



Synthèse enquête outarde Vienne 2013

Sommaire

Introduction.....	page 1
Résultats du suivi par point d'écoute.....	page 1
Résultats du suivi rapproché.....	page 3
Autres observations hors protocole.....	page 4
Conclusion.....	page 5
Annexe 1 : Evolution des effectifs d'outarde sur MINE et sur la zone de suivi rapproché sur la période 2000-2013	page 6
Annexe 2 : Comparaison des deux protocoles de suivi et discussion sur le nombre réel de mâles chanteurs.....	page 8



Rédaction : Cyrille POIREL – LPO Vienne

JUILLET 2013



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
VIENNE

Introduction :

Les enquêtes outardes ont lieu de manière régulière, dans notre département, depuis 2000. D'abord tous les 4 ans puis, depuis 2008, de manière annuelle. Ce suivi est primordial pour évaluer l'état de santé de cette population très fragile du fait du très fort déclin qu'elle a connu entre 1960 et 2000. Il est de plus très important d'évaluer l'efficacité des mesures de conservation qui se sont succédées au cours des années 2000 : CTE (Contrat Territoriaux d'Exploitation), CAD (Contrat Agriculture Durable) et MAEt (Mesure Agro Environnementale territorialisée).

Dans le département de la Vienne, 720 données d'outardes ont été saisies sur la BDL entre le 22 mars et le 5 juillet 2013 par 42 observateurs différents ce qui place l'outarde dans le Top 10 des espèces les plus saisies sur notre base de données.

124 données proviennent de l'enquête point d'écoute, 259 du suivi rapproché et le reste, soit 337 données, sont des observations réalisées en dehors du cadre de ces protocoles de suivi.

Un GRAND MERCI à toutes les personnes qui ont participé à cette vaste enquête et à tous les observateurs qui ont fait remonter leurs observations d'outardes sur notre base de données en ligne : <http://vienne.lpo.fr/>

Résultats du suivi par point d'écoute :

Le suivi 2013 avait pour objectif de suivre l'ensemble des communes sur lesquelles nous avons des données régulières de mâles chanteurs récentes (moins de 10 ans).

Les points sont identiques depuis 2000, d'une durée de 5 min et distants de 750m. Ils sont réalisés avant 10h ou après 17h par conditions météo propices au chant des outardes, c'est-à-dire pas trop chaud, pas trop de vent et pas de pluie.

