

Suivi Temporel des Oiseaux Communs sur le territoire du
Scot Rives du Rhône

Bilan 2013



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

Année 2013

Ligue pour la Protection des Oiseaux Coordination Rhône-Alpes

32 rue Sainte-Hélène

69002 Lyon

Coordination technique et rédaction :

Aurélien SALESSE, LPO Rhône



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
RHÔNE

Sommaire

1. Introduction :	1
2. Le programme STOC EPS, un réseau à différentes échelles	1
2.1. Le programme national :.....	1
2.2. Le programme régional :.....	2
2.3. Les programmes départementaux et locaux :.....	2
3. Méthodologie :.....	2
3.1. Méthodologie des relevés.....	2
3.2. Méthodologie d'analyse	3
4. Résultats	4
4.1. Résultats généraux	4
4.1.1. Répartition de l'effort d'échantillonnage par milieu.....	5
4.1.2. Liste spécifique et statuts :.....	6
4.1.3. Répartition des cortèges	12
4.2. Résultats par carré.....	13
5. Conclusion :.....	14

1. Introduction :

Le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône concerne 5 départements (Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône) et englobe une grande diversité de milieux naturels à des altitudes très différentes ainsi que des pratiques agricoles variées (élevage, grande culture, arboriculture, maraîchage, vigne,...).

Afin de mesurer l'influence du SCOT sur les milieux naturels et indirectement sur les populations d'oiseaux, un programme de suivi des populations d'oiseaux communs a été mis en place en 2011 sous la coordination de la LPO Rhône-Alpes et de la LPO Rhône et menés sur le terrain par les délégations LPO de la Drôme, la Loire, le Rhône et l'association Gère Vivante pour l'Isère. Ce Suivi Temporel des Oiseaux Communs par échantillonnages ponctuels simples (STOC-EPS) mis en œuvre sur le territoire du SCOT Rives du Rhône s'inscrit dans un cadre national.

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

2.1. Le programme national :

Créé en 1989, le programme STOC-EPS a été relancé en 2001, avec plus de 2000 carrés 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 a alors été modernisé avec un tirage aléatoire des carrés, pour garantir leur représentativité en ce qui concerne les milieux étudiés et les espèces recensées.

Le bilan 2009 du programme STOC-EPS 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-EPS de 2x2 kilomètres, tirés au sort, qui composent le réseau national sont réalisés par des bénévoles ou par des salariés dans le cadre de programmes régionaux ou départementaux.

2.2. Le programme régional :

En Rhône-Alpes, 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, 64 carrés aléatoires et 32 sites forcés se sont ajoutés à ceux déjà existants, permettant une meilleure couverture géographique de la région avec pas moins de 221 carrés suivis.

En 2011, après 9 années de suivis, la LPO Rhône-Alpes (ex-CORA FS) a publié un premier bilan 2001-2009 présentant l'évolution de 64 espèces. Ce travail présente, pour chaque espèce, une courbe de tendance au niveau européen, national et régional. Les espèces liées au milieu bâti et les espèces généralistes étaient en augmentation. En revanche, les espèces liées aux milieux forestiers et agricoles restaient stables.

2.3. Les programmes départementaux et locaux :

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^e financé par l'observatoire régional 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.

3. Méthodologie :

3.1. Méthodologie des relevés

Chaque coordinateur régional ou départemental fournit au coordinateur national une liste des communes où des observateurs souhaitent contribuer au suivi, chacun d'eux se voit alors confier un carré STOC aléatoire de 2x2 km. Le tirage s'effectue dans un périmètre de 10 kilomètres autour du centre de la commune. Au sein même de ce carré, l'observateur répartit 10 points d'écoute 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.

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 chaque passage doit être effectué aux mêmes dates (à quelques jours près).

Sur chaque point, pendant 5 minutes, l'observateur note l'ensemble des oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol. 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.

3.2. Méthodologie d'analyse

Afin de tirer des tendances d'évolutions d'effectifs, un certain seuil de quantité de données 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 carrés suivis est important, plus les résultats sont fiables.

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'évolution 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 seront suivies sans plus d'analyses.

L'abondance d'une espèce (ou d'un cortège d'espèce) correspond à la somme des effectifs maximaux obtenus sur 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 chiffres élevés pouvant être obtenus sur les espèces grégaires comme les corvidés, les étourneaux ou encore le Moineau domestique. Il convient aussi de faire attention aux espèces migratrices qui chantent lors de leurs haltes

migratoires, comme c'est le cas du Pouillot fitis sur le carré de Malleval et de la Locustelle tachetée sur celui de Longes.

