

Suivi Temporel des Oiseaux Commun Sur le territoire du Scot Rives du Rhône



Année 2011

Rhône-Alpes Région



Suivi Temporel des Oiseaux Commun Sur le territoire du ScoT Rives du Rhône

Année 2011

Ligue pour la Protection des Oiseaux
32 rue Sainte-Hélène
69002 Lyon

Rédaction :

Edouard RIBATTO (coordination, analyse des résultats)
Noémie BOUVET (mise en forme des données, partie 1 et 2)

Relecture et validation : Edouard Ribatto

Sommaire

1. Le programme STOC EPS, un réseau à différentes échelles	4
1.1 Programme national.....	4
1.2 Programme régional.....	4
1.3 Programme départementaux et locaux	5
2. Méthodologie et résultats attendu	6
2.1 Méthodologie des relevés	6
2.2 Méthodologie d'analyse	7
2.3 Résultats attendu	7
3. Résultats	8
3.1 Résultats généraux	8
3.2 Résultats par carré	16
CONCLUSION.....	18
Bibliographie.....	19
Annexes.....	20

1. Le programme STOC EPS, un réseau à différentes échelles

1.1 Programme national

En 1989, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) met en place des suivis des populations d'oiseaux nicheurs communs coordonnés par le Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO). Deux programmes complémentaires sont créés, l'un dans le but d'obtenir des informations sur la structure des populations d'oiseaux communs (STOC-Capture par baguage des oiseaux) et le second dans le but d'effectuer un échantillonnage des espèces sur les grands types d'habitats en France (STOC-EPS, Echantillonnage Ponctuel Simple).

Depuis la relance du programme en 2001, plus de 2000 carrés ont fait l'objet de suivis permettant d'obtenir un jeu de données suffisant pour analyser la dynamique des populations de 175 espèces d'oiseaux communs (le MNHN a défini une liste d'espèces communes à nos régions, il existe plus de 300 espèces d'oiseaux nicheurs en France). Le protocole avait alors été modernisé avec un tirage aléatoire des sites suivis par points d'écoute, pour garantir leur représentativité en ce qui concerne les milieux étudiés et les espèces recensées.

En 2008, le site de Vigie-Nature présente les résultats du programme depuis 1989. Vigie-Nature est un programme de sciences participatives consistant à suivre les espèces communes (faune et flore) à l'échelle nationale. Ce système permet de développer le réseau d'observateurs et donc d'augmenter la quantité de données qui pourront être traitées.

Le bilan 2009 du programme STOC réalisé par Vigie-Nature montre que la France a perdu 25 % des effectifs des espèces agricoles. On observe la même tendance à la baisse pour les espèces du bâti et dans une moindre mesure, une diminution de 12 % des espèces forestières. L'analyse des tendances de ces espèces indicatrices permet de mettre en lumière des facteurs agissant sur l'évolution de ces espèces comme la modification des paysages agricoles, la fragmentation et la destruction d'habitats ou bien à une échelle plus importante, le changement climatique.

Les carrés STOC de 2*2 kilomètres, tirés au sort, qui composent le réseau national sont réalisés par des bénévoles ou par des salariés dans le cadre de programme régionaux ou départementaux.

1.2 Programme régional

En Rhône-Alpes, le programme se décline en deux versions, le programme classique constitué de carrés STOC-EPS aléatoires ainsi que de carrés « STOC forcé » dans le but d'enrichir les connaissances sur des milieux sous-échantillonnés.

Jusqu'en 2007, le réseau régional était constitué de 112 carrés aléatoires dont le suivi était réalisé par des ornithologues bénévoles. Mal répartis au sein de la région, les carrés suivis étaient concentrés dans les départements du Rhône, de la Drôme et de l'Isère.

En 2008, afin de participer à l'effort national et dans un objectif d'observatoire des populations d'oiseaux communs de la région Rhône-Alpes, 64 carrés aléatoires et 32 sites forcés, ciblés sur les roselières supplémentaires ont été financés par la région (en réalité ce sont 79 carrés aléatoires et 30 roselières effectivement réalisés). Ces carrés sont suivis par l'ensemble des sections CORA et LPO de la région et coordonnés par le CORA FS. Ces nouveaux carrés, ajoutés à ceux déjà existant, permettent une meilleure couverture géographique de la région avec pas moins de 221 carrés suivis.

En 2011, après 9 années de suivis le CORA FS a publié un premier bilan 2001-2009 présentant l'évolution de 64 espèces pour lesquels on possède un jeu de données suffisant pour obtenir une tendance sur l'évolution de leurs populations. Ce travail présente, pour chaque espèce, une courbe de tendance au niveau européen, national et régional.

Le muséum publie chaque année dans les résultats nationaux une analyse comparative entre les régions françaises.

Ces résultats permettent de voir par exemple, que le cortège agricole de la région PACA est en régression plus importante qu'au niveau national.

En Rhône-Alpes, les espèces liées au milieu bâti et les espèces généralistes sont en augmentation. En revanche, les espèces liées aux milieux forestiers et agricoles sont stables.

1.3 Programme départementaux et locaux

Dans le cadre de la mise en place d'un observatoire des populations d'oiseaux communs de la région Rhône-Alpes, chaque département participe au programme via le réseau bénévole déjà existant et en mobilisant des salariés pour réaliser les carrés régionaux.

Certains départements enrichissent le programme régional en réalisant des carrés supplémentaires financés par les conseils généraux et/ou des collectivités locales.

Prenons l'exemple du réseau STOC-EPS du Rhône, constitué en 2010 de 37 carrés répartis sur l'ensemble du territoire. Cette nouvelle répartition des carrés permet de mieux couvrir l'ensemble des grands paysages du département. 17 carrés sont suivis par des bénévoles et 19 sont effectués grâce au soutien financier de collectivités désireuses de disposer d'indicateur de l'évolution de la biodiversité à différentes échelles. Ainsi, sur les 19 carrés financés, 6 le sont par le Grand Lyon, 5 par le Département du Rhône et 8 par la Région.

Les programmes locaux permettent d'étudier plus précisément les populations d'oiseaux de certains territoires mal couverts dans le cadre de l'observatoire régional. Ainsi, différents partenariats ont vu le jour sur la région, notamment avec le Parc Naturel Régional du Vercors qui participe au programme avec 33 carrés STOC

répartis aléatoirement sur le secteur du parc. Ces suivis sont réalisés par des ornithologues locaux, bénévoles et salariés de la LPO Isère et de la LPO Drôme, ainsi que des gardes de la Réserve Naturelle Régionale des Hauts-Plateaux du Vercors.

Dans le Rhône, les sites suivis grâce au financement du Grand Lyon depuis 2004, ont permis de montrer une progression des espèces généralistes et forestières peu exigeantes. A l'inverse, les espèces les plus spécialisées peinent à se maintenir voir déclinent. Ces tendances sont à mettre en relation avec les problématiques d'urbanismes et d'aménagements du territoire.

Le programme sur le ScoT Rives du Rhône s'insère dans cette logique de mise en place d'un observatoire de la biodiversité. Le suivi sera réalisé sur 10 sites financés dans le cadre du ScoT et d'un 11^{ème} financé par l'observatoire de la région et faisant partie du périmètre d'étude. Ces carrés sont répartis dans les départements de la Loire, de l'Isère, de la Drôme et du Rhône, ils ont été suivis par des salariés des LPO Loire, Drôme et Rhône, et l'association de Gère-Vivante.

Dans la Loire, un programme plus spécifique de suivi des populations d'oiseaux est mené sur le Parc du Pilat grâce à un partenariat entre le PNR et la LPO.

Ce suivi, ciblé sur des habitats bien spécifiques, est réalisé selon un autre protocole, plus adapté aux objectifs de l'étude.

Les différences de protocoles, d'échelles temporelles et spatiales, ne permettent pas d'utiliser ces résultats dans le cadre de l'observatoire du ScoT, d'autant plus que les objectifs sont différents.

2. Méthodologie et résultats attendu

2.1 Méthodologie des relevés

Chaque coordinateur régional ou départemental fournit au coordinateur national une liste des communes où des observateurs souhaitant contribuer au suivi, chacun d'eux se voit alors confier un carré aléatoire STOC de 2*2 km. Le tirage s'effectue dans un périmètre de 10 kilomètres autour du centroïde de la commune. Au sein même de ce carré l'observateur répartit 10 points de manière à échantillonner l'ensemble des habitats présents dans le carré et en respectant une distance d'au moins 300 mètres entre chaque point EPS.

Deux passages sont à réaliser au cours de la période de nidification, le premier au tout début de la saison de reproduction (entre le 1 avril et le 8 mai) pour recenser les espèces précoces, et le second entre le 9 mai et le 15 juin pour les nicheurs plus tardifs (en respectant un intervalle de 4 à 6 semaines entre chaque passage). D'une année sur l'autre, l'ensemble des points d'un même carré doivent être effectués aux mêmes dates (à quelques jours près) en respectant le même intervalle de temps entre les deux passages.

Pendant 5 minutes l'observateur note l'ensemble des oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vols. Toutes les espèces sont prises en compte et l'effectif est également noté (l'objectif étant d'obtenir l'abondance de chaque espèce).

Une fiche de description des habitats est remplie pour chaque point, permettant de corrélérer à grande échelle l'évolution des habitats et des populations d'oiseaux.

Les données récoltées sont saisies sur le logiciel FEPS mise à disposition par le MNHN, permettant ainsi l'homogénéisation des rendus.

2.2 Méthodologie d'analyse

Afin de tirer des tendances d'évolutions d'effectifs, un certain seuil de quantité de donnée doit être récolté sur une échelle temporelle et spatiale.

Ainsi, les premières tendances d'évolutions ne sont perceptibles qu'à partir de 5 années de suivi et deviennent réellement significatives qu'à partir de 10 ans. En effet, pour la plupart des espèces, on observe des variations interannuelles pouvant fausser les interprétations faites sur un pas de temps trop réduit.