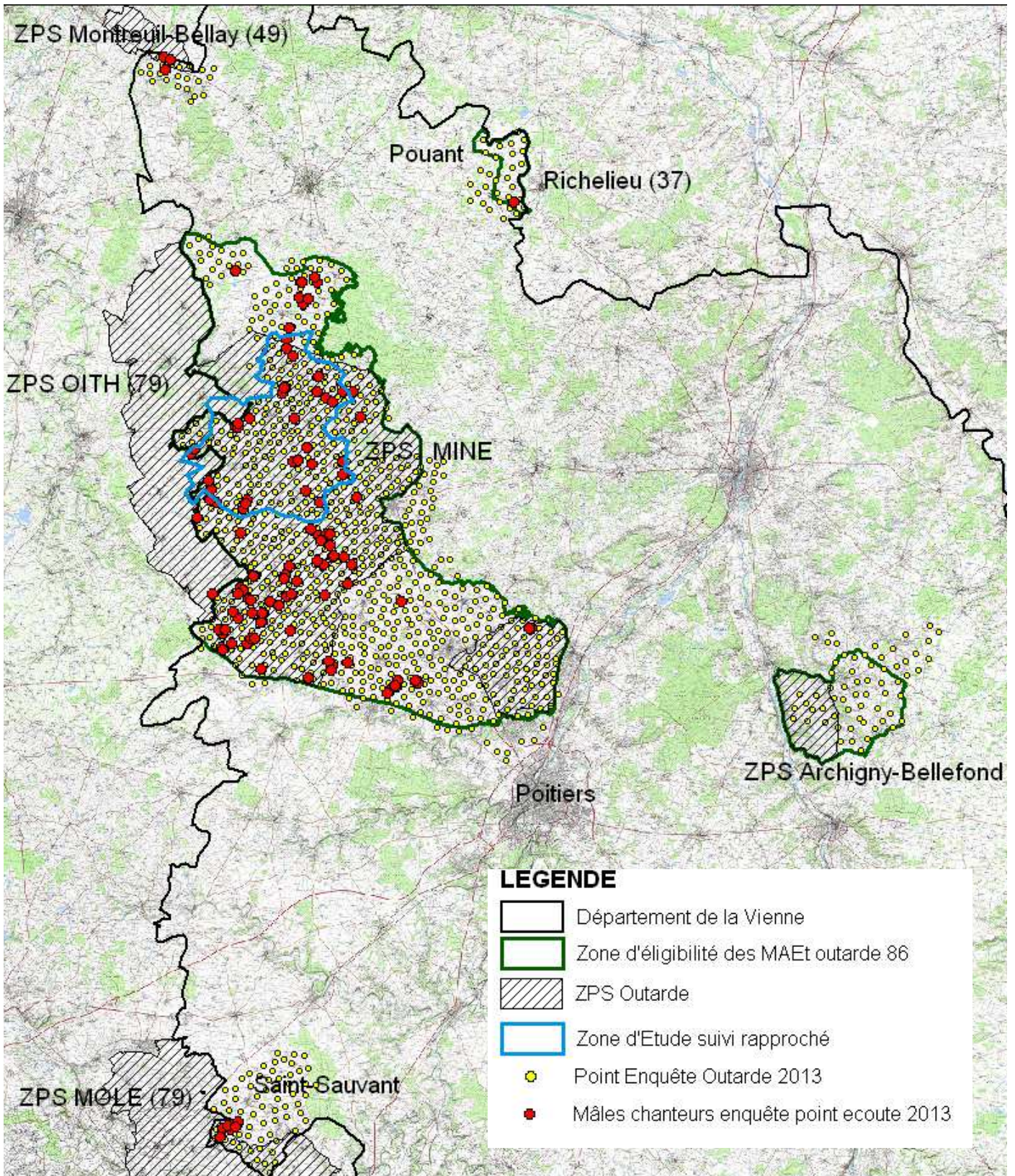
Au total ce sont 47 communes qui ont ainsi été enquêtées entre le 3 mai et le 10 juin. Les 1049 points réalisés par 1 stagiaire, 3 salariés et 10 bénévoles de la LPO Vienne ainsi qu'un stagiaire de la LPO Anjou ont permis de contacter 124 outardes, hors doublons certains (ind. identique vu depuis plusieurs points d'écoute un même jour par le même observateur), sur 30 communes différentes.

Afin d'homogénéiser l'analyse des données brutes au cours du temps et sur les différents départements, c'est le CNRS qui réalisera l'analyse de ces données brutes. L'analyse consistant à éliminer les doublons c'est-à-dire un même mâle contacté depuis 2 points d'écoute différent.

En effectuant une première analyse, il y a sur ces 124 mâles chanteurs : 5 mâles hors département 86 (1 en 49 et 4 en 79) ; 15 doublons probables et 5 doublons possibles ce qui nous ferait conserver 100 à 105 mâles chanteurs. Pour mémoire l'an dernier nous avons transmis 98 données brutes et 83 mâles avaient été validés par le CNRS.

La cartographie des 1049 points réalisés et des 124 mâles de 2013 est donnée en figure 1.

Figure 1 : Cartographie des zones de protection et de prospection de l'Outarde canepetière ainsi que des mâles chanteurs de l'enquête point d'écoute 2013 de la Vienne



Ces mâles se répartissent sur 4 secteurs distincts.