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.

4. Résultats

4.1. Résultats généraux

Les carrés ont donc été suivis sur le Rhône, l'Isère, la Loire et la Drôme. 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	24/04/2013	05/06/2013	Palomares Vincent
26 - Saint-Sorlin-En-Valloire	10/04/2013	17/05/2013	Movia Alexandre
38 - Serpaize	16/04/2013	21/05/2013	Souvignet Nicolas
38 - Vienne/Jardin	10/04/2013	21/05/2013	Souvignet Nicolas
38 - Les Côtes-d'Arey	18/04/2013	21/05/2013	Souvignet Nicolas
38 - Clonas/St-Clair-du-Rhône	17/04/2013	27/05/2013	Souvignet Nicolas
38 - Ville-sous-Anjou	17/04/2013	27/05/2013	Souvignet Nicolas
42 - Pelussin	18/04/2013	30/05/2013	Lorenzini Nicolas
42 - Malleval	12/04/2013	13/05/2013	Véricel Emmanuel
69 - Les Haies	19/04/2013	19/05/2013	Adlam Paul
69 - Longes	13/05/2013	06/06/2013	Salesse Aurélien

Tableau 1 : Dates de passage et observateurs par carré

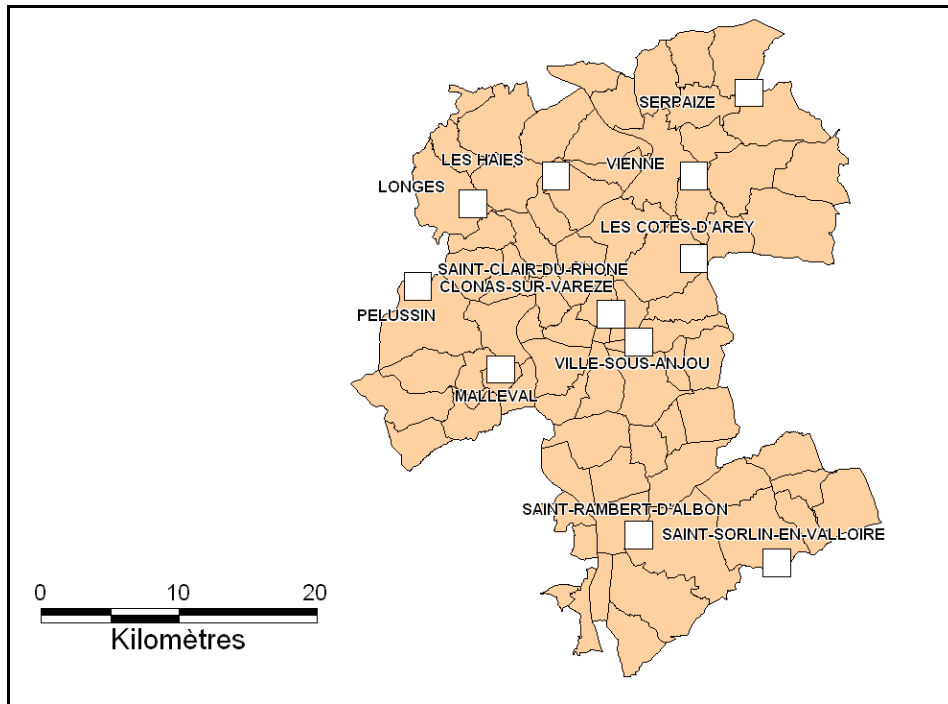


Figure 1 : Localisation des carrés suivis

4.1.1. Répartition de l'effort d'échantillonnage par milieu

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

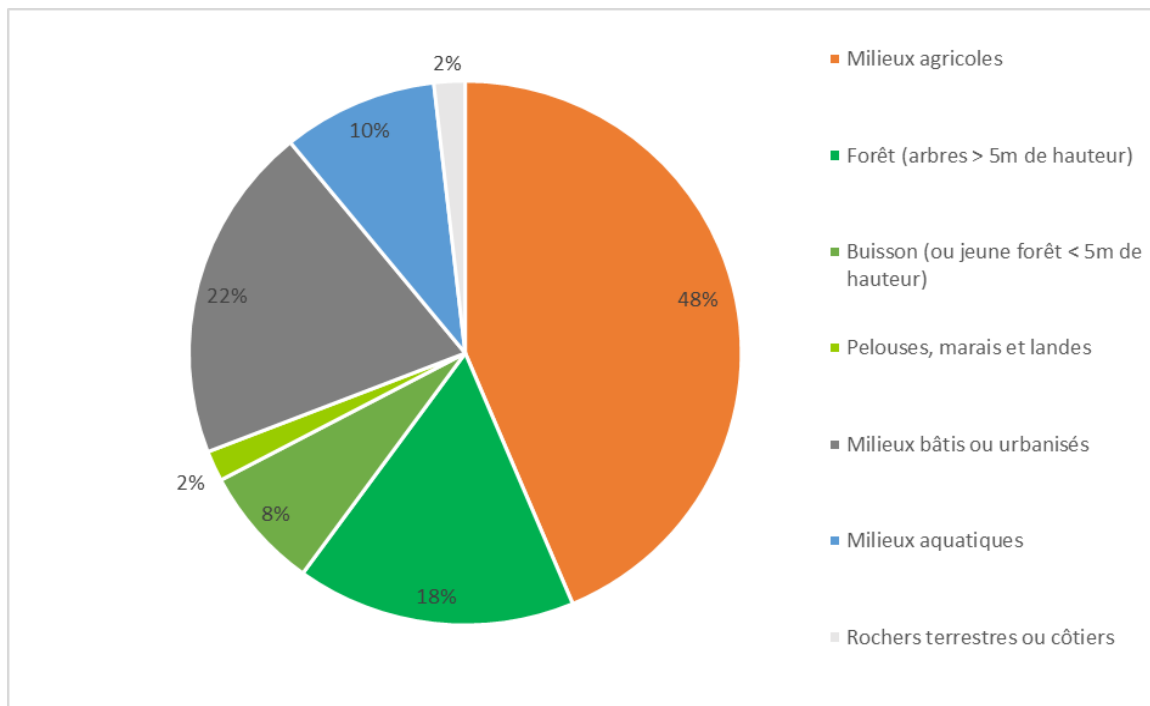


Figure 2 : Proportion des différents types de milieux

On constate que les 110 points du réseau couvrent une large gamme de milieux, 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%
Forêt (arbres > 5m de hauteur)	18%
Buisson (ou jeune forêt < 5m de hauteur)	8%
Pelouses, marais et landes	2%
Milieux bâtis ou urbanisés	22%
Milieux aquatiques	10%
Rochers terrestres ou côtiers	2%

Tableau 2: Proportion des différents types de milieux

Près de la moitié des points d'écoute sont réalisés en milieux agricoles, un cinquième en milieux bâti ou urbanisé et un cinquième en milieu forestier.

4.1.2. 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 orange.

Les statuts de vulnérabilité se lisent comme suit :

Liste rouge nationale :

R : Rare

AP : A Préciser

D : En Déclin

AS : A Surveiller

Liste rouge régionale :

CR : En danger critique d'extinction

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi-menacé

DD : Données insuffisantes

Directive européenne Oiseaux :

LPO Rhône-Alpes

Annexe I : Oiseau de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation

Nom espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	LR Nationale	LR Régionale
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Oui			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			AP	VU
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oui	Annexe I	AS	VU
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	Oui			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oui			
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Oui			NT
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Oui		AS	VU
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Oui	Annexe I	D	EN
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Oui			EN
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Oui			
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Oui	Annexe I	AS	EN
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Oui	Annexe I	AS	VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oui			NT
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>			AP	VU
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oui			
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Oui	Annexe I	D	VU
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>				NT
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Oui			
Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Oui	Annexe I	R	NT
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>				
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oui			
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>				
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Oui			
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>				
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>				
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oui		AS	
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Oui			