A l'échelle de l'espèce, les tendances d'évolution, pour être significatives, doivent être calculées à partir d'un échantillon important. Plus le nombre de carré suivi est important, plus les résultats sont fiables.

Pour le Muséum, ces calculs ne sont pertinents qu'à partir de l'échelle régionale.

En revanche, l'agrégation de données permet d'obtenir des échantillons suffisants et des analyses par cortèges d'espèces peuvent alors être réalisées.

Le CRBPO a défini trois cortèges d'espèces considérées comme indicatrices d'un type de milieu (agricoles, bâtis ou forestiers) et un groupe dit « généralistes » occupant tous types de milieux.

Pour le programme du ScoT Rive du Rhône, les résultats seront donc analysés au bout de la cinquième année et les tendances d'évolutions seront tirées par cortège.

Les calculs seront réalisés avec le logiciel TRIM, utilisé couramment pour l'analyse de ce type de données.

Pour les rapports d'exécutions, deux variables permettent d'exploiter les premiers résultats.

L'abondance d'une espèce (ou d'un cortège d'espèce) correspond à la somme des effectifs maximaux obtenus pour chaque point, suite à la réalisation des deux passages. Pour l'interprétation des valeurs obtenues, il convient de prendre garde aux biais induits par des scores élevés pouvant être obtenus sur les espèces grégaires comme les corvidés, les étourneaux où encore le Moineau domestique.

La fréquence d'une espèce ou d'un cortège d'espèce s'obtient par dénombrement des points où l'espèce a été contactée, au sein du carré.

2.3 Résultats attendu

Un des objectifs du réseau de veille du ScoT Rives du Rhône est de se doter d'indicateurs d'évolution de la biodiversité à l'échelle du territoire.

Parmi les projets proposés, le programme STOC est apparu comme un bon outil pour les raisons suivantes :

- Le protocole permet de mettre en œuvre un suivi sur un échantillon de territoire important (ici 2% du territoire) avec une pression d'observation relativement réduite (ici 500 minutes). De plus, le réseau d'observateur est plus facilement mobilisable que sur ces groupes moins étudiés.
- Grâce au protocole standardisé au niveau national, les résultats sont comparables à différentes échelles de territoires permettant ainsi de pondérer des résultats locaux. Par exemple, un cortège d'espèce peut régresser au niveau national et progresser localement.
- Sur des échelles similaires, les résultats peuvent être comparés avec des territoires plus naturels comme le PNR du Vercors ou avec des espaces plus urbanisés comme le Grand Lyon.

Le STOC apparaît donc comme un outil de veille du territoire pertinent, permettant d'évaluer en partie des politiques publiques en matière de préservation de la biodiversité.

Sur les quatre premières années, les rapports d'exécution présenteront les listes spécifiques et leurs statuts permettant d'avoir une première idée des enjeux du territoire. Quelques comparaisons entre chaque carré, ajoutées à l'expertise du réseau de veille, permettront aussi de localiser des enjeux et des problématiques.

3. Résultats

3.1 Résultats généraux

Parmi les cinq départements concernés par le ScoT Rives du Rhône, le secteur Ardéchois a été écarté en raison du faible nombre de communes concernées.

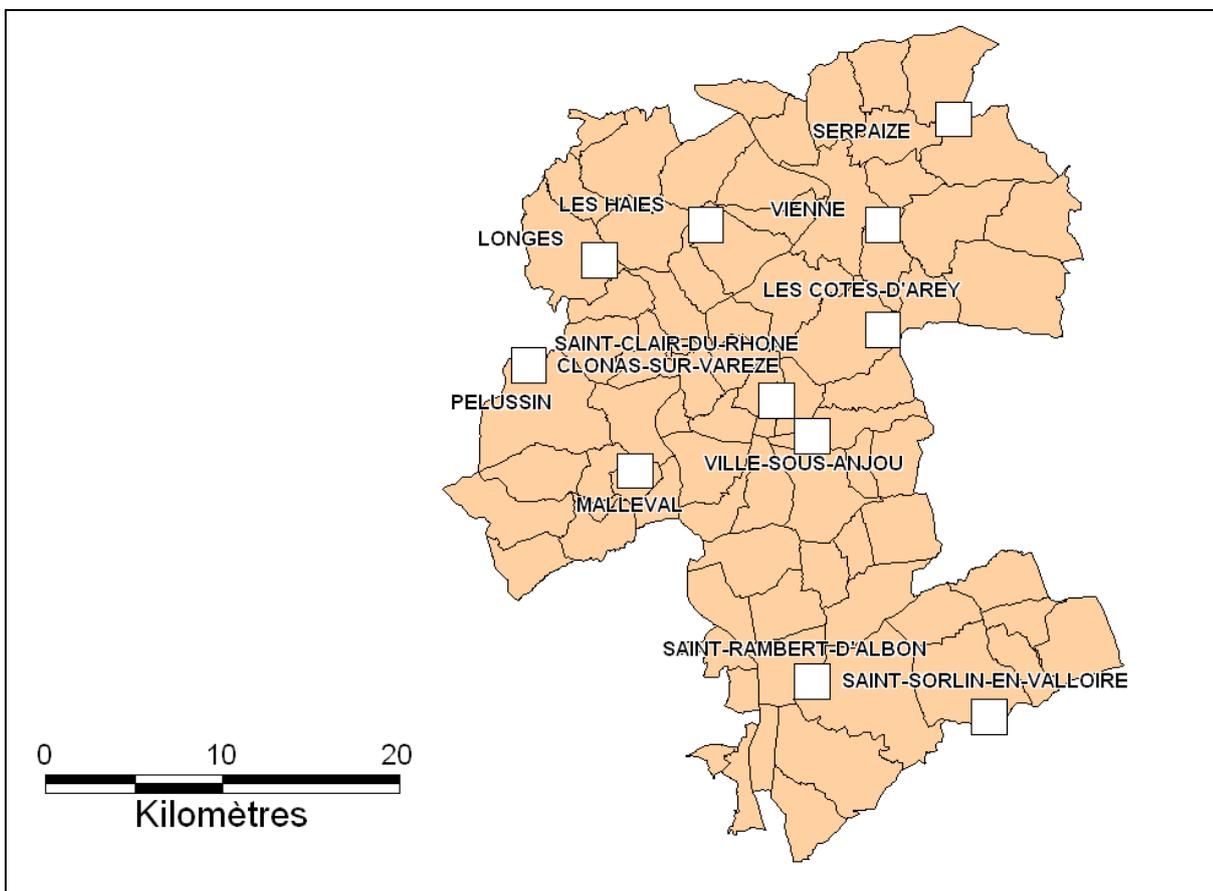
Les carrés ont donc été répartis sur le Rhône, l'Isère, la Loire et la Drôme, en fonction de la proportion des différents territoires. Ainsi, quatre carrés ont été réalisés en Isère et deux dans chacun des autres départements. Aussi, dans une logique de bonne couverture de tous les territoires du ScoT, 2 carrés sont disposés par communauté de commune.

Le carré des Côtes-d'Arey fait partie du réseau régional et est suivi depuis 2008. Afin d'augmenter la taille de l'échantillon, ce carré supplémentaire est ajouté au réseau qui comprend donc 11 carrés.

Les relevés STOC ont été effectués par des ornithologues de la LPO Loire, Drôme, Rhône et de l'association Gère-Vivante pour le compte de la LPO Isère. Le tableau ci-dessous récapitule les dates de passage ainsi que les observateurs sur chacun des sites.

Carré EPS	Date 1er passage	Date 2ème passage	Observateur
26 - Saint-Rambert-d'Albon	25/04/2011	25/05/2011	Palomares Vincent
26 - Saint-Sorlin-En-Valloire	04/04/2011	13/05/2011	Movia Alexandre
38 - Serpaize	12/04/2011	18/05/2011	Souvignet Nicolas
38 - Vienne/Jardin	10/04/2011	18/05/2011	Souvignet Nicolas
38 - Les Côtes-d'Arey	16/04/2011	20/05/2011	Souvignet Nicolas
38 - Clonas/St-Clair-du-Rhône	14/04/2011	26/05/2011	Souvignet Nicolas
38 - Ville-sous-Anjou	21/04/2011	26/05/2011	Souvignet Nicolas
42 - Pelussin	20/04/2011	30/05/2011	Lorenzini Nicolas
42 - Malleval	07/04/2011	10/05/2011	Véricel Emmanuel
69 - Les Haies	17/04/2011	15/05/2011	Franco Patrice
69 - Longes	16/04/2011	21/05/2011	Franco Patrice

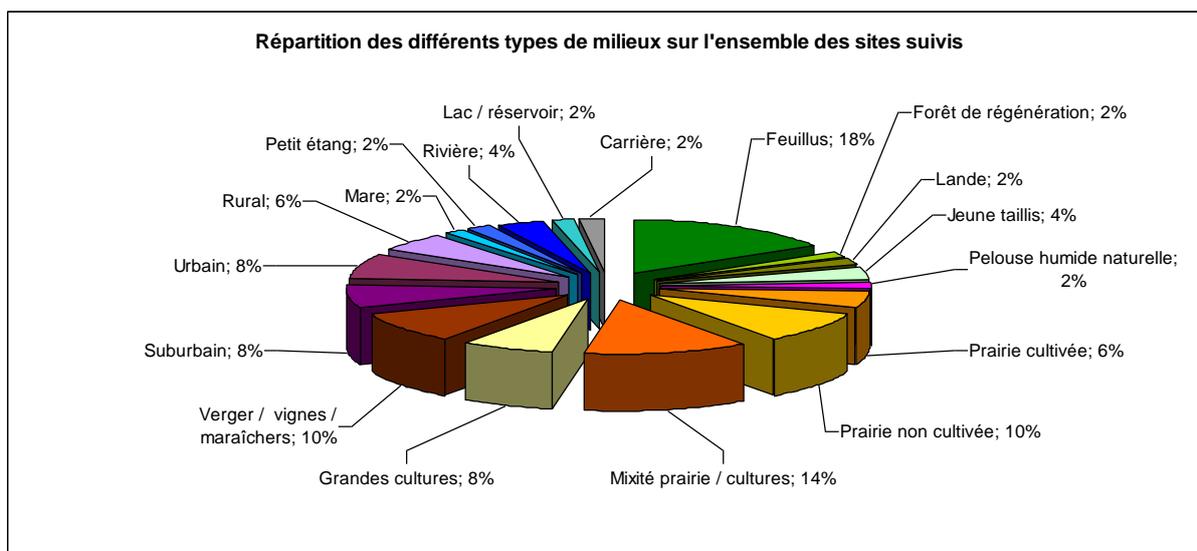
La cartographie suivante permet de situer les 11 sites suivis cette année sur le territoire du ScoT.



