	6
Programme ACT - synthèse météorologique printemps 2013.....	7
Tendances des effectifs nicheurs.....	8
Alaudidae.....	8
Phasianidae.....	9
Sturnidae.....	10
Turdidae.....	11
Colombidae.....	13
Corvidae.....	14
Synthèse des tendances des effectifs nicheurs.....	15
Programme FLASH - synthèse météorologique 2012-2013.....	16
Tendances des effectifs Hivernants.....	17
Alaudidae.....	17
Charadriidae.....	18
Turdidae.....	19
Sturnidae.....	21
Colombidae.....	22
Synthèse des tendances des effectifs hivernants.....	24
Bibliographie.....	25



■ L'Equipe du Réseau

Administrateur National du Réseau

Denis Roux

ONCFS / CNERA Avifaune Migratrice
Station de Sault - Maison Guende - Rue du Musée
BP 20 - 84390 Sault

Supervision Scientifique

Hervé Lormée, Cyril Eraud & Jean-Marie Boutin

ONCFS / CNERA Avifaune Migratrice
Station de Chizé - 79360 Villiers-en-Bois

Cartographie - SIG

Philippe Landry

ONCFS / DER - Saint Benoist - BP 20
78610 Auffargis

Conception et gestion base de données

Frédéric Dej

ONCFS / DRSI - Station de Birieux - Montfort
01330 Birieux

■ Contacts

Denis Roux

Téléphone : 04 90 64 15 39
Télécopie : 04 90 64 18 43
Email : denis.roux@oncfs.gouv.fr

Hervé Lormée, Cyril Eraud & Jean-Marie Boutin

Téléphone : 05 49 09 74 12
Télécopie : 05 49 09 68 80

■ Citation recommandée

Roux, D., Eraud, C., Lormée, H., Boutin, J.-M., Landry, P., & Dej, F. (2013). - *Suivi des populations nicheuses (1996-2013) et hivernantes (2000-2013)*. Réseau national d'observation « Oiseaux de passage » ONCFS-FNC-FDC. Rapport interne ONCFS, octobre 2013, 25 p.



■ Préambule

Le suivi de l'évolution de la taille des populations nicheuses et hivernantes joue un rôle de premier plan en biologie de la conservation. Dans cette optique, l'ONCFS, en partenariat avec la Fédération Nationale des Chasseurs, s'est doté à l'échelle nationale depuis 1996 d'une source d'information pérenne annualisée sur l'évolution des populations d'oiseaux nicheurs et depuis 2000 sur les oiseaux hivernants. Désigné sous l'appellation « Réseau National d'Observation des Oiseaux de Passage », ce réseau est dédié de manière plus spécifique au suivi des populations nicheuses (programme « ACT ») et hivernantes (programme « Flash ») des principales espèces d'oiseaux terrestres dont la plupart font l'objet de prélèvements par la chasse.

Objectifs des programmes

- **Programme « ACT »** : évaluer les tendances démographiques en France des populations d'oiseaux nicheurs sur le long terme.
- **Programme « Flash » de janvier** : évaluer sur le long terme l'abondance et la répartition des espèces classées "Oiseaux de passage" au cours de l'hiver.

Méthodologie générale

Protocoles de dénombrements

Programme « ACT »



© D. Roux / ONCFS

La méthode des **points d'écoute** s'est largement popularisée au cours des dernières décennies comme outil de mesure de l'évolution de l'abondance et de la distribution des populations d'oiseaux à l'échelle macro-géographique. Cette méthodologie repose sur un réseau d'unités échantillons de forme circulaire sur lesquelles sont dénombrés les oiseaux vus et/ou entendus au cours d'un intervalle de temps fixe. Offrant un compromis idéal entre effort de prospection et précision des paramètres rattachés aux

tendances populationnelles, c'est cette méthodologie qui est utilisée dans le cadre du programme « ACT ».

Chaque année depuis 1996, le même réseau de points répartis le long d'itinéraires routiers est parcouru par les observateurs affiliés au réseau. Afin de tenir compte des différences de phénologie de la reproduction qui existent au sein du cortège d'espèces suivies (i.e. espèces précoces vs. tardives), chaque point d'écoute est inventorié à deux reprises au cours de la saison. Un premier inventaire est réalisé entre le 1^{er} et le 30 avril, tandis que le second est conduit entre le 15 mai et le 15 juin.

Sur chaque point, le nombre d'individus chanteurs de chaque espèce est dénombré dans un cercle de 500 mètres de rayon autour du point, les individus seulement vus ne sont pas comptabilisés. Ces dénombrements sont effectués dans les deux heures qui suivent l'heure légale de lever du soleil et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. La durée d'écoute est fixée à 10 minutes afin de réduire les biais associés à d'éventuels doubles comptages et permettre le maintien d'une probabilité de détection relativement élevée.

Programme « Flash » de janvier

La méthodologie s'appuie sur le même réseau de routes et de points d'écoute que celui défini dans le cadre du programme « ACT ».

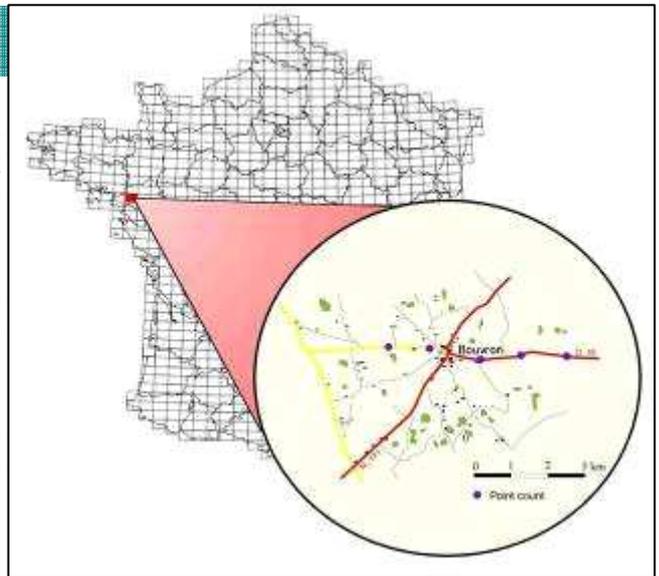
Chaque route est parcourue par un observateur aux alentours de la mi-janvier (entre le 10 et 21 janvier). Les relevés sont effectués entre 9h00-13h00. La durée des points d'observation est fixée à 5 minutes. Durant ce laps de temps, tous les oiseaux contactés différents (vus et/ou entendus) sont notés. L'observateur peut s'aider de jumelles et prospecter dans toutes les directions, la distance de comptage n'est donc pas limitée.



© D. Roux / ONCFS

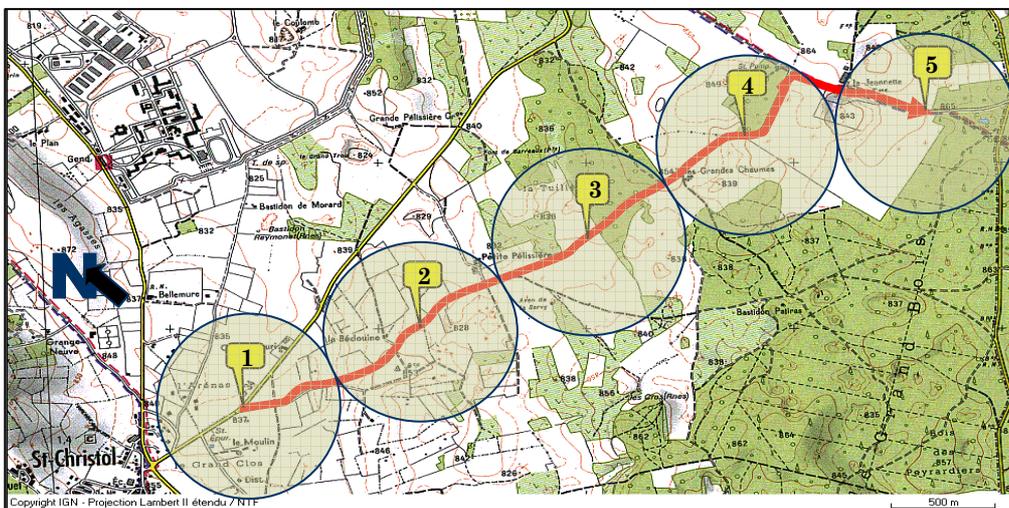
Echantillonnage

Le plan d'échantillonnage sur lequel s'appuient ces deux programmes est de type systématique, lequel s'avère pertinent pour appréhender la variabilité des contextes environnementaux à une large échelle géographique. Ce plan repose sur la couverture nationale de l'IGN et son maillage de cartes au 1/50 000 (28 x 20 km). La couverture totalise 1 067 mailles, chacune comportant un tronçon routier (autoroutes et routes nationales exclues) d'une longueur d'au moins 4 km et choisie aléatoirement mais en dehors des grandes zones urbanisées. Chacun de ces tronçons comporte une série de 5 points d'arrêt espacés d'au moins 1 km à partir d'un premier point localisé de manière aléatoire. Ce plan d'échantillonnage totalise ainsi 5 335 points de comptage.



Chiffres clés

- 1 067 routes échantillons
- 5 335 points



Tracé d'une route échantillon et de ses 5 points de comptage.

20 espèces suivies : 17 espèces nicheuses et 13 hivernantes

Alaudidae

Alouette des champs *Alauda arvensis* (N, H)
Alouette lulu *Lullula arborea* (N, H)

Colombidae

Pigeon ramier *Columba palumbus* (N, H)
Pigeon colombin *Columba oenas* (N, H)
Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* (N, H)
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* (N)

Turdidae

Merle noir *Turdus merula* (N, H)
Grive draine *Turdus viscivorus* (N, H)
Grive musicienne *Turdus philomelos* (N, H)
Grive litorne *Turdus pilaris* (N, H)
Grive mauvis *Turdus iliacus* (H)

Phasianidae

Caille des blés *Coturnix coturnix* (N)
Faisan de Colchide *Phasianus colchicus* (N)
Perdrix rouge *Alectoris rufa* (N)

Corvidae

Geai des chênes *Garrulus glandarius* (N)
Pie bavarde *Pica pica* (N)
Corneille noire *Corvus c. corone* (N)

Sturnidae

Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* (N, H)

Charadriidae

Pluvier doré *Pluvialis apricaria* (H)
Vanneau huppé *Vanellus vanellus* (H)

N = espèce suivie en reproduction ; H = espèce suivie en hiver

■ Fonctionnement et Organisation du Réseau

La prospection des 5 335 points de comptage mobilise chaque année un réseau de **800 observateurs**, composé de **600 agents de l'ONCFS** rattachés aux différents Services Départementaux et de **200 personnels techniques des Fédérations Départementales des Chasseurs**. Ces observateurs sont coordonnés à l'échelle départementale par des Interlocuteurs Techniques Départementaux (ITD). L'ITD joue un rôle d'interface entre les différents observateurs dont il a en charge l'animation et l'administrateur du programme : i) il assure la bonne application des protocoles et l'organisation des prospections sur le terrain, ii) il retranscrit et forme les observateurs aux éventuelles modifications méthodologiques dont il a pris connaissance au cours d'une session de formation. Ces sessions de formation organisées chaque année par l'administrateur national du réseau sont l'occasion de repréciser les objectifs des programmes, les modalités de récolte et de traitement des données, et de vérifier la connaissance des interlocuteurs techniques (e.g. ; reconnaissance des chants).

La centralisation et la validation des relevés annuels sont assurées par l'ITD, avant transmission à l'administrateur du réseau. La saisie et la validation des données sont effectuées par ce dernier à l'aide d'une application de gestion de base de données développée spécifiquement à cet effet. L'analyse des tendances populationnelles des différentes espèces suivies est assurée par les membres de l'Equipe « Oiseaux de passage - Migrateurs terrestres » du CNERA Avifaune migratrice.

Chiffres clés

- **800 observateurs** :
600 Agents de l'ONCFS.
200 Agents des FDC.
225 000 données saisies chaque année.

■ Analyse des données

Le cadre statistique utilisé pour le calcul des indices d'abondance et la caractérisation des tendances populationnelles est emprunté aux modèles de type Log-linéaire (ter Braak et *al.*, 1994). La paramétrisation de ces modèles est caractérisée par une fonction de lien en Log et une distribution de l'erreur de type Poisson.

Pour le programme « ACT », le nombre de contacts retenu pour une espèce en un point donné est celui qui correspond au nombre le plus élevé de contacts obtenus lors des deux passages. Ces valeurs maximales sont sommées à l'échelle de chaque itinéraire afin d'obtenir une estimation de l'abondance locale pour chacune des espèces suivies. Cette estimation est alors utilisée comme variable « dépendante » dans les différentes analyses spatiales et de tendances populationnelles.

Pour chacune des espèces suivies, trois types de résultats sont fournis :

i) une courbe retraçant l'évolution de l'indice d'abondance sur la période 1996-2013 (programme « ACT »), et sur la période 2000-2013 (programme « Flash ») ;

ii) une courbe lissée retraçant l'évolution de l'amplitude du changement interannuel de l'abondance de la population échantillonnée, exprimée en % de variation entre paires d'années successives (i.e pente additive) ;

iii) une estimation de la tendance globale, dérivée sur la base du taux de croissance interannuel moyen calculé selon la formule : $(\exp^{(\text{pente additive moyenne annuelle} \times \text{nombre d'années de suivi} - 1)} - 1) \times 100$.

Les analyses de tendance utilisent le logiciel TRIM 3.53 (Trends and Indices for Monitoring data - Pannekoek & Van Strien, 2005). La sur-dispersion des données et l'auto-corrélation temporelle sont prises en compte.