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Oui	Annexe I	R	VU
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oui			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Oui			
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Oui			NT
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	Oui			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>				
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	Oui			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Oui			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>				
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>				

Nom espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	LR Nationale	LR Régionale
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Oui			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Oui			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Oui			VU
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oui		D	EN
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Oui			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Oui			
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Oui			CR
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Oui			
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Oui			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>				
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oui			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Oui			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oui			
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	Oui			
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Oui			
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Oui	Annexe I	AS	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Oui			NT
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>			D	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oui			
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Oui			
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Oui	Annexe I		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oui		AS	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				NT
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oui	Annexe I	D	
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>				
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			AP	VU
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oui			
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Oui			
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Oui			
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Oui		AS	EN
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oui			
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Oui			NT
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Oui			EN
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oui			
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oui			
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oui			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Oui			
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Oui		AP	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oui			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oui			
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oui			
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Oui		D	VU

Nom espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	LR Nationale	LR Régionale
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	Oui		AP	
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	Oui		R	DD
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			D	NT
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Oui		AP	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oui			
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>			D	EN
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oui			

Tableau 3 : Statuts des espèces contactées

Avec 90 espèces contactées dont 22 sont considérées comme patrimoniales (contre 80 et 23 en 2011 et 89 et 28 en 2012), la richesse spécifique reste dans une moyenne haute malgré un tassement du nombre d'espèces patrimoniales observé.