Répartition de l'effort d'échantillonnage par milieu

Comme mentionné précédemment, les types de milieux échantillonnés sont relevés pour chaque point d'écoute.

Le diagramme suivant présente la proportion de chaque type de milieu sur l'ensemble des carrés.



On constate que les 110 points du réseau couvrent une large gamme de milieu représentative de ce que l'on peut trouver sur le territoire.

Le tableau suivant classe en pourcentage décroissant la répartition des grands types de milieux présents sur l'ensemble des carrés.

Type de milieu	Pourcentage
Milieux agricoles	48%
Milieux bâtis ou urbanisés	22%
Forêt (arbres > 5m de hauteur)	18%
Milieux aquatiques	10%
Buisson (ou jeune forêt < 5m de hauteur)	8%
Pelouses, marais et landes	2%
Rochers terrestres ou côtiers	2%

Près de la moitié des points d'écoutes sont réalisés en milieux agricoles, un cinquième en milieu bâti ou urbanisé et un cinquième en milieu forestier.
L'importance du nombre de points présents en milieu agricole est à relativiser par l'analyse des différents sous types de milieux agricoles.

Etant donné la proportion des milieux agricoles, il convient de regarder plus en détail la répartition des types de milieux agricoles :

Type de milieux agricoles	Pourcentage
Mixité prairie / cultures	14%
Prairie non cultivée	10%
Verger / vignes / maraîchers	10%
Grandes cultures	8%
Prairie cultivée	6%

L'analyse montre une répartition homogène des points d'écoutes en fonction des types de milieux agricoles. Les paysages en mosaïque ressortent tout de même bien une dominance de secteur mixte prairie/culture. La part des secteurs plus intensifs est toutefois importante par rapport à d'autres réseaux locaux.

Liste spécifique et statuts

Le tableau suivant dresse la liste synthétique des espèces contactées. Leurs statuts de protection et de conservation sont précisés selon les listes en vigueur. Selon ces statuts, les espèces patrimoniales sont surlignées en vert.

Les différents statuts des espèces sont tirés des documents suivants :

Le statut de vulnérabilité régional est tiré de DE THIERSANT & DELIRY (2008).
Le statut de vulnérabilité nationale est tiré de UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011).

Les statuts de vulnérabilité se lisent comme suit :

Classes majeures de menaces

Di : Disparition récente

Cr : En danger critique de disparition dans la région, en grave danger

En : En danger de disparition

Vu : Vulnérable

Dd : Insuffisamment documenté mais potentiellement dans l'une des 3 catégories

Classes des espèces non ou peu menacées dans la région

Nt : Quasi menacé de disparition

Lc : Faible risque de disparition, espèces considérées comme non menacées

Na : Non applicable

Protection nationale : Espèces protégées sur l'ensemble du territoire (oiseaux : arrêté du 17/04/81 modifié ; mammifères : arrêté du 17/04/81 modifié ; reptiles et batraciens : arrêté du 22/07/93) – N1 : espèce à protection stricte

Dans la Communauté Européenne (CE) : Espèces protégées dans la Communauté Européenne (oiseaux : directive n°79/409/CEE du 02/04/79 ; autres : directive n°92/43/CEE du 21/05/92).

Annexe I :	oiseau de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation
Annexe II:	espèce de l'annexe 2 de la Directive Habitats, nécessitant la désignation de zones de protection pour leur conservation
Annexe IV:	espèce de l'annexe 4 de la Directive Habitats, nécessitant une protection stricte

Nom Français	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale		
					Nicheur	Migrateur	Hivernant
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Oui		LC			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			LC	VU	VU	VU
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oui	Annexe I	LC	VU		
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Oui		LC			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oui		LC			
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Oui		LC	NT		
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Oui		LC	VU		
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Oui		NT	VU		
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Oui	Annexe I	VU	EN	VU	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Oui		NT	EN	EN	EN
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Oui		LC			
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Oui	Annexe I	VU	EN		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Oui	Annexe I	LC	VU		VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oui		LC	NT		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			LC			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oui		LC			
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Oui	Annexe I	LC	VU		
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>			LC	NT		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>			LC			
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC			
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oui		LC			

Rapport d'étude :

Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Oui		LC			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC			
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			LC			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oui		LC			
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Oui		LC			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oui		LC			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Oui		LC			
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Oui		NT	NT		
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	Oui		LC			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			LC			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Oui		LC			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			LC			
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			LC			
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Oui		LC	VU		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Oui		LC			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Oui		LC	VU		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oui		LC	EN		
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Oui		LC	EN	VU	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Oui		LC			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Oui		VU			
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Oui		LC			
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Oui		LC			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC			
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oui		LC			
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oui		LC			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oui		LC			
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Oui		NT			
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Oui		LC			
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Oui	Annexe I	LC			
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Oui		LC	NT		
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Oui		NT	VU		
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oui	Annexe I	NT	VU	VU	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oui		LC			
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Oui		LC			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oui		LC			
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	NT		
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oui	Annexe I	LC			
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia (var. domestica)</i>						
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			LC	VU		VU
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oui		LC			
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Oui		LC			
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Oui		VU			
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Oui		LC	EN	VU	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oui		LC			
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Oui		NT	NT		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oui		LC			
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oui		LC			
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oui		LC			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Oui		LC			
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Oui		LC			
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oui		LC			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oui		LC			
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oui		LC			
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Oui		LC			
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			LC	NT		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			LC			
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oui		LC			
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oui		LC			

Avec 80 espèces contactées dont 23 ayant un statut de patrimonialité, la richesse spécifique de ce réseau se situe dans une moyenne haute.

Pour comparaison, en 2009, les suivis STOC-EPS du Grand Lyon réalisés sur 9 carrés ont permis l'observation de 82 espèces. La même année, le réseau STOC-EPS sur l'ensemble du département du Rhône a fourni des données pour 115 espèces provenant de 26 carrés.

Les espèces agricoles sont logiquement très bien représentées avec 18 espèces patrimoniales sur les 23 contactées. On notera toutefois que la proportion d'espèces patrimoniales liées au milieu agricole est importante au niveau national et régional, ce cortège d'espèce étant globalement en fort déclin, il est logique de les retrouver ici étant donné leur statut de conservation précaire.

Abondance des espèces

Le tableau suivant classe les espèces présentes dans les relevés par ordre décroissant d'abondance. Les espèces patrimoniales y sont soulignées afin de mettre en relief leurs rangs dans le classement par abondance.

Rang	Nom espèce	Indice d'abondance global
1	Corneille noire	182
2	Moineau domestique	161
3	Fauvette à tête noire	155
4	Mésange charbonnière	147
5	Merle noir	124
6	Pigeon ramier	105
7	Pinson des arbres	85
8	Étourneau sansonnet	77
9	Rossignol philomèle	77
10	Pic épeiche	63
11	Grive musicienne	62
12	Troglodyte mignon	62
13	Chardonneret élégant	61
14	Tourterelle turque	58
15	Alouette des champs	56
16	Mésange bleue	56
17	Verdier d'Europe	52
18	Hirondelle rustique	51
19	Pouillot véloce	51
20	Coucou gris	47
21	Rougegorge familier	46
22	Pic vert	42
23	Rougequeue noir	41
24	Fauvette grisette	37
25	Bruant zizi	35
26	Martinet noir	34
27	Pie bavarde	33
28	Faisan de Colchide	32

Rang	Nom espèce	Indice d'abondance global
41	Buse variable	12
42	Tarier pâtre	12
43	Bergeronnette grise	11
44	Bruant ortolan	11
45	Guêpier d'Europe	10
46	Mésange noire	8
47	Canard colvert	6
48	Chevêche d'Athéna	6
49	Corbeau freux	6
50	Huppe fasciée	6
51	Linotte mélodieuse	6
52	Rougequeue à front blanc	6
53	Mésange à longue queue	5
54	Fauvette des jardins	4
55	Mésange nonnette	4
56	Pipit des arbres	4
57	Bruant jaune	3
58	Bruant proyer	3
59	Busard cendré	3
60	Grive draine	3
61	Accenteur mouchet	2
62	Bergeronnette des ruisseaux	2
63	Bergeronnette printanière	2
64	Faucon hobereau	2
65	Héron cendré	2
66	Oedicnème criard	2
67	Pic épeichette	2

29	Geai des chênes	30	68	Pipit rousseline	2
30	Sittelle torchepot	30	69	Pouillot fitis	2
31	Tourterelle des bois	29	70	Roitelet à triple bandeau	2
32	Hypolaïs polyglotte	24	71	Bruant des roseaux	1
33	Serin cini	24	72	Busard Saint-Martin	1
34	Loriot d'Europe	22	73	Choucas des tours	1
35	Alouette lulu	20	74	Epervier d'Europe	1
36	Milan noir	19	75	Fauvette passerinette	1
37	Pigeon biset	18	76	Moineau friquet	1
38	Grimpereau des jardins	16	77	Pie-grièche écorcheur	1
39	Hirondelle de fenêtre	16	78	Pigeon colombin	1
40	Faucon crécerelle	15	79	Pipit farlouse	1
			80	Pouillot de Bonelli	1

La Corneille noire est l'espèce la plus abondante sur l'ensemble des relevés. Dans un même ordre de grandeur on trouve le Moineau domestique, la Fauvette à tête noire, la Mésange charbonnière, le Merle noir et le Pigeon ramier. Ces espèces font parties du cortège généraliste que l'on rencontre fréquemment dans tous types de milieux.

