



LGV SEA TOURS-BORDEAUX

Suivi du site d'acquisition Champs Malins (79-86) - CODDT E0683

Rapport de suivi - Résultats 2022



Rapport réalisé pour le compte de :



14 rue Jean Moulin
86240 Fontaine-le-Comte
05 49 88 99 23
pc.nature@laposte.net



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Champs Malins (79-86) – CODDT E0683

Rapport de suivi - Résultats 2022

Type de rapport :

Rapport de suivi Année 2022



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Association(s) intervenante(s)	Période d'intervention
LPO Poitou-Charentes	2022
Responsable(s) expert(s)	Autre(s) intervenant(s)
Julien CURASSIER	Dépré Chloé
Coordinateur PCN	
Aurélie CARRIERE	
Destinataire(s)	Date de transmission
Marion GOURAUD (LISEA)	V1 : 10/01/2024 VF : 31/03/2025

Sommaire

1. Contexte de l'étude	1
2. Localisation	2
3. Suivi de l'avifaune des plaines.....	5
3.1. Protocole de suivi.....	5
3.2. Traitements des données	6
3.3. Résultats.....	7
3.4. Comparaison interannuelle.....	18
3.5. Analyse et interprétation.....	19
Bibliographie	21

1. Contexte de l'étude

Dans le cadre de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux, et en application des arrêtés ministériels et inter-préfectoraux des 24 février et 21 décembre 2012, portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces animales protégées et de destruction d'espèces végétales protégées, le maître d'ouvrage met en œuvre des mesures visant d'une part à atténuer les impacts du projet sur l'environnement et d'autre part à compenser l'impact sur les individus d'espèces protégées ou sur les habitats d'espèces protégées.

Le maître d'ouvrage est donc tenu de mettre en place des mesures visant à compenser la perte d'espèces ou d'habitats d'espèces suite à la construction et l'exploitation de la ligne LGV. Pour cela, il doit réaliser une sécurisation foncière de sites de compensation, par acquisition ou par conventionnement. De plus, les sites sécurisés devront faire l'objet d'une gestion conservatoire pendant la durée de la concession. Les modalités de mise en œuvre de ces mesures sont décrites dans la section 4 des arrêtés ministériels et inter-préfectoraux du 24 février 2012 complétés par ceux du 21 décembre 2012.

Conformément aux arrêtés sus-cités, le maître d'ouvrage est tenu d'assurer le suivi de mesures environnementales mises en œuvre, ainsi que le suivi des populations et des habitats d'espèces protégées impactées. Les suivis scientifiques des sites sécurisés (en conventionnement et en acquisition) doivent ainsi permettre d'évaluer l'efficacité de la gestion conservatoire mise en œuvre en faveur des espèces à compenser sur le site et d'apporter les éléments nécessaires à la réactualisation du plan de gestion. En outre, ces suivis permettent également de déterminer l'atteinte des objectifs fixés en termes de compensation.

Concernant l'impact sur la faune et la flore patrimoniale, les mesures compensatoires sont réalisées sous forme de conventionnements et d'acquisitions foncières. Dans ce contexte, les acquisitions sont rétrocédées au CEN NA (Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine), qui organise des opérations de restauration, et met en place une gestion sur le long terme qui doit garantir à la fois la pérennité et l'additionalité prévue par la loi (les mesures compensatoires ne doivent pas se substituer aux dispositifs existants, mais bien représenter une « plus-value » environnementale).

Les suivis scientifiques des sites sécurisés doivent évaluer l'efficacité de la gestion conservatoire mise en œuvre en faveur des espèces cibles. L'objectif est de savoir si le mode de gestion adopté permet d'atteindre les objectifs fixés en termes de compensation. Ces suivis apporteront également les éléments nécessaires à la réactualisation du plan de gestion.

En 2019, neuf parcelles agricoles situées dans la plaine du Mirebalais Neuville ont été acquises par le Conservatoire d'Espace Naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN NA) dans le cadre des compensations réalisées en acquisition pour la LGV SEA.

Le diagnostic écologique mené en 2016 sur les sites des plaines des Champs Malins a permis de dresser un état des lieux des espèces présentes. Les résultats de ce diagnostic ont relevé le fort potentiel des parcelles dans la protection des espèces visées par les mesures compensatoires, à savoir : l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard et les Busards cendré et Saint-Martin. Ainsi, les mesures proposées dans le Document d'Actions et de Gestion Concertée (DAGC) entre en concordance avec la conservation de ces espèces. Ce document, établi par le CEN NA en 2018 sera renouvelé en 2025. Les groupes concernés par ces suivis sont : les Orthoptères et l'avifaune des plaines. Un suivi complémentaire sur les prairies est aussi réalisé.

Les suivis ornithologiques menés depuis 2021 sur les sites de Champs Malins concernent l'avifaune de plaine et plus particulièrement les espèces visées par les mesures compensatoire: Le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Édicnème criard et l'Outarde canepetière.

2. Localisation

Les sites de Champs Malin s'étendent entre la frontière ouest du département de la Vienne et la frontière est du département des Deux-Sèvres. Ces sites se composent de 9 parcelles réparties sur 6 secteurs : 3 sites en Deux Sèvres à l'Ouest de la Grimaudière (86) et trois autres situés en Deux Sèvres à l'Est d'Assais-les-Jumeaux (79).

Les sites de la plaine des Champs Malins s'inscrivent à l'intérieur de deux Zones de Protection Spéciales (ZPS). Les ZPS sont des sites appartenant au réseau Natura 2000 et sont déterminées par la présence d'espèces reconnues d'intérêt communautaire par la Directive Oiseaux. Ainsi, les trois secteurs en Deux Sèvres sont compris à l'intérieur de la ZPS d'Oiron Thénézay (FR5412014). Les trois secteurs en Vienne sont quant à eux compris dans la ZPS du Mirebalais Neuvilleois (FR5412018). Ces deux ZPS ont été créées pour la protection de l'avifaune des plaines et notamment l'Outarde canepetière, dont le noyau de la dernière population migratrice d'Europe de l'ouest se situe sur ces plaines agricoles.

Les parcelles se situent dans les PRA Plaine de Thouars et Plaine de Thouars Moncontour non impactées par la LGV, mais à proximité directe de la PRA Plaine de Loudun, PRA impactée par la LGV. Les secteurs étudiés sont intégrés à des zones d'intérêt écologique au vu des espèces présentes et des habitats. Les trois sites situés à l'Est de la zone expertisée sont compris dans une ZNIEFF de type 1 : Plaine de Saint-Jean-de-Sauves (n° régional 858). Ces parcelles sont localisées en zone de plaine agricole. Les autres sites suivis à l'Ouest sont situés à proximité d'une zone humide et buissonnante, la Vallée Bourdigal. Ce secteur est susceptible d'attirer des espèces patrimoniales. A proximité directe des parcelles expertisées, quelques zones de friches, jachères et boisements structurent le paysage et sont favorables à l'avifaune du secteur.

L'intérêt des sites acquis par le CEN réside donc dans leur emplacement au sein de ces ZPS et des espèces patrimoniales qu'ils hébergent.