- **ZPS des Plaines du Neuvilleois-Mirebalais (=MINE)** (868 points d'écoute)

90 mâles (+4 côté 79) contre 76 l'an dernier.

L'augmentation est notamment marquée sur le secteur Nord et sur la partie Ouest.

- **ZPS des Plaines de la Mothe Saint Heray-Lezay (79)** => Saint-Sauvant (66 points d'écoute)

7 mâles contre seulement 2 l'an dernier (une bonne part de l'augmentation est sans doute à attribuer à une meilleure prospection lors de l'enquête 2013)

- **Bordure de la ZPS de Champagne de Méron (49)** => Pouançay/Saint Léger de Montbrillais (22 points d'écoute).

2 mâles en Vienne et 1 côté 49 comme en 2012

- **Richelais** => Pouant (30 points d'écoute)

1 seul mâle contacté dans le cadre du protocole contre 3 l'an dernier.

Un cinquième secteur a fait l'objet d'une prospection : le plateau d'Archigny-Bellefond (63 points d'écoute). **Aucun mâle** n'y a été contacté. Le dernier contact, sur ce secteur, remontant à l'enquête point d'écoute 2004 (5 mâles).

Le tableau 1 donne les résultats des précédentes enquêtes sur la zone du Neuvilleois-Mirebalais (MINE), sur la Vienne et sur la région Poitou-Charentes. L'effort de prospection est plus important les années d'enquêtes nationales : 2000, 2004, 2008 et 2012 mais lors de chaque enquête l'ensemble des communes avec des contacts réguliers de mâles chanteurs d'outardes a été prospecté. Les différences de prospection n'affectent donc que très peu les effectifs. Une analyse de ces évolutions d'effectifs est proposée en **annexe 1** (page 6).

Année	2000	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
MINE	100	67	81	90	62	68	76	90
Vienne	114	92	100	100	68	75	83	~ 100(*)
Poitou-Charentes	394	292	263	258	242	239	267	?

Tableau 1 : Nombre de mâles conservés par le CNRS : sur MINE, en Vienne et en Poitou-Charentes.

(*) Chiffre provisoire non validé par le CNRS.

Résultats du suivi rapproché :

Le suivi rapproché est mené depuis 2006 sur une zone d'étude de 12 218 hectares qui s'étend en majorité sur la ZPS du Neuvilleois-Mirebalais (MINE) et pour petite partie sur la ZPS d'Oiron-Thénezay (OITH) (cf. figure 1). Cette zone est parcourue chaque semaine en 4 sorties entre la semaine 17 (fin avril) et la semaine 23 (début juin) soit 7 passages et 28 sorties. Ces sorties ont lieu par météo favorable le matin avant 10h ou le soir après 17h. Lors de chaque passage l'observateur doit couvrir toute la zone et localiser l'ensemble des mâles chanteurs d'outarde. La prospection se fait en voiture en alternant petits trajets et arrêts de manière à prospecter de manière visuelle et/ou auditive tout le secteur d'étude. Cette méthode permet de détecter et de cartographier de manière hebdomadaire et quasi-exhaustive les mâles chanteurs d'outardes présents sur la zone d'étude. Les observations de femelles sont également notées.

Le suivi 2013 a été allégé avec 3 passages au lieu de 7 : semaines 20, 21 et 23. Il a été réalisé par deux salariés de la LPO Vienne en partenariat avec un salarié du GODS sur la limite avec les Deux-Sèvres. Les données recueillies dans le cadre de ce suivi figurent dans le tableau 2.

Semaine	20	21	23
Nb de mâles	56	55	56
Nb de femelles	35	38	19

Tableau 2 : Nombre d'individus mâles et femelles contactés lors du suivi rapproché 2013.