L'Alouette des champs est l'espèce patrimoniale la plus abondante avec 56 individus contactés, cette espèce est inféodées au milieu agricole et se retrouve généralement dans les secteurs de grandes cultures.

Les espèces patrimoniales sont majoritairement dans la seconde partie du tableau indiquant que ces espèces sont en abondances faibles. Pour la plupart liées au milieu agricole ou bâti, les abondances très faibles d'espèces telles que le Moineau friquet ou la Pie-grièche écorcheur posent question.

L'influence méditerranéenne, assez marquée sur le territoire, ressort bien dans les résultats. Des espèces d'affinités méridionales marquées comme pour le Bruant zizi, le Guêpier d'Europe ou la Huppe fasciée, présentent des abondances notables. Plus anecdotique, on retrouve même dans la liste une espèce franchement méridionale, la Fauvette passerinette contactée sur Malleval, déjà connue pour nicher sur ce secteur en compagnie de la Fauvette mélanocéphale.

Les abondances respectives des bruants, famille ayant un bon caractère indicateur, sont elles aussi assez surprenantes. En effet, on retrouve en seconde position après le Bruant zizi, le très rare et menacé Bruant ortolan en abondance significative le plaçant en 44ème position devant le Bruant proyer et le Bruant jaune. Le détail des données donne quelques explications. Le Bruant ortolan n'a pas été contacté que sur le carré de Saint-Rambert-d'Albon mais sur 7 points différents, indiquant la présence d'une petite population installée localement. Le Bruant jaune est une espèce évitant les climats trop chauds et recherche donc la fraîcheur en altitude sur ce secteur de la région influencé par le climat méditerranéen. On ne le retrouve donc que sur le secteur de l'arrière pays Viennois au climat plus frais que le long de la vallée du Rhône.

En revanche, la très faible abondance du Bruant proyer est plus inquiétante, contacté à une seule reprise sur les carrés de Malleval, Longes et Saint-Rambert-d'Albon. Espèce autrefois commune dans les plaines agricoles, le Bruant proyer subit une

régression inquiétante. Dans la région, il demeure toutefois bien plus répandu que le Bruant ortolan.

On voit ici que pour des espèces en abondance faible, le nombre de carré limité peut produire des résultats étonnants qu'il convient d'interpréter avec prudence.

Répartition des cortèges

Comme nous venons de le voir, les interprétations de résultats à l'échelle de l'espèce sont délicates.

L'interprétation des résultats par cortège révèle des indications plus fiables, nous nous attarderons donc sur ce niveau d'analyse.

Le tableau suivant détaille les espèces retenues par le MNHN comme indicatrices d'un cortège. Les espèces non contactées cette année sur le réseau figurent en gris.

Milieux agricoles	Milieux bâtis	Espèces généralistes	Espèces forestières
Alouette des champs	Chardonneret élégant	Accenteur mouchet	Bouvreuil pivoine
Alouette lulu	Hirondelle de fenêtre	Corneille noire	Fauvette mélanocéphale
Bergeronnette printanière	Hirondelle rustique	Coucou gris	Grimpereau des jardins
Bruant jaune	Martinet noir	Fauvette à tête noire	Grive musicienne
Bruant proyer	Moineau domestique	Geai des chênes	Grosbec casse-noyaux
Bruant zizi	Moineau friquet	Hypolaïs polyglotte	Mésange huppée
Buse variable	Pie bavarde	Loriot d'Europe	Mésange noire
Caille des blés	Pigeon biset	Merle noir	Mésange nonnette
Choucas des tours	Rougequeue à front blanc	Mésange bleue	Pic épeiche
Corbeau freux	Rougequeue noir	Mésange charbonnière	Pouillot de Bonelli
Faisan de Colchide	Serin cini	Pic vert	Pouillot fitis
Faucon crécerelle	Tourterelle turque	Pigeon ramier	Pouillot siffleur
Fauvette grisette	Verdier d'Europe	Pinson des arbres	Pouillot véloce
Huppe fasciée		Rossignol Philomèle	Roitelet huppé
Linotte mélodieuse			Roitelet à triple bandeau
Perdrix grise			Rougegorge familier
Perdrix rouge			Sittelle torchepot
Pie-grièche écorcheur			Troglodyte mignon
Pipit farlouse			
Tarier des prés			
Tarier pâtre			

Le tableau suivant présente les abondances et les fréquences pour les différents cortèges.

	Abondance	Fréquence
Espèces généralistes	1098	309
Espèces des milieux agricoles	248	300
Espèces des milieux bâtis	556	200
Espèces des milieux forestiers	284	212

Les espèces généralistes ressortent logiquement comme les espèces les plus abondantes et les plus fréquemment rencontrées sur les relevés.

Le cortège lié au bâti est le moins fréquent mais le deuxième plus abondant, ce qui est dû aux effets de dénombrement des espèces grégaires (Martinet noir, hirondelles et Moineau domestique).

Les espèces agricoles sont les deuxièmes en fréquence, traduisant bien l'importance des espaces agricoles sur le territoire.

Les espèces forestières ont la fréquence la plus faible sachant que le milieu forestier n'est pas le plus représenté sur le territoire et est donc le moins échantillonné.

3.2 Résultats par carré

Le tableau suivant permet de comparer l'abondance, la richesse spécifique et le nombre d'espèces patrimoniales entre chaque carré.

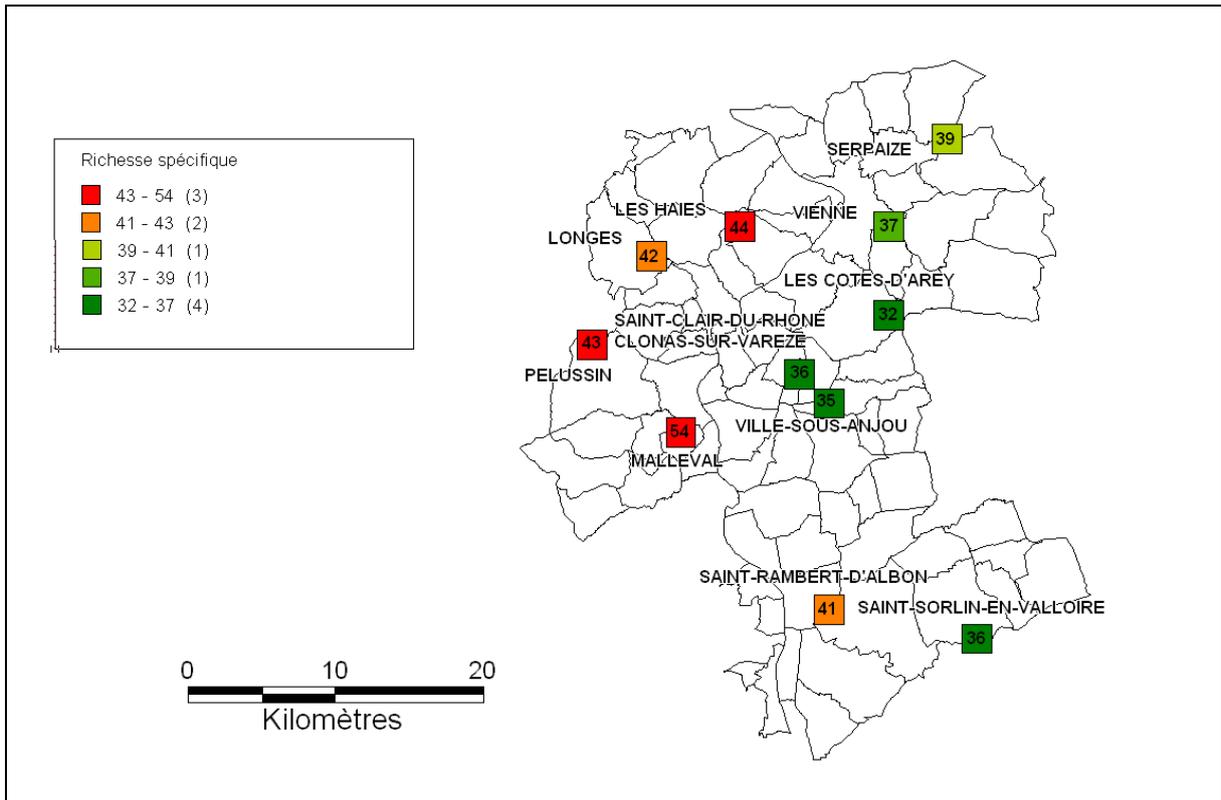
Les carrés sont classés en faisant la synthèse des rangs obtenus pour chaque type de classement. Les scores les plus hauts et les plus bas sont surlignés respectivement en rouge et en bleu.