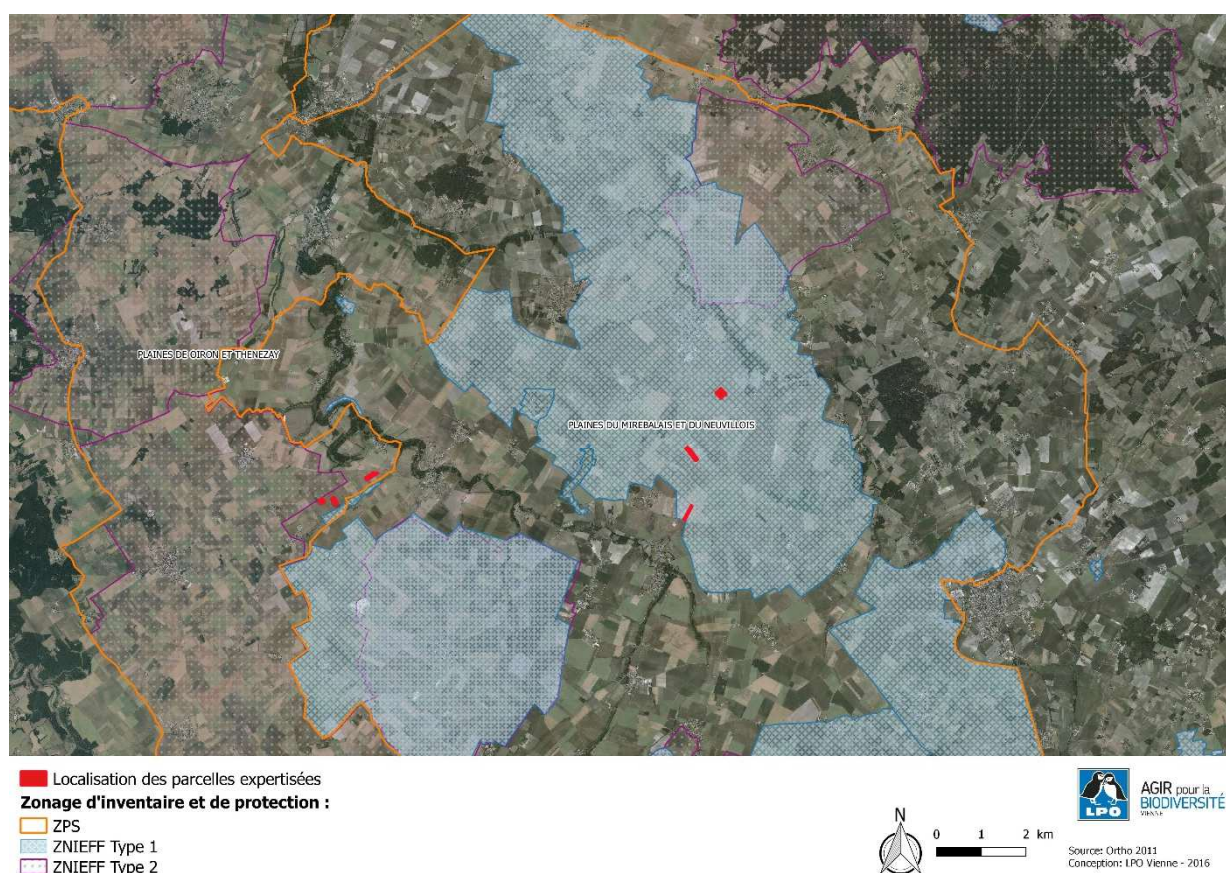
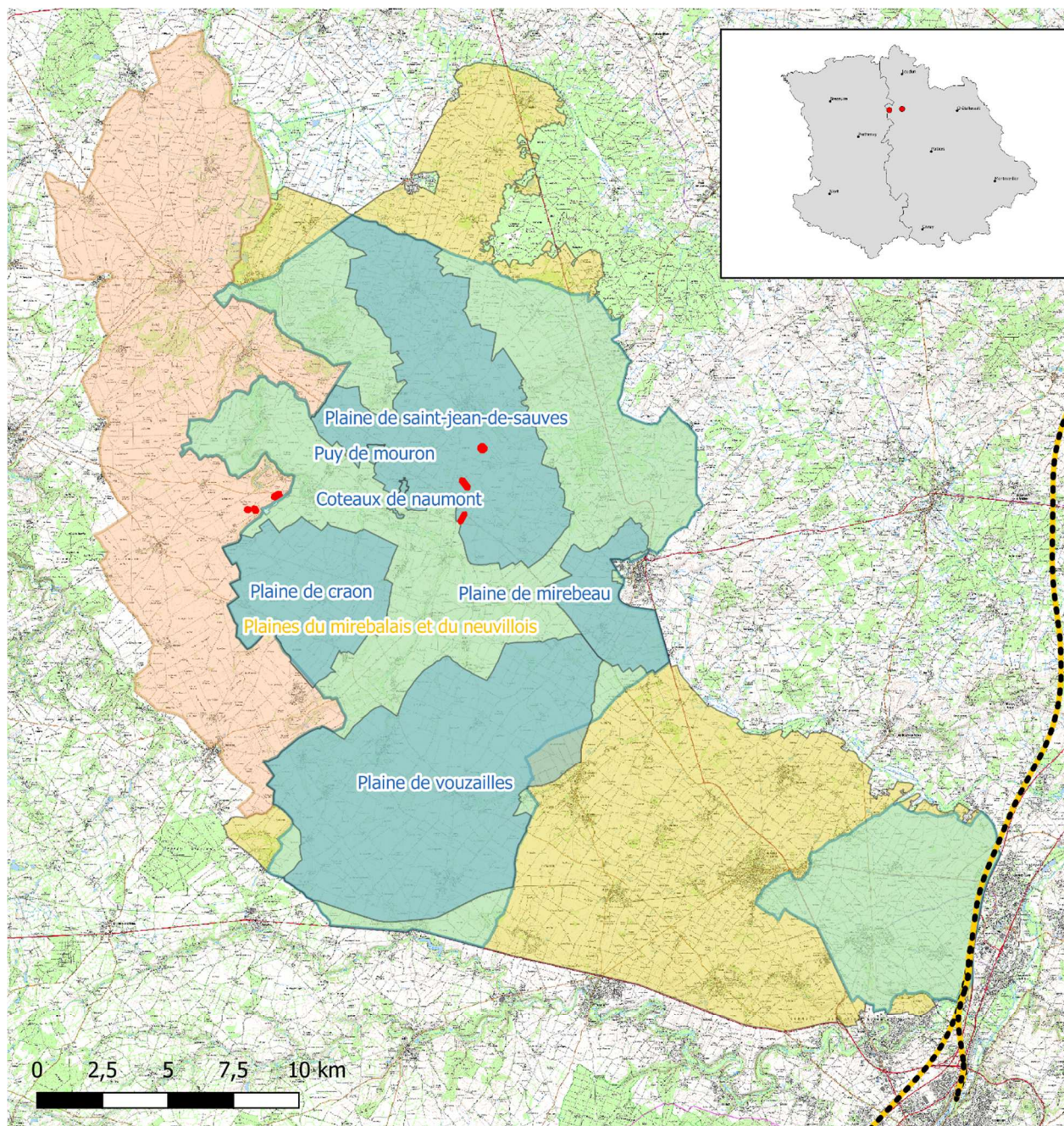


Figure 1 : Localisation des sites de Champs Malins (79-86).