- Abondance des espèces :

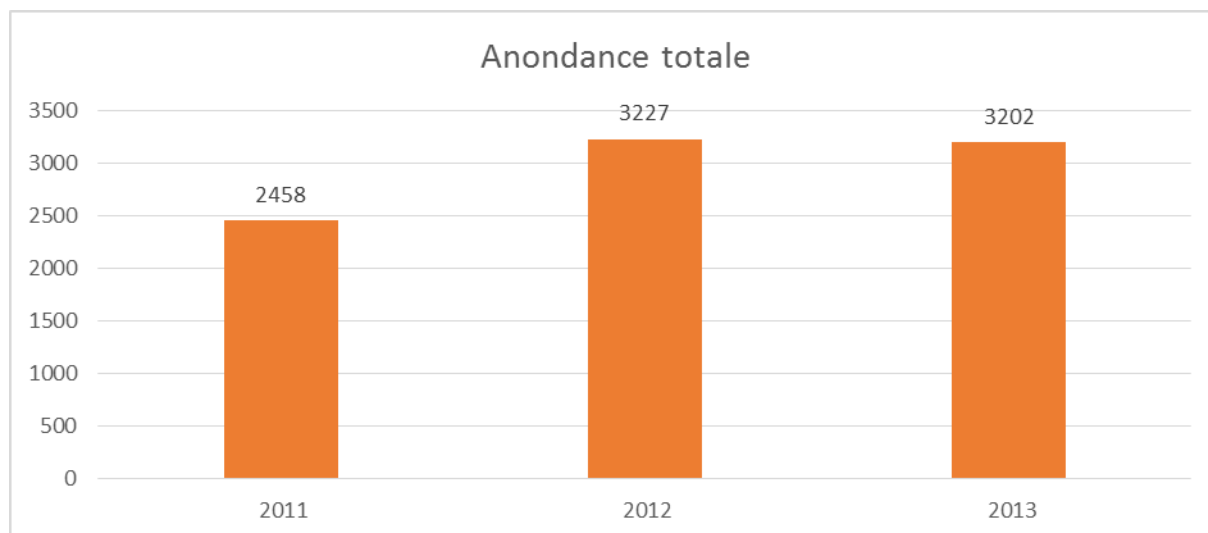
Le tableau suivant classe les espèces présentes dans les relevés par ordre décroissant d'abondance. Les espèces patrimoniales y sont colorées afin de mettre en relief leur classement.

Nom espèce	Abondance2013
Merle noir	250
Fauvette à tête noire	224
Mésange charbonnière	190
Moineau domestique	183
Corneille noire	181
Pinson des arbres	155
Pigeon ramier	147
Rosignol philomèle	101
Alouette des champs	95
Troglodyte mignon	91
Tourterelle turque	88
Rougegorge familier	87
Mésange bleue	78
Grive musicienne	76
Pouillot véloce	74
Pic vert	63
Chardonneret élégant	62
Verdier d'Europe	57
Rougequeue noir	55
Geai des chênes	55
Bruant zizi	54
Pic épeiche	46
Pie bavarde	46

Nom espèce	Abondance2013
Hirondelle rustique	45
Serin cini	43
Fauvette grisette	40
Pigeon biset	40
Coucou gris	38
Grimpereau des jardins	35
Étourneau sansonnet	33
Hypolaïs polyglotte	30
Martinet noir	28
Tourterelle des bois	25
Milan noir	24
Alouette lulu	24
Sittelle torchepot	23
Canard colvert	21
Buse variable	20
Faucon crécerelle	20
Bruant proyer	19
Bergeronnette printanière	18
Faisan de Colchide	16
Tarier pâtre	14
Bergeronnette grise	14
Linotte mélodieuse	12

Nom espèce	Abondance2013
Loriot d'Europe	12
Mésange à longue queue	10
Roitelet à triple bandeau	10
Bruant ortolan	7
Mésange noire	7
Pipit des arbres	7
Grive draine	7
Tarier des prés	7
Pouillot fitis	6
Choucas des tours	5
Rougequeue à front blanc	5
Héron cendré	5
Busard Saint-Martin	5
Hirondelle de fenêtre	5
Bec-croisé des sapins	5
Mésange nonnette	4
Perdrix rouge	4
Fauvette passerinette	4
Busard cendré	4
Pipit rousseline	3
Bruant jaune	3