Pour chaque espèce, une carte de la distribution géographique annuelle de l'abondance au printemps et en hiver est représentée par une méthode d'interpolation spatiale (Roux et *al.*, 2008). Pour les espèces grégaires en hiver (programme « Flash »), la distribution géographique de l'abondance est illustrée par le nombre moyen de contacts par point d'observation à l'échelle du département.

Couverture géographique 2013

Programme « ACT »

En 2013, **1010** itinéraires, soit 5050 points d'écoute, ont été inventoriés. Le taux de réalisation obtenu s'élève à 94,6 %.

Parmi ces itinéraires, **985** ont été validés. **25** ont été exclus des analyses en raison soit de la réalisation d'un seul passage sur les deux prévus, soit du non respect des dates ou des heures définies par le protocole. Le taux de validation s'élève par conséquent à 97,5 %, valeur stable par rapport à l'année 2012.

Programme « FLASH » de janvier

En janvier 2013, **981** itinéraires, soit 4905 points d'observation, ont été prospectés. Le taux de réalisation obtenu s'élève à 91,5 %. Tous les départements ont été prospectés.

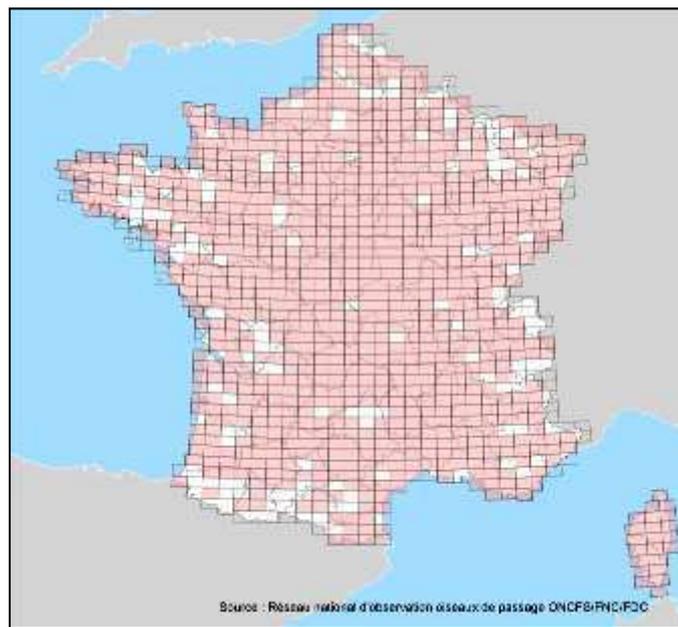
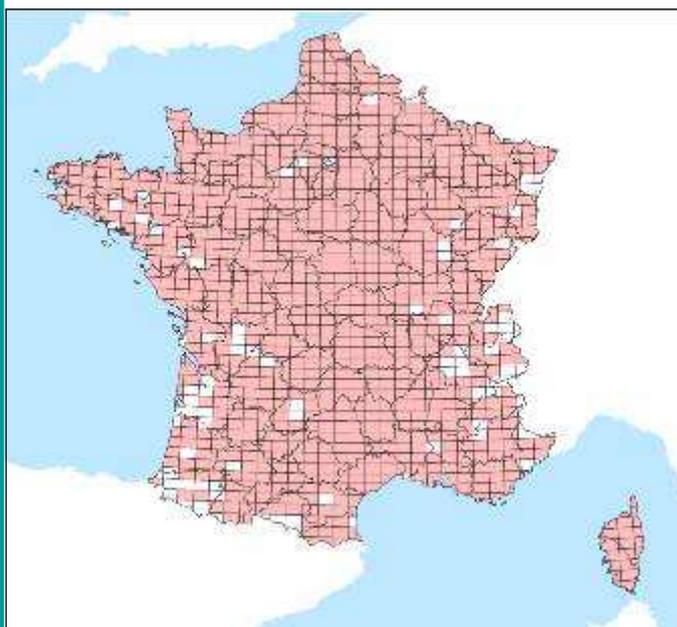
Parmi ces itinéraires, **966** ont été validés. **15** ont été exclus des analyses en raison du non respect des dates ou des heures définies par le protocole. Le taux de validation s'élève par conséquent à 98,5 %, équivalent à celui de 2012.

NOMBRE D'ITINÉRAIRES VALIDÉS CHAQUE ANNÉE

Programme « ACT »	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de routes validées	960	988	931	949	912	896	823	849	919	951	966	946	948	979	994	970	965	985
%	93,7	94,9	92,2	92,0	90,4	90,1	86,9	85,8	91,4	94,3	95,7	94,1	95,3	97,2	97,4	95,5	97,9	97,5
Programme « FLASH » de janvier					2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de routes validées					841	870	779	878	899	967	970	961	962	969	872	974	989	966
%					95,5	96,1	89,4	95,6	93,6	98,1	97,4	96,4	97,3	97,1	98,7	98,9	98,8	98,5

Programme ACT - printemps 2013.

Programme « Flash » - janvier 2013.



Couverture du territoire par programme en 2013 à partir du quadrillage IGN au 1/50 000^{ème}.

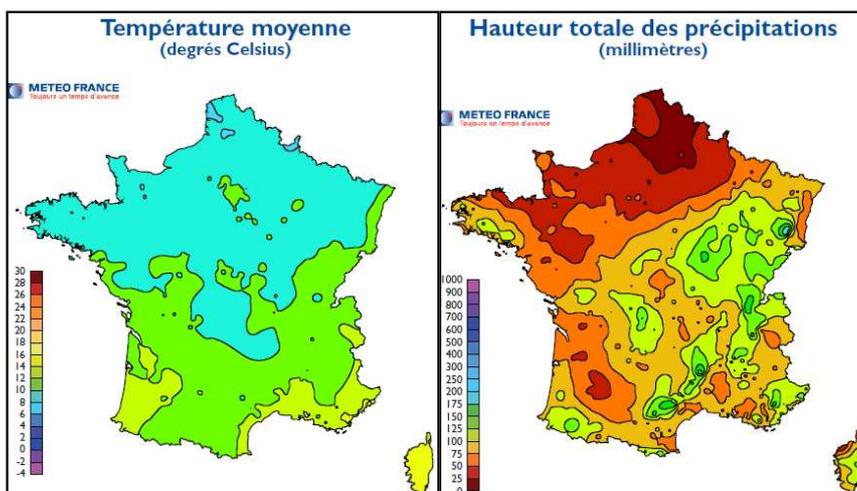
(en rose foncé = routes prospectées et validées)

Programme « ACT » - Synthèse météorologique printemps 2013¹

Avril 2013 : pluvieux avec des températures de saison

Avec 3,2°C en-dessous des normales saisonnières, la première décade est particulièrement fraîche dans toutes les régions : de 0,5°C en Corse à 4,5°C dans le Nord en dessous de la référence. Puis, à la mi-avril, les températures remontent à un niveau estival sur la quasi-totalité du pays, atteignant 20°C dans le Nord à parfois plus de 30°C dans le Sud-Ouest. La dernière décade retrouve un niveau de températures plus conforme à la référence. La température moyenne mensuelle s'établit à 11,4°C, température identique à la normale saisonnière.

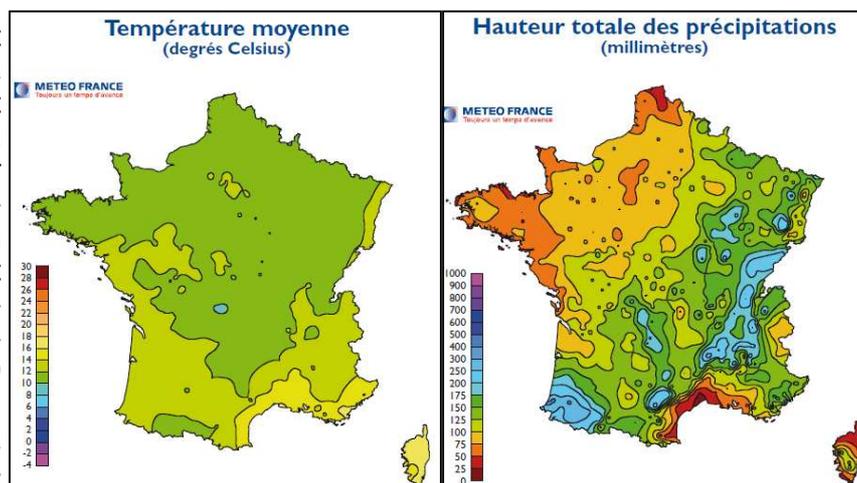
Malgré d'importantes disparités régionales, la pluviométrie moyenne sur le mois et sur l'ensemble de la France métropolitaine est proche de la normale.



Mai 2013 : froid et pluvieux

La température moyenne s'établit à 13,1°C, soit -2°C en-dessous des normales saisonnières. Il a fait froid dans toutes les régions, notamment dans le Sud-ouest qui enregistre un écart à la référence de -3°C en moyenne. La fraîcheur s'est accentuée de décade en décade : les températures, de -0,6°C sous la norme de saison durant les dix premiers jours, atteignent un écart de -3,2°C durant la dernière décade. Les températures moyennes quotidiennes ont été inférieures aux normales saisonnières depuis le 9 mai.

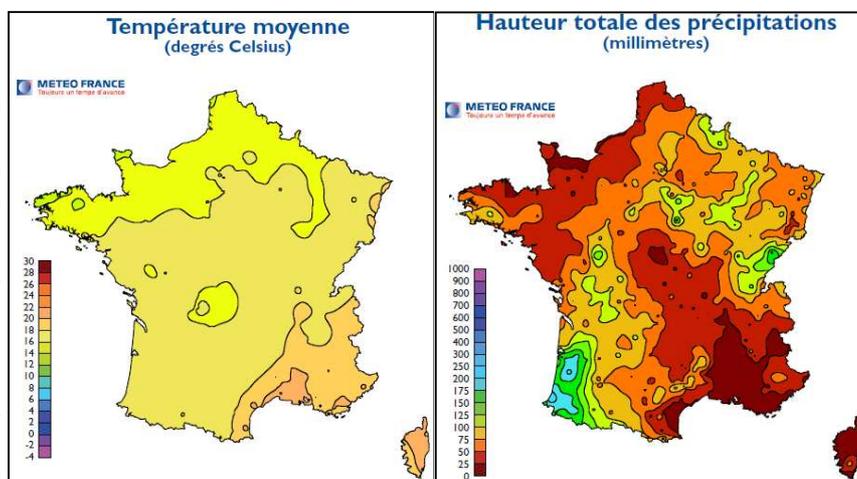
Les précipitations ont été abondantes sur la quasi-totalité du pays. Globalement, la pluviométrie est supérieure de 50 % à la normale, mai 2013 se positionnant au 4ème rang des mois de mai les plus pluvieux depuis 1959, derrière 1981, 1983 et 1984.



Juin 2013 : pluies contrastées et encore de la fraîcheur

Durant le mois de juin, la fraîcheur persiste. Les températures se situent en-dessous des normales saisonnières sur la plus grande partie du territoire. La température moyenne mensuelle s'établit à 17,8°C, soit 0,7°C en-dessous de la référence. Seule la seconde décade du mois a enregistré des températures plus clémentes avec des moyennes régionales s'échelonnant de 16°C à près de 23°C.

Les précipitations du mois de mai ont été excédentaires sur l'ensemble du territoire. Très contrastées, elles ont affecté particulièrement l'Aquitaine, le sud de Midi-Pyrénées ainsi que les régions s'étendant de Poitou-Charentes à l'Île-de-France. Les cumuls y sont souvent une fois et demie à deux fois supérieurs à la normale.



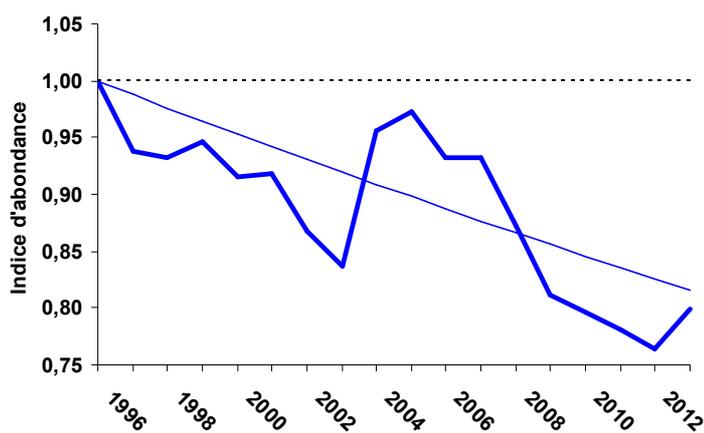
¹ Source Météo France et Agreste

Tendances des effectifs nicheurs

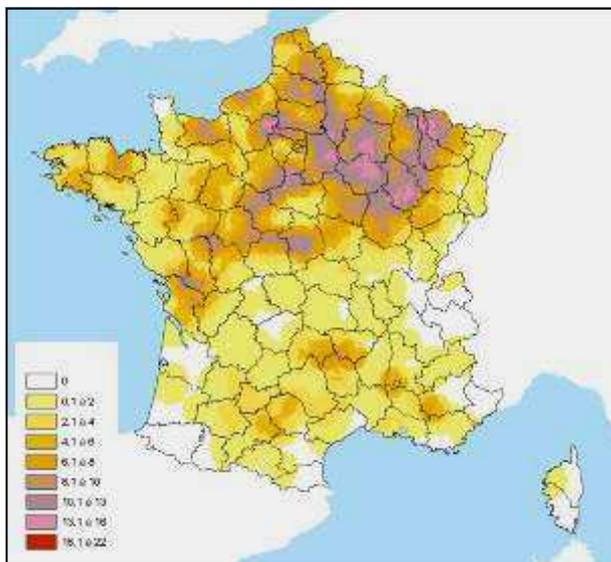
Alaudidae

- Alouette des champs**, *Alauda arvensis* : 2013 voit son indice d'abondance légèrement remonter par rapport à 2012, infléchissant à peine le déclin constaté depuis 2004. Globalement l'indice d'abondance enregistre une chute de - 18,45 % depuis 1996, soit un déclin de - 1,2 % par an.