Suivi des sites d'acquisition de Champs Malins

 Périmètres d'intervention du Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine

Zonages environnementaux

-  Plaine d'Oiron-Thénezay
-  Plaines du Mirebalais et du Neuvilleis
-  ZNIEFF Type II
-  ZNIEFF Type I
-  Axe de la ligne LGV



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Conception : (c) LPO Poitou-Charentes, Octobre 2021
Source : IGN - SCAN 25 2017

Figure 2 : Localisation des sites de Champs Malin vis à vis de la LGV

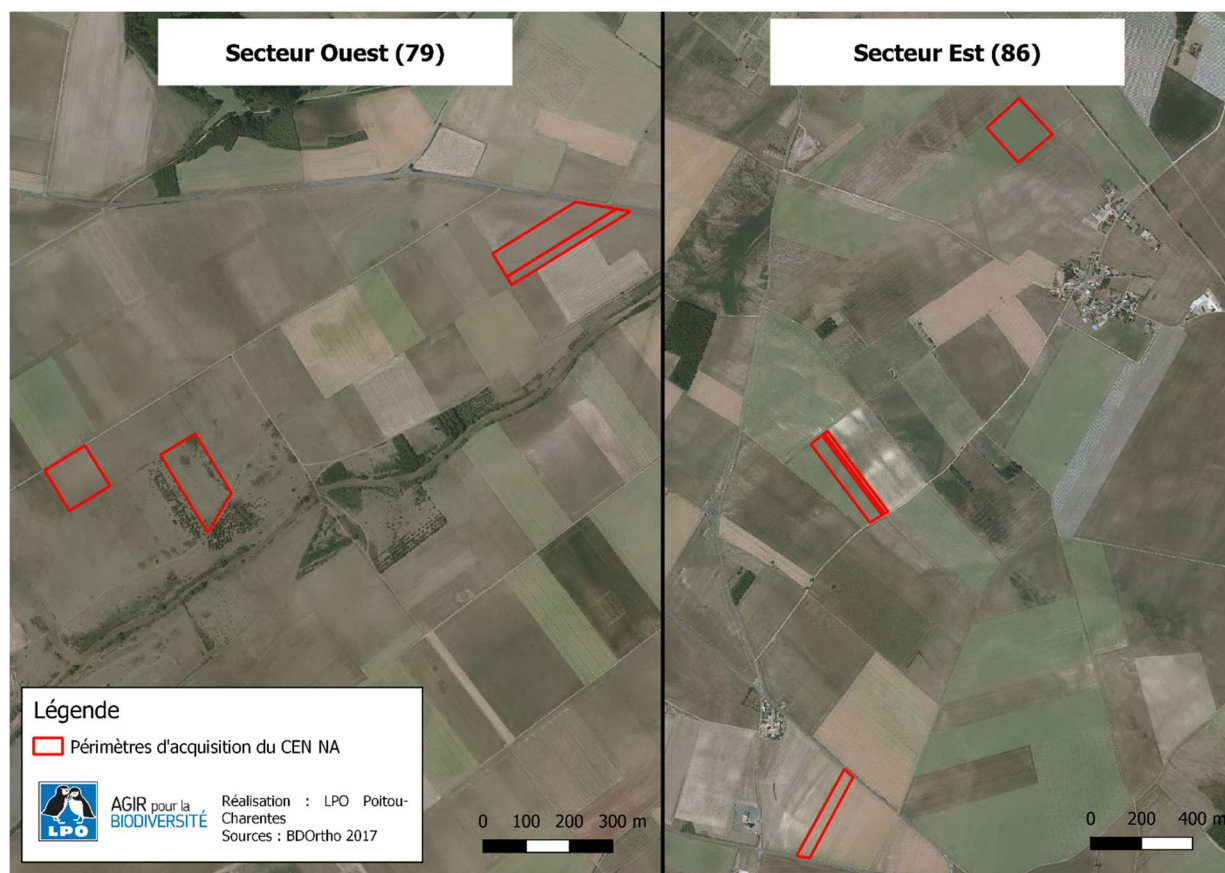


Figure 3 : Photographie aérienne des sites de Champs Malins.

Les parcelles du site Plaine des Champs Malins s’inscrivent dans un contexte paysager agricole des plaines de Neuville, Moncontour, Craon et Thouars. Le paysage est dominé par une matrice agricole intensive avec une production majoritairement tournée vers les céréales et les oléagineux. Quelques rares bosquets viennent enrichir ponctuellement le paysage. Ces plaines calcaires sont le support d’un sol argilo-limoneux, caillouteux et riche en matière organique.

Toutefois, les sites des Champs Malins acquis par le CEN NA se distinguent encore une fois en deux entités paysagères. Les sites à l’est se situent au sein d’une vaste plaine de production agricole sans d’autres éléments paysagers proches. Les sites de l’ouest quant à eux sont bordés par la vallée Bourdigal venant enrichir le paysage avec un relief plus marqué et des friches buissonnantes.

Ces vastes plaines agricoles hébergent des habitats de reproduction d’une avifaune remarquable qui connaît depuis ces vingt dernières années un fort déclin. La disparition de ces espèces est principalement liée à la modification des pratiques agricoles orchestrées depuis le remembrement des années 1950-1960. L’intensification de ces pratiques a ainsi conduit à la simplification du paysage et des assolements entraînant la disparition des haies et la raréfaction des jachères et prairies.

Dans ce contexte, l’acquisition de terrains agricoles par le CEN ou encore la contractualisation de parcelles en MAE (Mesures Agro-Environnementales) sont primordiales pour le maintien de surfaces en jachère, propices à la reproduction de nombreuses espèces aviaires.

3. Suivi de l'avifaune des plaines

3.1. Protocole de suivi

Afin d'identifier les espèces présentes et leur statut nicheur sur le site d'étude, 8 points d'écoute ont été réalisés en suivant la méthode des STOC-EPS. Le Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple (EPS) est une méthode mesurant le nombre de contacts (visuels et auditifs) par point. Les EPS sont répartis aléatoirement et espacés d'au moins 300 m. La superficie échantillonnée comprend le site et une zone tampon d'environ 600 m autour du site.

L'ensemble des 8 points d'écoute ont été réalisés à chaque passage. Ces inventaires ont été effectués lors de la période optimale de la journée, entre le lever du soleil et 10h du matin, correspondant au pic d'activité de l'avifaune. La durée d'observation pour chaque point a été fixée à 10 minutes, permettant un bon compromis entre le temps d'écoute, assez long pour contacter l'ensemble des espèces présentes, et le nombre de points à réaliser durant la matinée. Ces passages se sont déroulés sur 2 jours, espacés d'au maximum 6 semaines entre avril et mai.

- 1^{er} passage : 04/04/2022
- 2nd passage : 17/05/2022

Pour chaque observation, le comportement nuptial a été retranscrit grâce au Code Atlas. L'identification des espèces a principalement été faite au chant et ponctuellement à vue. Toutes les observations ont été saisies en direct grâce à l'application NaturaList.