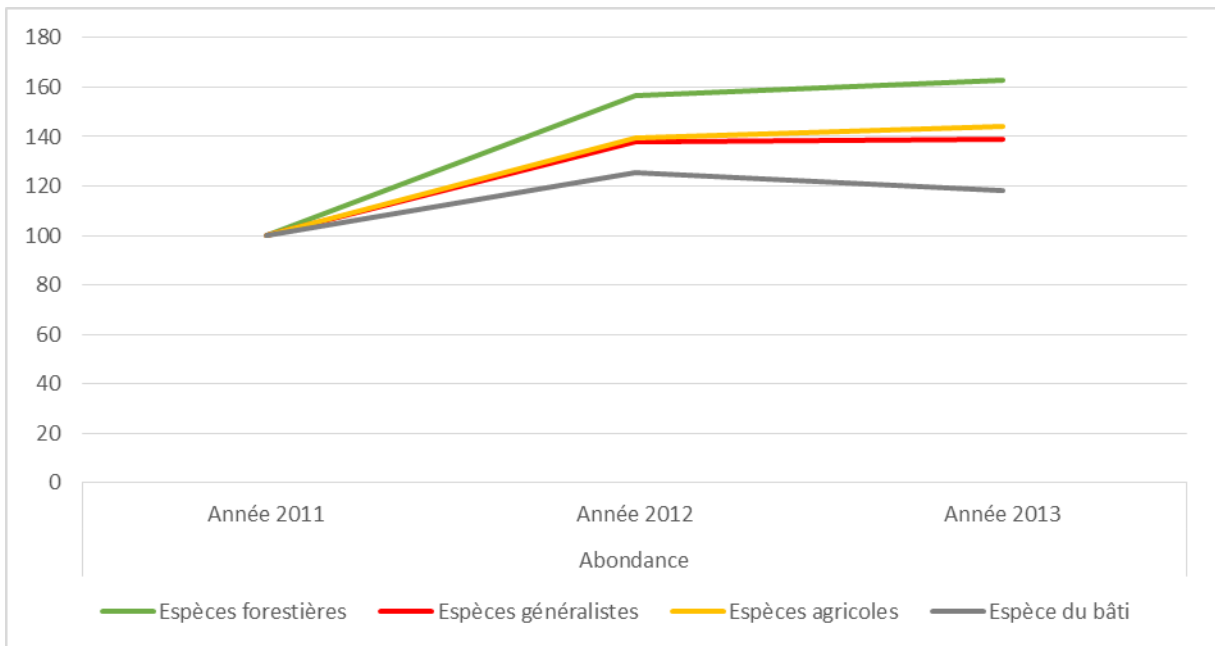
Nom espèce	Abondance2013
Epervier d'Europe	3
Traquet motteux	3
Pipit farlouse	2
Chevêche d'Athéna	2
Pigeon colombin	2
Chouette hulotte	2
Grand Corbeau	2
Pic épeichette	2
Accenteur mouchet	2
Corbeau freux	2
Circaète Jean-le-blanc	2
Caille des blés	1
Pie-grièche écorcheur	1
Locustelle tachetée	1
Tarin des aulnes	1
Faucon pèlerin	1
Fauvette des jardins	1
Grosbec casse-noyaux	1
Pouillot de Bonelli	1
Pouillot siffleur	1
Courlis corlieu	1
Faucon hobereau	1
Pic noir	1
Vanneau huppé	1



L'abondance totale sur l'ensemble des carrés reste très stable, ce qui est une bonne nouvelle au regard des conditions météorologiques désastreuses des mois d'avril et mai 2013.

