

Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Île-de-France

Rapport d'activités 2010



Juillet 2011



Centre Ornithologique Ile-de-France

Etudier, Sensibiliser, Protéger la nature

Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Île-de-France

Rapport d'activités 2010

Auteur : ANGLADE Irène

Observateurs : L. ALBESA, S. BARBERIS, F. BARTH, Y. BATAILHOU, D. BEAUDOUIN, L. BENTZE, P. BERTRAND, C. BLAMPAIN, L. BOITEUX, D. BOUCHET, S. BOUFFLET, B. BOUGEARD, P. CAGGIARI, L. CHEVALLIER, F. CHIRON, T. CHOPIN, O. CLAESSENS, J. COATMEUR, N. COCAGNE, G. DA COSTA, Y. DAVID, O. DEHORTER, S. DETANTE-BRISON, E. DIEU, S. DUCATEZ, F. BRANGER, E. FENART, P. FIQUET, N. FLAMANT, B. FONTAINE, C. GLORIA, E. GONZALEZ, P. HAFFNER, P. HARDING, M. HELIAS, F. JIGUET, R. JULLIARD, L. LAGACHE, J.P. LAIR, D. LALOI, G. LAULHÉ, R. LEBOND, M. LEMAIRE, J.F. MAGNE, F. MALHER, D. MAURAS, O. PAIKINE, J.J. PAILLER, M. PENPENY, F. RAYMOND, P. ROSPABE, D. ROUSSEAU, D. SENEAL, O. SIGAUD, J.M. TERNISIEN, L. THIBEDORE, S. TINSEAU, R. TROUSSEAU, A. VERNIER, H. VERSAVEL, L. VINDRAS, A. VINOT, C. WALBECQUE, M. ZUCCA

Crédits photographiques : I. ANGLADE, J. COATMEUR, G. LAULHE, G. NOCLE

Les photos du présent document ne sont pas libres de droits. Sauf autorisation explicite du propriétaire ou/et du diffuseur de l'œuvre, leurs reproductions, représentations, adaptations ou modifications, quel que soit le moyen ou le procédé utilisé, est interdite.

Remerciements : Le CORIF remercie vivement le Conseil Régional d'Île-de-France, le Conseil Général de l'Essonne, le Conseil Général du Val-d'Oise et la Mairie de Paris pour leur soutien financier à l'Observatoire, ainsi que les nombreux observateurs indispensables au fonctionnement de l'OROC.



Maison de l'Oiseau - Parc forestier de la Poudrerie, Allée Eugène-Burlot - 93410 VAUJOURS

Tél. : 01 48 60 13 00 - Fax : 01 48 60 13 33 - corif@corif.net - www.corif.net

Association agréée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, par le Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative

et par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Affiliée à France Nature Environnement.

Sommaire

I. Le réseau de l'OROC	p. 3
II. Validation des données	p. 7
III. Résultats généraux	p. 7
III.1 Abondance et statut	p. 11
III.2 Richesse et diversité	p. 13
IV. Évolution des espèces	p. 14
V. Évolution des indicateurs "habitat"	p. 15
VI. Quelques espèces à la loupe	p. 17
VI.1 L'Alouette des champs, <i>Alauda arvensis</i>	p. 17
VI.2 Le Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>	p. 18
VI.3 Le Bruant proyer, <i>Emberiza calandra</i>	p. 20
VI.4 L'Hirondelle de fenêtre, <i>Delichon urbica</i>	p. 21
VI.5 Le Pigeon colombin, <i>Columba oenas</i>	p. 22
VI.6 La Perruche à collier, <i>Psittaculia krameri</i>	p. 23
Conclusion	p. 25
Bibliographie	p. 25

Annexe 1 : Protocole national du programme STOC E.P.S., utilisé dans le cadre de l'Observatoire Régional des Oiseaux Communs

Table des Illustrations

Graphique 1 : Évolution du nombre d'observateurs du réseau OROC _____	p. 4
Graphique 2 : Évolution du nombre de carrés suivis dans le cadre de l'OROC _____	p. 4
Graphique 3 : Évolution du nombre de carrés OROC prospectés dans les différents départements franciliens _____	p. 5
Graphique 4 : Répartition du nombre d'espèces, puis des effectifs, en fonction du statut des espèces dans l'OROC _____	p. 11
Graphique 5 : Effectifs contactés entre 2002 et 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 13
Graphique 6 : Évolution des indicateurs "habitat" en Île-de-France entre 2002 et 2010 _____	p. 16
Graphique 7 : Évolution de l'Alouette des champs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 18
Graphique 8 : Bruant jaune et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 19
Graphique 9 : Bruant proyer et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 20
Graphique 10 : Évolution des effectifs d'Hirondelle de fenêtre entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 21
Graphique 11 : Évolution des effectifs du Pigeon colombin entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 23
Graphique 12 : Perruche à collier et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC _____	p. 24
Carte 1 : Répartition des carrés suivis en 2010 et les années précédentes _____	p. 5
Carte 2 : Zones de sous-prospection établies entre 2004 et 2010 et entre 2004 et 2008 _____	p. 6
Carte 3 : De gauche à droite et de haut en bas, répartition des effectifs globaux des espèces omniprésentes, des espèces très communes et des espèces peu communes _____	p. 12
Carte 4 : Répartition des effectifs de l'Alouette des champs, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 18
Carte 5 : Répartition des effectifs de Bruant jaune, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 19
Carte 6 : Répartition des effectifs de Bruant proyer, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 20
Carte 7 : Répartition des effectifs d'Hirondelle de fenêtre, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 22
Carte 8 : Répartition des effectifs du Pigeon colombin, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 23
Carte 9 : Répartition des effectifs de la Perruche à collier, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC _____	p. 24
Tableau 1 : Liste des espèces contactées entre 2002 et 2010 ; effectifs notés en 2010 et statuts de rareté dans le cadre de l'OROC _____	p. 8
Tableau 2 : Taux de croissance des espèces entre 2002 et 2010 en Île-de-France _____	p. 14
Tableau 3 : Liste et spécialisations des espèces utilisées pour les indicateurs "habitat" en Île-de-France _____	p. 16
Photo 1 : Alouette des champs _____	p. 17
Photo 2 : Hirondelles de fenêtre au nid _____	p. 21
Photo 3 : Pigeon colombin _____	p. 22

L'année 2010 a été la septième année de mise en place de l'Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Île-de-France (OROC). L'OROC, déclinaison régionale du Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnage Ponctuel Simple (STOC-EPS), a été créé en 2004 par le CORIF et le C.R.B.P.O. (Centre de Recherches par le Bagueage des Populations d'Oiseaux). Depuis lors, le CORIF assure, à travers l'OROC, la coordination régionale du STOC-EPS.

Le STOC-EPS a pour objectif de suivre les oiseaux communs sur le long terme pour étudier leurs évolutions. Le STOC-EPS est un des programmes phares de Vigie-Nature qui a pour but la surveillance de la Biodiversité sur l'ensemble de la France. Pour cela, Vigie-Nature développe des protocoles simplifiés et standardisés, permettant le développement d'indicateurs de l'état de santé général de la Biodiversité. Ainsi, des recensements standardisés des chauves-souris, des plantes, des papillons de jour, des escargots et des bourdons ont été mis en place¹.

Le STOC-EPS et l'OROC sont basés sur un important réseau de bénévoles qui assurent l'essentiel des relevés de terrain. Ce réseau de bénévoles est indispensable à l'obtention d'analyses pluriannuelles à l'échelle française et francilienne. Par conséquent, le protocole du STOC-EPS a été établi de manière à être accessible au plus grand nombre possible d'ornithologues. En résumé, ce protocole consiste en un suivi d'un carré de quatre kilomètres carrés. Chaque observateur effectue, sur son carré, deux passages par an, avant et après le 8 mai et au moins à quatre semaines d'intervalle. A chaque passage, il réalise 10 points d'écoute de cinq minutes au cours desquels il comptabilise tous les individus de toutes les espèces vues ou entendues autour du point (Annexe 1). Il ne s'agit pas de faire un relevé exhaustif, mais de réaliser un inventaire représentatif de l'avifaune du carré. La multiple répétition du protocole et la standardisation des relevés permettent alors de lisser les biais dus à chaque observateur.

Chaque année, les coordinateurs régionaux animent et organisent les suivis en région. Ils regroupent les données récoltées par les observateurs pour les transmettre ensuite au coordinateur national. Le CORIF réalise également, chaque année, des analyses à l'échelle de la région francilienne.

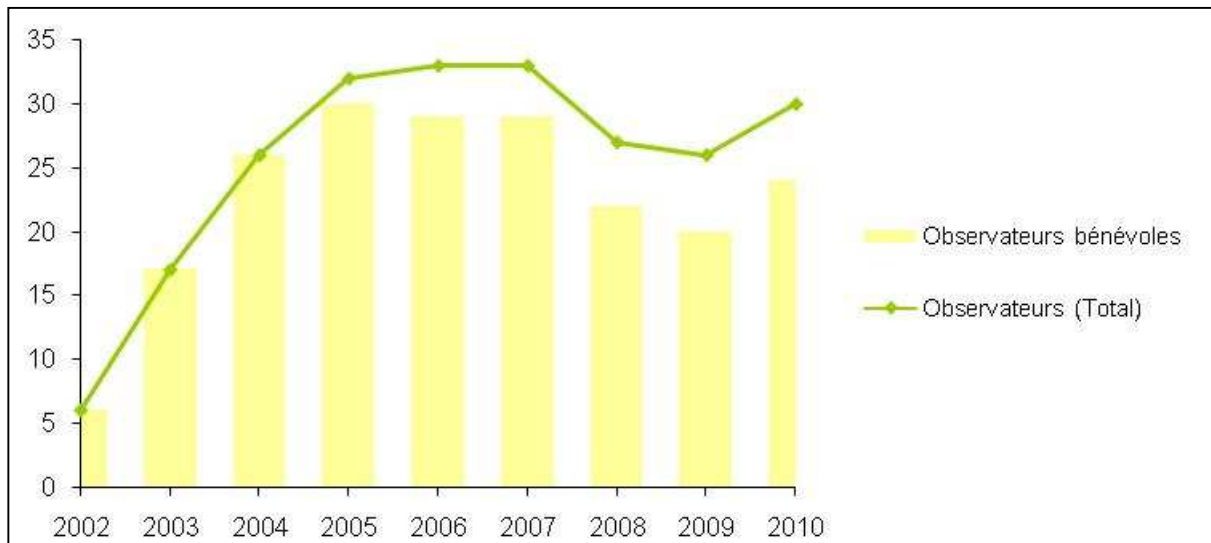
I. Le réseau de l'OROC

Le réseau de l'OROC regroupe, en 2010, 64 observateurs. Toutefois, tous ne prospectent pas chaque année leurs carrés. Ainsi, en 2010, 30 observateurs nous ont renvoyé des données collectées dans le cadre de l'OROC. Cette participation, plus importante que les deux années précédentes, a permis d'enrayer la baisse de la prospection constatée les années antérieures (Graphique 1).

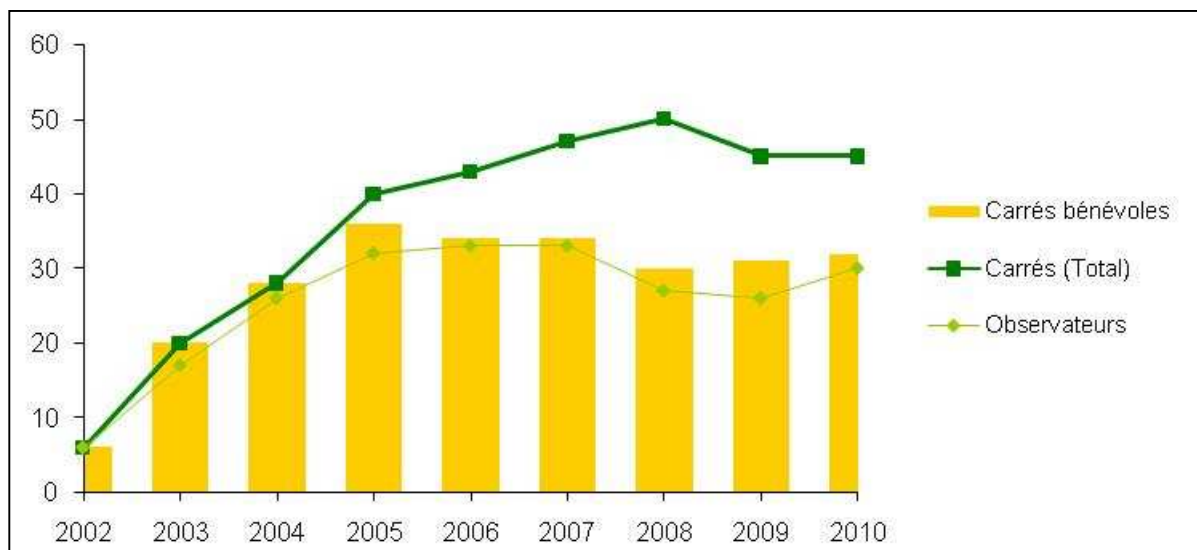
La majorité, 91 %, des observateurs sont des bénévoles. Mais des salariés ont commencé à prospecter des carrés OROC en 2005 dans le but de rééquilibrer la prospection dans la région. En effet, avant 2005, les nouveaux carrés étaient tirés aléatoirement dans un rayon de 10 kilomètres autour de la commune choisie par l'observateur. Or, en 2004, ce mode d'attribution des carrés avait entraîné un déséquilibre de la prospection : les carrés suivis n'étaient pas représentatifs de l'ensemble de l'Île-de-France. Par conséquent, entre 2005 et 2008, le tirage des carrés a été orienté de manière à obtenir une représentation proportionnelle des grands types de milieux de la région francilienne : agricole, forestier et urbain. Puis, en 2006, le département de Seine-et-Marne a lancé des prospections dans le

¹ Pour plus de renseignements : <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>

cadre de son *Atlas de la Biodiversité de Seine-et-Marne*. Les recensements de l'avifaune étaient basés sur le protocole STOC-EPS et ont été intégrés à l'OROC. Enfin, depuis 2008, l'O.D.B.U., l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine de la Seine-Saint-Denis, s'appuie le CORIF et la L.P.O. pour réaliser des inventaires STOC-EPS dans le département.



Graphique 1 : Évolution du nombre d'observateurs du réseau OROC

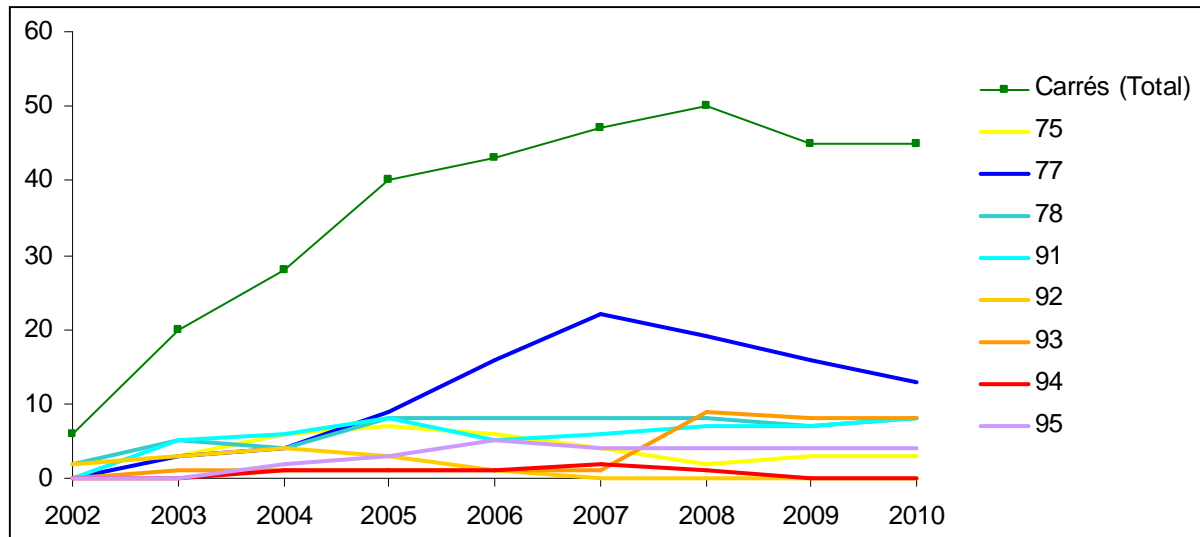


Graphique 2 : Évolution du nombre de carrés suivis dans le cadre de l'OROC

Le nombre de carrés suivis a augmenté entre 2002 et 2008, pour se stabiliser à 45 carrés inventoriés en 2009 et 2010. Tandis que le nombre d'observateurs, lui, a augmenté jusqu'à 2006, puis a légèrement baissé de 2007 à 2009, pour remonter en 2010. La baisse observée en 2007 et 2008 peut en partie être expliquée par le départ, au bout de quatre ans de prospection, de certains des bénévoles qui avaient intégré le réseau OROC avant 2005.