En effectuant une première analyse, 56 places de chants ont été retenues pour 2013 dont **48** sont strictement incluses dans la zone d'étude (les autres places de chants étant en bordure de la zone de suivi). L'an dernier, lors des 7 semaines de suivi, les nombres de mâles observés étaient les suivants : 48, 47, 51 en semaine 20, 56 en semaine 21, 45, et 39 en semaine 23. Au final c'était **45** places de chants qui avaient été retenues à l'intérieur de la zone de suivi. Traditionnellement le nombre de mâles est maximal en semaine 19 à 21. En semaine 17 et 18 certains mâles ne se sont pas encore installés sur leur place de chant tandis qu'en semaine 22 et 23 leur activité (chant) diminue car les femelles ont commencé à nicher. Cette évolution est bien illustrée par les données de 2012. Cette année la reproduction étant particulièrement tardive (cf. ci-dessous), l'activité des mâles est restée importante même en semaine 23.

La détection des femelles n'est pas l'objectif premier du suivi mais le nombre d'observations donne des indications sur la chronologie de la reproduction puisque lorsqu'elles commencent à nicher les femelles deviennent nettement plus discrètes et donc moins détectables.

Les observations de femelles ont été particulièrement nombreuses et tardives cette année ; ce n'est qu'en semaine 23 (début juin) que le nombre d'observations a fortement diminué, marquant le commencement de la période de nidification.

A titre de comparaison, en 2012 c'était 42 femelles qui avait été contactées en semaine 17 mais seulement 20 en semaine 20, 10 en semaine 21 et 6 en semaine 23 !

Afin d'homogénéiser l'analyse des données brutes au cours du temps et sur les différents départements, c'est la LPO France qui réalisera l'analyse de ces données brutes. L'analyse consistant à déterminer le nombre de places de chants occupées de manière régulières. Les résultats des années précédentes figurent dans le tableau 3.

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de mâles conservés par la LPO France	49	51	46	43	52	42	45	48(*)

(*) Chiffre provisoire non validé par la LPO France

Tableau 3 : Nombre de mâles conservés par la LPO France sur la zone d'étude du suivi rapproché.

L'annexe 2 (page 8) propose une comparaison et une discussion autour des résultats obtenus au cours des différentes années par les deux protocoles de l'enquête mâles chanteurs.

Autres observations hors protocole :

Cette année 42 observateurs nous ont fait remonter 350 données d'outardes.

Ces observations que vous nous transmettez via la base de données sont très utiles car elles permettent de compléter les observations réalisées dans le cadre des enquêtes notamment dans les secteurs qui ne font l'objet que du seul suivi point d'écoute (1 seul passage). Cela nous permet d'avoir une carte plus précise de la localisation des mâles chanteurs.

Ces données peuvent également révéler des outardes qui seraient cantonnées sur des zones ne faisant pas l'objet de prospections. Cela n'a pas été le cas cette année puisque aucune des observations transmises ce printemps (mai-juin) n'a été effectuée sur une commune ne faisant pas l'objet du suivi par point d'écoute.

Enfin, ces observations permettent de faire des contrôles d'oiseaux bagués comme ce mâle d'outarde bagué JauneBleu / JauneBleu lâché à Cressé (17) en 2008 qui a été observé à 3 reprises ce printemps sur la commune de Jaunay-Clan. Ce mâle, issu du centre d'élevage, avait déjà tenu une place de chant en 2011 et 2012 sur cette même commune et avait également été revu sur le rassemblement post-nuptial de Massognes en 2012.

Conclusion :

Le nombre de mâles chanteurs est en hausse en Vienne pour la troisième année consécutive. Cette hausse qui est encourageante ☺ n'est pas généralisée et touche essentiellement les zones de plus fortes densités alors que sur les noyaux plus isolés comme le Richelais et le Sud-Est de la ZPS du Neuvilleois-Mirebalais la dynamique est plus préoccupante. Dans les départements voisins des Deux-Sèvres et de l'Anjou les premiers retours de 2013 sont également globalement positifs.