Département	Carré	Abondance	Richesse spécifique	Nombre d'espèce patrimoniale	Rang total
Loire	Malleval	354	54	10	1
Drôme	Saint-Rambert-d'Albon	228	41	13	2
Rhône	Longes	296	42	7	2
Rhône	Les Haies	351	44	3	3
Isère	Serpaize	199	39	5	4
Loire	Pelussin	186	43	3	5
Isère	Clonas/St-Clair-du-Rhône	216	36	3	6
Drôme	Saint-Sorlin-En-Valloire	144	36	5	7
Isère	Vienne/Jardin	215	37	1	7
Isère	Les Côtes-d'Arey	180	32	4	8
Isère	Ville-sous-Anjou	89	35	3	9

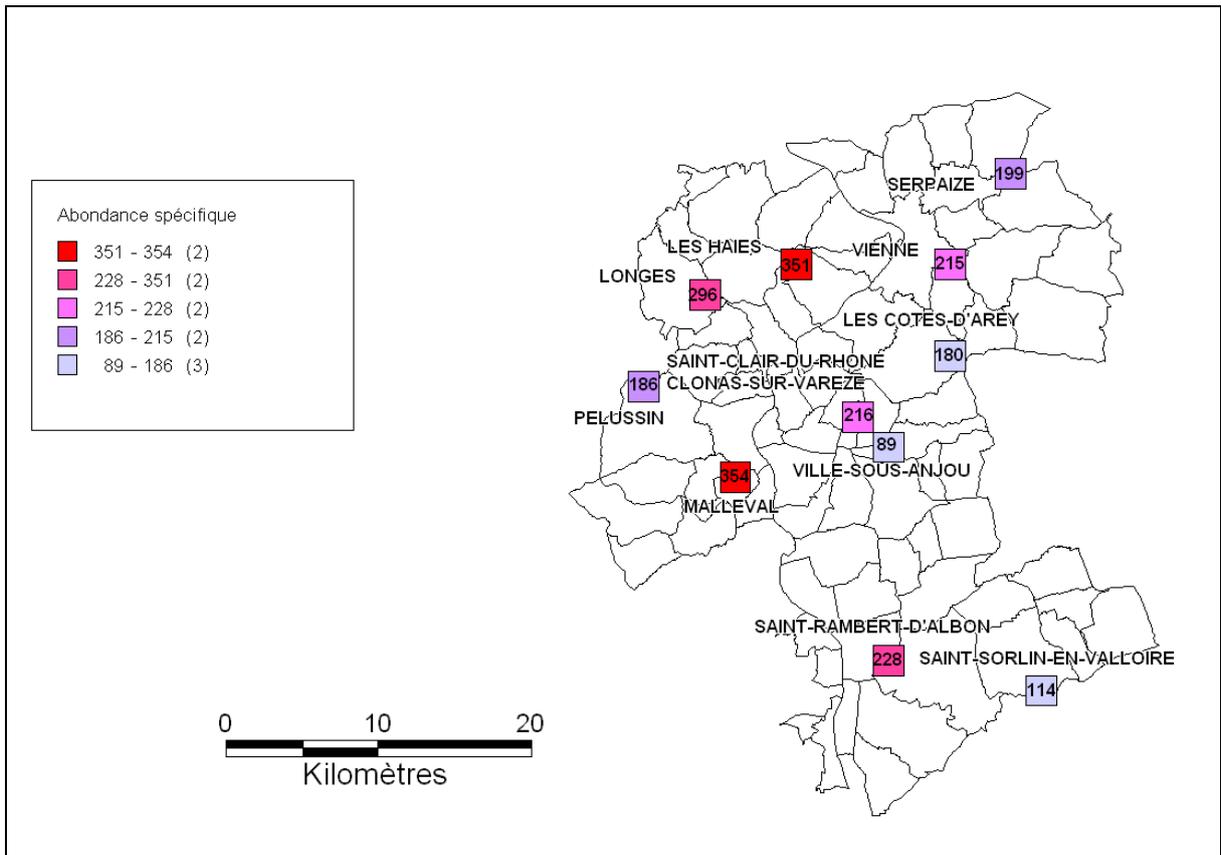
Le site de Malleval (Loire) présente la meilleure richesse spécifique avec 54 espèces et la meilleure abondance rencontrée sur l'ensemble des passages effectués.

Le carré de Saint-Rambert-d'Albon est celui qui présente le plus d'enjeux avec 13 espèces patrimoniales. On notera d'ailleurs sur ce carré la présence d'un cortège agricole tout à fait remarquable à l'échelle régionale avec entre autre la présence de population de Bruant ortolan et de Pipit rousseline.

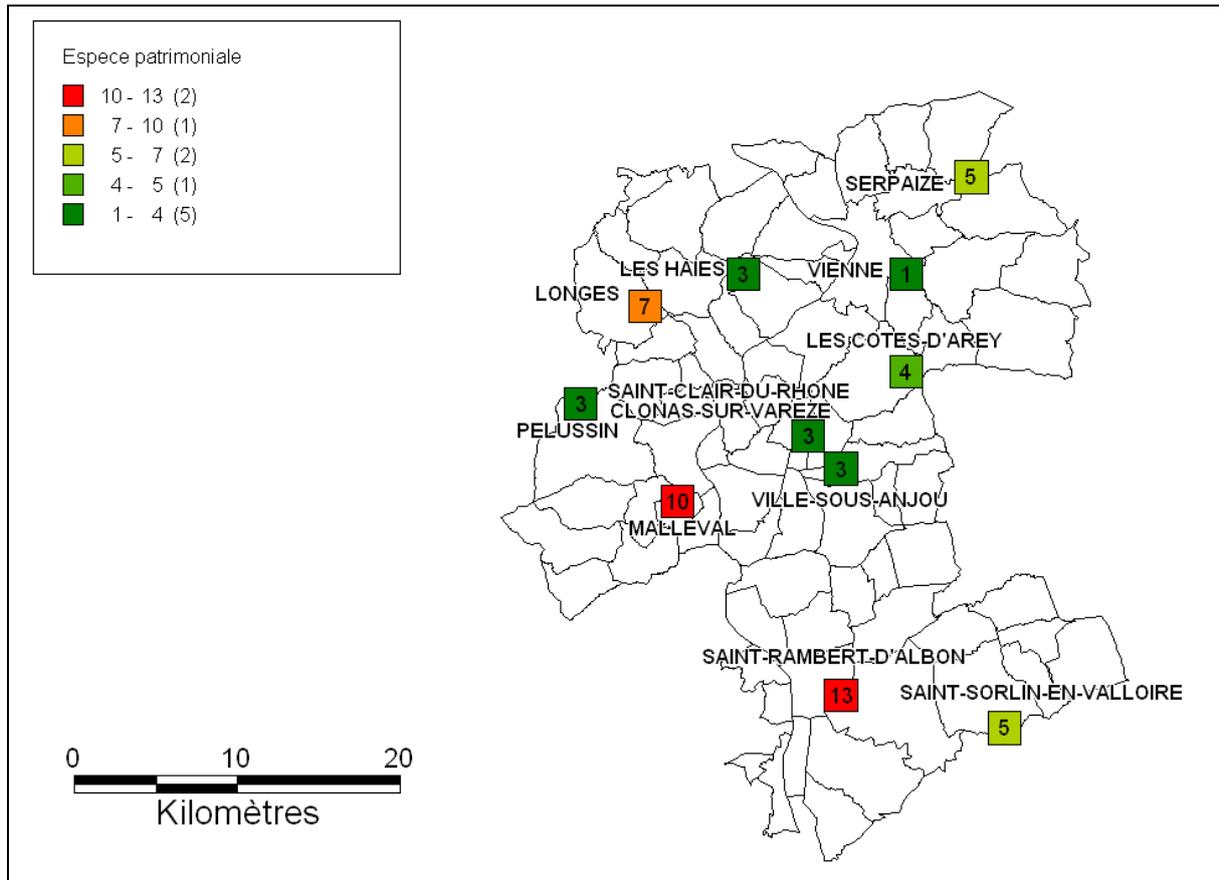
Les cartographies suivantes font figurées ces résultats et permettent de comparer succinctement les différents territoires.



Richesse spécifique par carré



Abondance spécifique par carré



Nombre d'espèces patrimoniales par carré

Les carrés du Parc du Pilat présentent les meilleurs résultats du réseau en termes d'abondance et de richesse spécifique.

Les sites présentant le plus d'enjeux vis-à-vis des espèces patrimoniales ont en commun la présence d'espaces agricoles encore bien conservés grâce à une diversité de culture et un paysage bien structuré. On remarque par exemple que sur ces carrés, les proportions d'espace mixtes cultures/prairies ou vignes/vergers/maraîchers sont importants (cf diagramme de répartition des milieux par site en annexe).

Le carré plus forestier de Pélussin et les carrés plus périurbains comme Vienne sont logiquement plus pauvres en espèces patrimoniales étant donné que les espèces agricoles sont moins bien représentées.

CONCLUSION

Les premiers résultats du réseau du SCoT Rive du Rhône sont encourageants. Les carrés choisis sont bien répartis sur le territoire et couvrent une large gamme d'habitats. Cette bonne représentativité du territoire permettra d'obtenir des tendances d'évolutions fidèles à la réalité.

D'un point de vue qualitatif, on note déjà la prépondérance des espèces agricoles. Il y aura très clairement un enjeu très important sur cet espace, généralement le premier à pâtir du développement urbain.

Bibliographie

Base de données du CORA. M.R.E., Lyon

CRBPO, 2010. *Bilan STOC 2009*. http://www.corif.net/site/_fichiers/oroc/BilanStocFrance2009.pdf. 4p.

CORIF & CRBPO, 2004. *Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Ile-de-France. Rapport d'Activité 2004*. 32 p.

CORA, 2003. *Les oiseaux nicheurs de Rhône Alpes*. - CORA Editeur : 336 pp.

DE THIERSANT M.P. & DELIRY C. (coord.) 2008 - *Liste Rouge des Vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes*. - <http://coraregion.free.fr>

FREY C., mars 2009. *Suivi temporel de l'avifaune du département du Rhône – par le protocole STOC-EPS – Année 2008. Rapport d'Etude*. 28 p.

FREY C., année 2010. *Suivi temporel de l'avifaune du département du Rhône par le STOC-EPS – Année 2010. Rapport d'Etude*. 36 p.

FREY C., année 2010. *Suivi de l'avifaune du Grand Lyon par le STOC-EPS – Année 2010. Rapport d'Etude*. 21 p.

GOUJON G. 2011 – *STOC Rhône-Alpes, Suivi Temporel des Oiseaux Communs 2001-2009 – CORA Faune Sauvage, Lyon*.