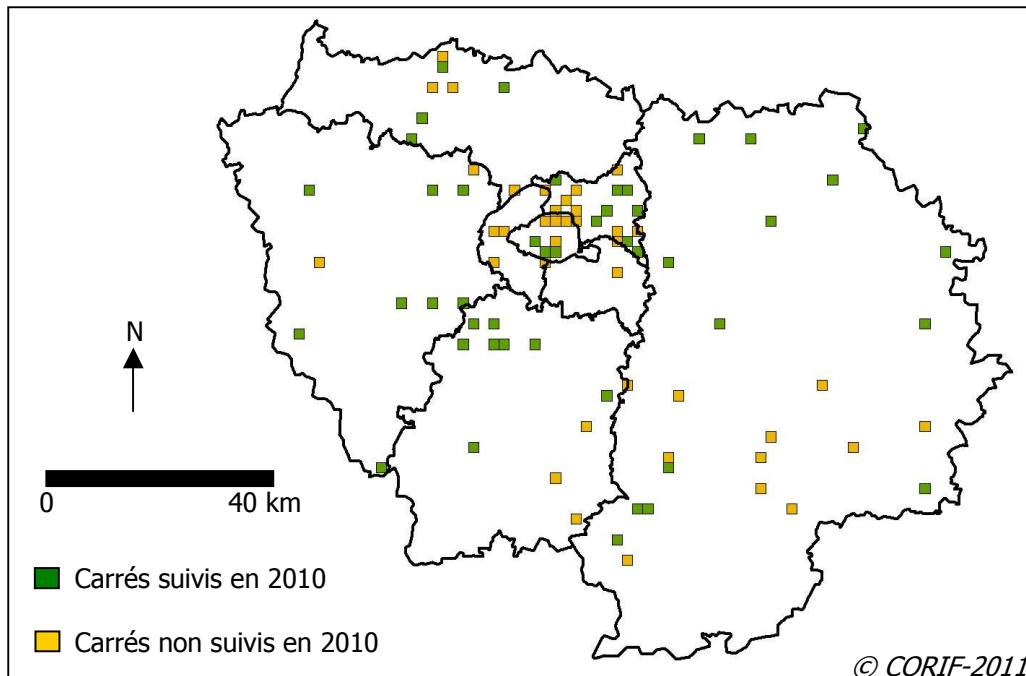
En 2010, et sur l'ensemble de la période de l'OROC, le nombre de carrés prospectés par département est proportionnel à la surface des départements franciliens (respectivement : $W=15$, $p=0,6905$; $W=14$, $p=0,8413$) et des grands types de milieux de la région (respectivement : $W=11$; $p=0,4857$; $W=10$; $p=0,6857$). La Seine-et-Marne reste, par conséquent, le département le plus prospecté dans le cadre de l'OROC, même si le nombre de carrés suivis (13 en 2010) continue de diminuer dans ce département (Graphique 3). En 2010, huit carrés ont été prospectés dans chacun des départements des Yvelines, de

l'Essonne et de la Seine-Saint-Denis. L'effort de prospection pour l'OROC est très stable sur ces trois départements. Il est également stable dans le Val-d'Oise avec quatre carrés suivis en 2010. A Paris, le nombre de carrés inventoriés s'est stabilisé à trois carrés entre 2009 et 2010. Aucun carré n'a été suivi dans les Hauts-de-Seine et dans le Val-de-Marne en 2010.



Graphique 3 : Évolution du nombre de carrés OROC prospectés dans les différents départements franciliens.

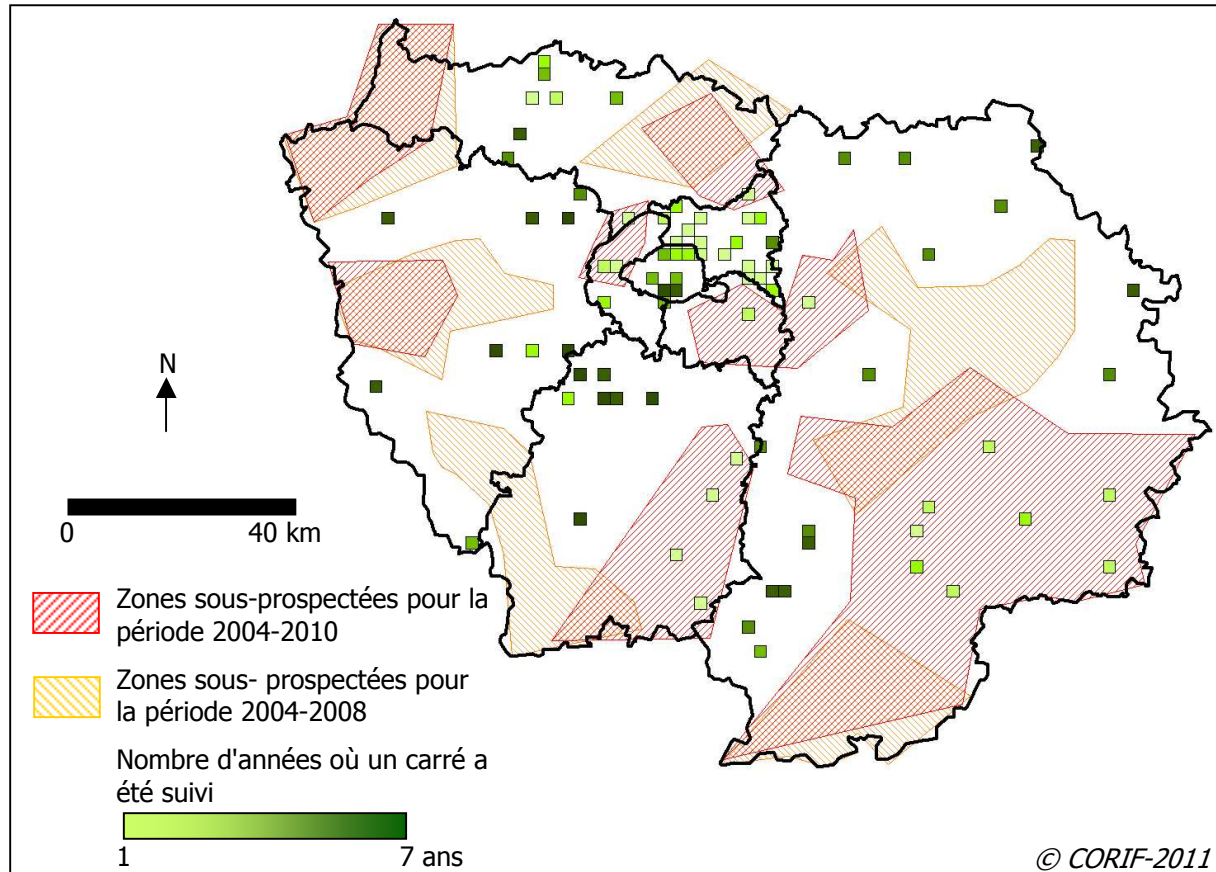
Même si la répartition des carrés dans la région est proportionnelle à la surface des départements, au sein même de ces départements, la répartition des carrés évolue au fil des années (Carte 1).



Carte 1 : Répartition des carrés suivis en 2010 et les années précédentes

En Seine-et-Marne, les observateurs qui suivent la majorité des carrés du sud du département n'ont pas envoyé de données en 2010. De la même manière, les carrés du sud-est de l'Essonne n'ont a priori pas été prospectés en 2010. A Paris, alors que le nord de la capitale a été bien suivi les années précédentes, les inventaires réalisés dans le cadre de l'OROC ont tous été effectués dans le sud parisien, en 2010. Et en Seine-Saint-Denis, les

prospections ont surtout été réalisées à l'est du département, en 2010. En conséquence, les zones sous-prospectées entre 2004 et 2010 sont différentes de celles qui avaient été établies pour la période 2004-2008² (Carte 2). De petites zones sous-prospectées sont apparues dans la petite couronne francilienne du fait de l'abandon des carrés des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne. Les carrés du sud-est de la Seine-et-Marne étant moins prospectés que les carrés du nord du département et de la forêt de Fontainebleau, la zone sous-prospectée seine-et-marnaise s'est étalée au sud du département. De la même manière, en Essonne, la zone de sous-prospection s'est décalée à l'est du département.



Carte 2 : Zones de sous-prospection établies entre 2004 et 2010 et entre 2004 et 2008

La légère augmentation du nombre d'observateurs constatée entre 2009 et 2010 n'aura pas suffi à diminuer les zones sous-prospectées dans la région. Il reste donc nécessaire de développer le réseau de l'OROC. Pour cela, le CORIF a participé, en 2010, à un "rendez-vous nature" organisé par le département de l'Essonne et aux "rencontres naturalistes d'Île-de-France" de NatureParif. Dans les deux cas, il s'agissait de mettre en avant les résultats déjà obtenus dans le cadre de l'OROC et l'intérêt de ce suivi pour la conservation de l'avifaune commune. En 2010, NatureParif a souhaité apporter son appui à l'OROC, notamment en facilitant la mise en place des premières assises régionales du STOC-EPS en Île-de-France pour 2011.

² Ces zones de sous-prospection sont établies en fonction de la localisation de l'ensemble des carrés et du nombre d'années pendant lesquels ces carrés ont été suivis. Plus le carré a été suivi, plus l'effort de prospection est jugé important.

II. Validation des données

Comme chaque année, les données récoltées sont d'abord à valider au regard du protocole. En effet, tous les observateurs ne respectent pas intégralement, pour une raison ou pour une autre, le protocole du STOC-EPS. Or, la qualité des analyses réalisées est en partie dépendante du respect de ce protocole : ce respect permet de limiter les biais d'observations. En fonction du type et de l'importance de ces écarts au protocole, certaines données doivent être retirées pour conserver la valeur des résultats obtenus. Les critères de validation des données sont les mêmes d'une année sur l'autre.

En 2010, un seul passage a été réalisé sur quatre des carrés suivis, et certains points d'écoute n'ont pas été effectués sur deux carrés. Les inventaires de ces six carrés ont été conservés dans la base de données. Six points ont été réalisés avant 6h00 et 45 points ont été effectués après 10h00 du matin, donc en dehors des horaires recommandés par le protocole. Les points faits avant 5h30 (deux en 2010) ou après 12h00 (trois en 2010) ont été retirés de la base de données. En 2010, deux passages ont été réalisés en dehors des dates prévues par le protocole. Comme ces passages ont été effectués la veille ou le lendemain des dates limites, ils ont été conservés dans la base de données.

Les individus, pour lesquels l'espèce n'a pas pu être déterminée, ont été retirés. En 2010, il s'agissait de 42 oiseaux, de 35 passereaux, de 14 pigeons, de huit mésanges, de six oies, de cinq hirondelles, de trois corvidés, d'un héron, d'un laridé et d'un pipit ; soit 116 oiseaux.

Les relevés ont globalement été faits dans de bonnes conditions météorologiques. Seuls trois passages ont été réalisés avec un vent moyen à fort, deux passages avec une visibilité moyenne, et un passage a été effectué sous la bruine. Les données de ces passages ont été conservées dans la base.

III. Résultats généraux

De 2002 à 2010, 98 040 oiseaux ont été notés dans le cadre de l'OROC sur l'ensemble de l'Île-de-France. Ils appartiennent à 155 espèces différentes, soit 43 % des espèces observées dans la région et 88 % des espèces nicheuses sur le territoire francilien (Tableau 1).

En 2010, les observateurs ont compté 12 246 individus de 115 espèces différentes. Cette année, deux nouvelles espèces ont été observées dans le cadre de l'OROC : le Canard mandarin et le Pouillot ibérique.

Le Canard mandarin est une espèce exotique. Il a été introduit en France comme espèce d'ornement et se reproduit maintenant à l'état sauvage sur le territoire national. Il peut être observé sur toutes sortes de surfaces en eaux pourvu qu'elles soient à proximité d'un boisement.

Le Pouillot ibérique a été récemment différencié du Pouillot véloce. Les populations de Pouillot ibérique se cantonnent généralement à l'ouest des Pyrénées, au nord de l'Espagne et au Portugal, mais des individus sont occasionnellement observés dans le nord de la France, et notamment en Île-de-France. Le Pouillot ibérique et le Pouillot véloce semblent vivre dans des milieux similaires, c'est-à-dire dans les forêts, les taillis, les clairières, les bosquets, les grosses haies, les parcs et les jardins.

En revanche, 41 espèces, relevées les années précédentes dans le cadre de l'OROC, n'ont pas été revues en 2010. Il s'agit toutes d'espèces occasionnelles ou rares ou localisées dans la région.

Tableau 1 : Liste des espèces contactées entre 2002 et 2010 ; effectifs notés en 2010 et statuts de rareté dans le cadre de l'OROC

Espèce	Effectif en 2010	Statut dans l'OROC ³
Accenteur alpin	0	occasionnelle
Accenteur mouchet	160	très commune
Alouette des champs	301	commune
Alouette lulu	5	rare ou localisée
Autour des palombes	0	occasionnelle
Bécasse des bois	0	occasionnelle
Bécassine des marais	0	occasionnelle
Bec-croisé des sapins	0	occasionnelle
Bergeronnette des ruisseaux	2	rare ou localisée
Bergeronnette flavéole	0	occasionnelle
Bergeronnette grise	20	commune
Bergeronnette printanière	92	peu commune
Bernache du Canada	3	rare ou localisée
Bernache nonnette	0	rare ou localisée
Blongios nain	0	occasionnelle
Bondrée apivore	3	rare ou localisée
Bouscarle de Cetti	1	rare ou localisée
Bouvreuil pivoine	9	peu commune
Bruant des roseaux	6	rare ou localisée
Bruant jaune	43	peu commune
Bruant proyer	46	peu commune
Bruant zizi	5	rare ou localisée
Busard des roseaux	0	rare ou localisée
Busard Saint-Martin	11	rare ou localisée
Buse variable	12	peu commune
Caille des blés	10	rare ou localisée
Canard carolin	0	occasionnelle
Canard colvert	89	commune
Canard mandarin	1	occasionnelle
Chardonneret élégant	62	commune
Chevalier aboyeur	0	occasionnelle
Chevalier culblanc	0	rare ou localisée
Chevalier gambette	0	occasionnelle
Chevalier guignette	0	rare ou localisée
Chevêche d'Athéna	0	rare ou localisée
Choucas des tours	8	rare ou localisée
Chouette hulotte	2	rare ou localisée
Cisticole des joncs	0	rare ou localisée
Cochevis huppé	1	rare ou localisée
Combattant varié	0	occasionnelle
Corbeau freux	182	peu commune
Corneille noire	756	omniprésente
Coucou gris	109	commune

³ Le statut de chaque espèce est défini par le nombre de carrés où l'espèce est présente : occasionnelle : présente dans moins de 25 % des carrés et observées une seule année ; rare ou localisée : vue dans moins de 25 % des carrés mais observées plusieurs années ; peu commune : notée dans 25 à 50 % des carrés ; commune : relevée dans 50 à 75 % des carrés ; très commune : présente dans plus de 75% des carrés ; omniprésente : notée sur tous les carrés prospectés.

Espèce	Effectif en 2010	Statut dans l'OROC ³
Cygne tuberculé	8	rare ou localisée
Engoulevent d'Europe	0	occasionnelle
Épervier d'Europe	3	peu commune
Étourneau sansonnet	990	très commune
Faisan de Colchide	104	commune
Faisan vénéré	0	occasionnelle
Faucon crécerelle	16	commune
Faucon émerillon	0	occasionnelle
Faucon hobereau	0	rare ou localisée
Faucon pèlerin	0	occasionnelle
Fauvette à tête noire	464	très commune
Fauvette babillarde	1	rare ou localisée
Fauvette des jardins	36	commune
Fauvette grisette	128	commune
Fauvette pitchou	2	rare ou localisée
Foulque macroule	33	rare ou localisée
Fuligule morillon	0	occasionnelle
Gallinule poule-d'eau	15	peu commune
Geai des chênes	69	très commune
Gobemouche gris	2	rare ou localisée
Gobemouche noir	10	rare ou localisée
Goéland argenté	7	rare ou localisée
Goéland brun	0	occasionnelle
Goéland leucopnée	1	rare ou localisée
Goéland pontique	0	occasionnelle
Grand Cormoran	17	peu commune
Grande Aigrette	0	occasionnelle
Grèbe castagneux	3	rare ou localisée
Grèbe huppé	9	rare ou localisée
Grimpereau des jardins	85	commune
Grive draine	22	commune
Grive litorne	0	occasionnelle
Grive musicienne	107	très commune
Grosbec casse-noyaux	2	rare ou localisée
Guêpier d'Europe	0	occasionnelle
Guifette noire	0	occasionnelle
Héron cendré	18	commune
Hirondelle de fenêtre	57	commune
Hirondelle de rivage	8	rare ou localisée
Hirondelle rustique	189	très commune
Huppe fasciée	1	rare ou localisée
Hypolaïs polyglotte	38	commune
Inséparable rosegorge	0	occasionnelle
Linotte mélodieuse	88	commune
Locustelle tachetée	6	rare ou localisée
Loriot d'Europe	25	peu commune
Martinet noir	480	très commune
Martin-pêcheur d'Europe	1	rare ou localisée
Merle à plastron	0	rare ou localisée
Merle noir	639	omniprésente