Il est encore difficile de se prononcer sur la réussite de la reproduction de 2013. Les observations particulièrement tardives de femelles laissent à penser que la reproduction de 2013 a pris du retard. Ce n'est pas forcément un mal puisque le mois de juillet s'est avéré beaucoup plus favorable à la nidification et à l'élevage des jeunes que les mois de mai et juin particulièrement froids et humides.

Le suivi des rassemblements permettra sans doute d'avoir plus d'éléments sur le succès de la reproduction 2013, alors rendez-vous les samedi 31 août et 28 septembre pour les prospections collectives des rassemblements d'outarde et d'œdicnème criard.

D'ici là continuez de nous faire remonter toutes vos observations d'outardes via la base de données en ligne !

Annexe 1 : Evolution des effectifs d'outarde sur MINE et sur la zone suivi rapproché sur la période 2000-2013

La figure 2 donne le nombre de mâles chanteurs retenus par le CNRS et la LPO France dans le cadre des différents suivis menés depuis 2000. La courbe rouge donne le nombre de mâles retenus par le protocole point d'écoute sur l'ensemble de la zone MAEt MINE. Les deux autres courbes donnent l'évolution, uniquement sur la zone d'étude du suivi rapproché, du nombre de mâles chanteurs retenus dans le cadre des protocoles : point d'écoute (courbe verte) et suivi rapproché (courbe bleu).