JIGUET F., 2009. *Suivi Temporel des Oiseaux Communs – 20 ans de programme STOC ! Bilan pour la France en 2008*. 8 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (coord.) 1999 - *Oiseaux menacés et à surveiller de France - Listes rouges et recherche de priorités. Populations, Tendances, Conservation*. - Société d'Etude Ornithologique de France, Ligue de Protection des Oiseaux, Paris : 560 pp.

ROLLAND Ch., avril 2009. *Observatoire Régional de la faune sauvage – Volet I Action I. Programme STOC Rhône-Alpes. Suivi Temporel des Oiseaux Communs. STOC-EPS carrés aléatoires – STOC EPS suivi des roselières 2008*. 35p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France.

Annexes

Site de Saint-Rambert d'Albon

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Moineau domestique	10	2		2	6	2		2	2	
Étourneau sansonnet				1	22					
Alouette des champs		1	1	2	3	2	1	2	2	4
Cornelle noire	1	1	3	2	8			1	1	1
Pigeon ramier	1		4		1	1	2	1	1	1
Bruant ortolan		1	1	1	3	1		3		1
Hirondelle rustique	4	1		4	2					
Rosignol philomèle		1	2			1	3		2	1
Merle noir	2	1	1	1	1	1			1	
Verdier d'Europe	3	1		3			1			
Fauvette grisette			1		1	1	3			1
Pigeon biset	1									6
Tourterelle turque	4	1		1		1				
Fauvette à tête noire		1	2			1	1		1	
Bruant zizi			3				2			
Hypolaïs polyglotte	1		1				3			
Chardonneret élégant	3									
Faucon crécerelle		1		1	1			1		
Pie bavarde	1					1				2
Buse variable			1		1	1				
Pic vert				1				1		1
Bergeronnette printanière		1								1
Corbeau freux		1				1				
Hirondelle de fenêtre	2									
Milan noir						1				1
Oedicnème criard										2
Pipit rousseline				1						1
Serín cini	2									
Tarier pâtre				1			1			
Tourterelle des bois								2		
Alouette lulu		1								
Bruant proyer						1				
Chevêche d'Athéna				1						
Linotte mélodieuse			1							
Loriot d'Europe									1	
Mésange charbonnière		1								
Moineau friquet	1									
Pie-grièche écorcheur					1					
Pipit farlouse		1								
Pouillot fitis			1							
Rougequeue noir	1									
Indice d'abondance	36	17	22	20	45	24	17	13	20	14
Richesse spécifique	14	16	13	13	13	15	9	8	11	10

Site de Saint-Sorlin-en-Valloire

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Alouette des champs		1			1	1	1	2	2	1
Bruant zizi					1					
Cornelle noire	1	1	2	3		1	2	1	1	
Coucou gris	1			1			1			
Épervier d'Europe	1									
Étourneau sansonnet								3		
Faucon crécerelle									1	
Faucon hobereau							1			
Fauvette à tête noire	3	1	1	1	2	2	2		2	1
Geai des chênes	1	1	1	2					1	
Grimpereau des jardins	2			1						
Grive musicienne		1				2			1	
Héron cendré				1						
Hirondelle rustique					1			1		
Huppe fasciée				1						
Hypolaïs polyglotte					1					
Merle noir			1	2						
Mésange à longue queue	1									
Mésange bleue		1		1		1			1	
Mésange charbonnière	3		2	1						1
Milan noir							1	1	1	
Moineau domestique				1	2			1		
Pic épeiche	1	1				1				
Pic vert		1	1		1					
Pie bavarde				2						1
Pigeon biset							5			
Pigeon ramier		1	1	2	2	1	1		2	1
Pinson des arbres		1	1	1		1	1		1	
Pouillot véloce	1	1	1		1		1		1	1
Rosignol philomèle				1						2
Rougegorge familier		1	1	1			1			1
Rougequeue noir								1		
Tarier pâtre				1						
Tourterelle des bois				1						1
Troglodyte mignon	1	2	1	1	1	1				
Verdier d'Europe										1
Indice d'abondance	16	14	13	25	13	11	17	10	14	11
Richesse spécifique	11	13	11	19	10	9	11	7	11	10

Site de Serpaize

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Cornelle noire	4		2	2		2	4	4	2	2
Mésange charbonnière	2	1	1		1		1	4	1	1
Merle noir	3	2			1	1	1	1	1	1
Chardonneret élégant	5	3						1	1	
Pinson des arbres	2		2	1	1	1	1		1	1
Rougequeue noir	2	2	2	1			1	1	1	
Étourneau sansonnet			9							
Fauvette à tête noire			1	1	1	1	1	1	1	2
Grive musicienne	1	1		2	1	1		1	1	
Mésange bleue	1		1		1			3	2	
Moineau domestique		5							3	
Pigeon ramier	1	1		2	3					1
Hirondelle rustique			3			2		1	1	
Tourterelle turque	1	1	1		1	1			2	
Alouette des champs	1			1		1		2		
Bergeronnette grise		1	1			1			1	
Pic épeiche				1			1		1	1
Rossignol philomèle				1		1	2			
Troglodyte mignon	1				1		1		1	
Verdier d'Europe		2				1			1	
Faucon crécerelle						1	1			1
Hirondelle de fenêtre			2						1	
Pic vert		1		2						
Pie bavarde	1							2		
Coucou gris	1			1						
Faisan de Colchide			1			1				
Fauvette grisette	1			1						
Hypolais polyglotte			1	1						
Pouillot véloce					1		1			
Serin cini			1						1	
Sittelle torchepot	1				1					
Tarier pâtre				2						
Bruant zizi						1				
Buse variable									1	
Guépier d'Europe			1							
Mésange noire								1		
Milan noir										1
Rougegorge familier										1
Tourterelle des bois									1	
Indice d'abondance	28	20	29	19	13	16	15	22	25	12
Richesse spécifique	16	11	15	14	11	14	11	12	20	10

Site de Vienne

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Bergeronnette des ruisseaux										2
Bruant jaune				1						
Bruant zizi			1	1						
Canard colvert										2
Chardonneret élégant		2	3					1		
Cornelle noire		4	3	3	1	2	2	2		1
Étourneau sansonnet										6
Faisan de Colchide	1			1						
Fauvette à tête noire	1		1	2		1	2	1	1	2
Fauvette grisette								1		
Geai des chênes				1						1
Grimpereau des jardins					1	1				1
Grive musicienne	2		1	1	2	1	1		2	1
Martinot noir		5	1					3		
Merle noir	1	2	1	1	2	2	2	1		
Mésange bleue		1	1				1	1		2
Mésange charbonnière	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1
Mésange noire		1								
Moineau domestique		3	1			8				
Pic épeiche		1		1	1		1	2		
Pic épeichette					1	1	1			
Pic vert	2	1	2	1	1		1			1
Pie bavarde					1	1		1		
Pigeon biset			4							
Pigeon ramier	2		1	1	2	3		1	1	3
Pinson des arbres		2				1	1	1	1	1
Pouillot véloce			1		1		1	1	1	1
Roitelet à triple bandeau								1		
Rossignol philomèle			1	1						
Rougegorge familier					1					1
Rougequeue à front blanc							1	1		
Rougequeue noir		1	1	1		1	1		1	
Serin cini									1	
Sittelle torchepot			1		1					
Tourterelle turque		3	1			3	1	1		
Troglodyte mignon	2	1			1		1	1	1	1
Verdier d'Europe		2	1			1	1	1		
Indice d'abondance	12	31	27	18	18	28	20	24	12	25
Richesse spécifique	8	15	19	14	14	13	16	19	10	14

Site des Côtes-d'Arey

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Mésange charbonnière	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2
Grive musicienne	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1
Fauvette à tête noire	1	1	1	1	3	2		2	1	1
Pigeon ramier	2	2	2	2	1			1	1	2
Cornelle noire	1	1	1	1		2	2	1	1	2
Pinson des arbres	1	1		1	1	1	2	1	2	2
Guêpier d'Europe			9							
Pic épeiche		2	1	1	1			2	1	1
Troglodyte mignon		2	1	1	1			1	2	1
Coucou gris	1	1		1	1	1		1	1	
Pouillot véloce	1			1	2			1	1	1
Hirondelle rustique	3		2			1				
Sittelle torchepot	1	1		1	1		1			1
Loriot d'Europe		1	1			1		1		
Merle noir	2	1	1					1		
Rougegorge familier				1		1	1	1	1	
Bruant zizi	1		1		1	1				
Mésange bleue		1					1		1	1
Grimpereau des jardins					1			1		1
Moineau domestique	1		2							
Rossignol philomèle			1				1		1	
Rougequeue noir	1		1							
Bruant jaune	1						1			
Fauvette grisette		1					1			
Pic vert		1	1							
Alouette des champs							1			
Bergeronnette grise			1							
Buse variable						1				
Chardonneret élégant			1							
Faisan de Colchide				1						
Mésange noire		1								
Pouillot fitis	1									
Indice d'abondance	21	19	31	15	17	13	16	16	16	16
Richesse spécifique	16	16	18	13	13	11	12	14	13	12

Site de Ville-sous-Anjou

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Cornelle noire	1	32	4	3	1		1	2	8	1
Moineau domestique	3			7	1	1			4	
Alouette des champs		3	1	2	1				1	1
Chardonneret élégant	2	1				3	1		2	
Milan noir		1						3		
Tourterelle turque	2	1		1		3		1	3	
Hirondelle rustique		1		2	1	1		2		
Merle noir	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
Pic vert		1	2	1	1		1	1	1	1
Pie bavarde	1			2	1				1	
Pigeon ramier		2			1		1	2		1
Rossignol philomèle			2	1	1		1		1	
Rougequeue noir	1			1		1			2	1
Serín cini	2			1		1		1		
Troglodyte mignon			1				2		1	
Bergeronnette grise						1				
Bruant zizi	1		1					1		1
Buse variable		1	1	1						
Coucou gris		1						1		1
Étourneau sansonnet									1	
Faisan de Colchide									1	
Faucon crécerelle			1			1		1	1	
Fauvette à tête noire	1			1	1		1	1	1	1
Geai des chênes				1					1	
Grimpereau des jardins					1		1			
Grive musicienne		1	1		1		1			1
Linotte mélodieuse		1								
Loriot d'Europe		1	1				1	1		
Mésange charbonnière	1	1		1	1	1	1		1	1
Pinson des arbres	1		1	1				1		
Pouillot véloce			1	1	1				1	1
Rougegorge familier					1					
Sittelle torchepot					1	1	1			
Tourterelle des bois			1							
Verdier d'Europe	1					1				
Indice d'abondance	19	50	21	28	15	17	14	17	34	12
Richesse spécifique	13	15	15	17	15	12	13	13	19	12