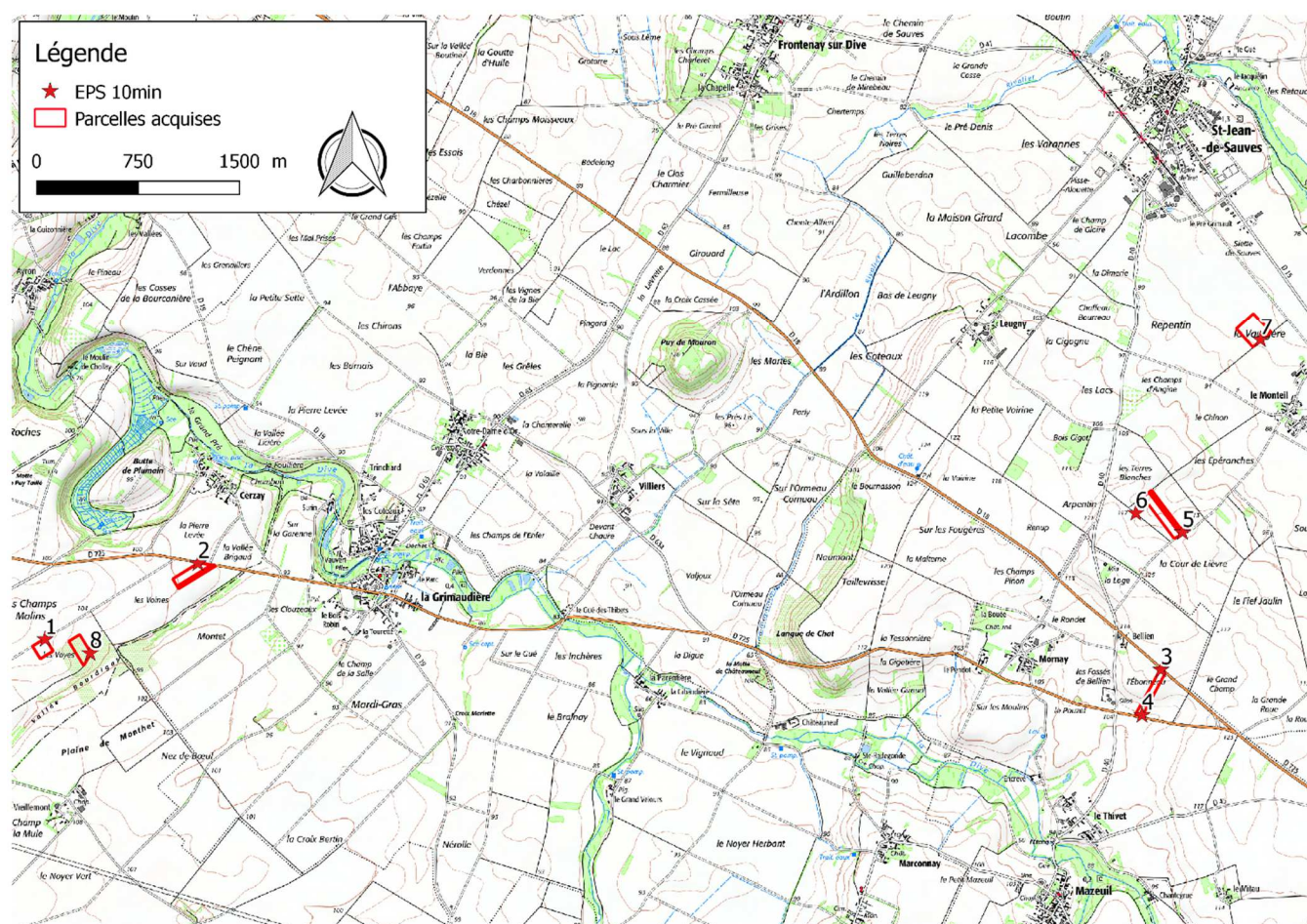
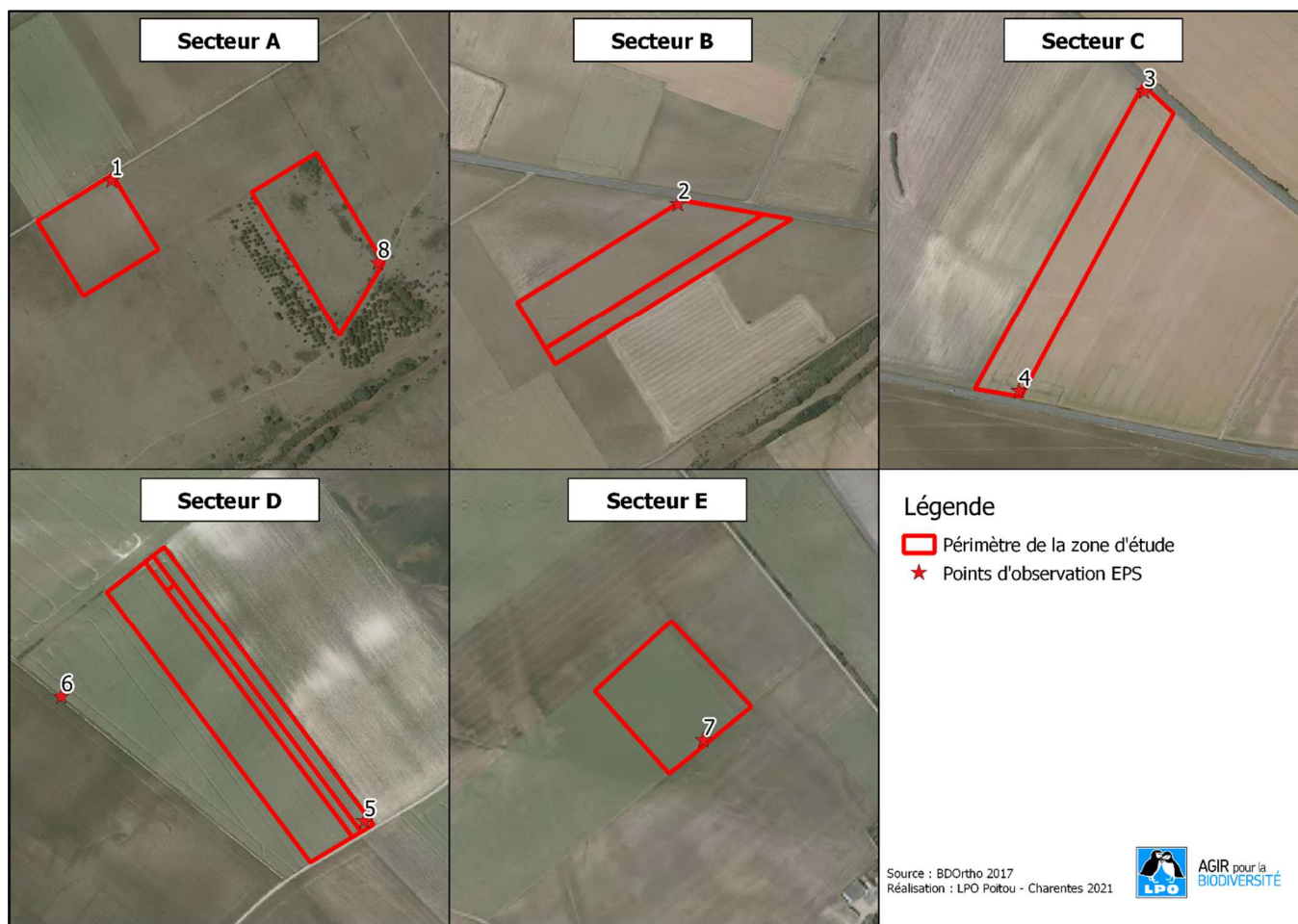


Figure 4: Cartographie des points d'écoutes STOC-EPS réalisés sur les sites de la plaine de champs malins

Pour la suite de cette étude et dans un souci de compréhension, les différentes parcelles acquises par le CEN NA seront regroupées en secteurs définis en entités géographiques homogènes. Ainsi sont définis les 5 secteurs suivants:



3.2. Traitements des données

Espèces visées par la compensation

La présence/absence des espèces ciblées pour la mise en place de mesures compensatoires sera mise en lumière pour chaque secteur.