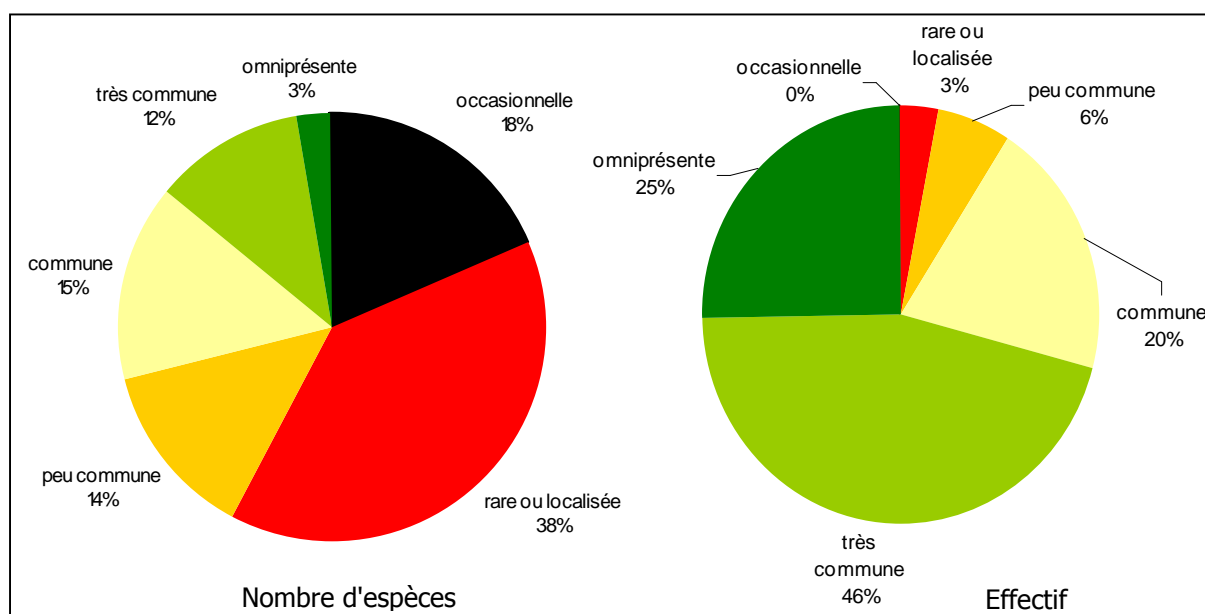
Espèce	Effectif en 2010	Statut dans l'OROC ³
Mésange à longue queue	35	commune
Mésange bleue	223	très commune
Mésange boréale	4	rare ou localisée
Mésange charbonnière	408	omniprésente
Mésange huppée	26	peu commune
Mésange noire	9	rare ou localisée
Mésange nonnette	23	peu commune
Milan noir	1	rare ou localisée
Moineau domestique	907	très commune
Moineau friquet	12	rare ou localisée
Mouette mélanocéphale	1	rare ou localisée
Mouette rieuse	23	peu commune
Oedicnème criard	0	occasionnelle
Oie cendrée	0	occasionnelle
Perdrix grise	41	peu commune
Perdrix rouge	1	rare ou localisée
Perruche à collier	33	rare ou localisée
Petit Gravelot	0	rare ou localisée
Phragmite des joncs	3	rare ou localisée
Pic cendré	0	occasionnelle
Pic épeiche	91	commune
Pic épeichette	8	peu commune
Pic mar	8	rare ou localisée
Pic noir	27	peu commune
Pic vert	102	très commune
Pie bavarde	268	très commune
Pie-grièche écorcheur	2	rare ou localisée
Pigeon biset	913	commune
Pigeon colombin	55	peu commune
Pigeon ramier	1277	omniprésente
Pinson des arbres	497	très commune
Pipit des arbres	52	peu commune
Pipit farlouse	42	peu commune
Pouillot de Bonelli	53	rare ou localisée
Pouillot fitis	49	commune
Pouillot ibérique	1	occasionnelle
Pouillot siffleur	13	rare ou localisée
Pouillot véloce	205	très commune
Râle d'eau	0	rare ou localisée
Roitelet à triple bandeau	1	rare ou localisée
Roitelet huppé	17	peu commune
Rosignol philomèle	90	commune
Rougegorge familier	137	très commune
Rougequeue à front blanc	47	rare ou localisée
Rougequeue noir	57	très commune
Rousserolle effarvate	2	rare ou localisée
Rousserolle verderolle	0	rare ou localisée
Serin cini	25	commune
Sittelle torchepot	59	commune
Sterne pierregarin	3	rare ou localisée

Espèce	Effectif en 2010	Statut dans l'OROC ³
Tadorne casarca	0	rare ou localisée
Tadorne de Belon	0	occasionnelle
Tarier des prés	1	rare ou localisée
Tarier pâtre	8	peu commune
Tarin des aulnes	0	rare ou localisée
Torcol fourmilier	1	rare ou localisée
Tourterelle des bois	20	commune
Tourterelle turque	221	très commune
Traquet motteux	12	rare ou localisée
Troglodyte mignon	280	très commune
Vanneau huppé	0	rare ou localisée
Verdier d'Europe	229	très commune

III.1 Abondance et statut

En 2010, 1277 pigeons ramiers ont été comptabilisés dans le cadre de l'OROC. C'est l'espèce qui présente les effectifs les plus importants pour cette année. Dix autres espèces ont des effectifs supérieurs à 300 individus, dans le cadre de l'OROC, pour l'année 2010 : l'Étourneau sansonnet (990 individus), le Pigeon biset (913), le Moineau domestique (907), la Corneille noire (756), le Merle noir (639), le Pinson des arbres (497), le Martinet noir (480), la Fauvette à tête noire (464), la Mésange charbonnière (408) et l'Alouette des champs (301).

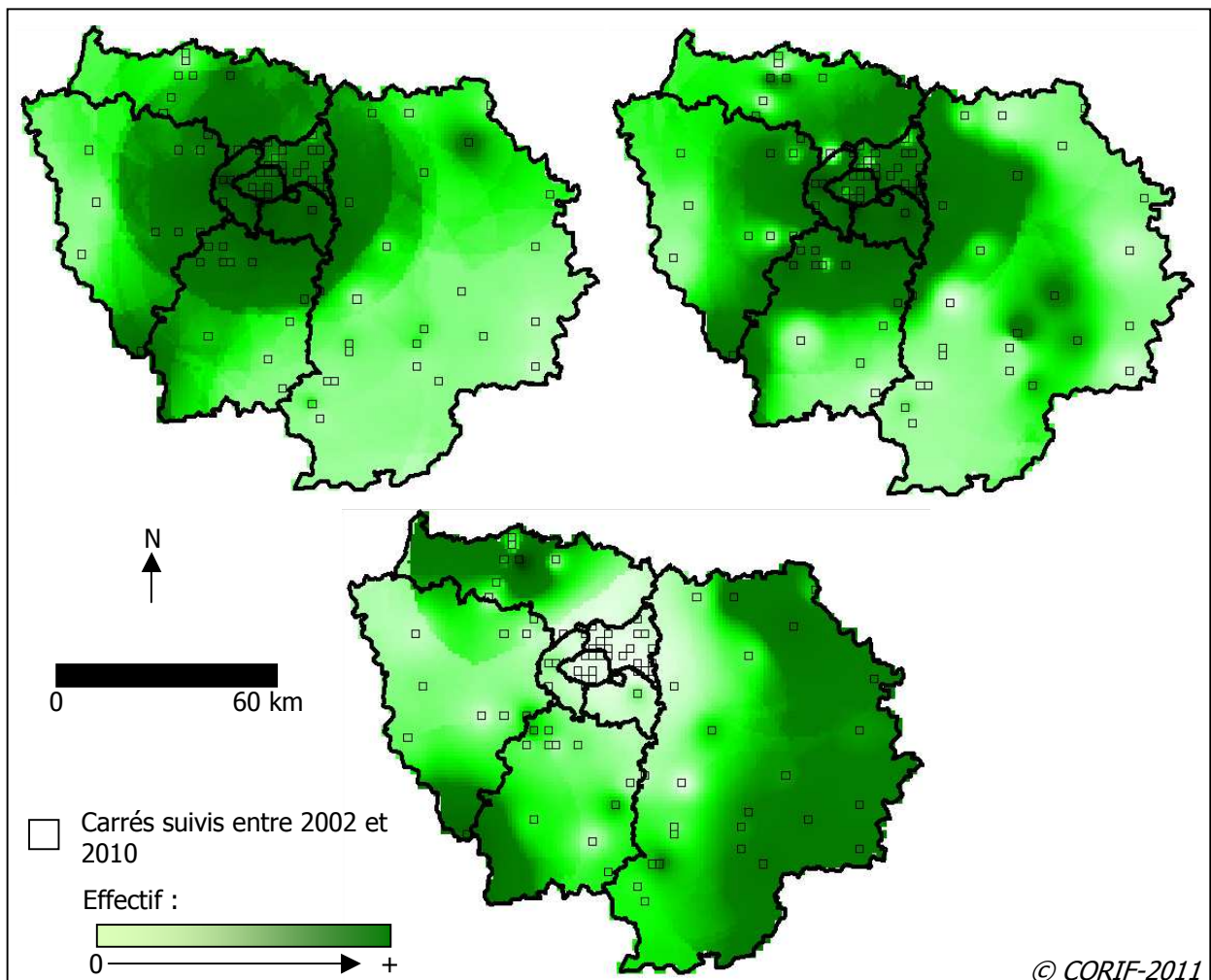
Le Pigeon ramier, la Mésange charbonnière, le Merle noir et la Corneille noire sont des espèces omniprésentes dans l'OROC : elles ont été notées sur l'ensemble des carrés prospectés en Île-de-France. Elles représentent trois pour cent des espèces et 25 % des effectifs (Graphique 4). Les 18 espèces très communes (12 % des espèces) représentent la majorité des effectifs comptabilisés dans le cadre de l'OROC. Vingt-trois espèces sont communes et 21 espèces sont peu communes. Elles comptabilisent respectivement 20 % et six pour cent des effectifs. La majorité des espèces contactées dans le cadre de l'OROC est rare ou localisée, mais elles ne représentent que trois pour cent des individus. Enfin, 29 espèces sont occasionnelles dans l'OROC. Leurs effectifs sont naturellement très faibles.



Graphique 4 : Répartition du nombre d'espèces, puis des effectifs, en fonction du statut des espèces dans l'OROC

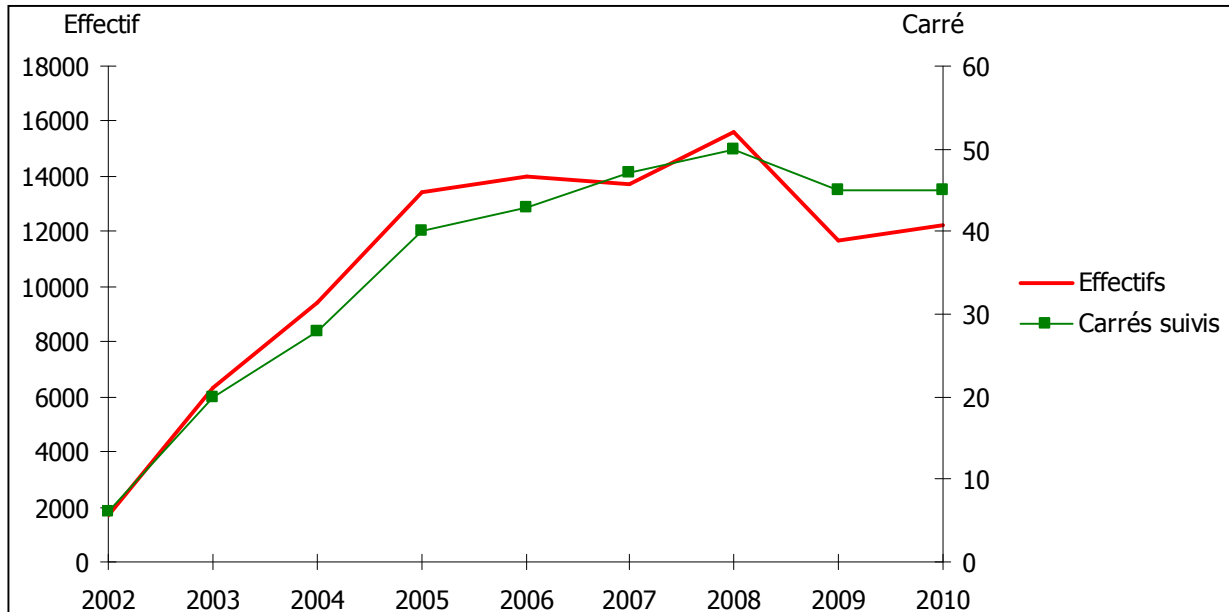
Le Pigeon ramier, la Corneille noire, le Merle noir et la Mésange charbonnière sont des espèces généralistes, bien adaptées à la proximité de l'Homme et aux perturbations anthropiques. Proportionnellement, ces espèces, omniprésentes dans l'OROC, montrent les effectifs les plus importants au centre de l'Île-de-France (Carte 3). Dans cette zone très urbaine, les perturbations et la fragmentation des habitats "naturels" favorisent les espèces généralistes, opportunistes, au détriment d'espèces plus spécialistes. Ces espèces généralistes peuvent, notamment grâce à l'absence de prédateurs ou d'espèces compétitrices, atteindre des effectifs importants. Les espèces dites très communes dans le cadre de l'OROC présentent, proportionnellement, une répartition francilienne assez similaire à celles des espèces omniprésentes. Ce sont également des espèces plutôt généralistes, avec, par exemple, la Fauvette à tête noire et la Mésange bleue ; ou des espèces urbaines, comme le Moineau domestique.

Les espèces peu communes, dans le cadre de l'OROC, sont, en revanche, surtout présentes vers l'extérieur de la région, dans les départements de la grande couronne. Ce sont surtout des espèces spécialistes du milieu agricole, comme le Corbeau freux, le Bruant jaune, le Bruant proyer ou la Perdrix grise, ou encore du milieu forestier avec le Bouvreuil pivoine, le Pic noir, le Pic épeichette, la Mésange huppée ou encore le Roitelet huppé.



Carte 3 : De gauche à droite et de haut en bas, répartition des effectifs globaux des espèces omniprésentes, des espèces très communes et des espèces peu communes

En 2010, les effectifs contactés sont légèrement supérieurs à ceux comptabilisés en 2009 (Graphique 5) même si les effectifs sont statistiquement liés au nombre de carrés suivis (ANGLADE, 2010).



Graphique 5 : Effectifs contactés entre 2002 et 2010 dans le cadre de l'OROC

Toutefois, en tenant compte du nombre de carrés prospectés, les effectifs totaux sont statistiquement en diminution dans la région entre 2002 et 2010 ($z=-8,77$; $p<2e^{-16}$).

III.2 Richesse et diversité

En 2010, la richesse ($35,42\pm 9,48$ s.d.) et la diversité spécifique ($47,70\pm 11,61$ s.d.) des carrés suivis sont similaires à celles calculées en 2009.

Entre 2004 et 2010, la richesse spécifique globale, observée dans le cadre de l'OROC, est de $36,00\pm 10,03$ s.d. ; et la diversité spécifique totale est de $48,34\pm 10,32$ s.d.

En comparaison, la richesse spécifique, calculée dans le cadre de l'OROC entre 2004 et 2008, était de $38,34\pm 1,12$ s.e. et la diversité spécifique était de $50,98\pm 1,36$ s.e. Les carrés prospectés en 2009 et en 2010 semblent donc légèrement moins diversifiés que les sites suivis entre 2004 et 2008. Or, la diversité spécifique d'un carré est significativement différente en fonction du milieu dominant sur le carré (ANGLADE, 2009). Entre 2004 et 2010, les carrés dominés par le milieu bâti possèdent une diversité moyenne de $38,63\pm 10,30$ s.d., contre $50,00\pm 6,84$ s.d. pour les carrés forestiers, $53,13\pm 5,67$ s.d. pour les carrés agricoles et $53,69\pm 7,08$ s.d. pour les carrés "équilibrés" (non dominés par un milieu en particulier). Les carrés urbains représentent 73 % des nouveaux carrés suivis dans le cadre de l'OROC en 2009 et 2010. Les carrés dominés par le milieu bâti sont généralement moins diversifiés que les autres carrés, du fait des perturbations importantes causées par l'urbanisation, mais aussi de leur diversité en habitat moins élevée que les autres carrés.

IV. Évolution des espèces

Depuis plusieurs années, l'évolution des effectifs des espèces les plus communes dans la région est étudiée. Entre 2002 et 2010, l'analyse a porté sur les 76 espèces qui comptabilisaient au moins 50 contacts sur plus de 25 points d'écoute dans le cadre de l'OROC (Tableau 2).

Tableau 2 : Taux de croissance des espèces entre 2002 et 2010 en Île-de-France

Nom	Taux de croissance	Nom	Taux de croissance
Perruche à collier	0,6432	Pie bavarde	stable
Cygne tuberculé	0,3267	Pipit farlouse	stable
Mouette rieuse	0,277	Pouillot de Bonelli	stable
Pigeon colombin	0,1953	Pouillot véloce	stable
Pouillot siffleur	0,1672	Roitelet huppé	stable
Fauvette grisette	0,08287	Rosignol philomèle	stable
Pigeon ramier	0,06338	Rougegorge familier	stable
Faisan de Colchide	0,05744	Rougequeue à front blanc	stable
Martinet noir	0,02575	Rougequeue noir	stable
Corneille noire	0,018821	Tarier pâtre	stable
Bergeronnette printanière	stable	Tourterelle turque	stable
Busard Saint-Martin	stable	Verdier d'Europe	stable
Buse variable	stable	Pinson des arbres	-0,02046
Canard colvert	stable	Moineau domestique	-0,0325
Chardonneret élégant	stable	Grive musicienne	-0,0373
Choucas des tours	stable	Mésange bleue	-0,03882
Corbeau freux	stable	Troglodyte mignon	-0,04158
Coucou gris	stable	Alouette des champs	-0,04229
Faucon crécerelle	stable	Accenteur mouchet	-0,04515
Fauvette à tête noire	stable	Hirondelle rustique	-0,05641
Fauvette des jardins	stable	Pigeon biset	-0,06281
Foulque macroule	stable	Sittelle torchepot	-0,07448
Geai des chênes	stable	Pipit des arbres	-0,0799
Grand Cormoran	stable	Grive draine	-0,08243
Grimpereau des jardins	stable	Étourneau sansonnet	-0,08667
Héron cendré	stable	Pouillot fitis	-0,08728
Hypolaïs polyglotte	stable	Bergeronnette grise	-0,08779
Loriot d'Europe	stable	Bruant jaune	-0,09405
Merle noir	stable	Mésange à longue queue	-0,09579
Mésange charbonnière	stable	Gallinule poule-d'eau	-0,1055
Mésange huppée	stable	Bruant proyer	-0,1059
Mésange nonnette	stable	Linotte mélodieuse	-0,1114
Perdrix grise	stable	Bouvreuil pivoine	-0,1396
Pic épeiche	stable	Serin cini	-0,141
Pic épeichette	stable	Tourterelle des bois	-0,1418
Pic mar	stable	Hirondelle de fenêtre	-0,1508
Pic noir	stable	Moineau friquet	-0,2659
Pic vert	stable	Goéland argenté	-0,3472

Entre 2002 et 2010, 40 ou 53 % des espèces peuvent être considérées comme stables dans la région. Parmi elles, 26 espèces ont été notées en diminution, comme le Verdier d'Europe et le

Corbeau freux, ou en augmentation, tels que le Geai des chênes et le Choucas des tours, en 2009.