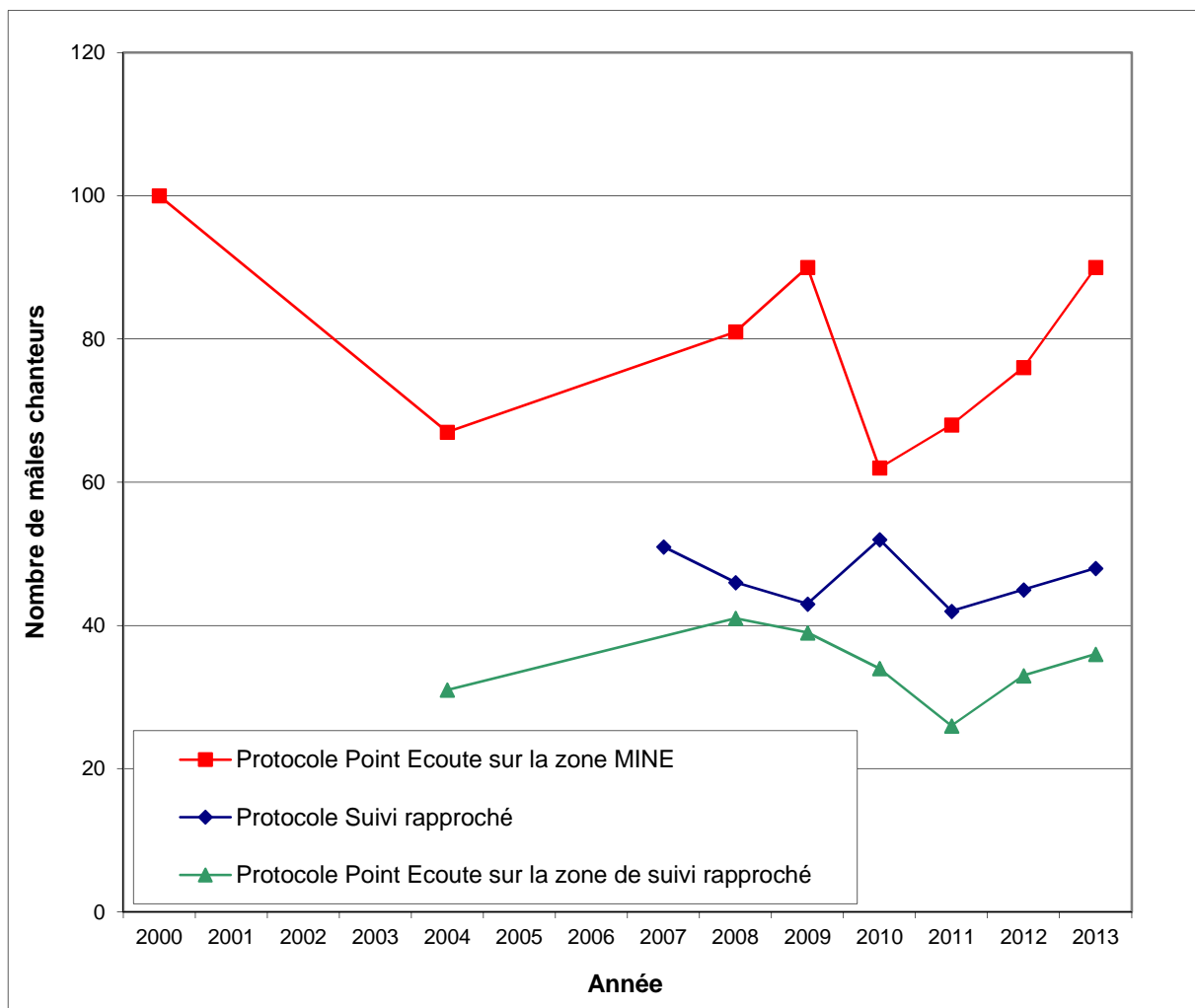


Figure 2 : Graphique des résultats obtenus dans le cadre des différents protocoles de suivi outarde

La période 2000-2004 marque la fin de la période de chute vertigineuse des effectifs d'outarde. Depuis 2004 les effectifs sont grosso modo stables même si on note quelques évolutions : tendance à la hausse entre 2004 et 2009, diminution entre 2009 et 2010 et à nouveau augmentation depuis 2011.

Ces évolutions sont pour bonne partie à relier aux réglementations de la PAC (Politique Agricole Commune) :

- La mise en place au début des années 2000 des contrats agro-environnementaux CTE sur le secteur de Cherves marque le début des mesures de conservation des outardes.
- Dans la continuité des CTE, environ 1300 ha de CAD outarde (essentiellement des jachères PAC) ont été contractualisés pendant la période 2003-2006.
- La disparition en 2008 des 10% de jachères PAC obligatoire a entraîné, dans un contexte de hausse des prix des céréales, la remise en culture progressive de nombreuses jachères.

- Entre 2008 et 2013, la contractualisation progressive, environ 300ha de MAEt /an, a permis de limiter la baisse du taux de surface en herbe et d'augmenter la part des surfaces en herbe gérées favorablement pour la reproduction de l'outarde c'est-à-dire avec retard de fauche et absence d'intervention chimique.

Sur la zone de suivi rapproché un autre paramètre est à prendre en considération puisque la moitié de cette zone a subi un aménagement foncier au cours de l'été 2006 qui a entraîné des modifications importantes du paysage et une diminution des surfaces favorables aux outardes. C'est ce qui pourrait expliquer la diminution plus précoce observé dès 2007-2008 sur la zone de suivi rapproché alors que la baisse n'est arrivée qu'à partir de 2009-2010 sur la zone MINE.

Annexe 2 : Comparaison des deux protocoles de suivi et discussion sur le nombre réel de mâles chanteurs.

Les protocoles points d'écoute et suivi rapproché sont réalisés de manière indépendante par des observateurs différents. Lorsque l'on compare sur la zone de suivi rapproché les résultats obtenus par ces deux protocoles on constate sur la figure 3 qu'à l'exception de l'année 2010 les tendances données par ces deux protocoles sont similaires.