Une attention particulière sera donc mise sur les espèces cibles suivantes :

- Busard cendré (*Circus pygargus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)
- Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)

Dans un premier temps, la récurrence de chacune de ces quatre espèces sera calculée sur l'ensemble des secteurs. Ceci permettra d'évaluer la proportion de secteurs favorables à chaque espèce. Dans un second temps, le nombre d'espèces visées par la compensation par secteurs permettra d'estimer le taux de compensation des parcelles en acquisition.

Espèces patrimoniales

La présence d'espèces patrimoniales sur les secteurs sera elle aussi mise en lumière afin d'apprécier le rôle conservateur des parcelles acquises par le CEN NA. Une espèce est dite patrimoniale lorsqu'elle est inscrite à l'annexe I de la Directive européenne 2009/147/CE dite « Oiseaux », à la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (catégories CR, EN et VU), à la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes (catégories CR, EN et VU) ou à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Poitou-Charentes.

La fréquence de chacune de ces espèces permettra d'évaluer leur degré de récurrence sur l'ensemble des secteurs.

Abondance

L'analyse qualitative et quantitative des observations permettra d'établir 2 cotations pour chaque espèce dans chaque relevé :

- Cotation « classique » IPA : Une cotation de 1 est attribuée pour un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial et 0,5 pour un individu observé ou entendu par son cri.
- Abondance : somme des différents individus contactés.

Après chaque session d'observation de 10 minutes, une liste est établie avec :

- toutes les espèces observées;
- et pour chacune de ces espèces, la somme des cotations et l'abondance relevée.

Pour chaque point d'écoute, il sera établi les indices IPA et indice d'abondance en sélectionnant le nombre maximal entre l'ensemble des passages.

Un tableau espèces - relevé est ainsi créé, permettant de calculer l'IPA moyen de chaque espèce sur le territoire en question. Cet IPA moyen n'est pas exactement l'expression de l'abondance de chaque espèce sur le site étudié du fait des variations de la détectabilité selon les espèces.

Statuts nicheurs

Les indices des différents comportements nicheurs (Code Atlas) ont quant à eux permis d'attester du statut de reproduction (non nicheur, probable, possible, certain) de chaque espèce sur les sites.

3.3. Résultats

Espèces visées par la compensation

Sur l'ensemble des secteurs, les quatre espèces visées pour la mise en place de mesures compensatoires ont été contactées. Cependant, il est observé une disparité de leurs distributions entre les différents secteurs. Ainsi, les 4 espèces ciblées ont été relevées sur le secteur D. A l'inverse, les secteurs A, B et C ne comptent que deux des espèces : l'Outarde canepetière et l'Édicnème criard. Le secteur E quant à lui ne compte que les deux espèces de busards. Ainsi, l'Outarde canepetière et l'Édicnème criard ont été observés sur 80% des secteurs contrairement aux Busards cendré et Saint Martin qui ont été recensés sur seulement 40% des secteurs. Toutefois, il est à noter que les deux Busards n'ont été détectés que sur 20% des secteurs l'année précédente.

Tableau 1: Effectifs des quatre espèces visées par la compensation sur les secteurs des Champs Malins

Étiquettes de lignes	Secteur A	Secteur B	Secteur C	Secteur D	Secteur E	Fréquence
Busard cendré				5,00	1,00	40%
Busard Saint-Martin				2,00	1,00	40%
Édicnème criard	2,00	1,00	1,00	1,00		80%
Outarde canepetière	3,00	3,00	2,00	3,00		80%
Nombre d'espèces	2	2	2	4	2	
Taux de compensation	50	50	50	100	50	

Cette variation peut s'expliquer par la différence de biologie de ces quatre espèces. En effet, les Busards gris sont des rapaces ayant un domaine vital beaucoup plus large que l'Édicnème criard ou l'Outarde canepetière, deux espèces cantonnées à l'échelle d'une parcelle. Ainsi la probabilité de détection autour des parcelles des secteurs étudiés semble plus forte pour les espèces cantonnées (Édicnème et Outarde) que pour les espèces à large territoire de chasse (Busard cendré et Busard Saint-Martin). De plus, les jachères et prairies des parcelles acquises sont utilisées comme habitat de reproduction pour l'Outarde canepetière mais uniquement comme habitat de chasse pour les Busards et l'Édicnème criard.

Espèces patrimoniales des plaines agricoles

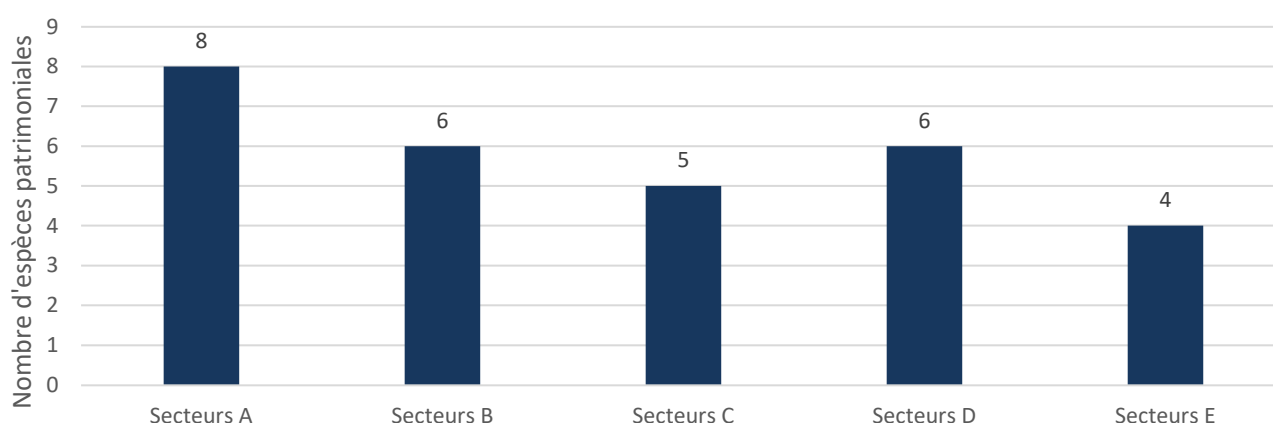
Les deux passages réalisés lors du printemps 2022 ont permis l'observation de 11 espèces patrimoniales réparties sur les 5 secteurs (Tableau 1). L'espèce la plus fréquente est l'Alouette des champs, contactée sur l'ensemble des points d'observation. De même, le Bruant proyer a été contacté sur l'ensemble des secteurs. Il est à noter que deux espèces visées par la compensation, l'Œdicnème criard et l'Outarde canepetière, font partie des espèces les plus fréquentes avec 80% de secteurs occupés. A l'inverse, la moitié des espèces patrimoniales n'ont été observées que de manière très localisée sur un secteur.