Dix espèces paraissent en progression en Île-de-France. La Perruche à collier et le Cygne tuberculé présentent les taux de croissance les plus importants entre 2002 et 2010. Mais, 2010 est la première année où les effectifs de ces deux espèces sont analysés. Leurs augmentations devront donc être confirmées à plus long terme, même si elles correspondent au ressenti des observateurs. La hausse des effectifs de la Corneille noire, du Faisan de Colchide, de la Fauvette grisette, du Martinet noir, du Pigeon ramier correspond aux tendances observées en 2009 en Île-de-France et en France ou en Europe pour ces espèces (JIGUET, 2009). La Mouette rieuse et le Pouillot siffleur montrent de fortes variations inter-annuelles. Il est donc difficile de conclure sur l'augmentation des effectifs de ces espèces en Île-de-France.

Les effectifs de 26 espèces montrent une régression significative dans la région, entre 2002 et 2010. Quatorze espèces présentent une diminution d'abondance supérieure à 50 %⁴. Parmi elles, le Moineau friquet (-88 %), l'Hirondelle de fenêtre (-70 %), la Tourterelle des bois (-68 %), le Serin cini (-68 %), le Bouvreuil pivoine (-67 %), la Linotte mélodieuse (-59 %), le Bruant proyer (-57 %), le Bruant jaune (-53 %), le Pouillot fitis (-50 %) sont également en diminution en France et en Europe. Les effectifs de l'Alouette des champs, de l'Accenteur mouchet, de la Grive draine, de la Grive musicienne, de l'Hirondelle rustique, du Moineau domestique et du Pipit des arbres semblent diminuer de manière moins importante que les espèces précédentes. Mais leurs évolutions franciliennes correspondent aux tendances observées sur le territoire national ou/et européen. L'évolution de ces espèces est particulièrement inquiétante.

L'Étourneau sansonnet et le Goéland argenté paraissent aussi en forte régression dans la région entre 2002 et 2010. Toutefois, leur caractère grégaire pourrait entraîner un biais important dans les résultats obtenus. Leurs régressions restent donc à confirmer.

V. Évolution des indicateurs "habitat"

À partir des analyses de l'évolution des espèces, des indicateurs, regroupant plusieurs espèces aux caractéristiques communes, peuvent être construits. Ainsi, des indicateurs "habitat" (où les espèces sont classées en fonction de leurs spécialisations à l'habitat) sont régulièrement établis dans le cadre de l'OROC.

À l'échelle d'une région, le nombre de carrés suivis et les effectifs contactés ne sont pas toujours suffisants. Par conséquent, la méthode de calcul a été adaptée, depuis 2009, par le Muséum National d'Histoire Naturelle, pour mieux prendre en compte le caractère grégaire et les faibles effectifs de certaines espèces. Plus une espèce est grégaire, plus les effectifs comptabilisés sont corrigés par un indice d'agrégation spécifique (établi au niveau national entre 2001 et 2009). Puis, plus l'effectif d'une espèce est important, plus la tendance observée pour cette espèce est pertinente, plus son "poids" sera important dans l'indicateur.

Dans le cadre de l'indicateur "habitat", des listes d'espèces spécialistes d'un milieu, ou généralistes, ont ensuite été établies par grande zone biogéographique⁵ par le M.N.H.N.. Dans chaque région administrative, les listes utilisées (Tableau 3) sont plus ou moins complètes en fonction des effectifs contactés.

⁴ Ces pourcentages sont calculés à partir de la formule suivante : $(\text{Exponentielle}(\text{valeur estimée par le modèle} * (\text{nombre d'années de suivi} - 1)) - 1) * 100$.

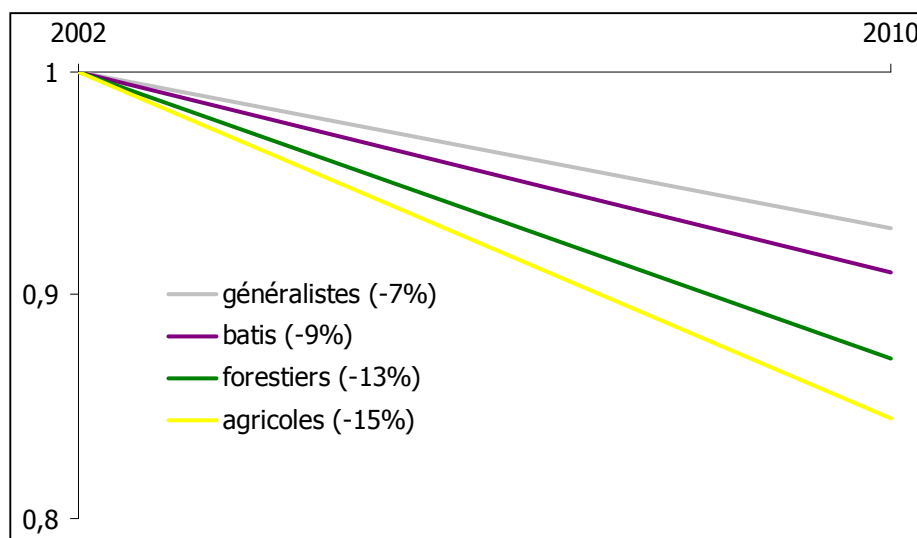
⁵ La France a été divisée en quatre régions biogéographiques, écologiquement cohérentes. L'Île-de-France fait partie de la région Atlantique.

Tableau 3 : Liste et spécialisations des espèces utilisées pour les indicateurs "habitat" en Île-de-France

généraliste	agricole	forestier	bâti
Pigeon ramier	Alouette des champs	Mésange à longue queue	Martinet noir
Corneille noire	Pipit farlouse	Pipit des arbres	Chardonneret élégant
Pinson des arbres	Busard Saint-Martin	Grimpereau des jardins	Verdier d'Europe
Mésange bleue	Corbeau freux	Pigeon colombin	Pigeon biset
Mésange charbonnière	Bruant jaune	Pic épeiche	Choucas des tours
Pic vert	Faucon crécerelle	Pic mar	Hirondelle de fenêtre
Accenteur mouchet	Bruant proyer	Pic épeichette	Moineau domestique
Fauvette à tête noire	Bergeronnette printanière	Pic noir	Moineau friquet
Troglodyte mignon	Perdrix grise	Rougegorge familier	Rougequeue noir
Merle noir	Tarier pâtre	Geai des chênes	Pie bavarde
Grive musicienne	Fauvette grisette	Mésange huppée	Serin cini
Grive draine		Mésange nonnette	Tourterelle turque
		Rougequeue à front blanc	
		Pouillot de Bonelli	
		Pouillot véloce	
		Pouillot siffleur	
		Pouillot fitis	
		Bouvreuil pivoine	
		Roitelet huppé	
		Sittelle torchepot	

En Île-de-France, les quatre indicateurs "habitat" paraissent en régression entre 2002 et 2010 (Graphique 6). Cette baisse générale peut s'expliquer par le fait que :

- la Perruche à collier, le Cygne tuberculé, la Mouette rieuse et le Faisan de Colchide, en progression dans la région, ne sont pas pris en compte dans les indicateurs ;
- le "poids" des tendances de la Fauvette grisette et du Martinet noir est relativement faible au sein des indicateurs ; tandis que celui des tendances du Pigeon colombin et du Pouillot siffleur est nul ;
- les espèces en régression représentent 36 % des espèces prises en compte dans les indicateurs ;
- les effectifs contactés dans la région sont globalement en baisse.



Graphique 6 : Évolution des indicateurs "habitat" en Île-de-France entre 2002 et 2010

Les espèces généralistes sont celles qui régressent le moins dans la région entre 2002 et 2010, suivies par les espèces spécialistes du milieu bâti. Ces résultats contrastent assez fortement avec les indicateurs "habitat" établis en 2009 puisque ces deux groupes semblaient en progression entre 2001 et 2009 (ANGLADE, 2010). La diminution des espèces spécialistes des milieux agricoles et forestiers paraît plus importante entre 2002 et 2010 (respectivement -15 et -13 %) qu'entre 2001 et 2009 (respectivement -0,34 et -10 %).

VI. Quelques espèces à la loupe

VI.1 L'Alouette des champs, *Alauda arvensis*

L'Alouette des champs (Photo 1) est une espèce emblématique des milieux agricoles. Son chant volubile est typique. Mais il ne permet pas toujours de repérer le chanteur, visuellement discret et haut dans le ciel.

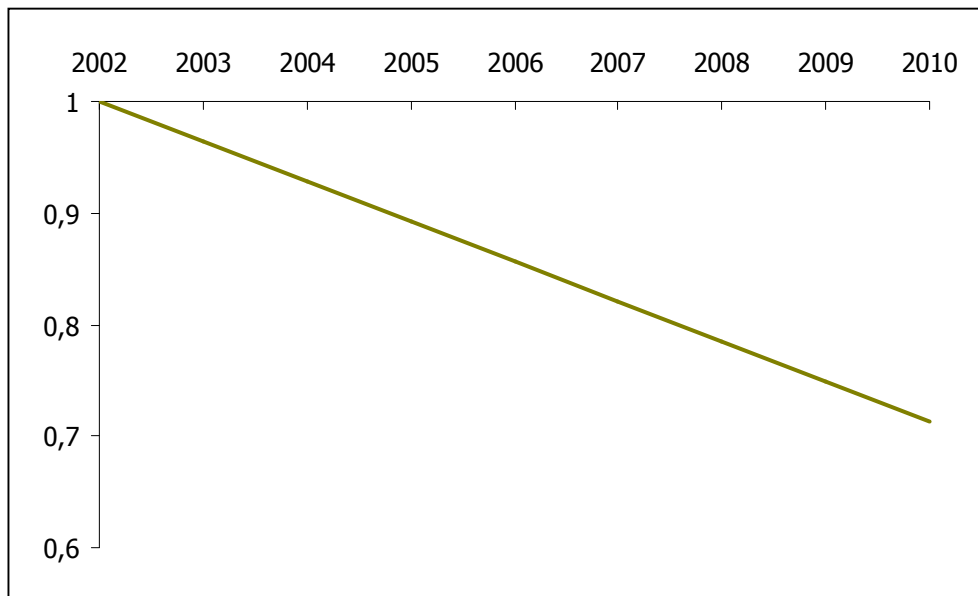
L'Alouette des champs vit dans les champs, les prairies, les friches, les zones maraîchères, les landes ou encore les tourbières. Elle est majoritairement insectivore, pendant la saison de reproduction, et se nourrit surtout de végétaux en automne et en hiver.



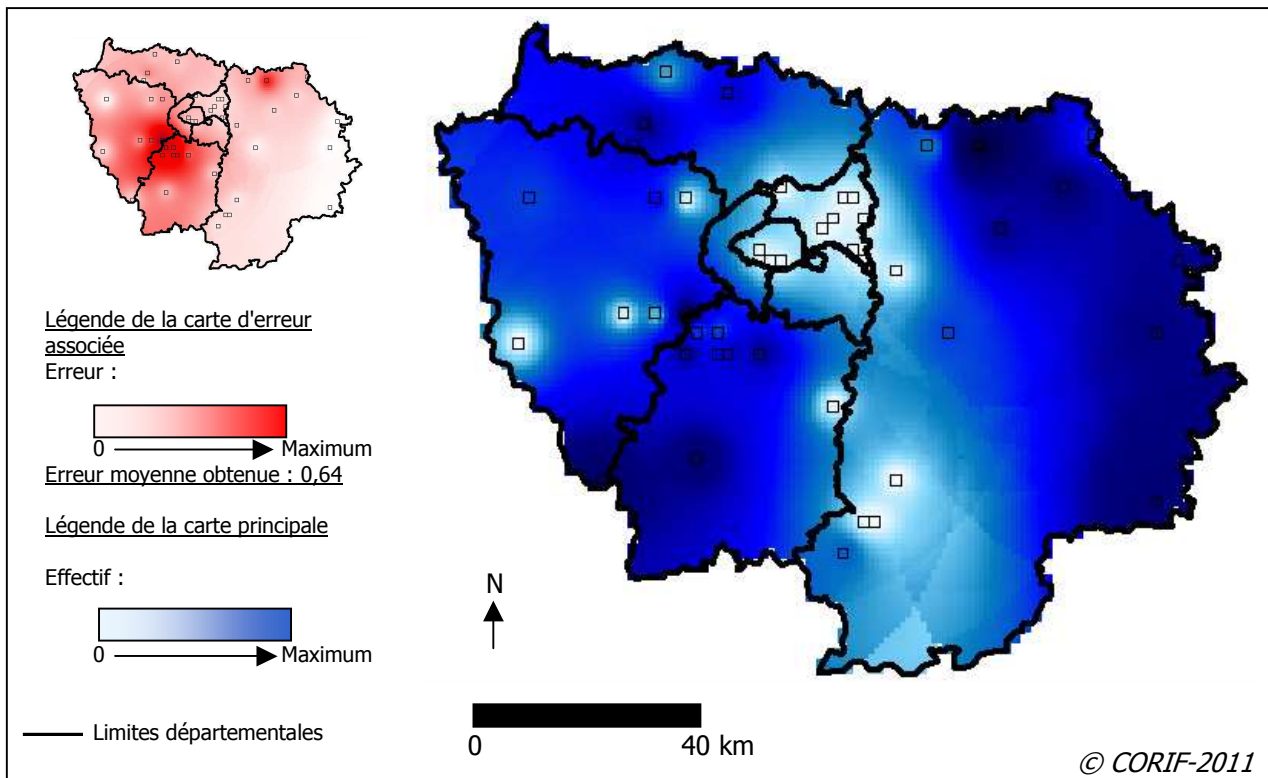
Photo 1 : Alouette des champs ©CORIF/COATMEUR J.

Ses effectifs accusent un lent mais régulier déclin en France et en Europe depuis 1989 (JIGUET, 2010). L'Alouette des champs, comme beaucoup d'espèces du milieu agricole, semble touchée par l'intensification des pratiques agricoles, qui entraîne la diminution des sites de nidification potentiels et la réduction de ces ressources alimentaires. De même, le broyage précoce des bords de routes et de chemins, ou la chasse, pourrait participer à son déclin. La densité des effectifs peut être considérée comme un indicateur de qualité du milieu agricole.

En Île-de-France, l'Alouette des champs est aussi en régression : ses effectifs auraient chuté de 29 % entre 2002 et 2010 d'après les données de l'OROC (Graphique 7). Elle est surtout présente à l'ouest de la Seine-et-Marne et au sud de l'Essonne, mais évite logiquement Paris, les départements de la petite couronne francilienne et les grands massifs forestiers de Fontainebleau et de Rambouillet (Carte 4).



Graphique 7 : Évolution de l'Alouette des champs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC

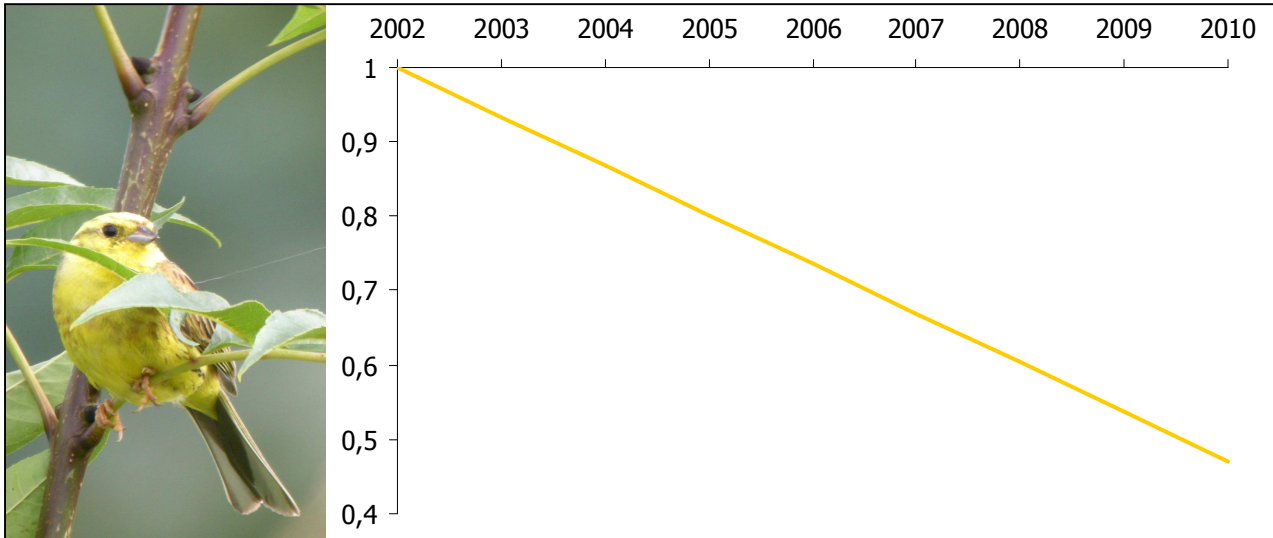


Carte 4 : Répartition des effectifs de l'Alouette des champs, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC

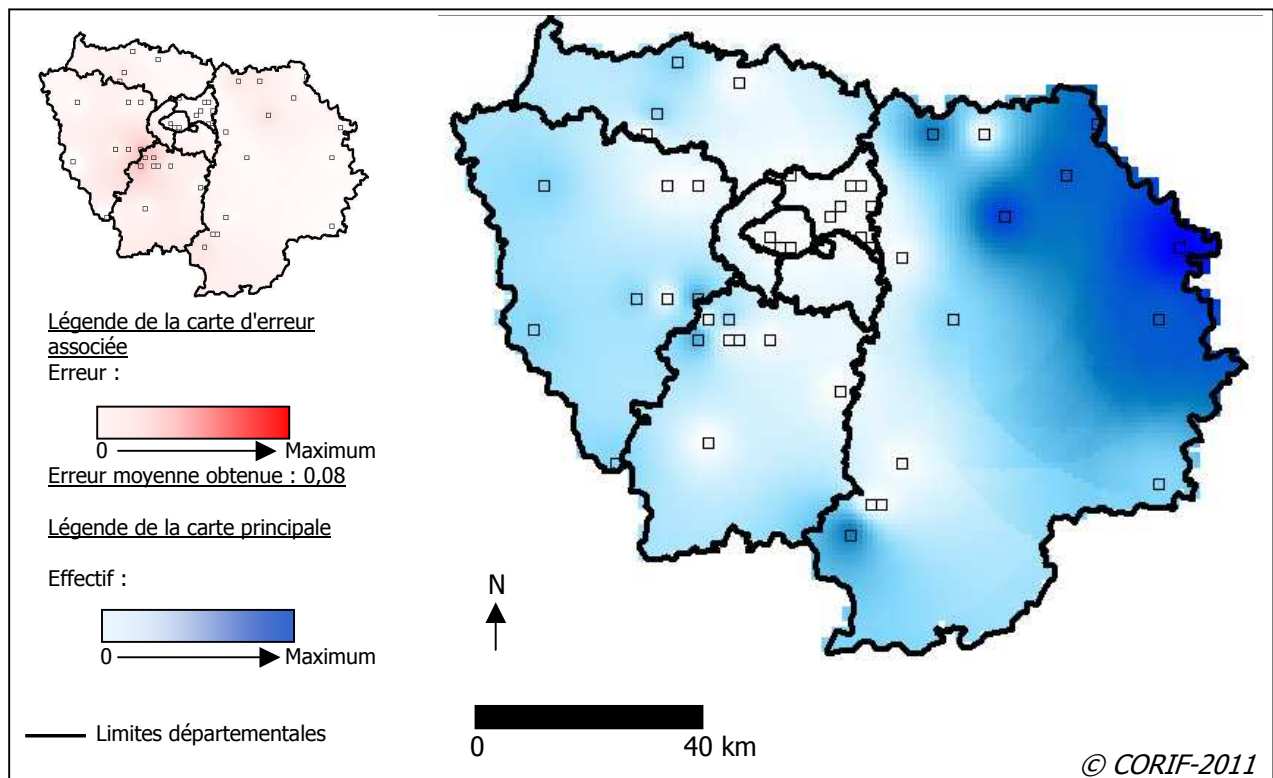
VI.2 Le Bruant jaune, *Emberiza citrinella*

Le Bruant jaune (Graphique 8) est, comme l'Alouette des champs, une espèce spécialiste du milieu agricole. Ce granivore vit dans des milieux ouverts accompagnés d'arbres ou de buissons : cultures, friches, prairies, chemins enherbés, lisières, clairières ou, enfin, coupes forestières. Il apprécie particulièrement les paysages en mosaïque comme les bocages.

L'espèce est en régression en France et en Europe. Outre l'intensification des pratiques agricoles, le Bruant jaune pourrait être victime du réchauffement climatique (JIGUET, 2010). D'après les données de l'OROC, ses effectifs paraissent avoir très fortement diminué dans la région entre 2002 et 2005, puis les populations semblent s'être relativement stabilisées (Graphique 8). Il est actuellement surtout présent dans le nord-est de la Seine-et-Marne (Carte 5).



Graphique 8 : Bruant jaune (@CORIF/LAULHE G.) et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC

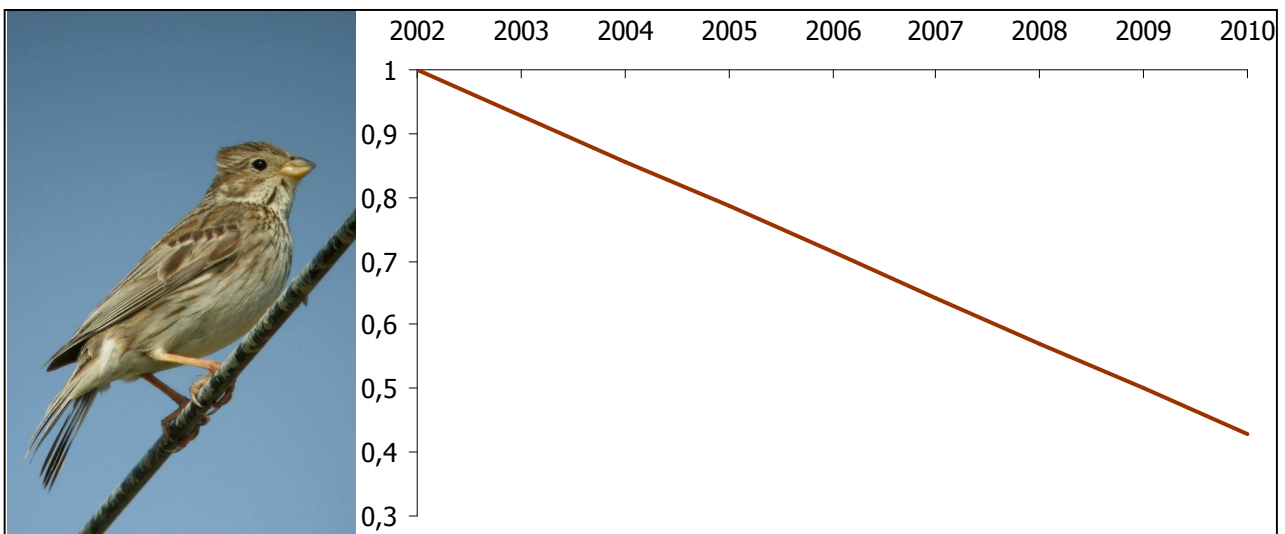


Carte 5 : Répartition des effectifs de Bruant jaune, contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC

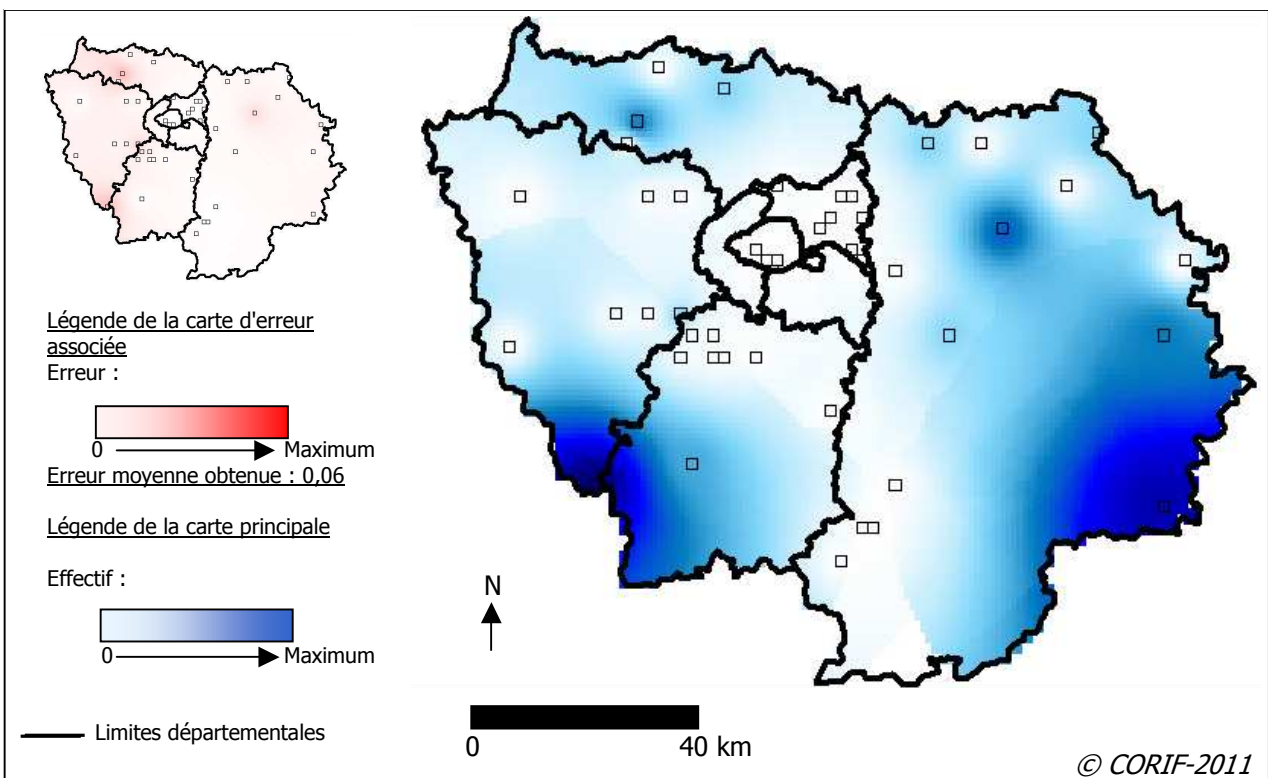
VI.3 Le Bruant proyer, *Emberiza calandra*

Le Bruant proyer (Graphique 9) vit dans des milieux assez similaires, quoique généralement plus humides, que le Bruant jaune. Il est surtout présent dans des mosaïques de champs, de prairies ou de marais. Son régime alimentaire est surtout constitué de feuilles, de bourgeons et de graines de céréales. Il peut aussi se nourrir d'insectes, de mollusques ou de vers de terre.

L'espèce montre un déclin modéré en France et en Europe (JIGUET, 2010). En Île-de-France, les effectifs observés dans le cadre de l'OROC sont très variables, mais la tendance est plutôt à la baisse entre 2002 et 2010 (Graphique 9). Il est surtout présent dans les départements de la grande couronne, comme, par exemple, à l'est de la Bassée (Carte 6).



Graphique 9 : Bruant proyer (©CORIF/NOCLE G.) et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC



Carte 6 : Répartition des effectifs de Bruant proyer, contactés en 2010 dans le cadre de

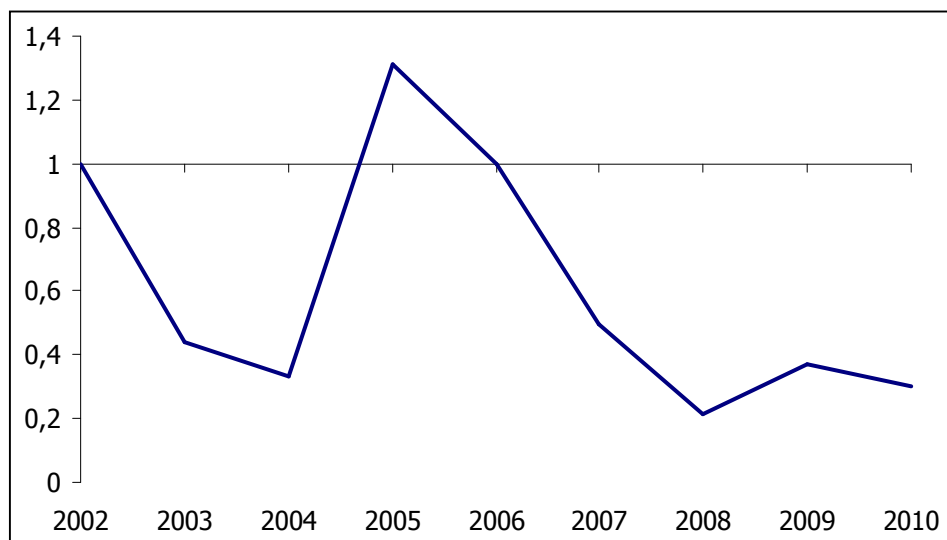
VI.4 L'Hirondelle de fenêtre, *Delichon urbica*

L'Hirondelle de fenêtre (Photo 2) est une espèce grégaire qui niche en colonie, généralement, à l'extérieur des constructions humaines. Les nids sont souvent installés sous le surplomb d'un balcon, d'une fenêtre, d'avant-toit ou encore d'un rocher.

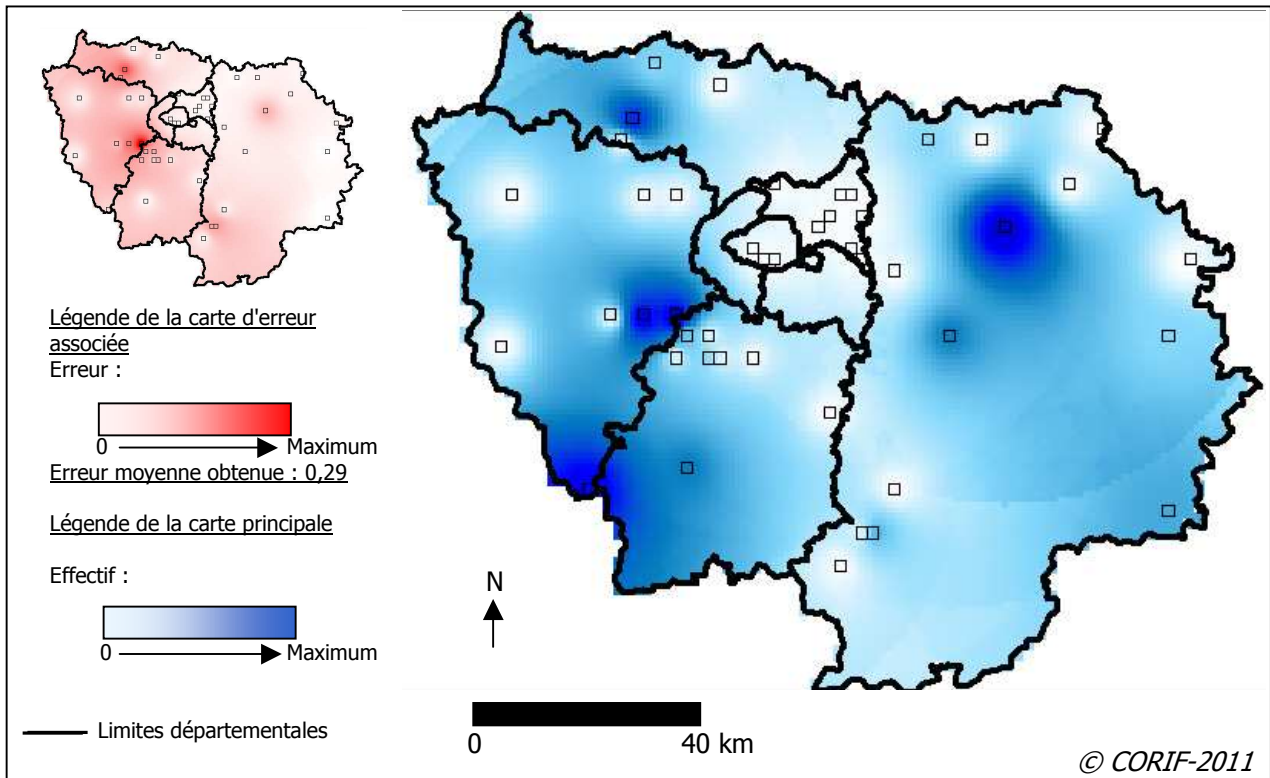


Photo 2 : Hirondelles de fenêtre au nid ©CORIF/COATMEUR J.

Malgré les variations inter-annuelles et le caractère grégaire de l'espèce (qui compliquent les analyses), l'Hirondelle de fenêtre semble en déclin en Europe, en France (JIGUET, 2010) et en Île-de-France (Graphique 10). Elle est dépendante de la diminution de ses ressources alimentaires provoquées par l'intensification agricole et l'aseptisation des villes. De nombreux nids sont aussi détruits lors de ravalements de façades. Enfin, le milieu urbain favorise la prolifération des parasites dans les nids ce qui diminue le succès reproducteur des hirondelles. Les Hirondelles de fenêtres sont aussi sensibles à la canicule. En 2006, les fortes chaleurs de juin avaient entraîné une baisse importante des effectifs parisiens. L'Hirondelle de fenêtre reste assez bien répartie dans la région. Certains points d'écoute de l'OROC sont situés à proximité de colonies (Carte 7).



Graphique 10 : Évolution des effectifs d'Hirondelle de fenêtre entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC



Carte 7 : Répartition des effectifs d'Hirondelle de fenêtre contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC

VI.5 Le Pigeon colombin, *Columba oenas*

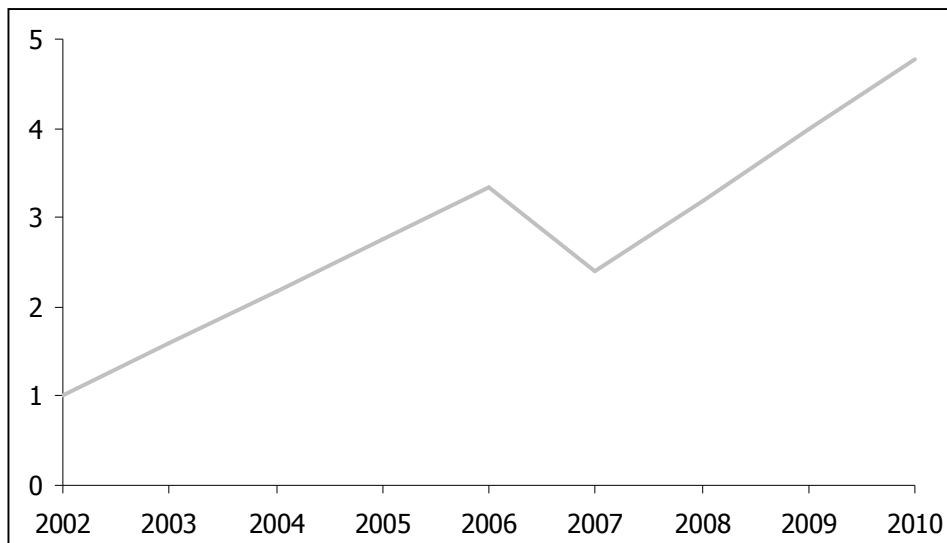
Le Pigeon colombin (Photo 3) est le moins commun des pigeons franciliens. Il est souvent inféodé aux vieux arbres à cavités, dans lesquelles il peut nicher. Il se nourrit, surtout à terre, de céréales et de petites plantes sauvages dans les champs, les labours, les friches, les prés, les chemins enherbés, les jardins, les lisières et les clairières forestières.