4.1.3. Répartition des cortèges

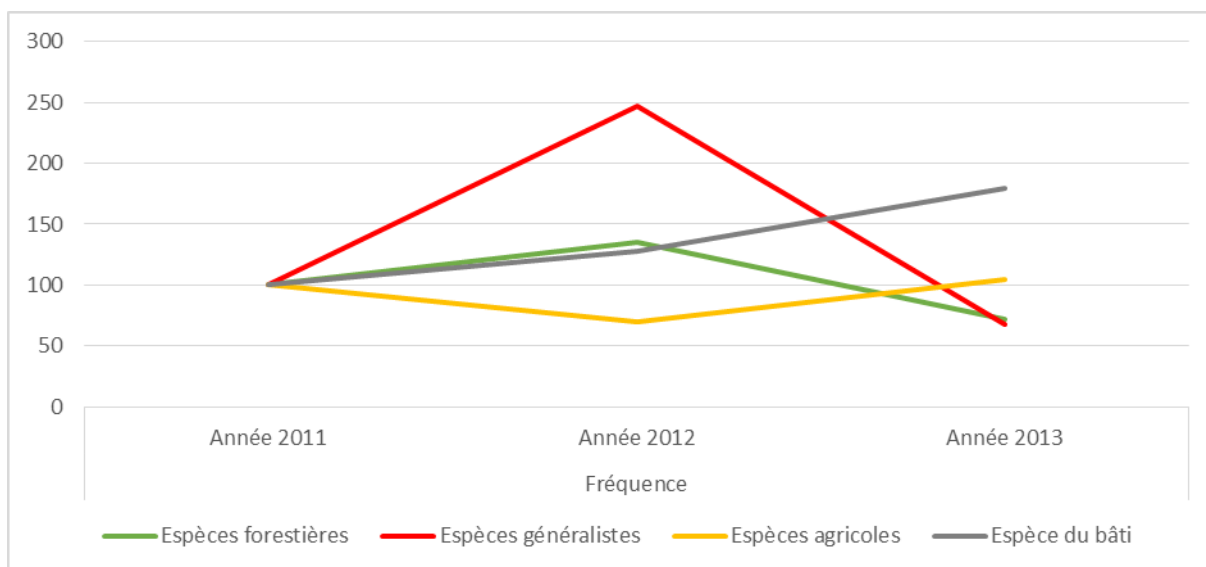
L'analyse suivante, même si elle est peu pertinente avant les 5 ans de suivi, donne un début de tendance d'évolution de l'abondance et fréquence en prenant les résultats 2011 comme base 100.



Les résultats en termes d'abondance montrent une forte hausse entre 2011 et 2012 puis tassement voire une régression entre 2012 et 2013. Ces chiffres sont le reflet des mauvaises conditions météo du printemps 2013 qui ont grandement affecté les inventaires ornithologiques.

On constate cependant que ce sont les espèces du bâti qui ont le plus pâti de ces conditions. Malgré tout s'ils ne régressent pas, l'abondance des autres cortèges stagne tout de même.

De plus les résultats de l'abondance de cette année illustrent l'intérêt du suivi à long terme pour lisser les accidents annuels pouvant fausser les tendances d'évolution, comme c'est le cas cette année.



Les résultats en termes de fréquence ne nous donnent pas d'information particulière et confirment le délai de 5 ans minimum avant d'espérer obtenir des résultats fiables.

4.2. Résultats par carré

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

Département	Commune	Abondance	Diversité spécifique	Espèces patrimoniales
38	Clonas/St-Clair sur Rhône	305	40	5
38	LES COTES-D'AREY	247	43	9
69	Les Haies	404	47	8
69	LONGES	237	40	8
42	Malleval	417	55	14
42	Pelussin	243	37	4
26	Saint-Rambert-d'Albon	353	44	12
26	Saint-Sorlin-En-Valloire	220	38	7
38	Serpaize	244	37	7
38	Vienne/Jardin	269	34	2
38	Ville sous Anjou	263	43	8

Tableau 4 : Abondance et diversité de chaque carré

Le site de Malleval (42) reste le plus riche sur le territoire de SCOT Rives du Rhône. Les carrés suivants sont celui des Haies (69) en termes d'abondance et du nombre d'espèces présentes et celui de St-Rambert d'Albon en ce qui concerne les espèces patrimoniales.

5. Conclusion :

Après 3 ans de suivi, le réseau de carrés STOC-EPS ne permet pas d'avoir des résultats fiables et pertinent cette année et les résultats des abondances entre chaque carré restent assez stables entre chaque suivi.