© L. Barbier / ONCFS



Evolution de l'indice d'abondance de l'Alouette des champs à l'échelle nationale.

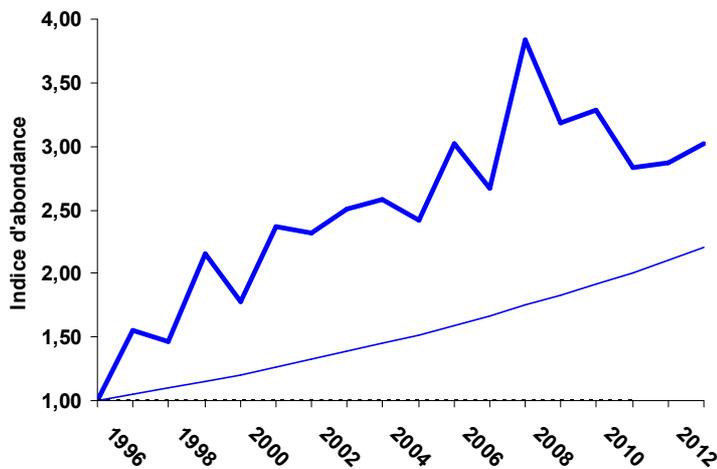


Cartographie de l'abondance locale de l'Alouette des champs - printemps 2013.

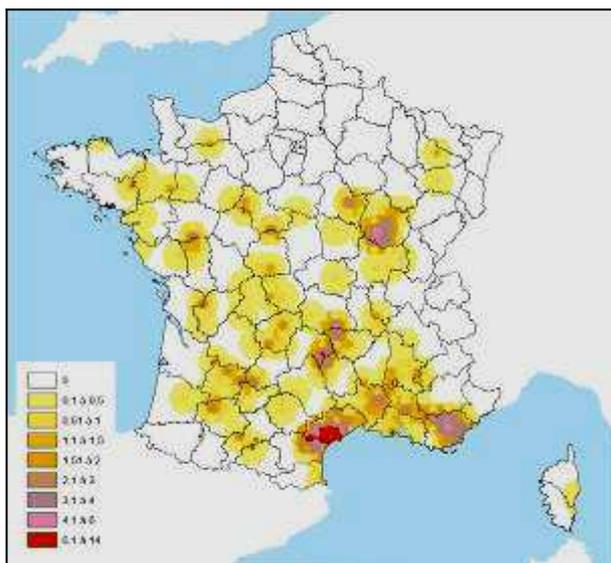
Fait marquant

- Alouette lulu**, *Lullula arborea* : l'espèce continue d'afficher une augmentation régulière et importante de son indice d'abondance (progression annuelle de + 4,76 % ; + 120,45 % entre 1996 et 2013). Les estimations reposent toutefois sur un nombre de contacts encore faible (n = 293)

- L'Alouette des champs poursuit son déclin.**
- L'Alouette lulu poursuit son augmentation.**

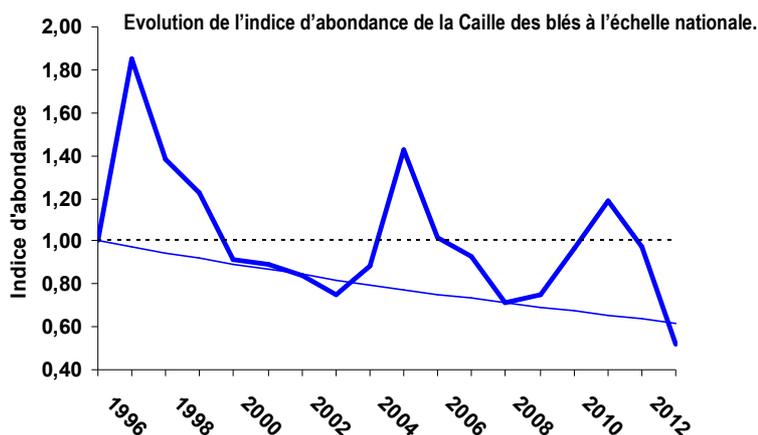


Evolution de l'indice d'abondance de l'Alouette lulu à l'échelle nationale.

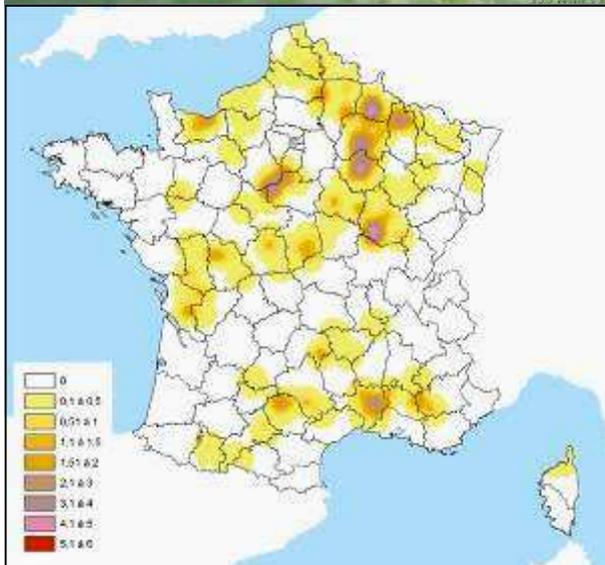


Cartographie de l'abondance locale de l'Alouette lulu - printemps 2013.

■ Phasianidae



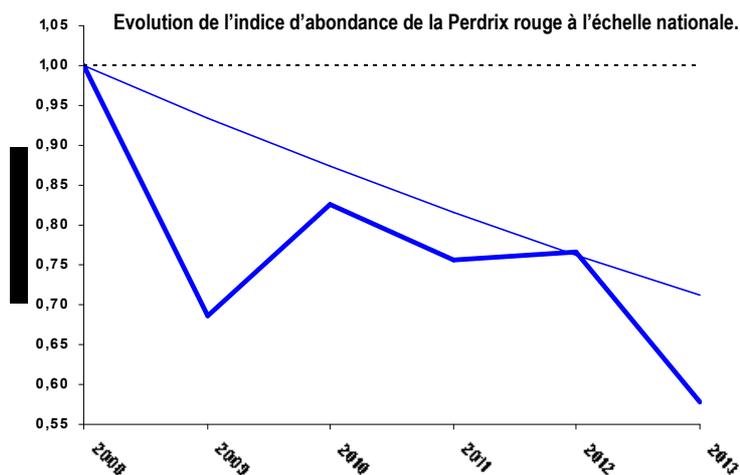
- Caille des blés, *Coturnix coturnix*** : la baisse de l'indice d'abondance de la Caille des blés enregistrée en 2012 se poursuit fortement en 2013 pour atteindre la valeur la plus basse depuis 1996 (52). Le contexte météorologique défavorable au printemps 2013, en particulier au cours du mois de mai (froid anormal et précipitations abondantes) a pu jouer un rôle non négligeable dans l'étalement des dates d'arrivée des oiseaux sur notre territoire mais aussi sur l'activité de chant. En effet, à partir d'un suivi complémentaire mené sur cette espèce sur des stations témoins, les premiers oiseaux ont été notés avec un retard de 8 à 10 jours selon les territoires, accompagné d'une activité vocale réduite. La tendance globale mesurée pour cette espèce depuis 1996 témoigne toujours d'une forte diminution, de l'ordre de - 38,29 %.



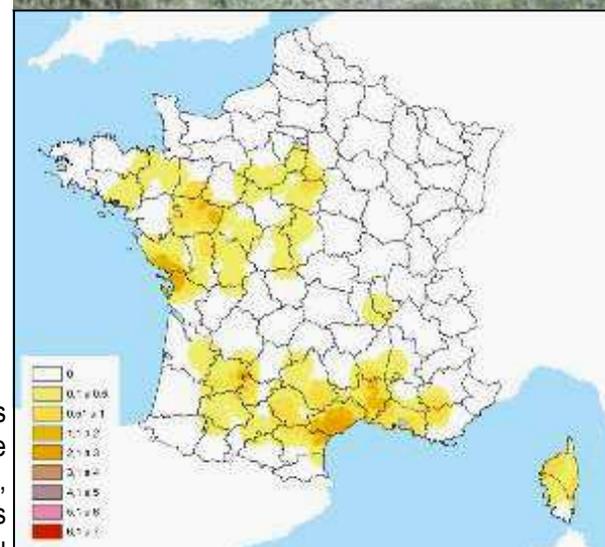
Cartographie de l'abondance locale de la Caille des blés - printemps 2013.

Fait marquant

- 2013 apparait comme une année très défavorable pour la Caille des blés en France.**



- Perdrix rouge, *Alectoris rufa*** : 2013 est l'année présentant le plus faible indice d'abondance depuis 2008. Globalement son indice d'abondance enregistre une chute de - 28,68 % sur cette période, soit un déclin de - 6,54 % par an. L'interprétation des résultats concernant cette espèce reste encore délicate tant en raison du faible nombre d'années de suivi, que du très faible nombre de contacts (n = 145).



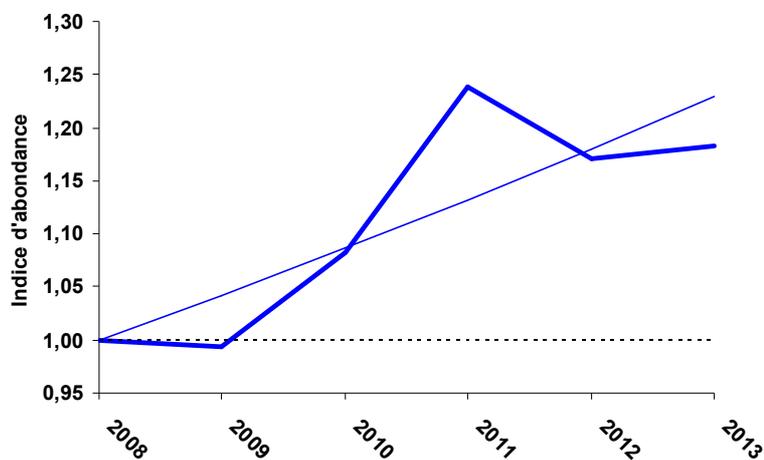
Cartographie de l'abondance locale de la Perdrix rouge - printemps 2013.

Phasianidae

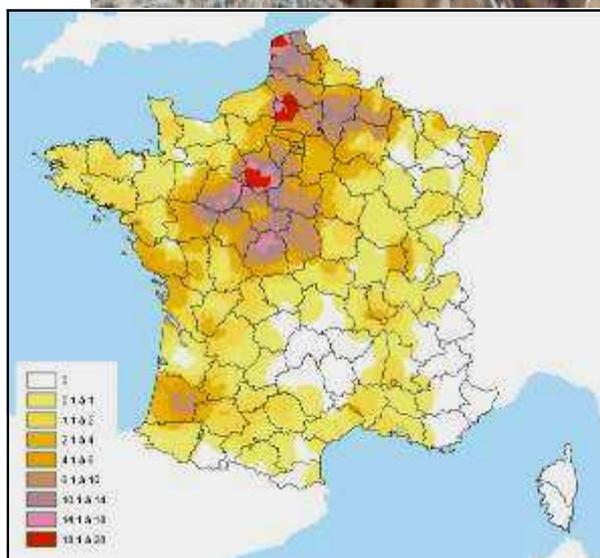
- **Faisan de Colchide**, *Phasianus colchicus* : les données semblent indiquer une augmentation modérée de cette espèce sur la période considérée (2008-2013) de + 22,94 %, soit + 4,22 % par an. A noter que ces indices reposent sur un nombre élevé de contacts (i.e. n = 2535 en 2013).



© J.B. Puchala / ONCFS

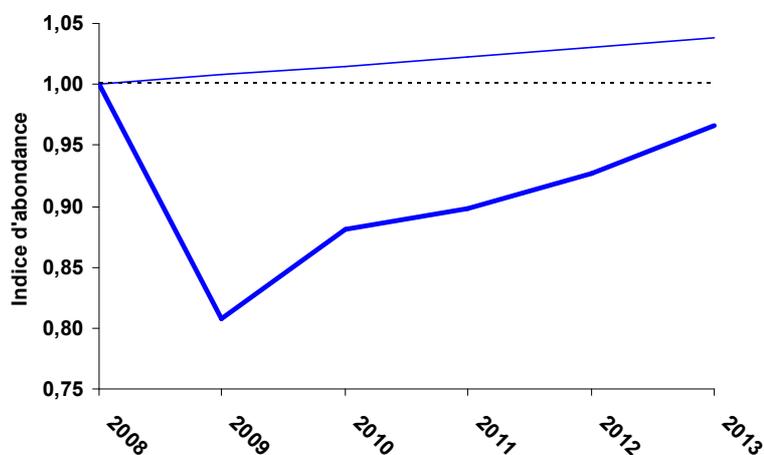


Evolution de l'indice d'abondance du Faisan de Colchide à l'échelle nationale.



Cartographie de l'abondance locale du Faisan de Colchide - printemps 2013.