Tableau 2: Espèces patrimoniales présentes sur les secteurs des Champs Malins

Espèces	Secteurs A	Secteurs B	Secteurs C	Secteurs D	Secteurs E	Fréquence
Alouette des champs	14	8	11	16	6	100%
Alouette lulu	1	0	0	0	0	20%
Bruant proyer	6	2	4	7	1	100%
Busard cendré	0	0	0	5	1	40%
Busard Saint-Martin	0	0	0	2	1	40%
Héron cendré	0	1	0	0	0	20%
Linotte mélodieuse	1	0	1	0	0	40%
Œdicnème criard	2	1	1	1	0	80%
Outarde canepetière	3	3	2	3	0	80%
Pouillot fitis	1	0	0	0	0	20%
Tourterelle des bois	3	1	0	0	0	40%
Richesse patrimoniales	8	6	5	6	4	

Toutefois, le cortège patrimonial observé cette année est moins riche qu'en 2021. En effet, plusieurs espèces patrimoniales, comme le Bruant ortolan, la Gorgebleue à miroir et le Courlis cendré, dont les populations sont en fort déclin (VigieNature, 2019 ; Fontaine *et al.*, 2020), n'ont pas été détectées en 2022. Cette diminution de richesse peut s'expliquer par l'assolement des cultures, moins favorable pour ces espèces.

Richesse patrimoniale

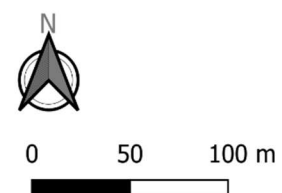


Comme en 2021, le secteur comportant le plus d'espèces patrimoniales est le secteur A. Cette forte richesse en espèces patrimoniales peut s'expliquer en partie par la diversité d'habitats que présente ce site. En effet, les jachères sont propices à l'Outarde canepetière, l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et le Bruant proyer, des zones de sol dégagées favorables à l'Œdicnème criard, des friches buissonnantes fournissent un habitat pour la Linotte mélodieuse et le boisement permet l'accueil de la Tourterelle des bois.



Légende

- | | | |
|--|---|---|
| Périmètre de la zone d'étude | ● Bruant proyer | ▲ Oedicnème criard |
| ★ Points d'observation EPS | ★ Busard cendré | ◆ Outarde canepetière |
| Espèces patrimoniales 2022 | ★ Busard Saint-Martin | ■ Pouillot fitis |
| ● Alouette des champs | ✱ Héron cendré | ● Tourterelle des bois |
| ● Alouette lulu | ● Linotte mélodieuse | |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

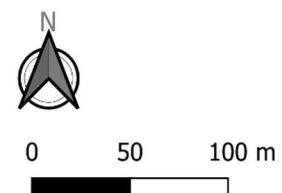
Source : BDOrtho 2022
Conception : LPO Poitou-charentes 2022

Figure 5: Localisation des espèces patrimoniales sur le secteur A



Légende

- | | | |
|--|---|---|
| Périmètre de la zone d'étude | ● Bruant proyer | ▲ Oedicnème criard |
| ★ Points d'observation EPS | ★ Busard cendré | ◆ Outarde canepetière |
| Espèces patrimoniales 2022 | ★ Busard Saint-Martin | ■ Pouillot fitis |
| ● Alouette des champs | ✱ Héron cendré | ● Tourterelle des bois |
| ● Alouette lulu | ● Linotte mélodieuse | |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

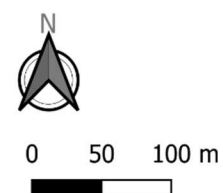
Source : BDOrtho 2022
Conception : LPO Poitou-charentes 2022

Figure 6 : Localisation des espèces patrimoniales sur le secteur B



Légende

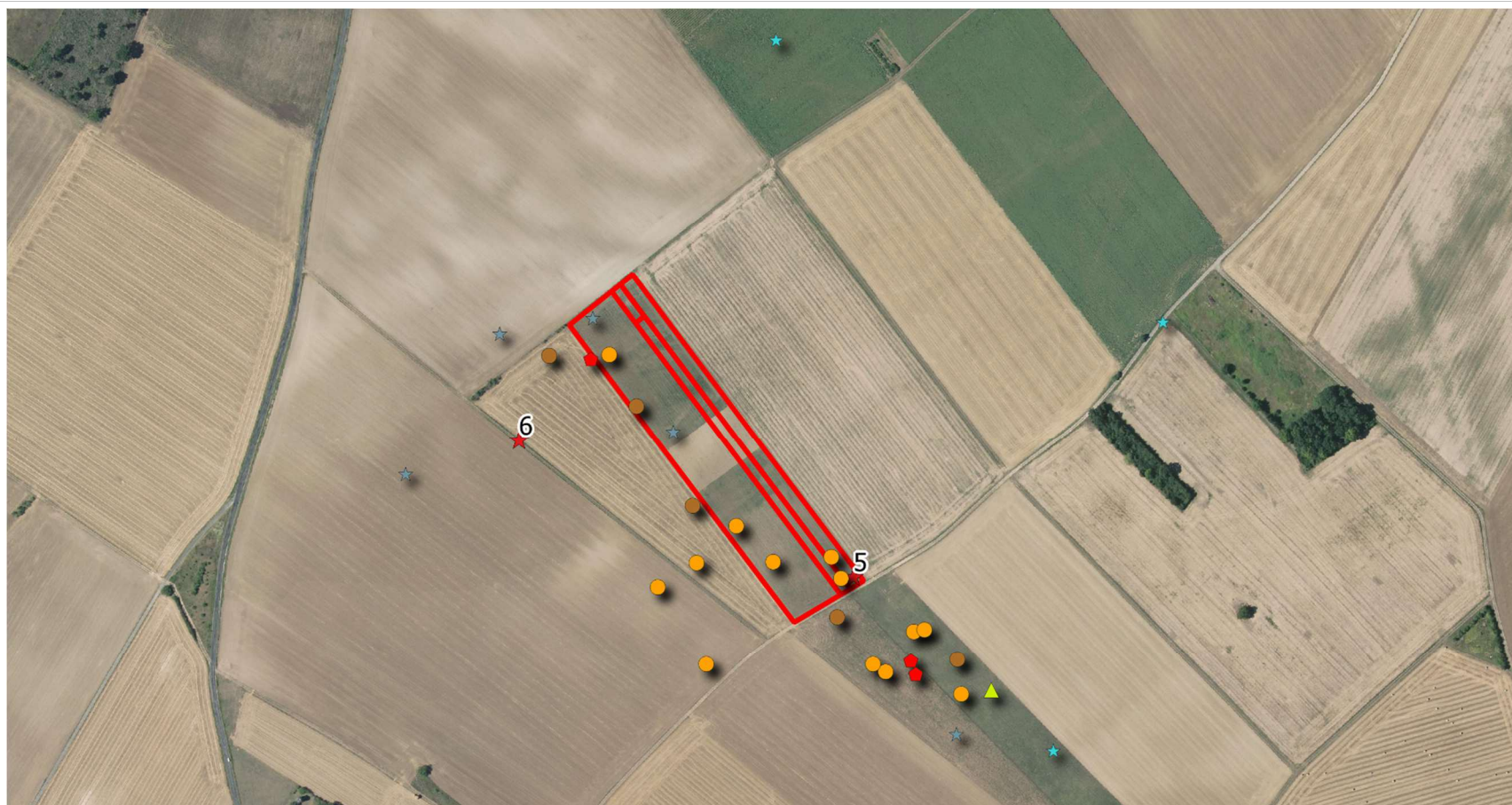
- | | | |
|--|---|---|
| Périmètre de la zone d'étude | ● Bruant proyer | ▲ Oedicnème criard |
| ★ Points d'observation EPS | ★ Busard cendré | ◆ Outarde canepetière |
| Espèces patrimoniales 2022 | ★ Busard Saint-Martin | ■ Pouillot fitis |
| ● Alouette des champs | ✱ Héron cendré | ● Tourterelle des bois |
| ● Alouette lulu | ● Linotte mélodieuse | |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