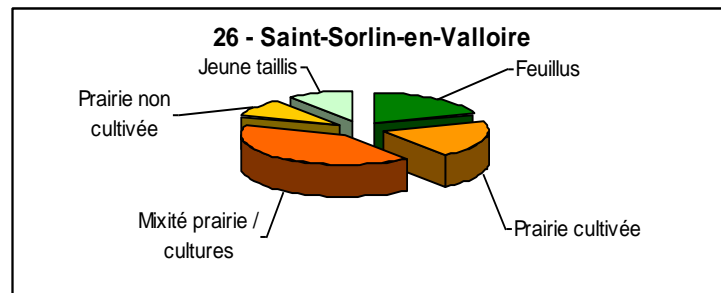
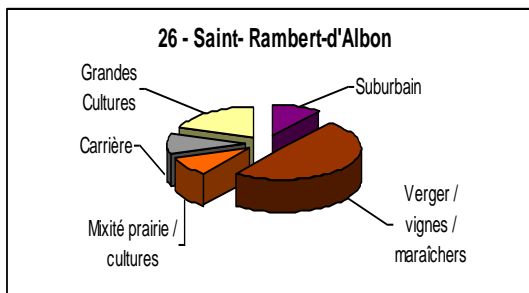
La poursuite du suivi en 2014 nous permettra notamment d'évaluer l'impact de l'accident climatique de cette année et ce en suivant la direction prise par la courbe d'évolution de l'abondance sur l'ensemble des carrés.

Cependant, 2014 apportera une nouveauté avec le suivi de 3 nouveaux carrés dans la Drôme et l'Ardèche. Ces 3 nouveaux carrés apporteront des informations importantes puisque de nouveaux milieux avec de nouvelles combinaisons de climat et d'altitude permettront de suivre des populations d'oiseaux différentes.

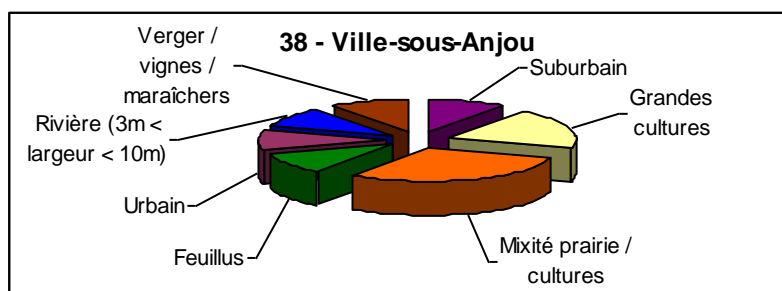
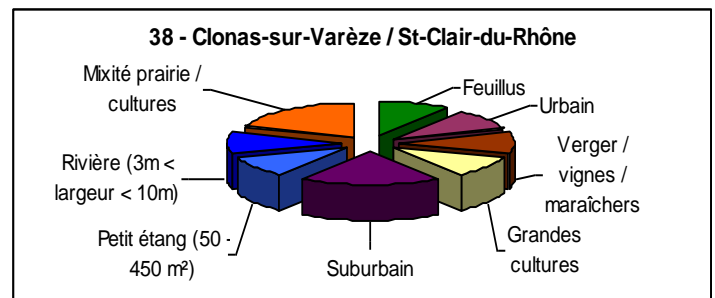
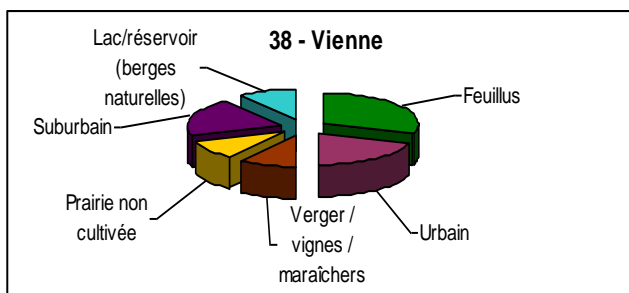
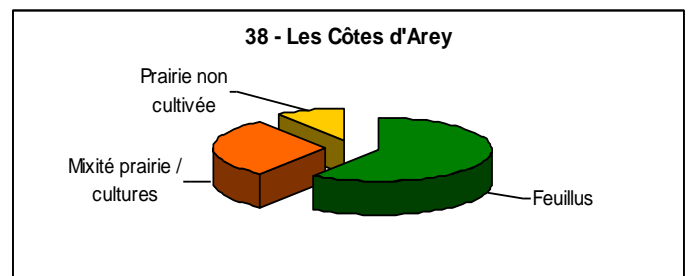
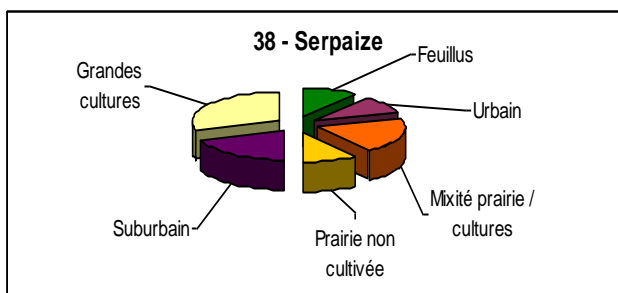
Annexes :