Sturnidae

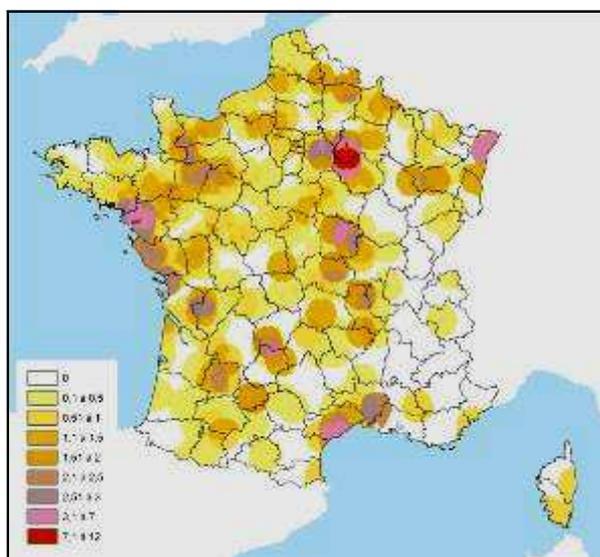


Evolution de l'indice d'abondance de l'étourneau sansonnet à l'échelle nationale.



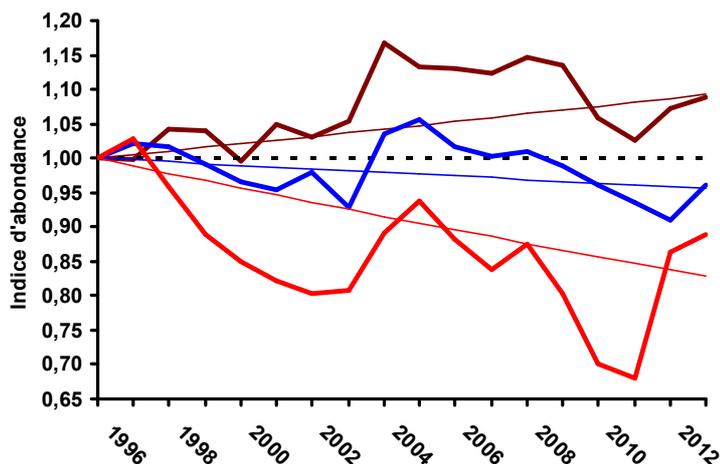
© D. Collin / www.oiseaux.net

- **Étourneau sansonnet**, *Sturnus vulgaris* : 2013 voit enregistrer une augmentation de l'abondance de l'Étourneau sansonnet par rapport à 2012, augmentation qui se poursuit depuis 2009. Globalement son indice d'abondance reste stable (+3,77 %, non significatif) depuis 2008, avec un taux moyen de croissance annuel de + 0,74 %.



Cartographie de l'abondance locale de l'Étourneau sansonnet - printemps 2013.

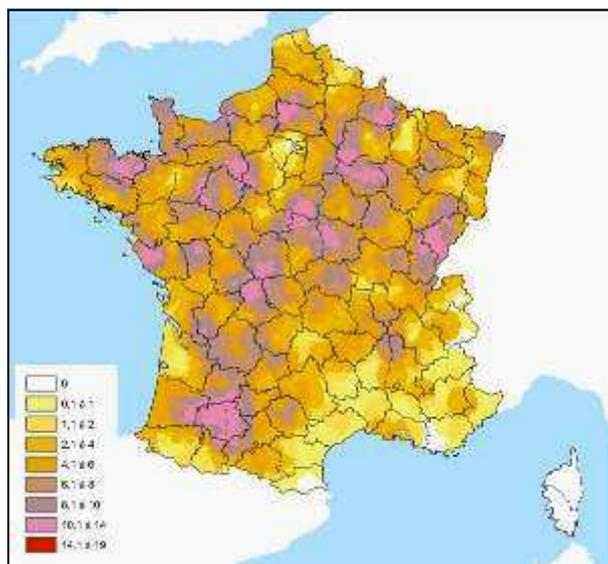
Turdidae



© D. Roux / ONFS

Evolution de l'indice d'abondance du Merle noir (bleu), de la Grive musicienne (marron) et de la Grive draine (rouge) à l'échelle nationale.

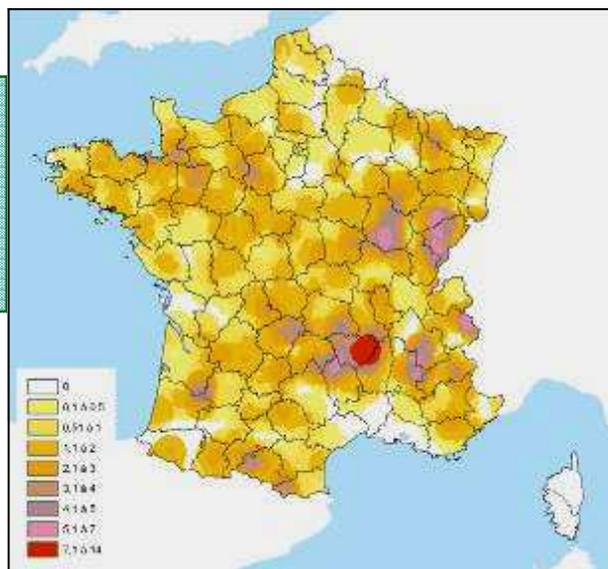
- Merle noir, *Turdus merula* (bleu)** : 2013 voit enregistrer une augmentation des effectifs nicheurs de Merle noir par rapport à 2012. La diminution régulière observée suite au rebond de 2004-2005 de l'indice d'abondance semble légèrement se redresser. Globalement, l'abondance de cette espèce témoigne d'une tendance à la diminution depuis 1996 (- 4,32 %) en lien notamment avec la diminution de l'indice d'abondance constatée ce printemps 2012.
- Grive musicienne, *Turdus philomelos* (marron)** : l'indice d'abondance de la Grive musicienne enregistré en 2013 est en légère augmentation par rapport à 2012. Depuis 1996, la tendance reste positive (+ 9,24 %), malgré le recul observé entre 2003 et 2011.
- Grive draine, *Turdus viscivorus* (rouge)** : 2013 enregistre également une légère augmentation de l'indice d'abondance qui prolonge la forte augmentation constatée l'année passée. En dépit de celle-ci, la tendance globale témoigne toujours d'un déclin de l'ordre de -17,06 % depuis 1996, avec un taux de croissance négatif de l'ordre de -1,09 % par an.



Cartographie de l'abondance locale de la Grive musicienne - printemps 2013.

Faits marquants

- 2013 voit se stabiliser le déclin chez le Merle noir.
- La Grive musicienne maintient une tendance globale positive.
- L'augmentation de l'abondance de la Grive draine constatée en 2012 se confirme.

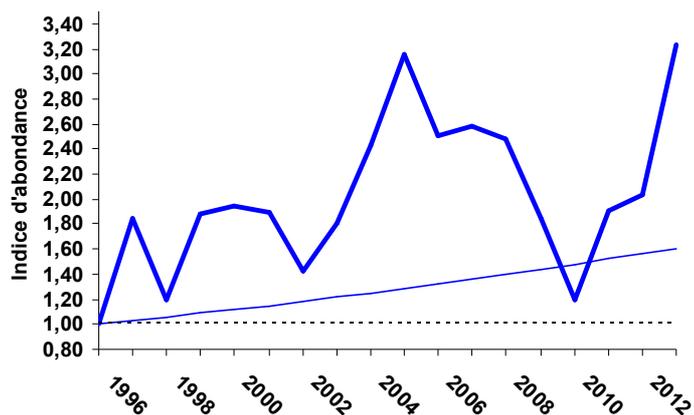


Cartographie de l'abondance locale de la Grive draine - printemps 2013.



© D. Roux / ONFS

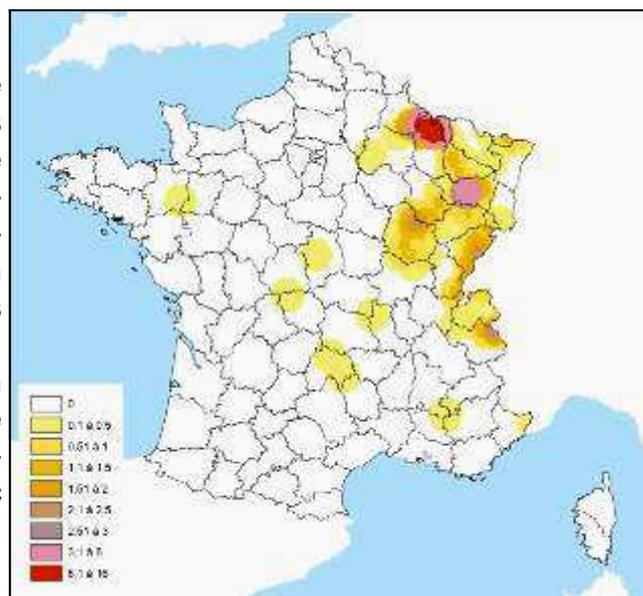
Turdidae



© R. Dumoulin (www.oiseaux.net)

Evolution de l'indice d'abondance de la Grive litorne à l'échelle nationale.

- Grive litorne, *Turdus pilaris*** : en raison d'un contexte climatique défavorable en fin d'hiver 2013, en particulier au cours du mois de mars (froid dans l'ensemble des régions, avec une vague hivernale en milieu du mois engendrant des températures particulièrement basses accompagnées d'épisodes neigeux exceptionnels surtout dans la moitié nord de la France), la migration prénuptiale de la Grive litorne, et des grives en général, a sans doute été retardée. Pour cette raison, par mesure de précaution, les données récoltées pour la moitié Ouest de la France, en dehors de l'aire de répartition connue de l'espèce, n'ont pas été retenues. Rappelons aussi que la Grive litorne a un fonctionnement plus ou moins colonial en période de reproduction avec une grande mobilité des colonies d'une saison à l'autre. 2013 voit enregistrer une forte augmentation de l'abondance. La tendance globale depuis 1996 se renforce sensiblement, pour atteindre + 60,69 %, et un taux moyen de croissance annuel de l'ordre de + 2,83 %. Le calcul des indices d'abondance annuels repose toutefois sur un très faible nombre de contacts (n = 216).



Cartographie de l'abondance locale de la Grive litorne - printemps 2013.

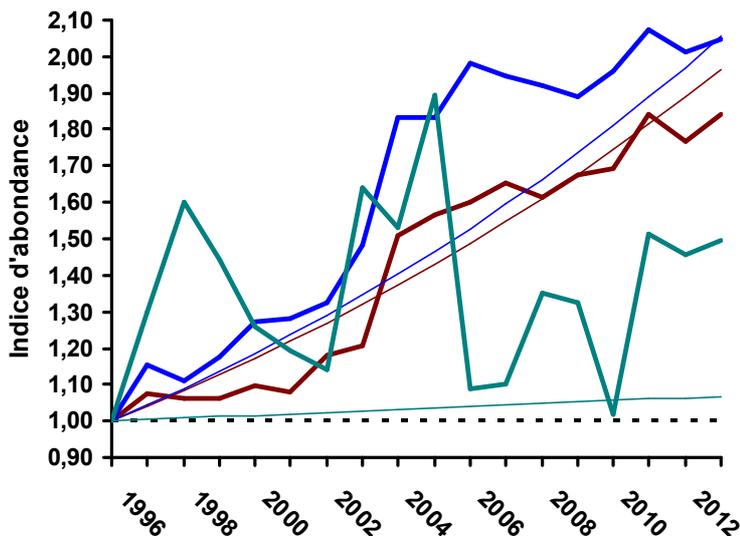
Fait marquant

- La Grive litorne continue à augmenter depuis 2010.**



© D. Roux / ONCFS

Colombidae



Evolution de l'indice d'abondance du Pigeon colombin (vert), du Pigeon ramier (marron) et de la Tourterelle turque (bleu) à l'échelle nationale.



D. Gest (www.dgestim.com)

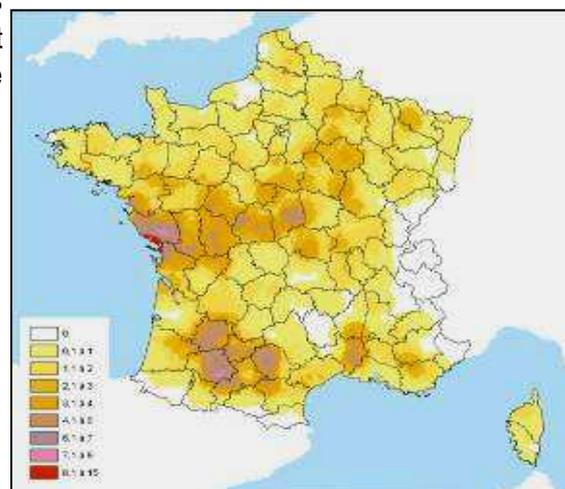
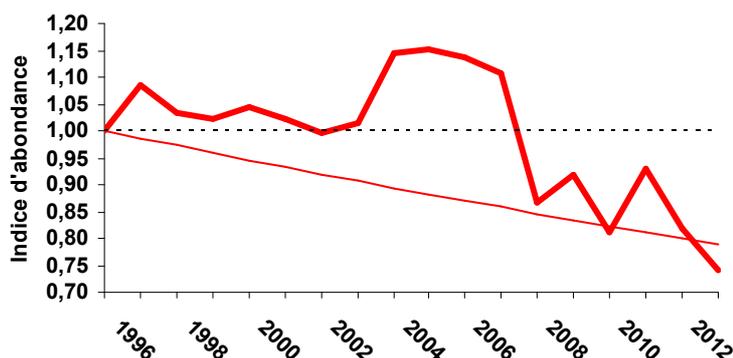
Fait marquant

- Pigeon ramier et Tourterelle turque : deux espèces toujours en forte progression.