Site de Saint-Clair-du-Rhône / Clonas-sur-Varèze

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Moineau domestique	5	2		2	1	3			11	
Merle noir	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1
Cornelle noire	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Pic épeiche	2	1	1		1		3	2	1	2
Fauvette à tête noire	1	2	1		2	1	1	2	1	1
Mésange charbonnière	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
Troglodyte mignon		1	2		1		2	2	1	2
Pigeon ramier		1	4			1			1	3
Tourterelle turque	3	1		1		1			3	
Étourneau sansonnet	1								7	
Pic vert	1	2	1			1		1	1	
Verdier d'Europe	1	1		2	1	1	1			
Loriot d'Europe			2					2	1	1
Martinet noir				3		3				
Pie bavarde	1				2				1	1
Rosignol philomèle						1	1	2	1	1
Chardonneret élégant	2								3	
Geai des chênes		2					1		1	1
Grive musicienne						1		1	1	1
Rougequeue noir		1		2					1	
Bergeronnette grise					1	2				
Hirondelle rustique						1			2	
Mésange bleue									1	2
Pinson des arbres		1							1	1
Coucou gris					1				1	
Faisan de Colchide	2									
Faucon crécerelle						2				
Fauvette des jardins		1					1			
Grimpereau des jardins			1					1		
Serin cini				2						
Sittelle torchepot			1						1	
Buse variable									1	
Hirondelle de fenêtre									1	
Mésange nonnette			1							
Milan noir			1							
Rougegorge familier					1					
Indice d'abondance	27	20	19	18	15	21	13	18	46	19
Fréquence	13	15	13	9	12	15	10	11	25	14

Site de Pélussin

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Fauvette à tête noire	2	3	2		3	2	2	2	2	1
Rougegorge familier	2	1		1	2	1	1	3	1	2
Moineau domestique			5						7	
Pinson des arbres	2	1	1		1		1	2	2	1
Mésange charbonnière	1	3		4					1	1
Merle noir	1	1	1	1		1		1	1	1
Pigeon ramier	1	3	1	1	1					
Pouillot véloce	2	1	1	1	1	1			1	1
Sittelle torchepot	1	1	1	2				1		1
Troglodyte mignon	3	1		1	1			1		1
Chardonneret élégant		3							3	
Coucou gris	1	1	1	1		1	1			
Grive musicienne	1	2			1			1		1
Hirondelle rustique									1	
Fauvette grise			1			2	1			
Mésange noire	1			1				1		
Pic épeiche	1	1	1		1					
Pipit des arbres						1	1		1	1
Bruant zizi		2							1	
Cornelle noire		1	1							1
Faisan de Colchide		1	1	1						
Grive draine	1			1	1					
Mésange bleue			1	1	1					
Rougequeue noir		1	2							
Accenteur mouchet						1	1			
Étourneau sansonnet		1	1							
Faucon crécerelle			2							
Mésange nonnette					2					
Alouette des champs							1			
Bergeronnette grise									1	
Busard Saint-Martin			1							
Buse variable										1
Geai des chênes								1		
Grimpereau des jardins	1									
Hypolaïs polyglotte							1			
Loriot d'Europe			1							
Mésange à longue queue					1					
Pic vert			1							
Pie bavarde			1							
Roitelet à triple bandeau								1		
Serin cini									1	
Verdier d'Europe									1	
Indice d'abondance	19	29	30	17	19	10	10	14	24	13
Richesse spécifique	14	18	19	12	14	8	9	10	14	12

Site de Mallevall

Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Cornelle noire		1	1		3	1	6	5	6	1
Moineau domestique				8			10			
Fauvette à tête noire	3	2	1	2	3		2	3	3	4
Merle noir	3		3	3	2	3	2		3	2
Alouette lulu		1	1	2		2	3	5	2	
Mésange charbonnière	2	1	1	1	3		1	2	2	1
Pic épeiche	3	2				1	1	2	1	2
Geai des chênes	1		2		2	2		2	1	1
Tourterelle des bois	1	1			1	2	1	1	2	1
Coucou gris	2		2		1		2	1	1	
Faisan de Colchide	1	3		1		2	1			
Hypolaïs polyglotte	1	1	1	1		3	2			
Milan noir		1		1		1	2	2		2
Pic vert	1	1		1	1			2	2	1
Rossignol philomèle	2	2	1		2	1			1	
Rougegorge familier	1				2			2	2	2
Alouette des champs	2	2	3		1					
Bruant zizi			2	1	1	1	1	1	1	
Étourneau sansonnet			3	1	1	3				
Mésange bleue	1	1						2	1	3
Pouillot véloce	1	1			2			1	1	2
Pigeon ramier				2				1	2	2
Serin cini			1	1		1	1	1	2	
Verdier d'Europe	3			2			1		1	
Tourterelle turque	1		1	2		1	1			
Troglodyte mignon					2				2	2
Huppe fasciée				1	1	1	1	1		
Chardonneret élégant				3		1				
Fauvette grisette		1				1	1		1	
Hirondelle rustique			1	3						
Linotte mélodieuse			1			2	1			
Pie bavarde	1					2		1		
Chevêche d'Athéna			1	2						
Martinet noir										3
Mésange à longue queue					2				1	
Rougequeue noir				1			2			
Sittelle torchepot								1	2	
Canard colvert	2									
Grimpereau des jardins					1			1		
Grive musicienne	1	1								
Pigeon biset			2						2	
Pinson des arbres						1				
Tàrier pâtre			1							
Bergeronnette grise	1									
Bruant des roseaux		1								
Bruant proyer			1							
Choucas des tours								1		
Faucon crécerelle						1				
Faucon hobereau	1									
Fauvette passerinette										1
Rougequeue à front blanc						1				
Indice d'abondance	35	23	30	39	31	40	42	39	42	30
Richesse spécifique	22	17	20	20	18	23	20	22	23	16

Site des Haies

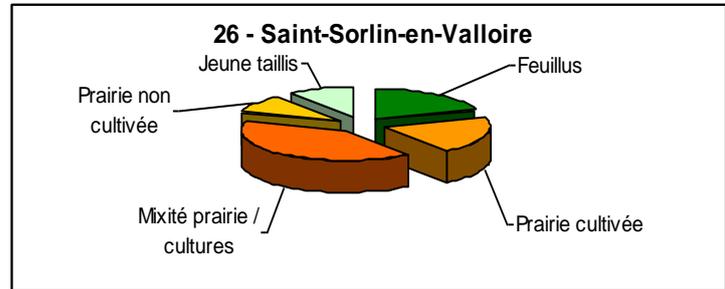
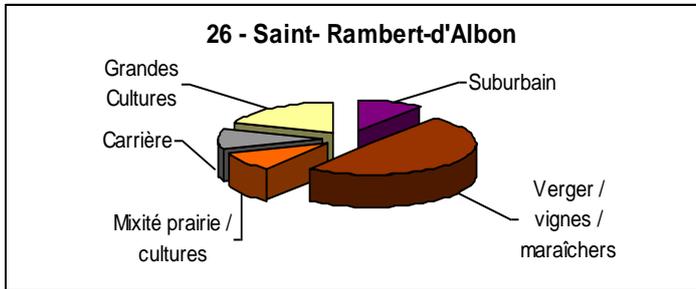
Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Fauvette à tête noire	3	4	4	3	3	2	1	1	5	1
Mésange charbonnière	1	3	5	3	1	1	3	5	2	2
Merle noir	3	1	3	2	5	1	2	2	2	
Rosignol philomèle	2	3	2	1	5		2	2	2	1
Moineau domestique	4	4		1				6		3
Chardonneret élégant	9	3		3						2
Pinson des arbres	2	2	2	2	2	2	4		1	2
Verdier d'Europe	2	2		2			2	2		6
Martinet noir				15						
Corneille noire		2	2	2		3			5	1
Tourterelle des bois	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1
Fauvette grisette	1			2		2	2	3		
Mésange bleue		4	1		1			2	1	1
Pouillot véloce		1	2	2	1	1		2	1	
Coucou gris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Grive musicienne				1	1		2	3	1	1
Loriot d'Europe	1	3			1			1	1	1
Pigeon ramier		2	3	1	1	1				
Tourterelle turque	2	1	1	1			1	1		1
Étourneau sansonnet	7									
Faisan de Colchide	1		1	2		1		1	1	
Bruant zizi		3			1			1		1
Hypolaïs polyglotte	2					2			1	1
Pic épeiche		3			2				1	2
Serin cini			1	1	2					1
Rougequeue noir				1	1			1		1
Troglodyte mignon					2				2	
Busard cendré			1			2				
Sittelle torchepot			1	1	1					
Tarier pâtre	2									1
Buse variable				1		1				
Canard colvert					2					
Fauvette des jardins					1					1
Geai des chênes						1		1		
Pic vert			1					1		
Rougegorge familier					1					1
Rougequeue à front blanc							1			1
Corbeau freux			1							
Faucon crécerelle			1							
Héron cendré					1					
Hirondelle rustique	1									
Mésange noire			1							
Mésange nonnette		1								
Pouillot de Bonelli					1					
Indice d'abondance	45	43	33	49	39	22	22	36	29	33
Richesse spécifique	18	18	19	22	23	15	12	18	16	22