- Répartition par types de milieux :

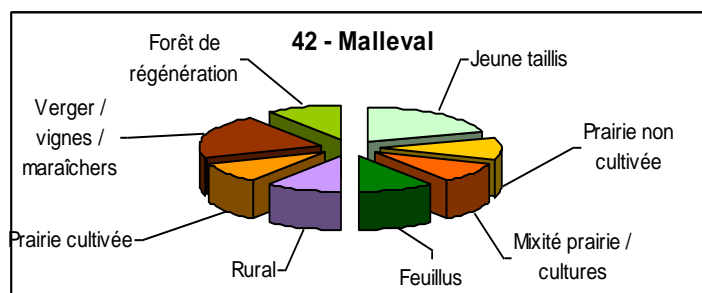
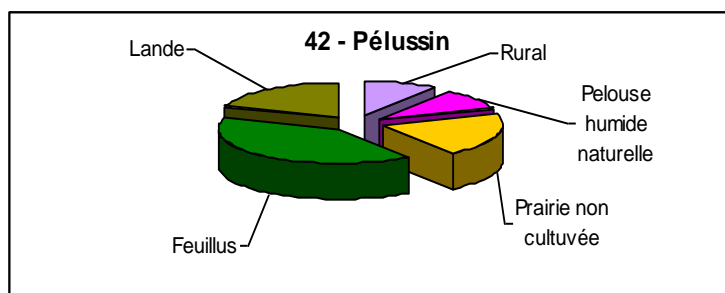
Les deux sites de la Drôme :



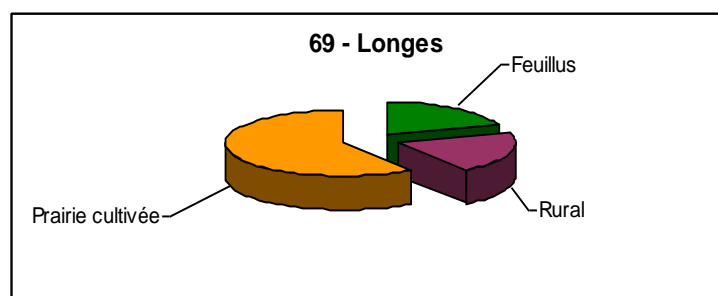
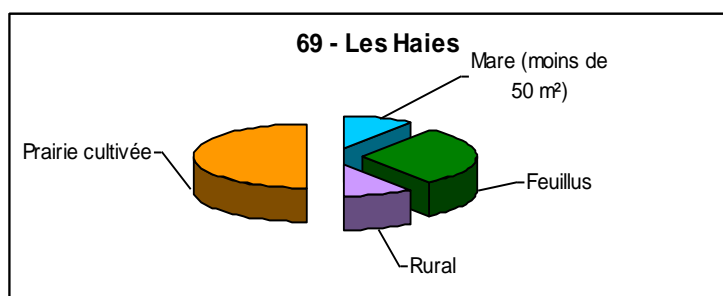
Les sites de l'Isère :



Les sites de la Loire :



Les sites du Rhône :



○ Dates de passages et conditions :

Département	Commune	Date	Couverture nuageuse	Pluie	Vent	Visibilité
26	Saint-Rambert-d'Albon	24/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		05/06/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
	Saint-Sorlin-En-Valloire	10/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		17/05/2013	66-100%	Bruine	Absent	Modérée
38	Serpaize	16/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		21/05/2013	66-100%	Averses	Absent	Bonne
	Vienne/Jardin	10/04/2013	33-66%	Absente	Absent	Bonne
		21/05/2013	66-100%	Bruine	Absent	Bonne
	LES COTES-D'AREY	18/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		29/05/2013	66-100%	Absente	Absent	Bonne
	Clonas/St-Clair sur Rhône	17/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		27/05/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
Ville sous Anjou	17/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne	
	27/05/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne	
42	Pelussin	18/04/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne
		30/05/2013	66-100%	Bruine	Moyen à fort	Bonne
	Malleval	12/04/2013	66-100%	Absente	Absent	Bonne
		13/05/2013	33-66%	Absente	Absent	Bonne
69	Les Haies	19/04/2013	66-100%	Averses	Absent	Bonne
		17/05/2013	66-100%	Absente	Absent	Bonne
	LONGES	13/05/2013	66-100%	Absente	Absent	Bonne
		06/06/2013	0-33%	Absente	Absent	Bonne