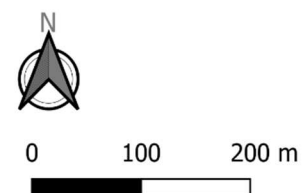
Source : BDOrtho 2022
Conception : LPO Poitou-charentes 2022

Figure 7: Localisation des espèces patrimoniales sur le secteur C



Légende

- | | | |
|--|---|---|
| Périmètre de la zone d'étude | ● Bruant proyer | ▲ Oedicnème criard |
| ★ Points d'observation EPS | ★ Busard cendré | ◆ Outarde canepetière |
| Espèces patrimoniales 2022 | ★ Busard Saint-Martin | ■ Pouillot fitis |
| ● Alouette des champs | ✱ Héron cendré | ● Tourterelle des bois |
| ● Alouette lulu | ● Linotte mélodieuse | |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Source : BDOrtho 2022
Conception : LPO Poitou-charentes 2022

Figure 8: Localisation des espèces patrimoniales sur le secteur D



Légende

- | | | |
|--|---|---|
| Périmètre de la zone d'étude | ● Bruant proyer | ▲ Oedicnème criard |
| ★ Points d'observation EPS | ★ Busard cendré | ◆ Outarde canepetière |
| Espèces patrimoniales 2022 | ★ Busard Saint-Martin | ■ Pouillot fitis |
| ● Alouette des champs | ✱ Héron cendré | ● Tourterelle des bois |
| ● Alouette lulu | ● Linotte mélodieuse | |



0 50 100 m



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Source : BDOrtho 2022
Conception : LPO Poitou-charentes 2022

Figure 9: Localisation des espèces patrimoniales sur le secteur E

Tableau 3: Relevés des inventaires ornithologiques sur les sites de la plaine des Champs Malins

Espèces	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total espèce	DO ¹	Statut juridique France ²	LRN ³	LRR ³	ZNIEFF nicheur ⁴	ZNIEFF migr et hiv ⁵	Seuil ⁶	Rareté Vienne ⁷
Alouette des champs	8	8	3	8	11	5	6	6	55	2	C3	NT	VU				C
Alouette lulu	1								1	1	P	LC	NT	X			AC
Bergeronnette grise								1	1		P	LC	LC				C
Bergeronnette printanière			1			3			4		P	LC	LC				AC
Bruant proyer	6	2	1	3	4	3	1		20		P	LC	VU				AC
Busard cendré					2	3	1		6	1	P	NT	NT	X			AR
Busard Saint-Martin					1	1	1		3	1	P	LC	NT	X	X		AC
Corbeau freux		1							1	2	P5C1N	LC	LC				C
Corneille noire	2			1			1		4	2	P5C1N	LC	LC				TC
Coucou gris	1	1						1	3		P	LC	LC				C
Faucon crécerelle	2	2			2	1			7		P	NT	NT				C
Fauvette à tête noire	1							4	5		P	LC	LC				TC
Fauvette grisette						1		2	3		P	LC	NT				C
Grive musicienne	1							1	2	2	C3	LC	LC				TC
Héron cendré		1							1		P	LC	LC	X			C
Hypolaïs polyglotte								1	1		P	LC	LC				AC
Linotte mélodieuse				1				1	2		P	VU	NT				AC
Merle noir	1					1		2	4	2	C3	LC	LC				TC
Oedicnème criard	1	1		1		1		1	5	1	P	LC	NT	X	X		AC
Outarde canepetière	2	3	1	1	1	2		1	11	1	P	EN	EN	X	X		AR
Pie bavarde	1							1	2	2	p5 C1 N	LC	LC				C
Pigeon ramier	1	1						3	5	2	p5 C3 N	LC	LC				TC
Pouillot fitis								1	1		P	NT	CR	X			AR
Rosignol philomèle	1	1						2	4		P	LC	LC				C
Rougegorge familier								1	1		P	LC	LC				TC
Tourterelle des bois	1	1						2	4		C3	VU	VU				C

¹Directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009

Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Annexe II : espèces pouvant être l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale, en raison de leur niveau de population, de leur distribution géographique et de leur taux de reproductivité dans l'ensemble de la Communauté, tout en veillant à ne pas compromettre les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution.

²Statut juridique France

P : Espèce intégralement protégée

p2 : Espèce partiellement protégée - destruction et enlèvement des individus, des œufs et nids peuvent être autorisés

p3 : Espèce partiellement protégée sur tout le territoire sauf Midi-Pyrénées

p4B : Espèce partiellement protégée - prélèvement possible d'un poussin au nid

p5 : Espèce commercialisable

C : Gibier autorisé à la chasse

C1 : Gibier sédentaire

C2 : Gibier d'eau

C3 : Gibier de passage

N : Espèce classée nuisible

(m) : Gibier dont seul le mâle adulte est autorisé à la chasse

³Listes Rouges des Espèces menacées de disparition

✓ Liste Rouge nationale (UICN - MNHN - LPO - SEO - ONCFS, 2016)

✓ Liste Rouge régionale (Poitou-Charentes Nature, 2018)

CR : en danger critique

EN : en danger

VU : vulnérable

Autres catégories :

NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

NA : non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)

NE : non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

⁴ **ZNIEFF nicheur** : Espèce nicheuse déterminante pour les ZNIEFF en Vienne (JOURDE, 2001).

⁵ **ZNIEFF migr et hiv** : Espèces hivernantes et migratrices déterminantes ZNIEFF en Vienne.

⁶ **Seuil** : Seuils de détermination espèces hivernantes et migratrices en Vienne

⁷Rareté Vienne

Degré de rareté à dire d'expert (TW) - TR : très rare / R : rare / AR : assez rare / AC : assez commun / C : commun / TC : très commun

Abondance**Tableau 4:** Indices d'abondances des espèces aviaires sur les sites de la plaine des Champs Malins

Points EPS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total IPA/sp	IPA Moyen	Fréquence	%Fréquence
Alouette des champs	1	1	1	1	1	3	1	1	10	1,25	8	100%
Alouette lulu	1								1	1	1	13%
Bergeronnette grise								0,5	0,5	0,5	1	13%
Bergeronnette printanière			1			1			2	1	2	25%
Bruant proyer	1	1	1	1	1	1	1		7	1	7	88%
Busard cendré					0,5	5	0		5,5	1,83	3	38%
Busard Saint-Martin					5	0,5	0,5		6	2	3	38%
Corbeau freux		0,5							0,5	0,5	1	13%
Corneille noire	0,5			0,5			0,5		1,5	0,5	3	38%
Coucou gris	1	1						1	3	1	3	38%
Faucon crécerelle	0,5	0,5			0,5	0,5			2	0,5	4	50%
Fauvette à tête noire	1							1	2	1	2	25%
Fauvette grisette						1		1	2	1	2	25%
Grive musicienne	1							1	2	1	2	25%
Héron cendré		0							0	0	1	13%
Hypolaïs polyglotte								1	1	1	1	13%
Linotte mélodieuse				0,5				0,5	1	0,5	2	25%
Merle / Grive indéterminé						0,5			0,5	0,5	1	13%
Merle noir	1					1		1	3	1	3	38%
Œdicnème criard	0,5	0,5		3		0,5		0,5	5	1	5	63%
Outarde canepetière	1	1	1	1	1	1		1	7	1	7	88%
Pie bavarde	1							0,5	1,5	0,75	2	25%
Pigeon biset domestique			0,5						0,5	0,5	1	13%
Pigeon ramier	1	0,5						0,5	2	0,66	3	38%
Pouillot fitis								0	0	0	1	13%
Rossignol philomèle	1	1						1	3	1	3	38%
Rougegorge familier								1	1	1	1	13%
Tourterelle des bois	1	1						3	5	1,66	3	38%
Abondance par point	13,5	8	4,5	7	9	15	3	15,5				
Richesse spécifique	15	11	5	6	6	11	5	17				