- **Pigeon colombin, *Columba oenas* (vert)** : les variations temporelles de l'indice d'abondance de l'espèce témoignent d'aucune tendance significative depuis 1996. Le nombre de contacts obtenus annuellement reste inférieur à 100 ; il est possible que la stratégie d'échantillonnage du programme ACT soit inadéquate vis-à-vis de cette espèce coloniale en période de reproduction et avec une présence vraisemblablement importante en milieu urbain.
- **Pigeon ramier, *Columba palumbus* (marron)** : 2013 voit la poursuite de l'augmentation de l'abondance, à un rythme toutefois moins rapide depuis 2004. Cette espèce affiche une impressionnante régularité dans l'accroissement de son abondance (+ 96,38 % entre 1996 et 2013), avec un rythme de croissance annuel moyen aux alentours de + 4,05 %.
- **Tourterelle turque, *Streptopelia decaocto* (bleu)** : comme pour le Pigeon ramier, l'abondance augmente encore de manière régulière, mais de manière moins rapide depuis 2006, avec même des phases d'infléchissement plus marquées que pour le pigeon ramier. La tendance globale depuis 1996 reste très forte (+ 105,61%). Le rythme de croissance annuel s'établit à + 4,33 % en moyenne.
- **Tourterelle des bois, *Streptopelia turtur* (rouge)** : 2013 ne fait que confirmer nos inquiétudes croissantes sur le statut en période de reproduction de cette espèce : l'indice d'abondance chute encore sensiblement (2013 = 0,74 ; - 21,05 % entre 1996 et 2013). Même si le contexte météorologique défavorable au printemps 2013, a pu retarder l'arrivée des oiseaux sur leur territoire, ce déclin semble solidement implanté, et s'inscrit dans un contexte généralisé de diminution des populations à l'échelle européenne. Il est à noter qu'en 2013, très peu de contacts de cette espèce ont été enregistrés sur toute la partie ouest et nord-ouest du territoire (Bretagne, Basse et Haute Normandie). Ce point est à surveiller car au Royaume Uni une mortalité accrue de cette espèce liée à la trichomonose est suspectée.

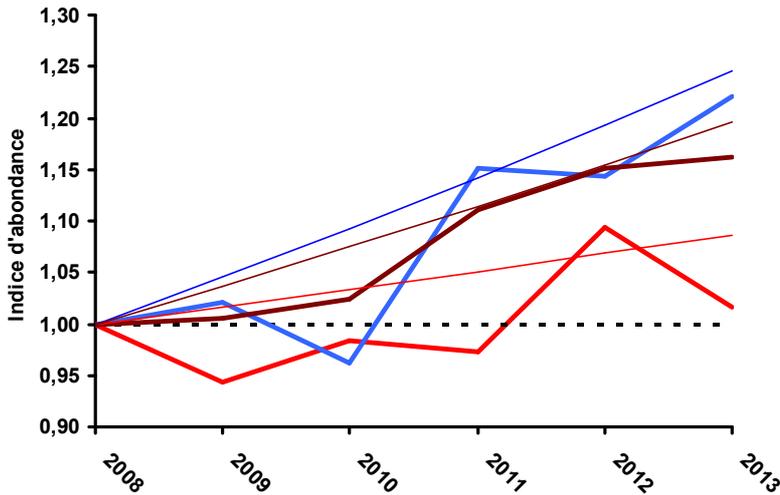
Fait marquant

- Le déclin continu de la Tourterelle des bois l'espèce depuis 2008 reste préoccupant.



Cartographie de l'abondance locale de la Tourterelle des bois - printemps 2013.

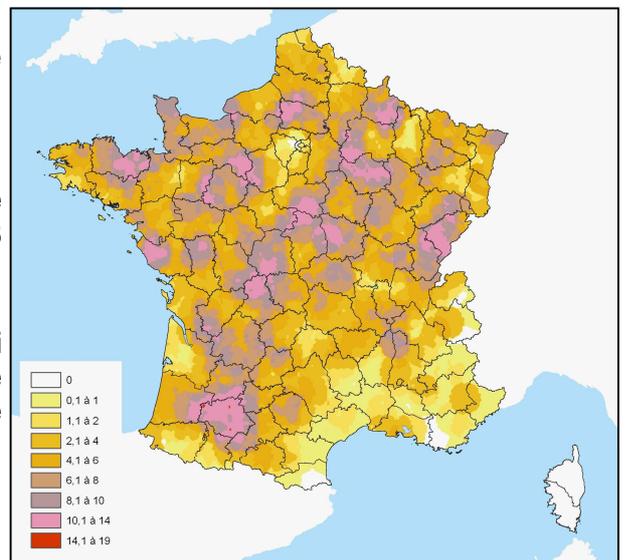
Corvidae



© D. Roux / ONCFS

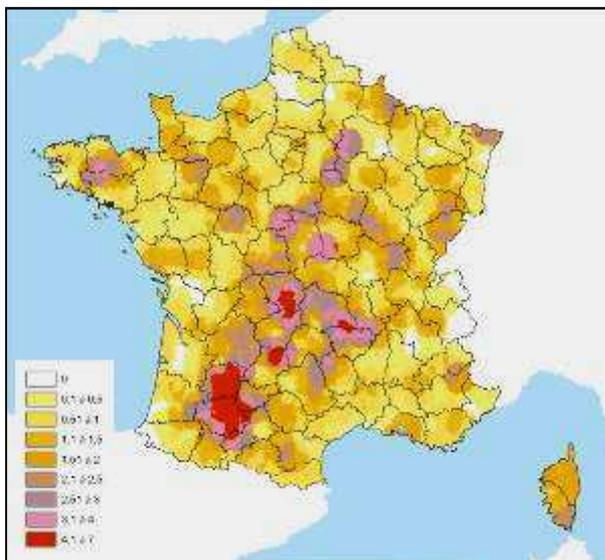
Evolution de l'indice d'abondance de la Pie bavarde (rouge), du Geai des chênes (bleu) et de la Corneille noire (marron) à l'échelle nationale.

- **Pie bavarde, *Pica pica* (rouge)** : l'indice d'abondance de cette espèce témoigne d'une relative stabilité depuis 2008 (+ 8,6 %, non significatif).
- **Geai des chênes, *Garrulus glandarius* (bleu)** : l'abondance de cette espèce témoigne d'une tendance positive depuis 2008 (+ 24,61 %).
- **Corneille noire, *Corvus c. corone* (marron)** : à l'image du Geai des chênes, l'abondance de la Corneille noire à l'échelle nationale témoigne d'une augmentation depuis le début du suivi de cette espèce (+ 19,66 %).

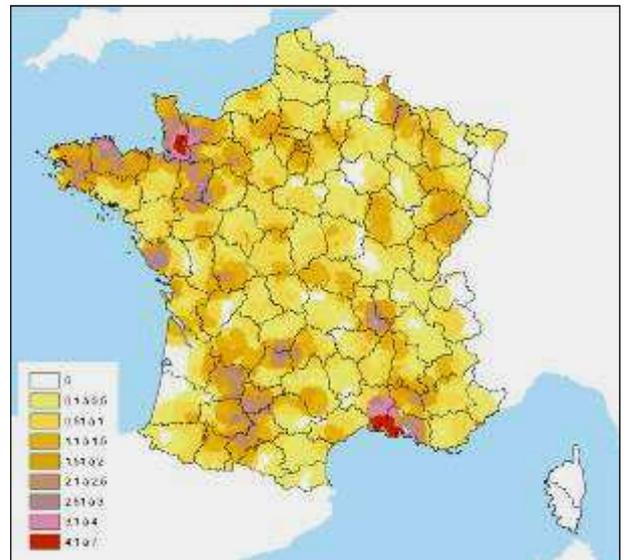


Cartographie de l'abondance locale de la Corneille noire - printemps 2013.

Cartographie de l'abondance locale du Geai des chênes - printemps 2013.



Cartographie de l'abondance locale de la Pie bavarde - printemps 2013.



■ Synthèse des tendances des effectifs nicheurs

RÉSULTATS 2013 ET TENDANCES ESTIMÉES DEPUIS 1996.

Espèces	Contacts auditifs 2013		Tendance ⁽²⁾ 1996-2013 (%)	Borne inf. à 95 %	Borne sup. à 95 %	Variation interannuelle (% moyen)
	Nbr	Moy ⁽¹⁾				
Alouette des champs	3 706	0,7525	- 18,45**	- 21,91	- 14,84	- 1,19
Alouette lulu	293	0,0595	+ 120,45**	+ 88,49	+ 157,82	+ 4,76
Caille des blés	208	0,0422	- 38,29**	- 44,35	- 31,58	- 2,80
Grive draine	1 405	0,2853	- 17,06**	- 22,66	- 11,04	- 1,09
Grive litorne	216	0,0439	+ 60,69**	+ 30,70	+ 97,56	+ 2,83
Grive musicienne	2 650	0,5381	+ 9,24**	+ 3,57	+ 15,22	+ 0,52
Merle noir	9 167	1,8613	- 4,32**	- 6,84	- 1,74	- 0,26
Pigeon colombin	93	0,0189	+ 6,85 ^{NS}	- 15,94	+ 35,83	+ 0,39
Pigeon ramier	8 662	1,7588	+ 96,38**	+ 90,58	+ 102,36	+ 4,05
Tourterelle des bois	1 453	0,2950	- 21,05**	- 24,89	- 17,00	- 1,38
Tourterelle turque	4 180	0,8487	+ 105,61**	+ 96,89	+ 114,71	+ 4,33

RÉSULTATS 2013 ET TENDANCES ESTIMÉES POUR LES ESPÈCES SUIVIES DEPUIS 2008.

Espèces	Contacts auditifs 2013		Contacts visuels 2013		Tendance ⁽²⁾ 2008-2013 (%)	Borne inf. à 95 %	Borne sup. à 95 %	Variation interannuelle (% moyen)
	Nbr	Moy ⁽¹⁾	Nbr	Moy ⁽¹⁾				
Corneille noire	5340	1,0843	9810	1,9919	+ 19,66**	+ 13,94	+ 25,67	+ 3,66
Geai des chênes	1305	0,2650	1805	0,3665	+ 24,61**	+ 15,32	+ 34,64	+ 4,50
Pie bavarde	942	0,1913	2094	0,4252	+ 8,60 ^{NS}	- 0,08	+ 18,03	+ 1,66
Faisan de Colchide	2535	0,5147	-	-	+ 22,94**	+ 16,14	+ 30,13	+ 4,22
Perdrix rouge	145	0,0294	-	-	- 28,68**	- 40,51	- 14,50	- 6,54
Etourneau sansonnet	777	0,1578	11511	2,3373	+ 3,77 ^{NS}	- 9,00	+ 18,33	+ 0,74

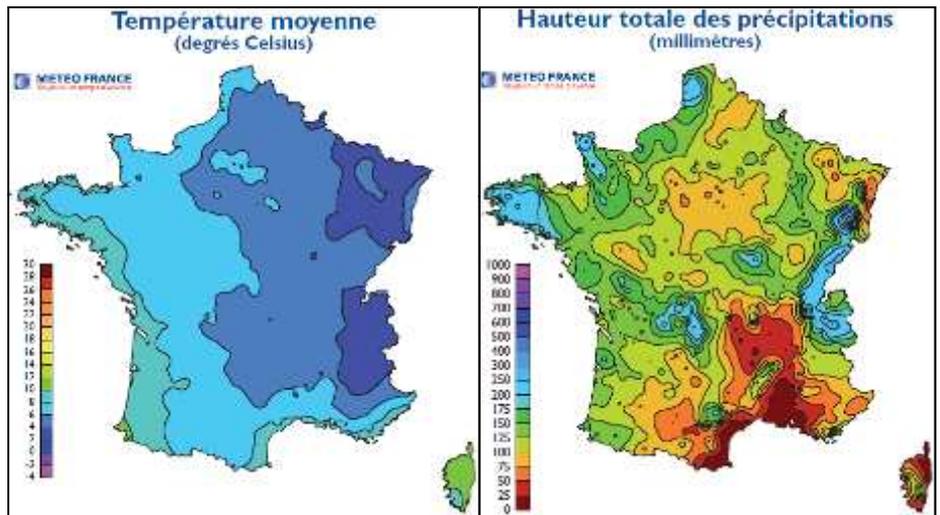
(1) La moyenne est obtenue en divisant le nombre de contacts par le nombre de points d'écoute échantillonnés.

(2) La tendance sur la période 1996-2013 et 2008-2013 est estimée sur la base d'un modèle lissé (tendance linéaire). Les tendances significatives apparaissent en gras (** = $P < 0.01$; NS = tendance non-significative, stabilité). Les couleurs bleue, rouge ou noire, indiquent respectivement une tendance à l'augmentation, au déclin ou une stabilité des effectifs. Les bornes inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont indiquées.

Programme « FLASH » - Synthèse météorologique 2012-2013²

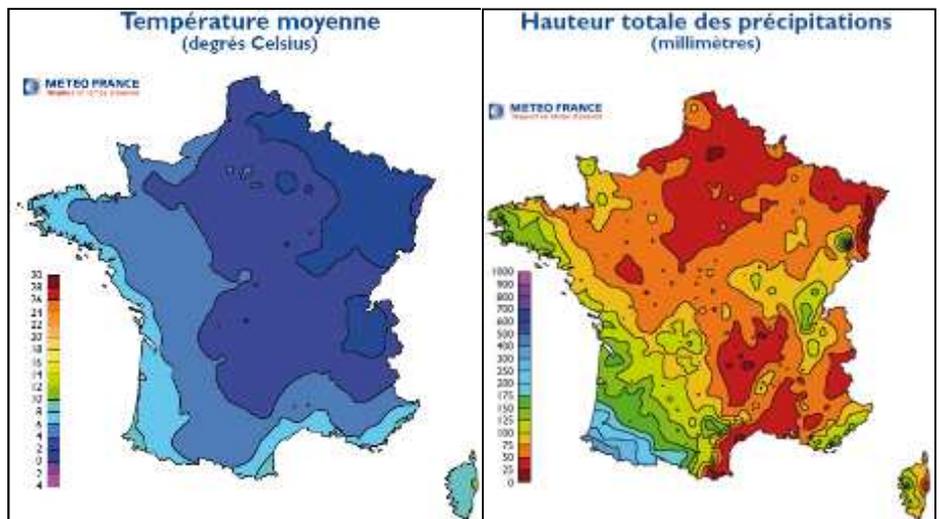
Décembre 2012 : doux

Débuté fraîchement, le mois de décembre a connu ensuite des températures de saison. Seul le quart sud-est de la France a bénéficié de températures de saison. Moyennée sur la France et sur l'ensemble du mois, la température a été supérieure de 1,2°C à la normale. Les précipitations, fortement déficitaires en Corse et sur une zone triangulaire s'étendant des Pyrénées-Orientales aux Bouches-du-Rhône jusqu'au sud du département de la Loire, sont ailleurs excédentaires ou proches de la norme de saison. Depuis le 1^{er} septembre 2012, elles demeurent déficitaires en Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et dans l'extrême nord de la Lorraine.