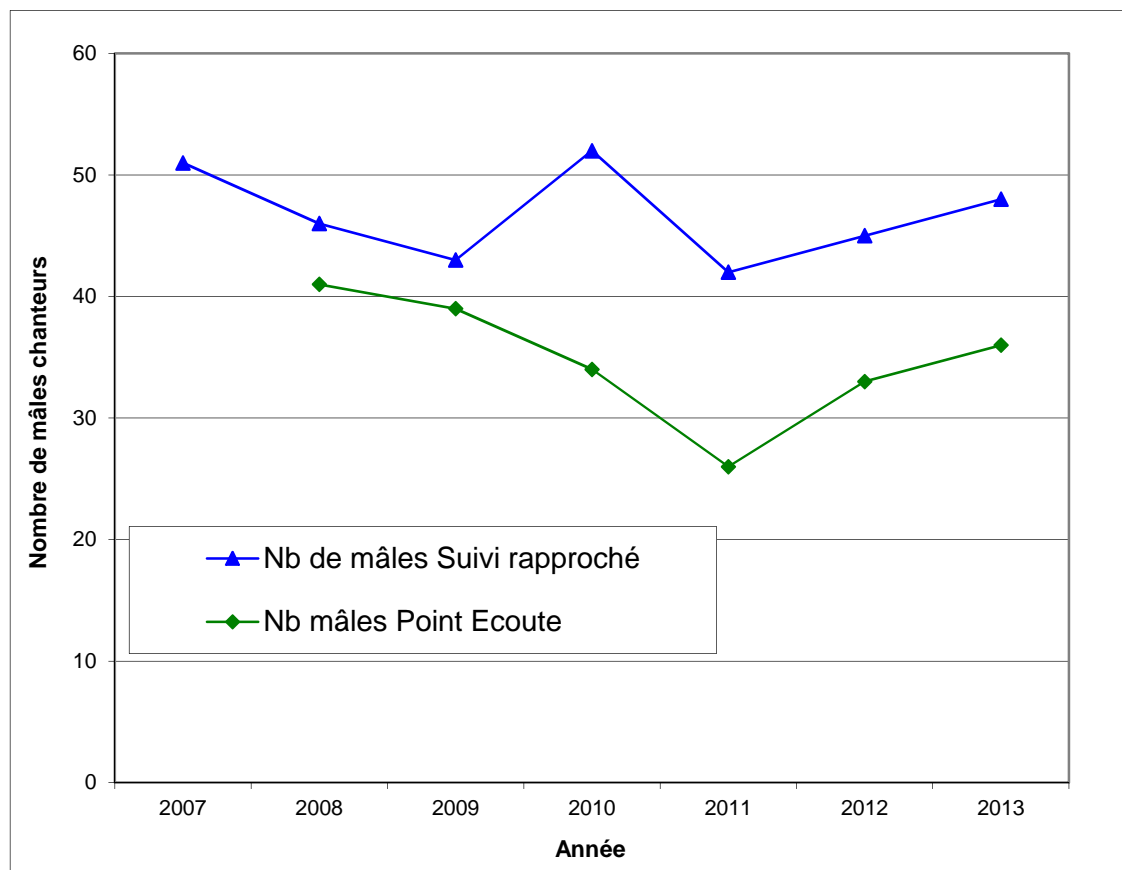


Figure 3 : Comparaison des résultats obtenus par les protocoles : suivi rapproché et point d'écoute, dans la zone de suivi rapproché.

Le nombre de mâles chanteurs obtenu par le protocole suivi rapproché est toujours légèrement supérieur à celui par point d'écoute. Selon les années, ce sont entre 60 et 90% des mâles détectés par le suivi rapproché qui sont retrouvés lors du suivi par point d'écoute, avec une moyenne sur 6 ans de 75%. En d'autres termes ce sont en moyenne 25% de mâles chanteurs trouvés dans le cadre du suivi rapproché qui ne sont pas comptabilisés lors de l'enquête point d'écoute. La première hypothèse pour expliquer ces mâles chanteurs manqués est la durée du point d'écoute.