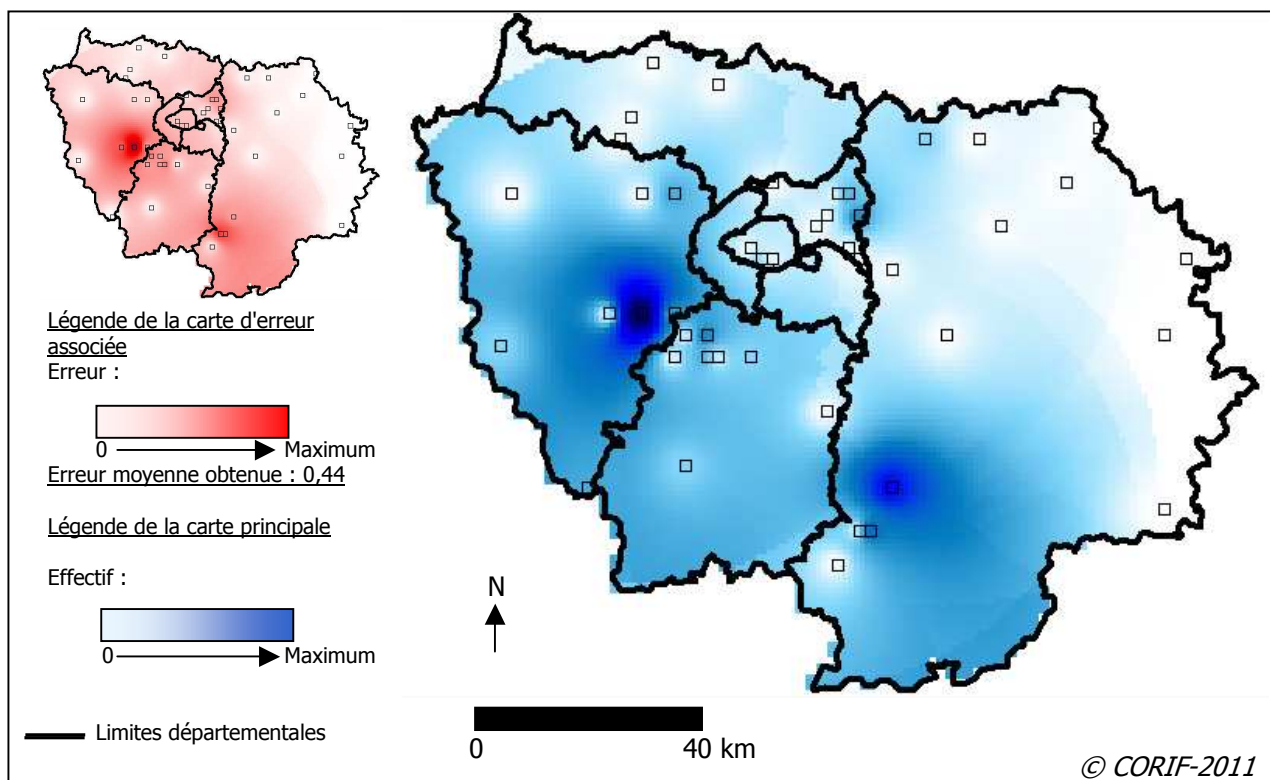
Photo 3 : Pigeon colombin ©CORIF/MAGNE J.F.

En France, les effectifs du Pigeon colombin ont diminué entre 1989 et 2001 mais ils sont stables depuis. En Europe, le Pigeon colombin est également stable (JIGUET, 2010). La population francilienne montre de fortes variations inter-annuelles, mais l'espèce paraît en progression entre 2002 et 2010, dans le cadre de l'OROC (Graphique 11). Le Pigeon

colombin est bien réparti dans la région (Carte 8). Sa densité semble plus élevée autour des forêts de Fontainebleau et de Rambouillet.



Graphique 11 : Évolution des effectifs du Pigeon colombin entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC



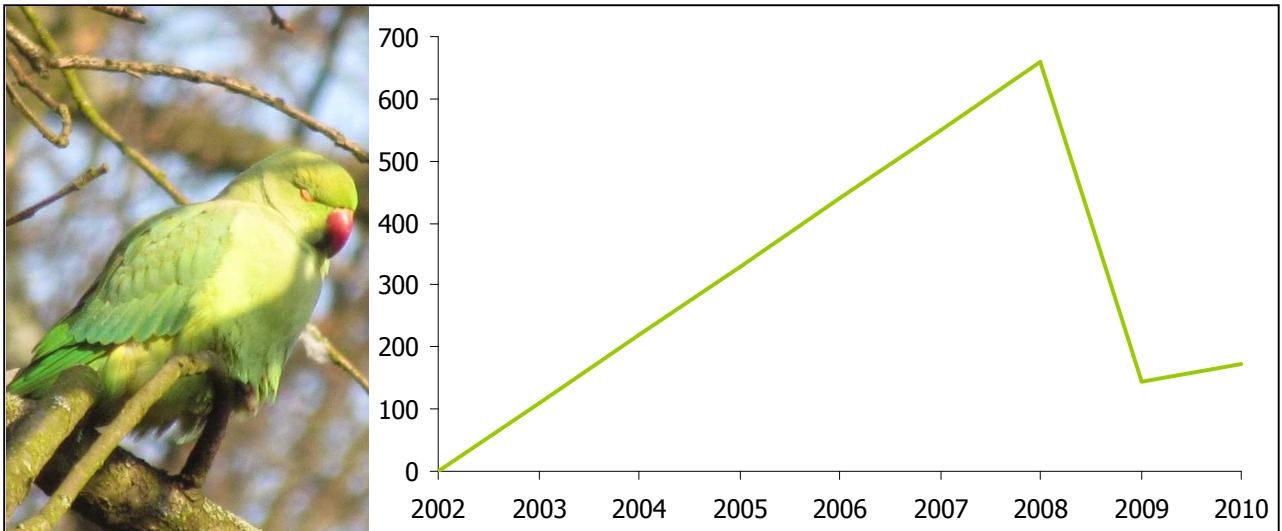
Carte 8 : Répartition des effectifs de Pigeon colombin contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC

VI.6 La Perruche à collier, *Psittaculia krameri*

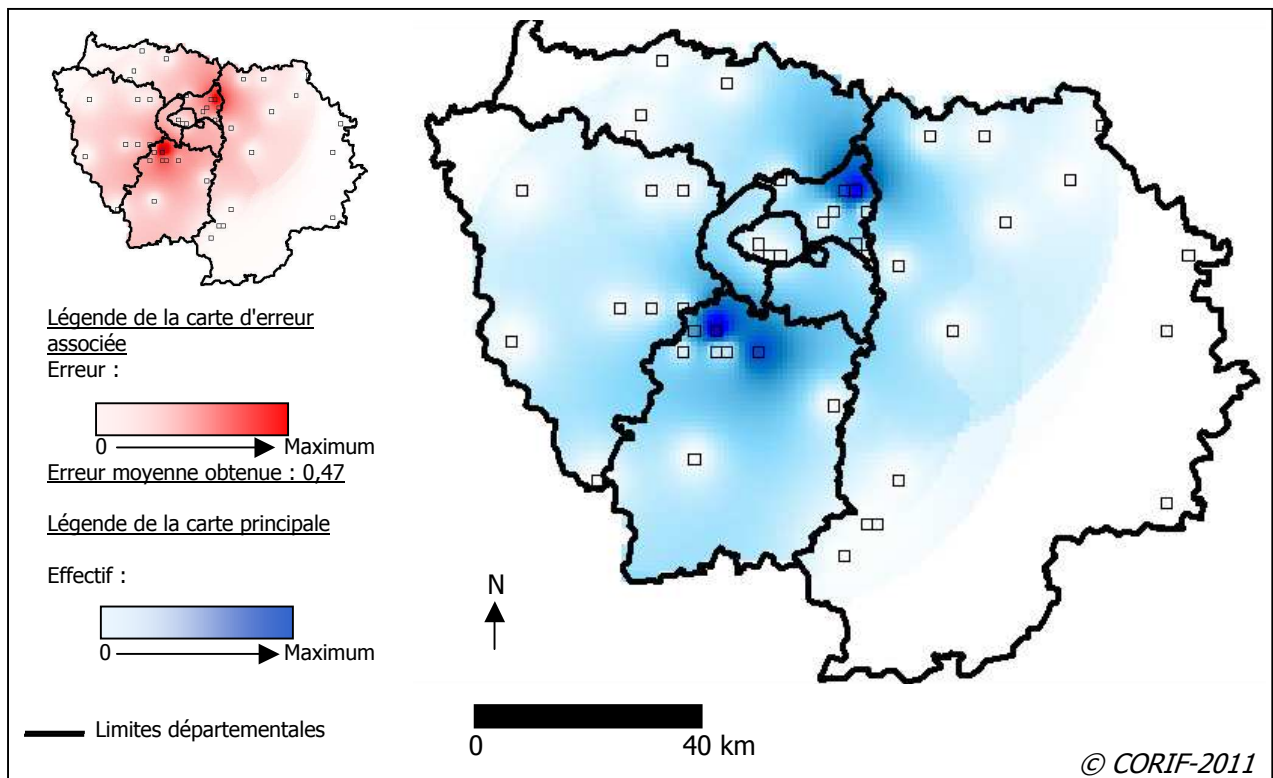
La Perruche à collier (Graphique 12) est une espèce grégaire, exotique, échappée de captivité, qui est régulièrement observée en Île-de-France depuis le début des années 90 (LE MARECHAL & LESAFFRE, 2000).

Naturellement, elle vit dans les savanes arborées et dans les zones cultivées d'Afrique et d'Asie tropicales. Mais en Europe, elle est surtout observée en ville, dans les parcs et les jardins. La Perruche à collier niche dans les cavités arboricoles. Elle peut donc entrer en compétition avec des espèces cavicoles indigènes comme les pics ou l'Écureuil roux.

En Île-de-France, l'espèce semble en forte progression, notamment depuis 2005 (Graphique 12). Elle est surtout présente au sein de l'agglomération parisienne, en particulier au nord de l'Essonne et en Val-d'Oise/Seine-Saint-Denis, à proximité des aéroports d'Orly et Charles-De-Gaulle d'où des individus pourraient s'être échappés (Carte 9) (CLERGEAU *et al.*, 2009).



Graphique 12 : Perruche à collier (*©CORIF/ANGLADE I.*) et évolution de ses effectifs entre 2002 et 2010 en Île-de-France, d'après les données de l'OROC



Carte 9 : Répartition des effectifs de la Perruche à collier contactés en 2010 dans le cadre de l'OROC

Conclusion

Depuis la relance du STOC-EPS en 2001, le nombre d'observateurs, bénévoles puis salariés, a augmenté dans la région. Après deux années de baisse consécutive, le nombre d'observateurs a légèrement progressé en 2010. Aujourd'hui, les salariés des associations qui participent à l'OROC représentent neuf pour cent des observateurs pour 26 % des carrés suivis. Ainsi, les observateurs salariés couvrent la différence observée entre le nombre d'observateurs et le nombre de carrés prospectés.

Entre 2009 et 2010, le nombre de carrés suivis s'est stabilisé à 45. Mais les carrés prospectés sont différents selon les années. Par exemple, depuis 2008, le nombre de carrés urbains a progressé, tandis que les carrés du sud de la Seine-et-Marne ne fournissent plus de données au réseau OROC. Cela entraîne le déplacement des zones sous-prospectées dans la région.

Entre 2002 et 2010, plus de 98 000 oiseaux de 155 espèces ont été identifiés par les observateurs. Les espèces omniprésentes et très communes présentent les effectifs les plus importants au centre de la région parisienne. Ce sont généralement des espèces généralistes ou des espèces urbaines. À l'inverse, les espèces peu communes sont surtout présentes vers l'extérieur de la région. Ce sont majoritairement des espèces agricoles ou forestières.

L'analyse de l'évolution des 76 espèces les plus communes met en avant la baisse générale des indicateurs "habitat". Ce sont les espèces agricoles et les espèces forestières qui régressent le plus entre 2002 et 2010 dans notre région.

Enfin, le partenariat avec Natureparif, en 2011, a pour objectif de favoriser le développement du réseau OROC en Île-de-France, notamment grâce à l'organisation des premières assises régionales du STOC-EPS. En parallèle, le CORIF organisera des journées de rencontres afin de présenter les résultats de l'OROC et d'encourager les échanges entre les observateurs.

Bibliographie

ANGLADE, I., 2009.- *Bilan de l'Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Île-de-France 2004-2008*.- CORIF.- 33 p.

ANGLADE, I., 2010.- *Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Île-de-France, Rapport d'activités 2009*.- CORIF.- 26 p.

CLERGEAU, P., VERGNES A., DELANOUE R., 2009.- La perruche à collier *Psittacula krameri* introduite en Ile-de-France : distribution et régime alimentaire.- *Alauda*, n° 77.- p. 121-32.

JIGUET, F., 2010.- *Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009* : [en ligne].- site consulté le 10/06/2011.- www2.mnhn.fr/vigie-nature.

LE MARECHAL, P. & LESAFFRE, G., 2000.- *Les oiseaux d'Île-de-France*, L'avifaune de Paris et de sa région.- Delachaux et Niestlé.- 343 p. (La bibliothèque du naturaliste).

Participer à l'OROC, rien de plus facile !

- ☞ **Contactez le CORIF** au 01 48 60 13 00 ou par Internet : corif@corif.net
- ☞ **Choisissez un carré** existant, participant déjà à une couverture homogène de l'Île-de-France
- ☞ **Ou choisissez une commune** et faites tirer un nouveau carré
- ☞ **Exécutez correctement le protocole** et **rendez vos données** à temps afin de contribuer efficacement à l'élaboration des études

Résumé

En 2010, 45 carrés STOC-EPS ont été suivis, dans le cadre de l'OROC, par 30 observateurs. Depuis 2002, 85 carrés ont été prospectés, ce qui a permis de contacter plus de 98 000 oiseaux de 155 espèces différentes. Entre 2009 et 2010, le nombre d'observateurs du réseau OROC a légèrement augmenté, même si le nombre de carrés inventoriés est stable. L'évolution des effectifs des 76 espèces les plus communes dans l'OROC a été analysée. Dix de ces espèces sont en progression dans la région entre 2002 et 2010, 40 sont stables et 26 semblent en régression. Les effectifs des espèces agricoles et des espèces forestières ont tendance à diminuer plus fortement que les effectifs des espèces spécialistes du milieu bâti et des espèces généralistes, moins impactées par les perturbations anthropiques et la fragmentation des habitats franciliens.

Annexe 1 :
Protocole national du programme STOC E.P.S., utilisé dans le cadre de
l'Observatoire Régional des Oiseaux Communs

Introduction

Le but du suivi par échantillonnages ponctuels simples (EPS) est d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs de différentes espèces communes nicheuses de France. Le nombre de contacts avec une espèce en un point donné est une mesure de l'abondance de l'espèce dans le milieu. Si l'on totalise les contacts avec cette espèce dans tous les milieux du même type ou dans une région, et si l'on compare les valeurs obtenues au cours du temps, on peut apprécier la tendance d'évolution de l'espèce dans ce type de milieu ou à un niveau régional. Les programmes STOC-EPS et Capture sont complémentaires. Si le programme STOC-Capture permet d'obtenir des informations sur la structure des populations d'oiseaux communs, le programme STOC-EPS permet d'effectuer des échantillonnages sur des espèces et des sites beaucoup plus nombreux. Pour que le STOC-EPS soit un programme pérenne ouvert au plus grand nombre d'observateurs, on privilégie un protocole très simple. Le réseau national STOC-EPS fonctionnera sur la base d'une coordination nationale au sein du CRBPO et de coordinations régionales ou départementales, qui en assureront la pérennité.

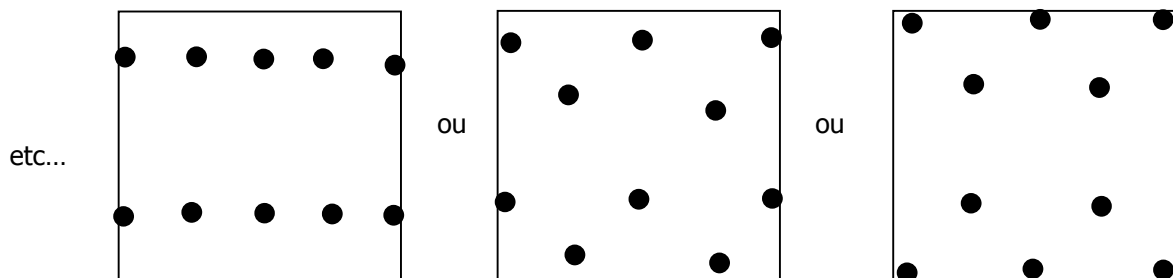
1. Qu'est-ce qu'un EPS ?

Un EPS est un dénombrement de l'avifaune en un point où un observateur reste stationnaire pendant 5 minutes exactement. Il note tous les oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol, pendant cette durée. Toutes les espèces sont notées, et on comptabilise les contacts d'individus différents. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents. Les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement mais pas pour rechercher des oiseaux distants. De bonnes conditions météorologiques d'observation sont requises. Noter toutes les espèces inclut donc les moineaux domestiques, les pigeons bisets urbains, les groupes de martinets...