Janvier 2013 : températures contrastées

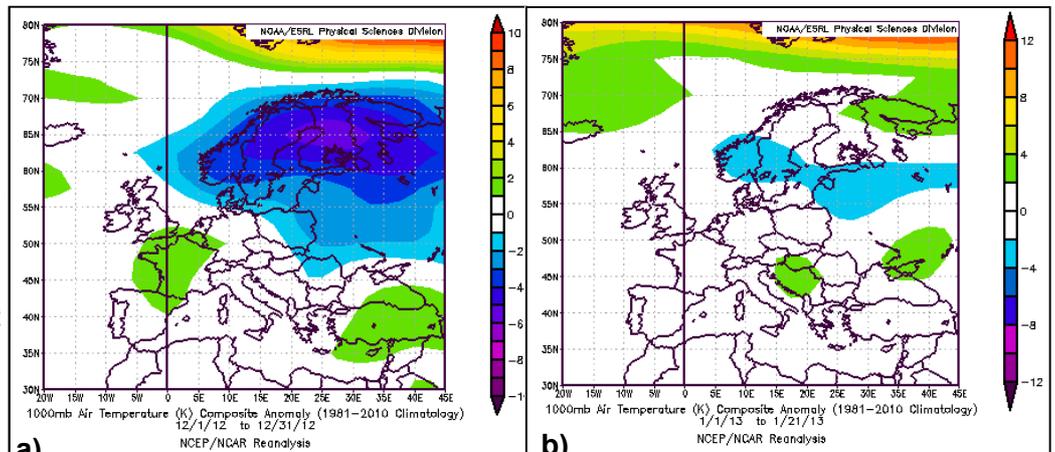
Le mois de janvier enregistre une température moyenne de 5°C, légèrement inférieure à la norme. Cette moyenne cache des disparités selon les décades : douceur en début de mois, fraîcheur du 13 au 26, puis à nouveau, grande douceur fin janvier. Les précipitations ont été, quant à elles, contrastées sur le territoire, mais néanmoins proches de la normale sur la France. Largement excédentaires en Aquitaine et Midi-Pyrénées, elles se situent en-dessous de la norme dans les régions du Nord, Nord-Est et Sud-Est.



Anomalies de températures

Les deux cartes ci-contre, présentent les anomalies de température en décembre 2012 et janvier 2013 par rapport à une valeur moyenne calculée entre 1981 et 2010. Entre le 1^{er} et le 31 décembre 2012, les températures se situent entre 0° à 3°C au-dessus des normales saisonnières dans toute l'Europe Centrale et de l'Ouest (a). Il en est de même entre le 1^{er} et le 21 janvier 2013 (b).

La lecture de ces cartes apporte ainsi une perspective à l'échelle européenne pour mieux appréhender la répartition des oiseaux en hiver.

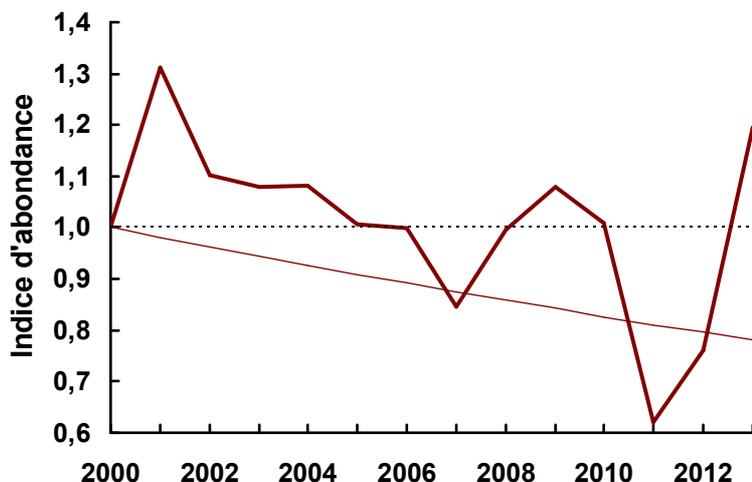


a) anomalies de température en Europe (écarts à la moyenne) entre le 1^{er} et le 31 décembre 2012 et b) entre le 1^{er} et le 21 janvier 2013.

² Source Météo France, Agreste et NOAA.

■ Tendances des effectifs hivernants

■ Alaudidae

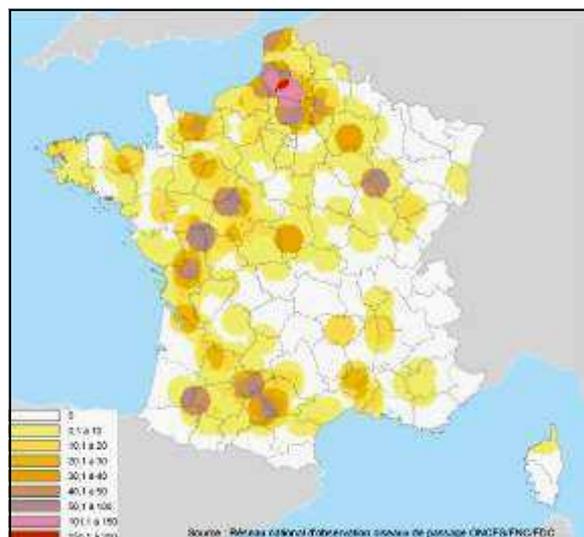


© D. Gest (www.dgestim.com)

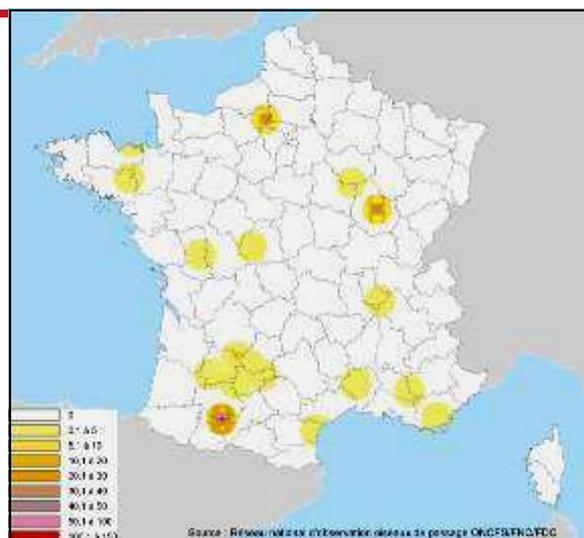
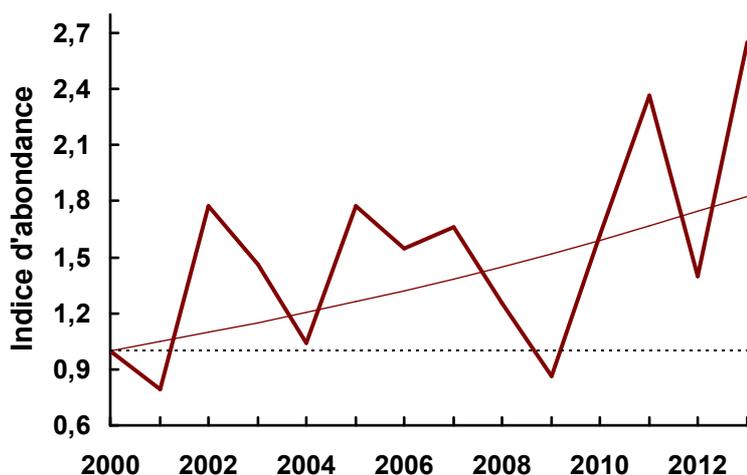
- **Alouette des champs**, *Alauda arvensis* : 2013 enregistre une très forte hausse des effectifs hivernants par rapport à l'hiver précédent. Cette augmentation s'est faite surtout ressentir dans les régions Nord-Pas-de-Calais et Midi-Pyrénées. Malgré ce rebond important, la tendance depuis 2000 des effectifs hivernants à l'échelle nationale reste sur une diminution de l'ordre de - 22 % .

Fait marquant

- La tendance des effectifs d'Alouette des champs en hiver reste en déclin.



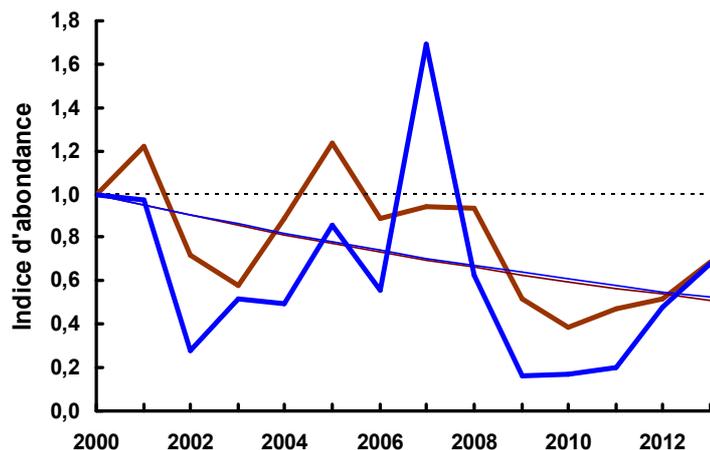
Cartographie de l'abondance locale de l'Alouette des champs - janvier 2013.



Cartographie de l'abondance locale de l'Alouette lulu - janvier 2013.

- **Alouette lulu**, *Lullula arborea* : l'espèce affiche une forte augmentation des effectifs en 2013 (bien que le nombre de contacts reste faible, à peine supérieur à celui obtenu en période de reproduction: n = 334) sans doute la conséquence d'un hiver doux occasionnant une plus grande dispersion des oiseaux sur ses quartiers d'hivernage.

Charadriidae

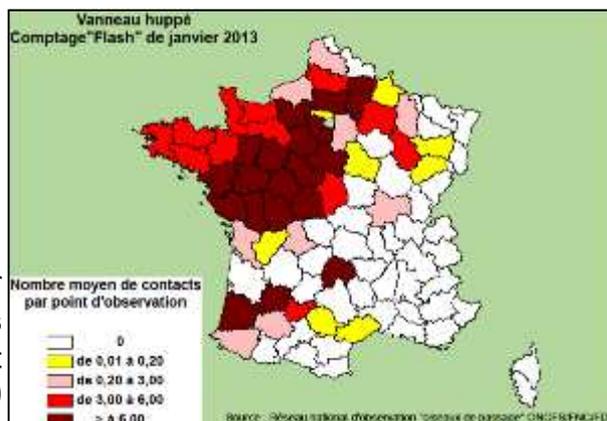


Evolution de l'indice d'abondance du Vanneau huppé (marron) et du Pluvier doré (bleu) à l'échelle nationale en janvier.

- **Vanneau huppé, *Vanellus vanellus* (marron)** : par rapport à janvier 2012, les effectifs ont légèrement augmenté en 2013. Les conditions anticycloniques de janvier ont sans doute favorisé le stationnement hivernal de cette espèce dans notre pays. La tendance depuis 2000 reste cependant fortement négative (- 48,9%).



© L. Barbier / ONCFS

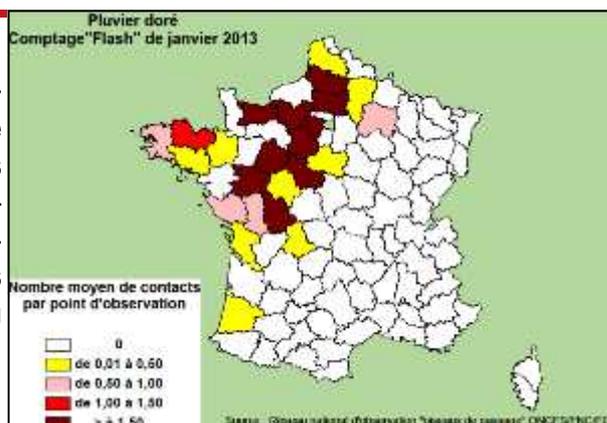


Cartographie de l'abondance locale du Vanneau huppé - janvier 2013.

Fait marquant

- **Vanneau huppé et Pluvier doré : l'hiver doux et humide a favorisé la présence de ces deux espèces dans notre pays.**

- **Pluvier doré, *Pluvialis apricaria* (bleu)** : à l'image de celle du Vanneau huppé, l'abondance du Pluvier doré s'est montrée plus élevée au cours de l'hiver 2012-2013. Là encore les conditions climatiques clémentes de décembre sont vraisemblablement à l'origine de l'augmentation des effectifs observés. Bien que les variations interannuelles soient plus fortes que chez le vanneau, la tendance depuis 2000 reste aussi négative et d'une ampleur comparable à celle du vanneau (- 48,9%).