La réalisation en 2013 d'une autre enquête, sur l'ortolan, avec des points d'écoutes et un protocole identique à l'enquête outarde à l'exception d'une durée de point d'écoute de 10 minutes, contre 5 minutes pour l'outarde, a permis de savoir si cette hypothèse était correcte. Sur les 425 points sur lesquels l'observateur a réalisé un point d'écoute de 2 tranches successives de 5 minutes, 77 contacts visuels et/ou auditifs d'outardes ont été notés. Parmi ces 77 contacts seuls 7 n'ont eu lieu qu'exclusivement pendant la deuxième tranche de 5 minutes soit moins de 10%. Au total, en prenant en compte le fait que certaines outardes contactées uniquement sur la deuxième tranche ont été contactées depuis un autre point d'écoute lors de la première tranche, on s'aperçoit que le fait de doubler la durée d'un point d'écoute outarde n'aurait permis au final d'augmenter d'à peine plus de 5% le nombre de mâles chanteurs détectés.

La durée du point d'écoute n'explique donc qu'une assez faible partie du nombre de mâles chanteurs manqués lors de l'enquête point d'écoute. Les autres hypothèses pour expliquer les mâles non détectés sont les suivantes :

- certains mâles ne peuvent être vus ou entendus depuis un point d'écoute du fait de leur éloignement aux différents points d'écoute et du caractère vallonné de certains secteurs.
- l'observateur peut sous-estimer le nombre de mâles réellement présents sur les secteurs de forte densité où les mâles sont parfois proches les uns des autres et donc difficilement dissociables à l'oreille.

On observe également qu'il y a une variabilité interannuelle forte : de 10 à 40% d'outardes manquées selon les années. Plusieurs hypothèses peuvent l'expliquer :

- les qualités d'observation et d'écoute des observateurs qui réalisent ces 2 protocoles
- la distribution des mâles : leur proximité entre eux, leur présence dans des zones où ils sont peu ou pas détectables...
- les conditions météo du mois de mai : température, vent qui influent sur l'activité des mâles chanteurs.

Au vue des hypothèses précédentes, notamment le caractère plus ou moins vallonné des lieux et la proximité des mâles chanteurs entre eux, il est vraisemblable qu'il y ait également une variabilité spatiale, c'est-à-dire que le nombre d'outarde manqué par le protocole point d'écoute varie selon les secteurs étudiés. Il serait donc intéressant de regarder les résultats obtenus sur les autres ZPS de Poitou-Charentes faisant l'objet de ces deux suivis.

Le nombre total de mâles obtenu par le protocole point d'écoute doit donc plus être vu comme un effectif minimum certain ou un indicateur que comme l'effectif réel de mâles chanteurs. En Vienne, si l'on extrapole les résultats obtenus sur la zone de suivi rapproché, on peut considérer que le nombre de mâles chanteurs qui aurait été détecté par un suivi rapproché englobant toute la zone de l'enquête point d'écoute serait de 133 (100/0,75).

La question est maintenant de savoir si ce suivi rapproché est le reflet de la réalité, en d'autres termes permet-il de détecter l'ensemble des mâles chanteurs ?

Les impressions de terrain sont que grâce aux nombreux passages et à la prospection de l'ensemble des parcelles favorables, ce suivi permet d'approcher l'exhaustivité dans le dénombrement des mâles chanteurs fréquentant le secteur de suivi.

Le fait qu'il soit extrêmement rare, à peine un cas par an, qu'un mâle détecté dans la zone de suivi rapproché dans le cadre du protocole point d'écoute ou hors protocole n'aie pas déjà été repéré dans le cadre du suivi rapproché tend à confirmer cette impression. De plus, lorsque c'est le cas, le mâle fait aussitôt l'objet d'un suivi dans les semaines qui suivent de manière à être intégré aux résultats du suivi rapproché.

On peut donc considérer que le nombre réel de mâle chanteur d'outarde canepetière présents en 2013 en Vienne est très proche de celui extrapolé ci-dessus.