2. Le tirage aléatoire des carrés à prospector et la répartition des EPS

Le tirage aléatoire des sites prospector est indispensable pour obtenir une bonne représentativité des différents habitats disponibles, et pour pouvoir extrapoler les données obtenues aux zones non échantillonnées, à un niveau local ou national. Le tirage aléatoire permettra de produire des données représentatives que l'on pourra analyser même en cas d'éventuelles modifications de l'habitat. C'est le coordinateur national, au CRBPO, qui est chargé d'effectuer le tirage au sort des carrés qui abriteront les EPS, sur la base de la liste des noms de communes fournie par le coordinateur local de chaque région ou département. Le tirage aléatoire s'effectue dans un rayon de 10 kilomètres autour d'un point fourni par l'observateur (nom de commune), sur la base d'un carré de 4 km² (2 x 2 km) qui abritera 10 EPS. L'observateur répartit ensuite lui-même ses EPS dans le carré, avec des points de répartition homogène et relativement équidistants (au moins 300 mètres entre deux points). Tous les types d'habitat présents dans le carré devront être représentés sur les points d'écoute, dans leurs proportions respectives. Par exemple, si un village est présent, il faudra au moins un point en zone bâtie.

Exemples de répartition des EPS dans un carré :



Le coordinateur national fournit au coordinateur local une carte des carrés ainsi définis. En fait, pour chaque site (commune souhaitée), deux carrés sont tirés au sort ; le premier est le carré prioritaire à réaliser (couleur bleue), le second est un carré de remplacement (couleur rouge) qui peut être utilisé si le premier carré est impraticable (terrain privé inaccessible, grande surface en eau...).

L'observateur peut, s'il le désire, effectuer des relevés sur les deux carrés. Quand plusieurs carrés apparaissent sur la fiche transmise à l'observateur, le carré qui lui est attribué est le carré central.

3. Consignes pratiques : le protocole STOC-EPS

3.1 Périodes et heure

Chaque EPS est effectué deux fois en période de nidification. Le premier passage a lieu en début de saison de reproduction (du 1^{er} avril au 8 mai) pour recenser les nicheurs précoces, le second a lieu entre le 9 mai et le 15 juin pour les nicheurs tardifs (notamment les migrateurs transsahariens). Il est recommandé d'effectuer les deux passages à 4 à 6 semaines d'intervalle. Sous la contrainte de conditions météorologiques favorables, les deux passages seront effectués aux mêmes dates (à quelques jours près) et avec le même intervalle d'une année à l'autre. Pour un carré donné, les points seront tous effectués le même jour (lors d'un passage) et dans le même ordre (lors des différents passages). Pour les EPS réalisés en altitude, la date charnière est reculée au 15 mai. Chaque relevé sera effectué entre 1 et 4 heures après le lever du soleil (on évite ainsi le choris matinal). Idéalement, le relevé commence vers 6 ou 7 heures du matin, et est terminé avant 10 heures.

3.2 Répartition des relevés d'année en année

Chaque EPS est réitéré chaque année exactement au même endroit, par le même observateur. On veillera à ce que les conditions d'observation soient aussi semblables que possible d'une année sur l'autre. La date, l'heure et l'ordre des points doivent être également similaires dans la mesure du possible pour un même carré.

Les carrés EPS étant issus d'un tirage au sort, il n'y a pas de contrainte sur la pérennité du milieu. Il ne faut pas abandonner un EPS si le milieu est modifié d'une année à l'autre, car le tirage au sort assure d'observer les modifications 'moyennes' du milieu concerné.

3.3 L'habitat

Une relevé détaillé de l'habitat est effectué autour de chaque point d'écoute (dans un rayon de 100 mètres autour du point), selon le protocole et les catégories fournis. Cette description est réalisée tous les ans. On distingue, si cela est pertinent, l'habitat principal d'un habitat secondaire différent mais moins représenté. Pour réactualiser le relevé habitat à partir de la deuxième année de suivi, l'observateur se sert du relevé initial qu'il recopie tel quel s'il n'y a pas de modifications, ou qu'il modifie si des changements sont notés.

3.4 Types de contact

La distance des contacts à l'observateur est notée selon trois catégories (moins de 25 mètres, entre 25 et 100 mètres, plus de 100 mètres). Il s'agit alors de noter les distances pour tous les contacts d'un même EPS. Ceci reste à réaliser de manière optionnelle, car il peut s'avérer difficile de noter à la fois les contacts et leur distance lors d'un point d'écoute de 5 minutes. On privilégiera alors la détection des contacts multiples à la prise de note sur les distances. Toutefois, le modèle de fiche de terrain fourni avec le protocole aide grandement à la prise de telles données sur le terrain, et il est conseillé de l'utiliser et de relever les oiseaux selon les classes de distance proposées.

Pour la catégorie des oiseaux en vol direct : on comptabilisera par exemple un groupe d'étourneaux traversant la zone prospectée, mais les alouettes chantant en vol seront comptabilisées dans la catégorie de distance à l'observateur correspondante, pas comme oiseau en vol (car pas en vol direct). Les martinets et hirondelles volants sont par contre comptabilisés dans la catégorie 'en vol'. Les rapaces en vol de chasse sont notés dans la catégorie de distance correspondant au moment de leur détection par l'observateur.

Si l'on ne note pas les trois catégories de distance, on note tout de même à part les oiseaux observés en vol direct, dont l'effectif est repris dans le total (voir l'exemple).

4. La fiche habitat et la fiche relevé

Il y a deux types de fiches à compléter : une fiche habitat et une fiche relevé des observations d'oiseaux. Pour le relevé des contacts d'oiseaux sur le terrain, on peut conseiller de noter les individus sur une représentation graphique du point, et de remplir la fiche relevé ultérieurement. Cela peut notamment faciliter la prise de notes optionnelle sur les catégories de distance de contact. Sur la fiche, le numéro de département à reporter est le numéro administratif à deux chiffres (01 Ain...). Le numéro de carré à reporter est le numéro national à 6 chiffres, commençant par les deux chiffres du département. Pour faciliter la prise de notes sur le terrain, une représentation graphique d'un point d'écoute pourra être utilisée et est fournie avec ce protocole. Il s'agira par la suite de remettre les données au propre sur la fiche relevé, en utilisant les codes espèces fournis dans ce protocole.

4.1 La fiche habitat

Une fiche spécifique pour la description de l'habitat est complétée chaque année pour les 10 EPS de chaque carré, en reportant notamment les codes habitat, en se référant aux catégories fournies dans le protocole général. On reporte la description de l'habitat situé dans un rayon de 100 mètres autour du point d'écoute, en séparant s'il y a lieu l'habitat principal d'un habitat secondaire bien différent mais moins représenté. Ainsi, un petit bois en milieu agricole constituera un habitat secondaire, mais de petits groupes d'arbres ne seraient pas considérés comme tel.

Par exemple, pour l'habitat principal, on remplit la fiche habitat en renseignant les deux premières colonnes (1 et 2), qui correspondent à une description générale du milieu. La colonne 1 se complète avec la lettre correspondant à la grande classe d'habitat telle que présentée dans les codes fournis (exemple : A, forêt). La colonne 2 se complète avec un chiffre issu de la première colonne de sous-catégories de chaque grande classe d'habitat de la liste des codes (exemple : 1, feuillus pour une forêt). Les colonnes 3 et 4 sont facultatives, mais permettent de décrire plus précisément le milieu, et peuvent contenir une ou deux valeurs qui décrivent au mieux le milieu (il est par exemple important de noter la présence ou l'absence de haies en milieu agricole). La colonne 3 se complète avec les chiffres de la deuxième colonne de sous-catégories dans chaque grande classe d'habitat, la colonne 4 avec les chiffres de la troisième colonne.

Un exemple de pertinence de notation d'habitat secondaire : un observateur fait un relevé sur un point en forêt, entre deux parcelles, l'une plantée en feuillus, l'autre en conifères. On notera deux habitats (l'un A1, l'autre A2) et non pas un seul habitat (A3 : forêt mixte, qui s'applique quand il y a mélange des essences sur les mêmes parcelles).

4.2 La fiche relevé

Une fiche relevé est à compléter pour chaque EPS. Sur chaque fiche doivent figurer le nom de l'observateur, le numéro du département, le numéro de carré (national), l'heure de début de suivi du point, la date et le numéro de passage (1 ou 2, correspondant aux deux périodes avant ou après le 8 mai). On note sur la fiche d'observation des informations sur la couverture nuageuse, la pluie, le vent et la visibilité, codés de 1 à 3 selon leur intensité (voir tableau ci-dessous).

Couverture nuageuse	Pluie	Vent	Visibilité
0 – 33% = 1	Absente = 1	Absent = 1	Bonne = 1
33 – 66% = 2	Bruine = 2	Faible = 2	Modérée = 2
66 – 100% = 3	Averses = 3	Moyen à fort = 3	Faible = 3

Dans la colonne 'espèce' doivent figurer les codes des espèces tel qu'ils sont utilisés dans les banques de données du CRBPO, c'est-à-dire les trois premières lettres du nom du genre, suivies des trois premières lettres du nom de l'espèce, en latin. Un code complet des espèces communes nichant en France est joint à ce protocole. Pour les espèces plus rares ne figurant pas dans la liste, le principe de codage reste le même (ex. : Roselin cramoi CARERY). Attention toutefois aux exceptions : Grand Corbeau : CORRAX, Crave : PYRRAX, Rousserolle verderolle : ACRRIS, Outarde canepetière : TETRAX.

Cinq colonnes permettent de saisir pour chaque espèce le nombre d'oiseaux contactés, notamment selon les catégories de distance à l'observateur si celles-ci sont notées (3 colonnes). La

quatrième colonne sert à reporter le nombre d'oiseaux observés en vol direct. La cinquième colonne sert à reporter le total des quatre colonnes précédentes, ou bien le nombre d'individus contactés pour chaque espèce quand les catégories de distance ne sont pas notées. Dans ce dernier cas, on reporte dans la colonne 'Total' tous les oiseaux contactés en vol et posés, et seules les colonnes 'Vol' et 'Total' sont complétées.

Il est demandé aussi de noter, sur la dernière ligne de la fiche relevé, le nombre d'oiseaux non identifiés (trop loin, observation trop furtive, chant inconnu...).

Une représentation graphique d'un point d'écoute est fournie pour faciliter la prise de notes optionnelle sur les catégories de distance. On peut ensuite recopier les contacts sur la fiche relevé une fois le carré terminé. Il est conseillé de remettre au propre les fiches relevés le plus tôt possible après le retour du terrain, le plus pratique étant de les saisir sur fichier informatique selon le modèle fourni au coordinateur local.


5. Les relevés de l'altitude et de la localisation des 10 EPS dans le carré

Dans l'optique de réaliser des analyses spatiales sur la répartition des espèces et des variations d'effectifs, il est demandé aux observateurs de donner, pour chaque carré EPS effectué :

1) l'altitude de chaque point EPS

2) une localisation des 10 points EPS dans le carré.

Pour déterminer la position des points dans le carré, il est demandé de superposer une grille de 10 x 10 cases identiques sur le carré, numérotées de 1 à 100 (de la gauche en haut vers le bas à droite), et d'indiquer pour chaque point, dans le relevé habitat, le numéro de la case dans laquelle se situe le point. Le fichier relevé de l'habitat se voit donc enrichi cette année de deux colonnes : 'altitude' et 'numéro de case', qui sont à compléter lors de la première année de suivi d'un carré (à faire en 2002 pour les observateurs ayant démarré un suivi en 2001). La localisation des EPS ne changeant pas par la suite, il n'est pas nécessaire d'envoyer chaque année ces informations. Si un point est à cheval sur plusieurs cases, vous tirez au sort une de ces cases et lui attribuez le point.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nord 	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

6. Le transfert des données

Il est demandé aux observateurs de transmettre les données au coordinateur local le plus tôt possible dès la fin des relevés. C'est le coordinateur local qui est chargé de faire parvenir au coordinateur

national une copie du fichier global de son secteur, sous forme informatisée. Ainsi, les données pourront être centralisées au niveau départemental et/ou régional, et au niveau national. Un logiciel de saisie des données est disponible pour chaque observateur : FEPS-2000, téléchargeable à l'adresse internet www.saxrub.fr, rubrique téléchargement, logiciel FEPS-2000.

Tous les ans, au plus tard pour le 1^{er} août, l'observateur fournit au coordinateur local une copie des fiches habitat et relevés des EPS, informatisées ou non (en accord avec le coordinateur local), comprenant donc la description des milieux et le bilan des deux passages. A cette même date, il est demandé au coordinateur locaux d'envoyer au coordinateur national la liste des carrés effectivement prospectés au printemps précédent.

Tous les ans, au plus tard pour le 1^{er} octobre, le coordinateur local fournit au coordinateur national une copie du fichier informatisé de tous les EPS de son secteur.

Un bilan national du programme STOC EPS est publié par le CRBPO dans une revue nationale d'ornithologie avant l'été suivant.

Bibliographie

JIGUET, F., 2010.- *Instructions pour le programme STOC E.P.S. 2003* : [en ligne].- www2.mnhn.fr/vigie-nature.- C.R.B.P.O..-16 p.

LES CODES HABITAT – STOC-EPS

A. Forêt (arbres > 5m de hauteur)

	1 Feuillus	1 Semi-naturelle ou âges mélangés	1 Chêne
	2 Conifères	2 Plantation équienne	2 Hêtre
	3 Mixte (> 10% de chaque)	3 Plantation non-équienne	3 Erable
		4 Plantation mûre (> 10m de haut)	4 Châtaignier
		5 Jeune plantation (5-10m)	5 Autre essence
	feuillue	6 Parc (arbres éparses et prairies)	6 Sapin
		7 Sous-bois dense	7 Epicéa
		8 Sous-bois modéré	8 Pin
		9 Sous-bois épars	9 Mélèze
		10 Bois mort présent	10 Autre essence
conifère		11 Bois mort absent	11 Autre essence

B. Buissons (ou jeune forêt < 5m de hauteur)

mètres)	1 Forêt de régénération	1 Feuillus	1 Surtout grands (3-5
mètres)	2 Buissons calcicoles	2 Conifères	2 Surtout petits (1-3
	3 Lande	3 Mixte (10% de chaque)	3 Sous-bois dense
	4 Jeune taillis	4 Buissons feuillus de marais	4 Sous-bois modéré
	5 Nouvelle plantation	5 Buissons conifères de marais	5 Sous-bois épars
	6 Coupe « à blanc »	6 Buissons mixtes de marais	6 Fougères
	7 Autres	7 Feuilles persistantes	7 Pâturé
		8 Garrigue	
		9 Maquis	

C. Pelouses, marais et landes

	1 Pelouse calcaire sèche	1 Haies avec arbres	1 Non pâturé
	2 Lande herbacée	2 Haies sans arbres	2 Pâturé
	3 Lande de bruyère	3 Lignes d'arbres sans haie	3 Foin
fougères	4 Pelouse humide naturelle	4 Autre limite de terrain	4 Beaucoup de
	5 Autres pelouses sèches	(mur, fossé...)	
	6 Pelouse inondée/marais pâturé	5 Groupe isolé de 1-10 arbres	
	7 Roselière	6 Pas de haie	
	8 Autres marais ouverts	7 Montagne	
	9 Marais salants	8 Digue	
	10 Tourbières		
	11 Marais salé		

D. Milieux agricoles

	1 Prairie cultivée	1 Haies avec arbres	1 Non pâturé
	2 Prairie non cultivée	2 Haies sans arbres	2 Pâturé
	3 Mixité prairie / cultures	3 Ligne d'arbres sans haie	3 Céréales
	4 Grandes cultures	4 Autre limite de terrain	4 Maïs
	5 Verger / vignes / maraîchers (mur, fossé...)		5 Tournesol

6 Autres types de cultures racines	5 Groupes isolés de 1-10 arbres	6 Colza
	6 Cour de ferme, basse-cour	7 Cultures à
	7 Pas de haie	8 Sol nu
cultures		9 Autres
		10 Rizières

E. Milieux bâtis ou urbanisés

1 Urbain	1 Bâtiments	1 Industriel
2 Suburbain	2 Jardins	2 Résidentiel
3 Rural	3 Parcs municipaux, zones de loisirs	3 Beaucoup d'arbres
(> 450m ²)	4 Traitement des eaux urbaines	4 Peu d'arbres
	5 Près d'une route (< 50 mètres)	5 Grande surface de jardins
100 m ²)	6 Près d'une voie de chemin de fer (< 50 mètres)	6 Moyenne surface de jardins (100 - 450 m ²)
	7 Décharge d'ordures	7 Faible surface de jardins (<
		8 Beaucoup de buissons
		9 Peu de buissons

F. Milieux aquatiques

1 Mare (moins de 50 m ²) verte)	1 Non utilisé/non perturbé	1 Eutrophique (eau
2 Petit étang (50 - 450 m ²)	2 Sports nautiques	2 Oligotrophique (eau claire, peu
3 Lac/réservoir (berges naturelles)	3 Pêche à la ligne	
d'algues)	4 Activité industrielle	3 Dystrophique (eau
4 Réservoir (berges non naturelles) noire)	5 Traitements d'eaux usées	4 Bigarré
5 Carrière de gravier, de sable...	6 Autres dérangements	(eau claire, beaucoup
6 Ruisseau (< 3m de largeur)	7 Activité industrielle	5 Courant faible /
d'algues)	8 Petites îles	6 Courant fort
7 Rivière (3m < largeur < 10m) moyen		7 Dragué
8 Fossé inondé (< 2m de largeur)		8 Non dragué
9 Petit canal (2 - 5m. de largeur)		9 Rives nues
10 Grand canal (> 5m de largeur)		10 Rives avec
11 Eaux saumâtres (salins, lagunes...)		
12 Fleuve / rivière large (> 10m) végétation		
		11 Rives avec falaise

G. Rochers terrestres ou côtiers

1 Falaise	1 Montagne	1 Roche nue
2 Eboulis, pente rocheuse présente	2 Pas en montagne	2 Végétation basse
3 Pavement calcaire	3 Bord de mer	(mousses, lichens...)
4 Autres sols rocheux	4 Fort dérangement par l'homme (grimpeurs, promeneurs...)	3 Graminées présentes
5 Carrière		4 Buissons présents
6 Mine / abîme / terril		
7 Grotte		