Site de Longes

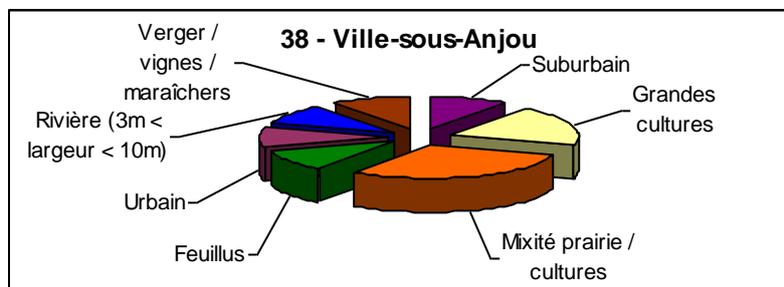
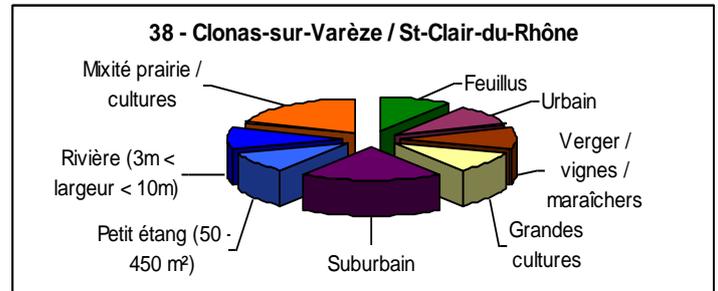
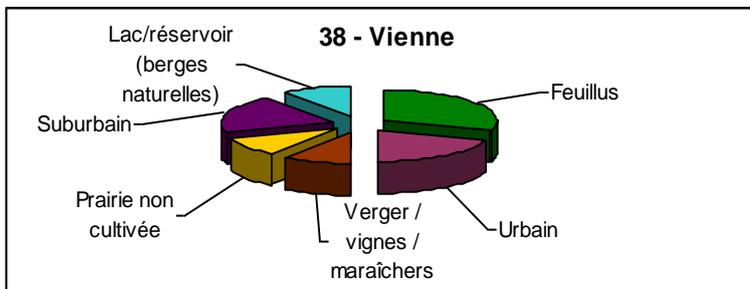
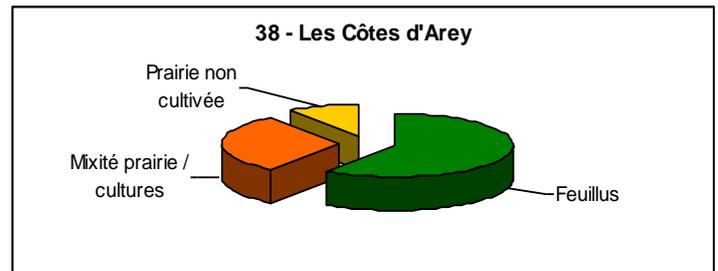
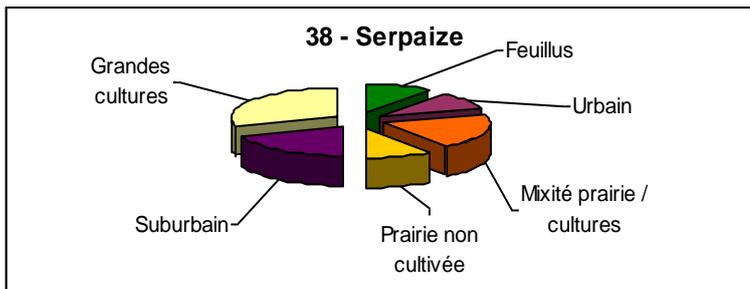
Nom espèce	Total Point N°01	Total Point N°02	Total Point N°03	Total Point N°04	Total Point N°05	Total Point N°06	Total Point N°07	Total Point N°08	Total Point N°09	Total Point N°10
Alouette des champs	2		1						6	2
Alouette lulu	1					2				
Bruant proyer									1	
Bruant zizi	2		1					1		
Buse variable								2		
Chardonneret élégant				5						
Chevêche d'Athènes						2				
Corbeau freux	2						1			
Corneille noire	3	2	2	3	3	1	1	1		
Coucou gris	1	1	1	1	1	1			1	1
Étourneau sansonnet	4			1				5		
Faisan de Colchide			2			1			1	1
Fauvette à tête noire	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1
Fauvette grisette			3					2	1	1
Geai des chênes					2					
Grimpereau des jardins		1								
Grive musicienne		1			1		1			
Hirondelle de fenêtre						10				
Hirondelle rustique				7		2				
Martinet noir						1				
Merle noir	1	1	3	1	2	2	1	2	1	2
Mésange bleue		1		1	1	1	2	2		2
Mésange charbonnière	3	2		3	1	5	2	11		4
Moineau domestique				15		2	1	5		
Pic épeiche			1	2	1		2			
Pic vert							1			
Pie bavarde				1		5			1	
Pigeon colombin										1
Pigeon ramier		3	1		3	2	2			2
Pinson des arbres		2	2		1		3	3	2	3
Pouillot véloce		1			1			1		
Rosignol philomèle	3	1	2	2	1	3	2	1	1	2
Rougegorge familier		2			1			1		2
Rougequeue à front blanc							1			
Rougequeue noir				2			1	1		
Serin cini							1			
Sittelle torchepot		2			1			1		
Tarier pâtre	1								1	
Tourterelle turque		1	2	2				2	1	1
Troglodyte mignon					1		2	1		
Verdier d'Europe						1				
Indice d'abondance	24	23	22	47	24	43	26	45	17	25
Richesse spécifique	12	15	13	15	16	17	17	19	11	14

Répartition par types de milieu

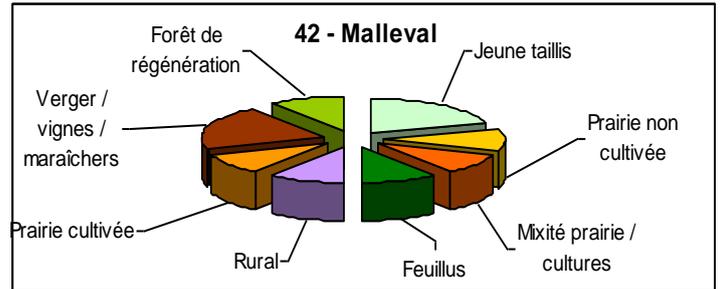
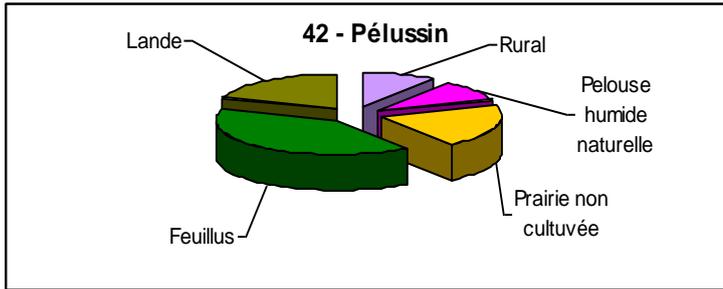
Les deux sites de la Drôme:



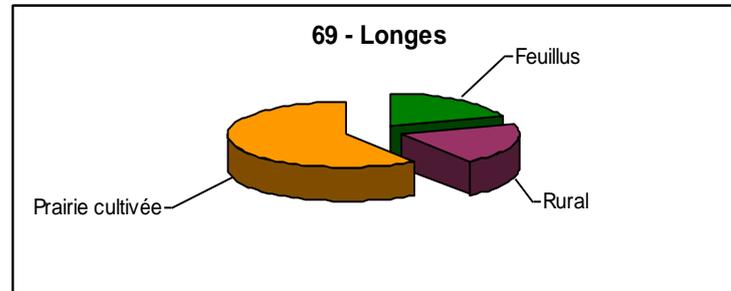
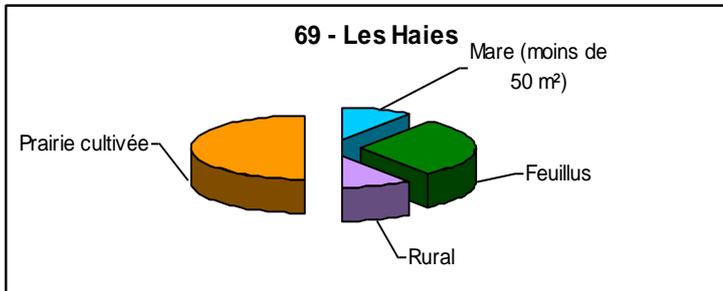
Les sites de l'Isère :



Les deux sites de la Loire :



Les deux sites du Rhône :



Rapport d'étude :

Commune	Dates de passages	Couverture nuageuse	Pluie	Vent	Visibilité
26 - Saint-Rambert-d'Albon	24/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	25/05/2011	0 - 33 %	absente	faible	bonne
26 - Saint-Sorlin-en-Valloire	04/04/2011	66 - 100 %	bruine	absent	bonne
	13/05/2011	0 - 33 %	absente	faible	bonne
38 - Serpaize	12/04/2011	66 - 100 %	absente	moyen à fort	bonne
	18/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
38 - Vienne	10/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	18/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
38 - Les Côtes d'Aray	16/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	20/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
38 - Clonas	14/04/2011	0 - 33 %	absente	faible	bonne
	26/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
38 - Ville-sous-Anjou	21/04/2011	33 - 66 %	absente	faible	bonne
	26/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
42 - Pélussin	20/04/2011	0 - 33 %	absente	faible	bonne
	30/05/2011	0 - 33 %	absente	moyen à fort	bonne
42 - Malleval	07/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	10/05/2011	33 - 66 %	absente	absent	bonne
69 - Les Haies	17/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	15/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
69 - Les Longes	16/04/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne
	21/05/2011	0 - 33 %	absente	absent	bonne

Données météorologiques lors des carrés STOC pour les deux passages