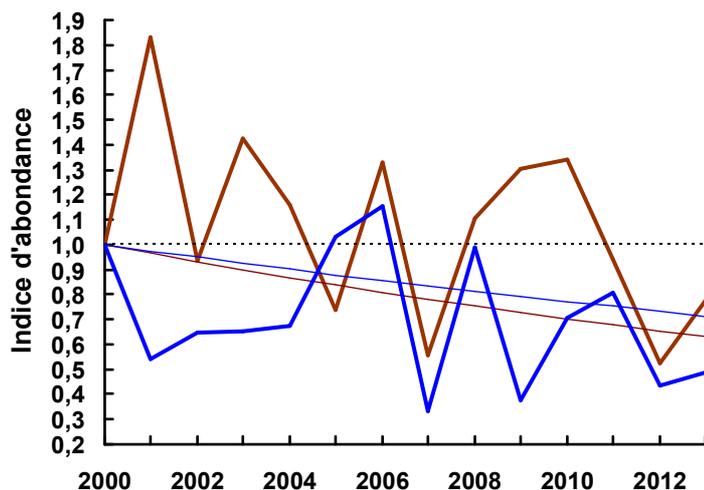


Cartographie de l'abondance locale du Pluvier doré - janvier 2013.



© P. Massit / ONCFS

Turdidae

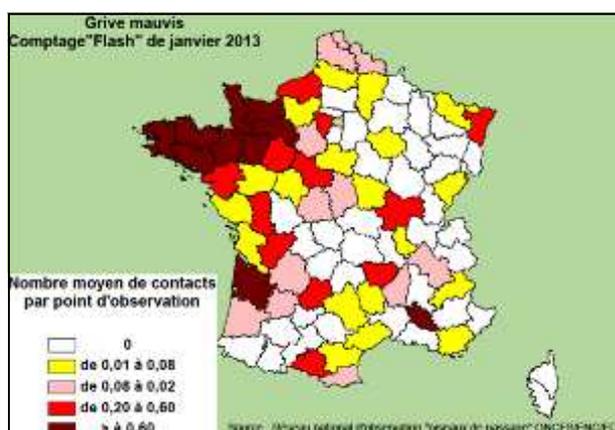


Evolution de l'indice d'abondance de la Grive mauvis (marron) et de la Grive litorne (bleu) à l'échelle nationale en janvier.

- **Grive mauvis**, *Turdus iliacus* (marron) : les effectifs hivernaux de cette espèce augmentent légèrement en janvier 2013. Toutefois, les effectifs dénombrés restent faibles, en lien probable aux conditions climatiques en France et dans une grande partie de l'Europe, amenant les oiseaux à rester plus au nord de l'Europe. Malgré de fortes oscillations interannuelles, la tendance globale, qui restait stable sur la période 2000-2011, repasse significativement à la baisse (- 45,9 %) sur la période considérée (2000-2013).
- **Grive litorne**, *Turdus pilaris* (bleu) : La Grive litorne voit ses effectifs hivernants très légèrement augmenter en janvier 2013. Là encore, au-delà de fortes fluctuations interannuelles, se dessine une tendance globalement négative sur la période 2000-2013 (- 28,6 %). Contrairement à la période de reproduction, cette tendance repose sur un nombre conséquent de contacts et peut donc être considérée comme plus fiable.



© D. Roux / ONCFS

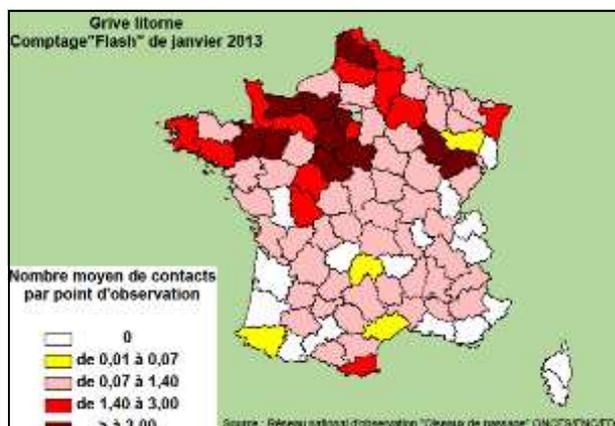


Cartographie de l'abondance locale de la Grive mauvis - janvier 2013.

Fait marquant

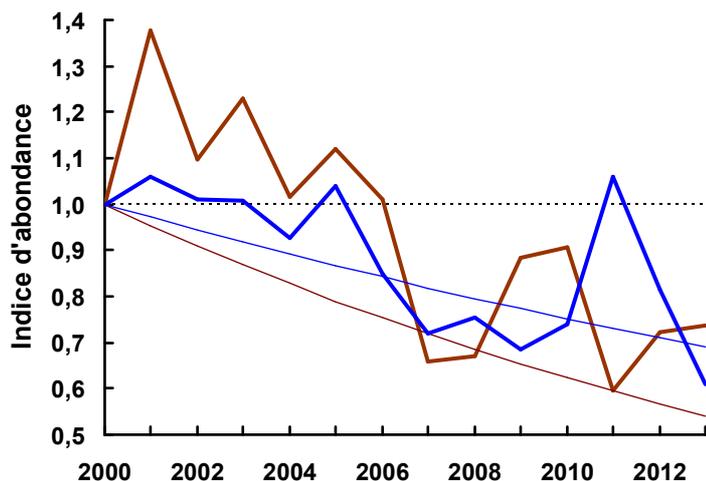
- **Faible remontée de l'abondance en 2013 pour ces 2 espèces, mais la tendance globale reste négative.**

D. Gest (www.dgestim.com)



Cartographie de l'abondance locale de la Grive litorne - janvier 2013.

Turdidae



Evolution de l'indice d'abondance de la Grive musicienne (marron) et de la Grive draine (bleu) à l'échelle nationale en janvier.

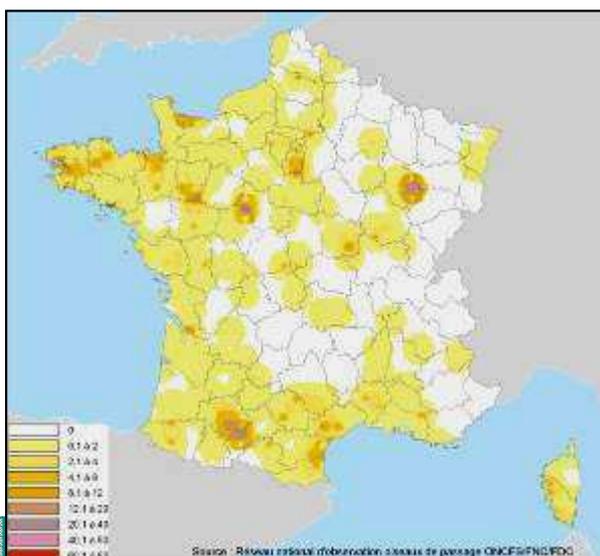
- **Grive musicienne, *Turdus philomelos* (marron)** : l'abondance est similaire à celle estimée en 2012. La tendance globale reste négative sur l'ensemble de la période de suivi (- 36,8 %) avec un taux de croissance annuel de - 3,5 %.

Fait marquant

- **Le déclin de ces 2 espèces se poursuit, de manière plus marquée chez la Grive musicienne.**

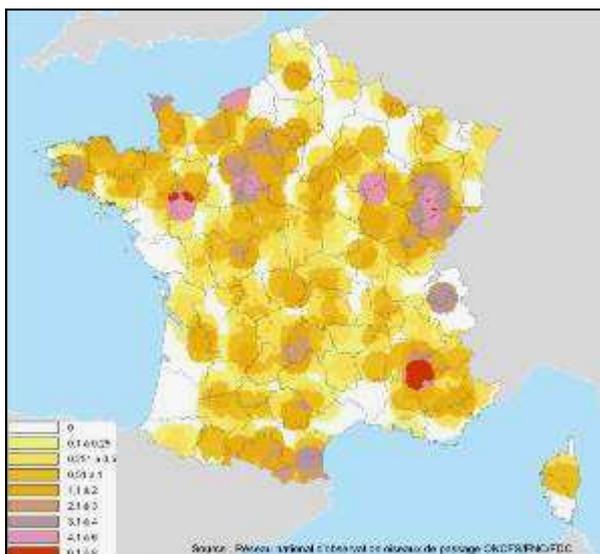


© D. Gest (www.dgestim.com)



Cartographie de l'abondance locale de Grive musicienne - janvier 2013.

- **Grive draine, *Turdus viscivorus* (bleu)** : la baisse enregistrée en 2013 (i.e 0,61) prolonge celle déjà constatée en 2012, faisant elle-même suite à un pic d'abondance en 2011. La face Atlantique et le Nord-Est sont les régions les plus affectées par cette baisse des effectifs. Sur la période considérée (2000-2013), on constate toujours un déclin significatif de - 31,1 %, avec une variation annuelle estimée à - 2,8 %.

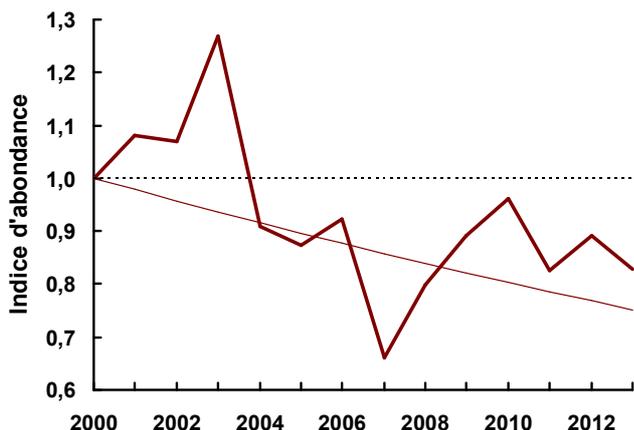


Cartographie de l'abondance locale de Grive draine - janvier 2013.



© D. Roux / ONCFS

Turdidae



Evolution de l'indice d'abondance du Merle noir à l'échelle nationale en janvier.

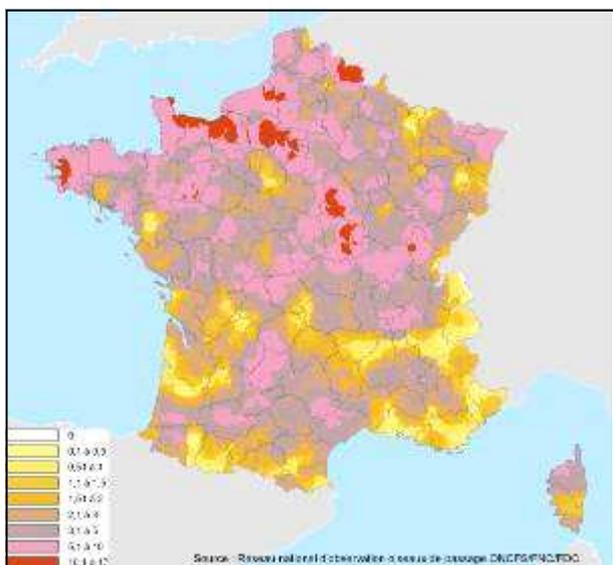
- Merle noir, *Turdus merula* : l'abondance a légèrement baissé en janvier 2013, tout particulièrement dans la moitié sud du pays. La tendance globale mesurée pour cette espèce sur la période considérée (2000-2013) témoigne toujours d'une diminution globale de l'ordre de - 24,8 % avec en moyenne une variation annuelle de l'indice d'abondance de - 2,2 %, même si cette diminution est assez modeste depuis 2010.

Fait marquant

Merle noir : une tendance globale toujours à la baisse.

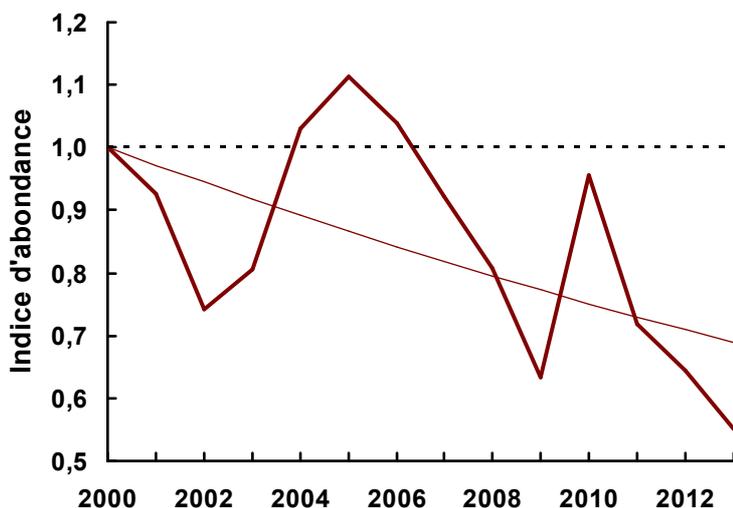


© D. Gest (www.dgestim.com)



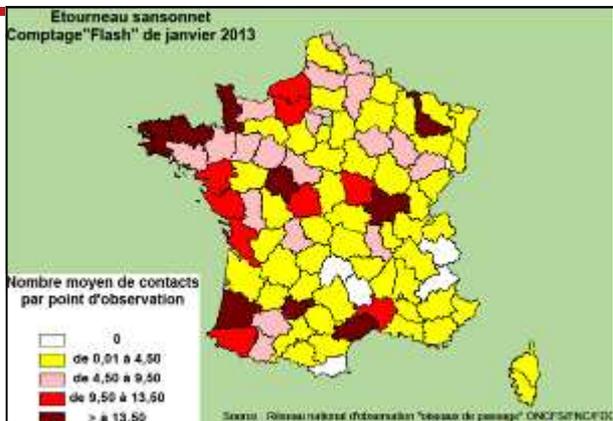
Cartographie de l'abondance locale du Merle noir - janvier 2013.