LES CODES ESPECES – STOC-EPS

ESPECE	CODE		
Accenteur alpin	PRUCOL	Coucou gris	CUCCAN
Accenteur mouchet	PRUMOD	Courlis cendré	NUMARQ
Aigle botté	HIEPEN	Crabier chevelu	ARDRAL
Aigle royal	AQUCHR	Crave à bec rouge	PYRRAX
Aigrette garzette	EGRGAR	Cygne tuberculé	CYGOLO
Alouette calandre	MELCAL	Echasse blanche	HIMHIM
Alouette calandrelle	CALBRA	Effraie des clochers	TYTALB
Alouette des champs	ALAARV	Engoulevent d'Europe	CAPEUR
Alouette lulu	LULARB	Épervier d'Europe	ACCNIS
Autour des palombes	ACCGEN	Étourneau sansonnet	STUVUL
Avocette élégante	RECAVO	Étourneau unicolore	STUUNI
Balbuzard pêcheur	PANHAL	Faisan de Colchide	PHACOL
Barge à queue noire	LIMLIM	Faucon crécerelle	FALTIN
Bécasse des bois	SCORUS	Faucon crécerellette	FALNAU
Bécassine des marais	GALGAL	Faucon hobereau	FALSUB
Bec-croisé des sapins	LOXCUR	Faucon pèlerin	FALPER
Bergeronnette des ruisseaux	MOTCIN	Fauvette à lunettes	SYLCON
Bergeronnette grise	MOTALB	Fauvette à tête noire	SYLATR
Bergeronnette printanière	MOTFLA	Fauvette babillarde	SYLCUR
Bernache du Canada	BRACAN	Fauvette des jardins	SYLBOR
Bihoreau gris	NYCNYC	Fauvette grisette	SYLCOM
Blongios nain	IXOMIN	Fauvette mélanocéphale	SYLMEL
Bondrée apivore	PERAPI	Fauvette orphée	SYLHOR
Bouscarle de Cetti	CETCET	Fauvette passerinette	SYLCAN
Bouvreuil pivoine	PYRPHYR	Fauvette pitchou	SYLUND
Bruant des roseaux	EMBSCH	Fauvette sarde	SYLSAR
Bruant fou	EMBCIA	Foulque macroule	FULATR
Bruant jaune	EMBCIT	Fuligule milouin	AYTFER
Bruant ortolan	EMBHOR	Fuligule morillon	AYTFUL
Bruant proyer	MILCAL	Gallinule poule-d'eau	GALCHL
Bruant zizi	EMBCIR	Geai des chênes	GARGLA
Busard cendré	CIRPYG	Gélinotte des bois	BONBON
Busard des roseaux	CIRAER	Gobemouche à collier	FICALB
Busard Saint-Martin	CIRCYA	Gobemouche gris	MUSSTR
Buse variable	BUTBUT	Gobe-mouches noir	FICHYP
Butor étoilé	BOTSTE	Goéland argenté	LARARG
Caille des blés	COTCOT	Goéland brun	LARFUS
Canard chipeau	ANASTR	Goéland cendré	LARCAN
Canard colvert	ANAPLA	Goéland leucopnée	LARMIC
Canard pilet	ANAACU	Goéland marin	LARMAR
Canard souchet	ANACLY	Gorgebleue à miroir	LUSSVE
Cassenoix moucheté	NUCCAR	Grand Corbeau	CORRAX
Chardonneret élégant	CARCAR	Grand Cormoran	PHACAR
Chevalier gambette	TRITOT	Grand Gravelot	CHAHIA
Chevalier guignette	ACTHYP	Grand Tétraz	TETURO
Chevêche d'Athéna	ATHNOC	Grand-duc d'Europe	BUBBUB
Chevêchette d'Europe	GLAPAS	Grande Aigrette	EGRALB
Chocard à bec jaune	PYRGRA	Gravelot à collier	CHAALE
Choucas des tours	CORMON	interrompu	
Chouette de Tengmalm	AEGFUN	Grèbe à cou noir	PODNIG
		Grèbe castagneux	TACRUF
		Grèbe huppé	PODCRI

Chouette hulotte	STRALU	Grimpereau des bois	CERFAM
Cigogne blanche	CICCIC	Grimpereau des jardins	CERBRA
Cigogne noire	CICNIG	Grive draine	TURVIS
Cinle plongeur	CINCIN	Grive litorne	TURPIL
Circaète Jean-le-blanc	CIRGAL	Grive mauvis	TURILI
Cisticole des joncs	CISJUN	Grive musicienne	TURPHI
Cochevis de Thékla	GALTHE	Grosbec casse-noyaux	COCCOC
Cochevis huppé	GALCRI	Guêpier d'Europe	MERAPI
Corbeau freux	CORFRU	Guifette moustac	CHLHYB
Cormoran huppé	PHAARI	Guifette noire	CHLNIG
Corneille noire	CORCOR	Gypaète barbu	GYPBAR
Coucou geai	CLAGLA	Harle bièvre	MERMER
Héron cendré	ARDCIN	Pic tridactyle	PICTRI
Héron garde-boeufs	BUBIBI	Pic vert	PICVIR
Héron pourpré	ARDPUR	Pie bavarde	PICPIC
Hibou des marais	ASIFLA	Pie-grièche à poitrine rose	LANMIN
Hibou moyen-duc	ASIOTU	Pie-grièche à tête rousse	LANSEN
Hirondelle de fenêtre	DELURB	Pie-grièche écorcheur	LANCOL
Hirondelle de rivage	RIPRIP	Pie-grièche grise	LANEXC
Hirondelle de rochers	PTYRUP	Pie-grièche méridionale	LANMER
Hirondelle rustique	HIRRUS	Pigeon biset	COLLIV
Huïtrier pie	HAEOST	Pigeon colombin	COLOEN
Huppe fasciée	UPUEPO	Pigeon ramier	COLPAL
Hypolaïs icterine	HIPICT	Pingouin torda	ALCTOR
Hypolaïs polyglotte	HIPPOL	Pinson des arbres	FRICOE
Ibis sacré	THRAET	Pipit des arbres	ANTTRI
Lagopède alpin	LAGMUT	Pipit farlouse	ANTPRA
Linotte mélodieuse	CARCAN	Pipit maritime	ANTPET
Locustelle luscinioidé	LOCLUS	Pipit rousseline	ANTCAM
Locustelle tachetée	LOCNAE	Pipit spioncelle	ANTSPI
Loriot d'Europe	ORIORI	Pluvier guignard	CHAMOR
Lusciniole à moustaches	ACRMEL	Pouillot de Bonelli	PHYBON
Marouette ponctuée	PORPOR	Pouillot fitis	PHYTRO
Martinet à ventre blanc	APUMEL	Pouillot siffleur	PHYSIB
Martinet noir	APUAPU	Pouillot véloce	PHYCOL
Martinet pâle	APUPAL	Râle d'eau	RALAQU
Martin-pêcheur d'Europe	ALCATT	Râle des genêts	CRECRE
Merle à plastron	TURTOR	Rémiz penduline	REMPEN
Merle noir	TURMER	Roitelet à triple bandeau	REGIGN
Mésange à longue queue	AEGCAU	Roitelet huppé	REGREG
Mésange bleue	PARCAE	Rollier d'Europe	CORGAR
Mésange boréale	PARMON	Rossignol philomèle	LUSMEG
Mésange charbonnière	PARMAJ	Rougegorge familier	ERIRUB
Mésange huppée	PARCRI	Rougequeue à front blanc	PHOPHO
Mésange noire	PARATE	Rougequeue noir	PHOOCH
Mésange nonnette	PARPAL	Rousserolle effarvate	ACRSCI
Milan noir	MILMIG	Rousserolle turdoïde	ACRARU
Milan royal	MILMIL	Rousserolle verderolle	ACRRIS
Moineau cisalpin	PASITA	Sarcelle d'été	ANAQUE
Moineau domestique	PASDOM	Serin cini	SERSER
Moineau friquet	PASMON	Sittelle corse	SITWHI
Moineau soulcie	PETPET	Sittelle torchepot	SITEUR
Monticole bleu	MONSOL	Sizerin cabaret (flammé)	CARCAB
Monticole de roche	MONSAX	Sterne caugek	STESAN
Mouette mélanocéphale	LARMEL	Sterne naine	STEALB
Mouette rieuse	LARRID	Sterne pierregarin	STEHIR

Mouette tridactyle	RISTR	Sterne hansel	GELNIL
Nette rousse	NETRUF	Tadorne de Belon	TADTAD
Niverolle alpine	MONNIV	Tarier des prés	SAXRUB
Oedicnème criard	BUROED	Tarier pâtre	SAXTOR
Oie cendrée	ANSANS	Tarin des aulnes	CARSPI
Outarde canepetière	TETRAX	Tétras lyre	TETTET
Panure à moustaches	PANBIA	Tichodrome échelette	TICMUR
Perdrix bartavelle	ALEGRA	Torcol fourmilier	JYNTOR
Perdrix grise	PERPER	Tourterelle des bois	STRTUR
Perdrix rouge	ALERUF	Tourterelle turque	STRDEC
Perruche à collier	PSIKRA	Traquet motteux	OENOEN
Petit Gravelot	CHADUB	Traquet oreillard	OENHIS
Petit-duc scops	OTUSCO	Troglodyte mignon	TROTRO
Phragmite des joncs	ACRSCH	Vanneau huppé	VANVAN
Pic à dos blanc	DENLEU	Vautour fauve	GYPFUL
Pic cendré	PICCAN	Vautour moine	AEGMON
Pic épeiche	DENMAJ	Vautour percnoptère	NEOPER
Pic épeichette	DENMIN	Venturon montagnard	SERCIT
Pic mar	DENMED	Venturon corse	SERCOR
Pic noir	DRYMAR	Verdier d'Europe	CARCHL

FICHE HABITAT – STOC-EPS

Nom de l'observateur				Date				Département				N° carré	
N° point	Habitat principal				Habitat secondaire								
	1	2	3	4	1	2	3	4					
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

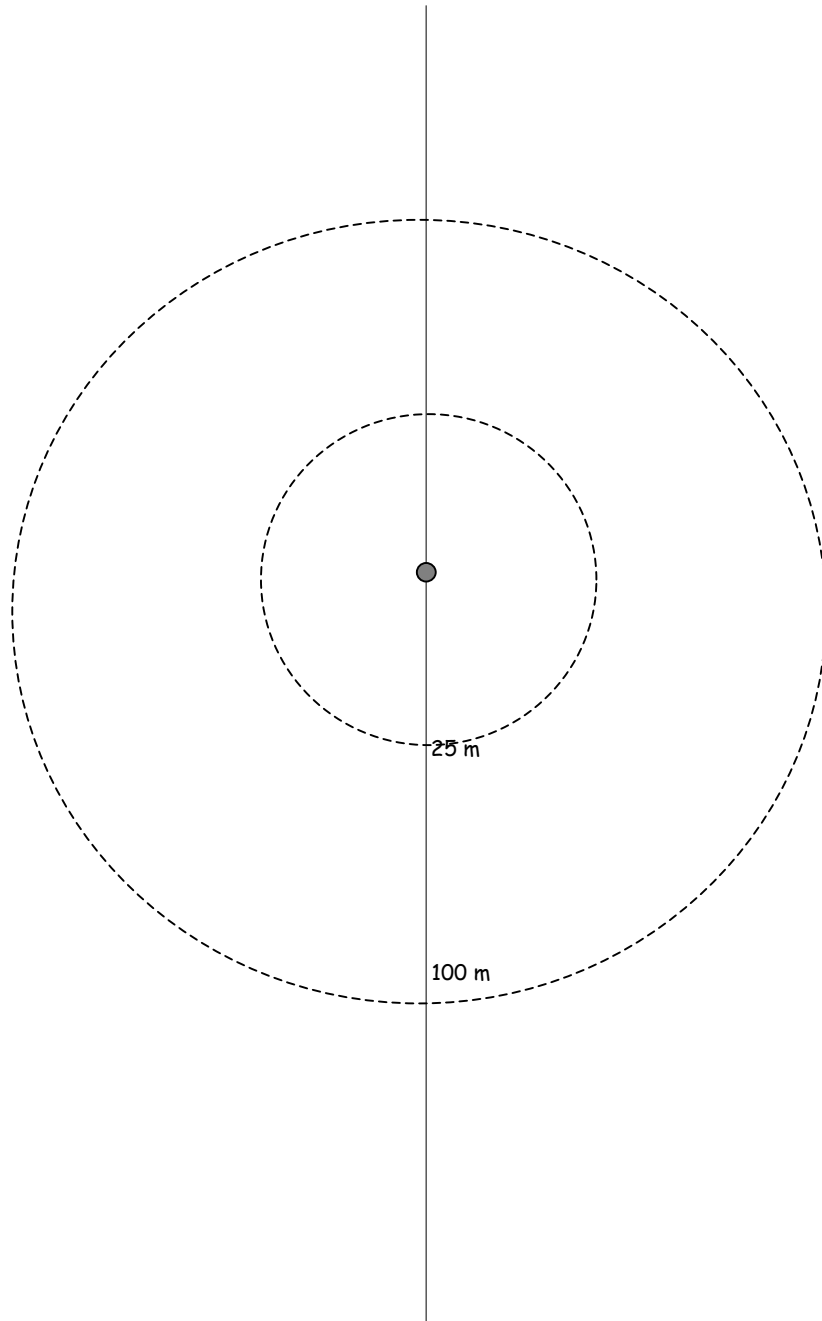
N° point	Altitude	N° case
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

**REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS
STOC-EPS**

N° POINT :

HEURE DEBUT :

METEO :

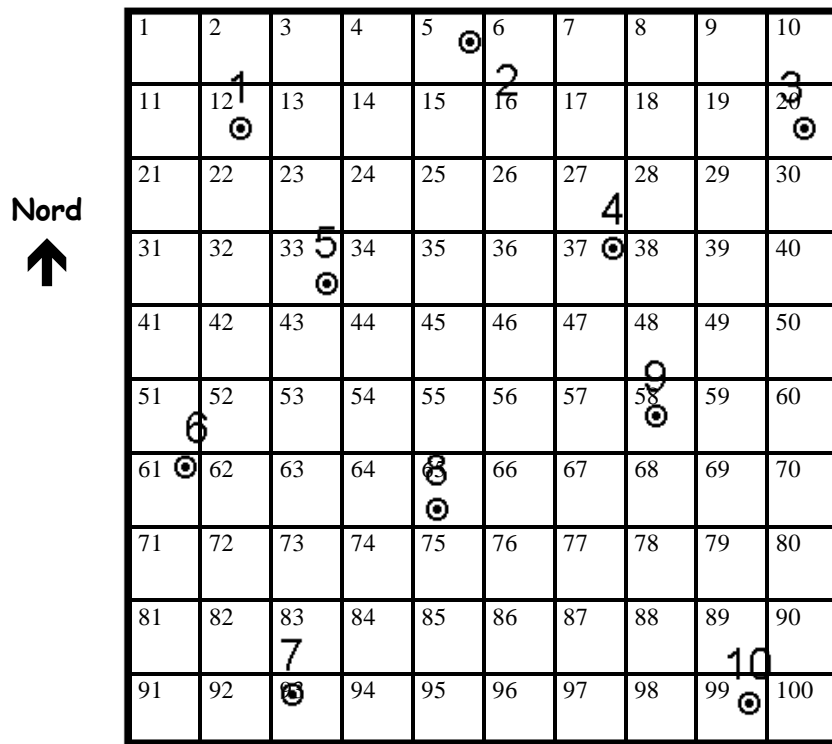
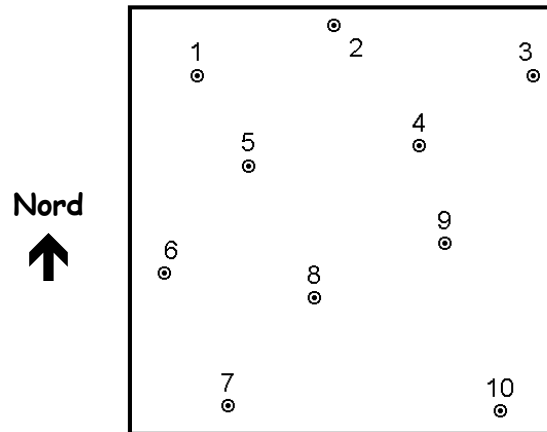


EXEMPLE DE FICHE HABITAT – STOC-EPS



Nom de l'observateur				Date				Département		N° carré		
MARTIN Michel				23/04/2001				79		790025		
N° point	Habitat principal						Habitat secondaire					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	
1	A	1	1	8	2	11	C	4	5		2	
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

EXEMPLE DE RELEVÉ DE LOCALISATION DES 10 EPS



N° point	Altitude	N° case
1		12
2		5
3		20
4		37
5		33
6		61
7		93
8		65
9		58
10		99

EXEMPLE DE FICHE RELEVÉ – STOC-EPS

(correspondant à l'exemple de relevé terrain ci-joint)

Nom de l'observateur		Département	N° carré	N° point	Date
MARTIN Michel		79	790025	1	23/04/2001
Heure début	1er ou 2e passage	Nuages	Pluie	Vent	Visibilité
06 :30	1	3	1	1	1
ESPECE	Distances de contact			Vol	Total
	< 25m	25-100m	> 100m		
ERIRUB	2	1			3
SYLATR		2			2
SYLBOR	1				1
PHYCOL		1	1		2
PARMAJ	2	1			3
TURMER		1			1
STUVUL		1		14	15
FRICOE	1	1	2		4
DENMAJ		1			1
CIRCYA			1		1

Ou bien, si l'on ne note pas les catégories de distance :

ERIRUB					3
SYLATR					2
SYLBOR					1
PHYCOL					2
PARMAJ					3
TURMER					1
STUVUL				14	15
FRICOE					4
DENMAJ					1
CIRCYA					1

EXEMPLE DE RELEVÉ TERRAIN STOC-EPS

N.B. : vous pouvez utiliser des codes personnels pour noter les observations sur le terrain, le tout étant de bien utiliser les codes des noms latins pour remplir la fiche relevé.

N° POINT : 1

HEURE DEBUT : 6h30

METEO : RAS, nuages 80%