Sturnidae



Evolution de l'indice d'abondance de l'Étourneau sansonnet à l'échelle nationale en janvier.

- Étourneau sansonnet, *Sturnus vulgaris* : chez cette espèce, les résultats de janvier 2013 sont en baisse pour atteindre l'indice le plus bas depuis 2000 (i.e 0,55). La tendance globale reste toujours à la baisse sur la période considérée (- 31,1 % entre 2000 et 2013).

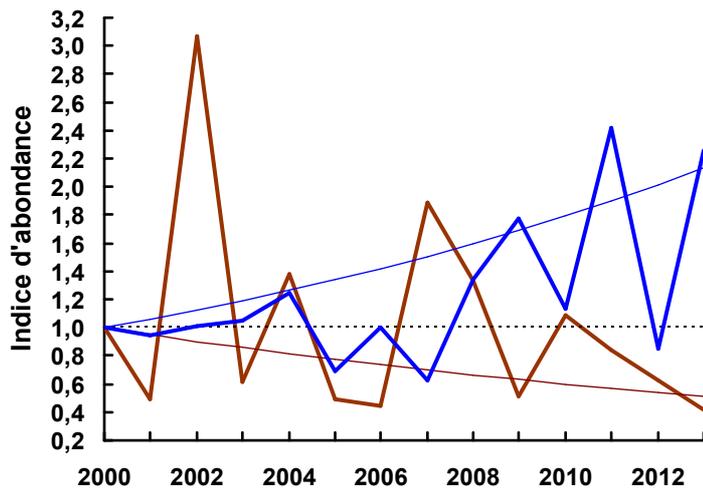


Cartographie de l'abondance locale de l'Étourneau sansonnet - janvier 2013.

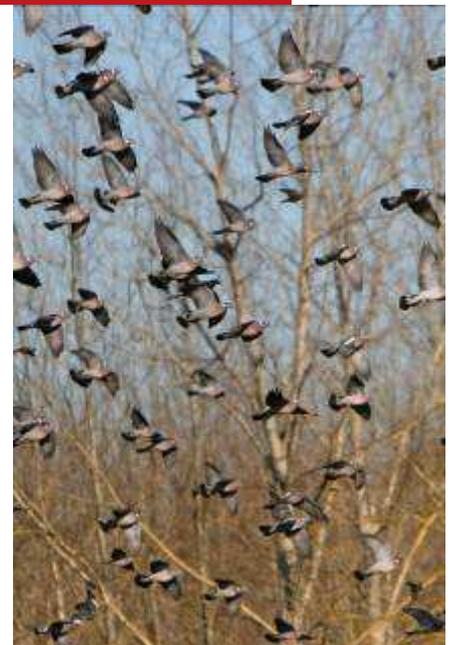
© J.B. Puchala / ONCFS



Colombidae

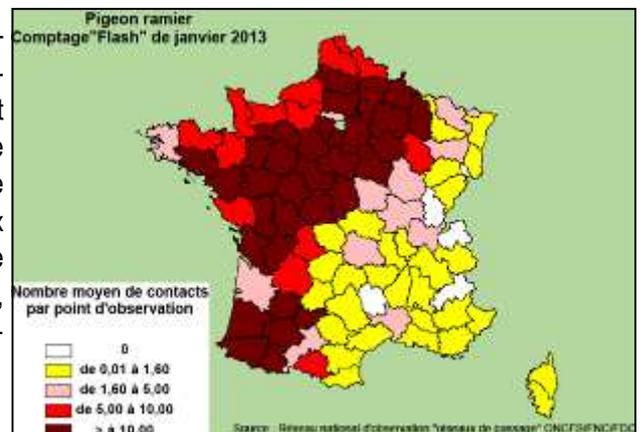


Evolution de l'indice d'abondance du Pigeon colombin (marron) et du Pigeon ramier (bleu) à l'échelle nationale en janvier.



© F. Sabathé

- Pigeon ramier, *Columba palumbus* (bleu)** : L'abondance des hivernants évolue en « dents de scie » d'une année à l'autre, traduisant la plasticité somme toute importante de la distribution de cet oiseau en hiver en France. On retrouve en 2013 une abondance proche de 2011. Cette augmentation de l'abondance pourrait être liée à une arrivée plus importante d'hivernants en réponse aux températures particulièrement froides observées sur le nord de l'Europe. Avec un accroissement annuel de + 6,0 % en moyenne, l'abondance de l'espèce en hiver enregistre une augmentation de + 113,4 % sur les 14 années de suivi.

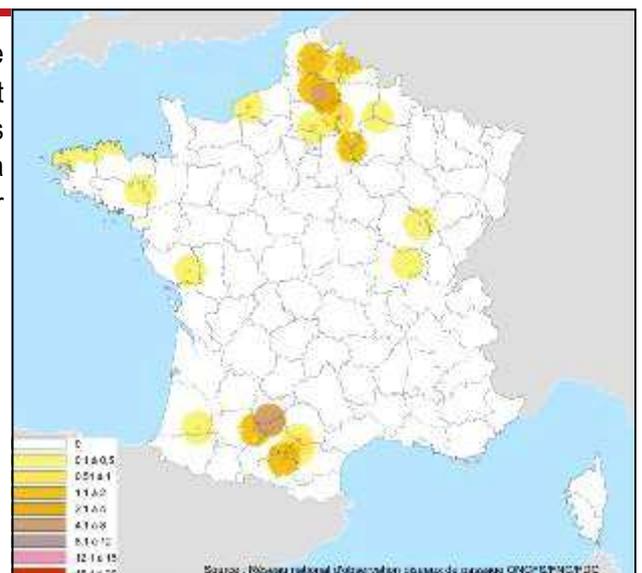


Cartographie de l'abondance locale du Pigeon ramier - janvier 2013.

- Pigeon colombin, *Columba oenas* (marron)** : Cette espèce reste très peu contactée en hiver (n = 124), malgré son comportement grégaire. Elle peut toutefois passer inaperçue au milieu de grands vols de pigeons ramiers. En plus du faible nombre de contacts, la forte variation interannuelle de l'indice ne permet pas de dégager en l'état de tendance fiable.

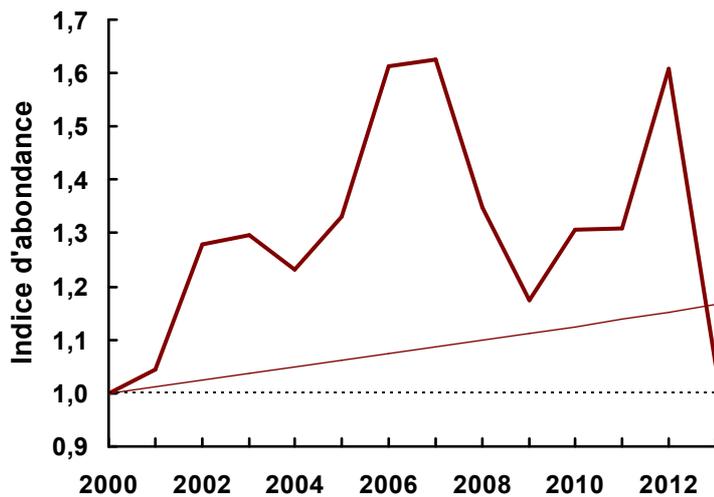


© J.M. Boutin / ONCFS



Cartographie de l'abondance locale du Pigeon colombin - janvier 2013.

■ Colombidae

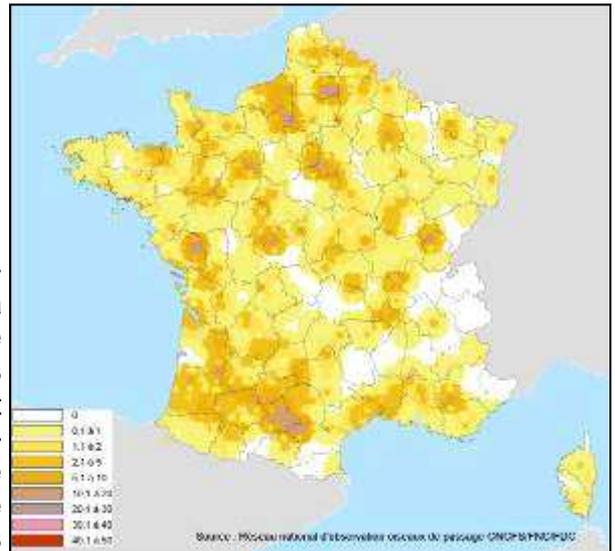


Evolution de l'indice d'abondance de la Tourterelle turque à l'échelle nationale en janvier.

- Tourterelle turque, *Streptopelia decaocto*** : L'hiver 2012-2013 enregistre un effondrement spectaculaire de l'indice d'abondance de la Tourterelle turque pour retrouver quasiment les niveaux d'abondance enregistrés au début du suivi (2000). Les régions montagneuses (massif Central, les chaînes alpines et pyrénéennes orientales) sont les plus affectées par la baisse des effectifs. Une mortalité plus importante engendrée par la vague de froid de février 2012 pourrait être envisagée mais cette espèce n'a pas été mentionnée dans l'enquête décrivant l'impact de cette vague de froid (Lormée et *al.*, Sous presse), et aucune inflexion du suivi des reproducteurs n'a été relevée (page 13). Le succès reproducteur en 2012 est similaire aux années précédentes et n'est donc probablement pas impliqué. Il reste l'hypothèse d'une mortalité accrue des adultes par le développement de pathologies comme la Trichomonose, ou la maladie de Newcastle, bien que celle-ci n'a pas été détectée par le réseau SAGIR. Entre 2000 et 2013, l'abondance hivernale augmente de + 1,2 % par an en moyenne, soit une progression depuis 2000 de + 16,6 %.



© D. Gest (www.dgestim.com)



Cartographie de l'abondance locale de la Tourterelle turque - janvier 2013.

Fait marquant

- Baisse spectaculaire de l'abondance de tourterelles turques en janvier 2013.**



© D. Roux / ONCFS

■ Synthèse des tendances des effectifs hivernants

■ RÉSULTATS 2013 ET TENDANCES ESTIMÉES DEPUIS 2000.

Espèces	Contacts janvier 2013		Tendance ⁽²⁾ 2000-2013 (%)	Borne inf. à 95 %	Borne sup. à 95 %	Variation interannuelle (% moyen)
	Nb	Moy ⁽¹⁾				
Alouette des champs	8 323	1,7232	- 22,0**	- 30,62	- 12,29	- 1,89
Alouette lulu	334	0,0698	+ 82,6**	+ 25,85	+ 164,83	+ 4,74
Étourneau sansonnet	29 819	6,2318	- 31,1**	- 37,57	- 23,85	- 2,82
Grive draine	873	0,1807	- 31,1**	- 37,73	- 23,65	- 2,82
Grive litorne	5 541	1,1472	- 28,6**	- 36,97	- 19,09	- 2,56
Grive musicienne	918	0,1901	- 36,8**	- 45,62	- 26,55	- 3,47
Grive mauvis	1 740	0,3602	- 45,9**	- 51,85	- 39,13	- 4,61
Merle noir	4 321	0,8946	- 24,8**	- 28,33	- 21,04	- 2,17
Pigeon colombin	124	0,0259	- 48,5**	- 65,77	- 22,63	- 4,98
Pigeon ramier	4 117	0,8604	+ 113,4*	+ 91,24	+ 138,09	+ 6,00
Pluvier doré	77 078	15,9582	- 47,6**	- 62,46	- 26,82	- 4,85
Tourterelle turque	1 571	0,3283	+ 16,6**	+ 6,63	+ 27,45	+ 1,19
Vanneau huppé	20 252	4,2324	- 48,9**	- 56,01	- 40,58	- 5,03

(1) La moyenne est obtenue en divisant le nombre de contacts par le nombre de points d'observation échantillonnés.

(2) La tendance sur la période 2000-2013 est estimée sur la base d'un modèle lissé (tendance linéaire). Les tendances significatives apparaissent en gras (** = $P < 0,01$; * = $P < 0,05$). Les couleurs bleue ou rouge indiquent respectivement une tendance à l'augmentation ou au déclin des effectifs. Les bornes inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont figurées.



© D. Roux / ONCFS

■ Bibliographie

- **ter Braak, C.J.F., van Strien, A.J., Meijer, R. & Verstrael, T.J. (1994).** - Analysis of monitoring data with many missing values : wich method ? In : W. Hegemeijer & T. Versatrael, (eds) Bird Numbers 1992. Distribution, Monitoring and Ecological Aspects. Processings of the 12th International Conference of the International Bird Census Committee and European Ornithological Atlas Committee. SOVON, Beek-Ubbergen, The Netherlands.
- **Pannekoek, J. & Van Strien, A. (2005).** - TRIM 3 Manual (Trends & Indices for Monitoring data). Statistics Netherlands. 58 p.
- **Roux D., Lormée H., Boutin J.M. & Eraud C. (2008).** - Oiseaux de passage nicheurs en France : bilan de 12 années de suivi. *Faune Sauvage* n° 282 : 35-45.
- **Météo France** / http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/climat_france
- **Lormée H., Ferrand, Y., Bastat, C., Coreau, D., Gossmann, F., Trolliet, B., Roux, D., Eraud, C & Boutin, J.M.** - Effects of the February 2012 cold spell on terrestrial birds wintering in France. *Ringling & Migration*, sous presse.

Sites internet :

- **Agreste** : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/conjoncture/le-bulletin/>
- **NOA** : <http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/composites/day/>
- **INSPIRE** : <http://carmen.carmencarto.fr/38/act13.map#>
- **ONCFS** : <http://www.oncfs.gouv.fr/Reseau-Oiseaux-de-passage-ru103/Infos-Reseau-Oiseaux-de-passage-ar239>



© D. Roux / ONCFS