Au total, **28 espèces** d'oiseaux ont été contactées au cours des 8 points d'observations de deux fois 10 minutes. Les 3 espèces les plus abondantes détectées par cette méthode sont l'Alouette des champs (IPA : 10 ; IPA Moyen : 1,25), le Bruant proyer (IPA : 7 ; IPA Moyen : 1) et l'Outarde canepetière (IPA : 7 ; IPA Moyen : 1). Ces trois espèces sont également les plus fréquentes, détectées respectivement sur 8, 7 et 7 points. L'Œdicnème criard et le Faucon crécerelle font aussi partie des espèces les plus fréquentes, avec des observations sur 5 et 4 points. L'abondance par point est en moyenne de 9,43 individus (min : 4,5 sur le point 3 ; max : 15 sur le point 6) et la richesse spécifique moyenne par point est de 9,5 espèces (min : 5 sur le point 7 et max : 17 sur le point 8).

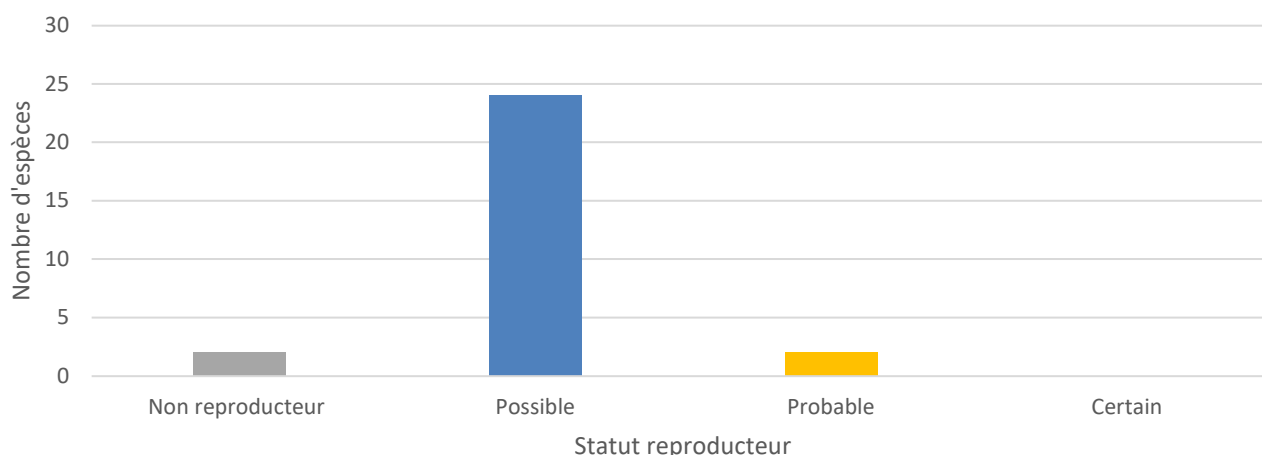
Statuts reproducteurs

Tableau 5: Statuts de reproduction des espèces inventoriées sur les sites de la plaine des Champs Malins

Espèces	Reproduction	Espèces	Reproduction
Alouette des champs	Possible	Héron cendré	Non nicheur
Alouette lulu	Possible	Hypolaïs polyglotte	Possible
Bergeronnette grise	Possible	Linotte mélodieuse	Possible
Bergeronnette printanière	Possible	Merle / Grive indéterminé	Possible
Bruant proyer	Possible	Merle noir	Possible
Busard cendré	Probable	Œdicnème criard	Possible
Busard Saint-Martin	Probable	Outarde canepetière	Possible
Corbeau freux	Possible	Pie bavarde	Possible
Corneille noire	Possible	Pigeon biset domestique	Possible
Coucou gris	Possible	Pigeon ramier	Possible
Faucon crécerelle	Possible	Pouillot fitis	Non nicheur
Fauvette à tête noire	Possible	Rossignol philomèle	Possible
Fauvette grisette	Possible	Rougegorge familier	Possible
Grive musicienne	Possible	Tourterelle des bois	Possible

Parmi les 28 espèces présentes, une grande majorité a révélé des comportements attestant d'une possible reproduction (individu présent dans son habitat de reproduction, mâle chanteur). Toutefois, pour la plupart de ces espèces, ce statut nicheur est potentiellement sous-estimé. Ce biais est notamment dû à la difficulté de relever des indices de nidification pour certaines espèces comme les comportements de construction de nid et de nourrissage ou bien l'observation du nid et des jeunes. Seules les 2 espèces de Busard gris (cendré et Saint Martin) ont été observées avec un comportement traduisant une reproduction probable (observation de couples lors de la période nuptiale). Là encore, le statut reproducteur de ces espèces peut être sous-estimé.

Nombre d'espèces par statut de reproduction



Deux espèces n'ont pas présenté de comportement reproducteur : le Héron cendré et le Pouillot fitis. Il s'agit en effet d'espèces observées de passage sur les sites à la recherche de nourriture.

3.4. Comparaison interannuelle

En 2021, 32 espèces avaient été détectées contre 28 cette année. Bien que cette baisse de diversité indique la perte de quatre espèces, la composition des cortèges entre 2021 et 2022 diffère. En effet, 14 espèces observées en 2021 n'ont pas été détectées en 2022. A l'inverse, 10 nouvelles espèces ont été recensées en 2022. Cette différence dans la composition spécifique s'explique en grande partie par une variation interannuelle. Les conditions météorologiques ainsi que le faible nombre de passages dans l'année sont les principales sources de biais. En effet, les conditions météorologiques du printemps 2021, très pluvieuses avec une température fraîche, diffèrent totalement de celles du printemps 2022 avec des températures assez élevées et un début de sécheresse. L'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard, et les Busard cendré et Saint-martin, pour lesquels des surfaces de compensation sont validées sur le site, ont bien été observés lors des 2 campagnes de suivis.

Tableau 6 : Synthèse des espèces détectées en 2021 et 2022

Espèces	2021	2022	Espèces	2021	2022
Accenteur mouchet	X		Héron cendré	X	X
Alouette des champs	X	X	Hirondelle de fenêtre	X	
Alouette lulu		X	Hirondelle rustique	X	
Bergeronnette grise	X	X	Hypolaïs polyglotte		X
Bergeronnette printanière		X	Linotte mélodieuse	X	X
Bruant jaune	X		Martinet noir	X	
Bruant ortolan	X		Merle / Grive indéterminé		X
Bruant proyer	X	X	Merle noir	X	X
Busard cendré	X	X	Moineau domestique	X	
Busard Saint-Martin	X	X	Oedicnème criard	X	X
Caille des blés	X		Outarde canepetière	X	X
Corbeau freux		X	Perdrix rouge	X	
Corneille noire	X	X	Pie bavarde	X	X
Coucou gris		X	Pigeon biset domestique		X
Courlis cendré	X		Pigeon ramier	X	X
Étourneau sansonnet	X		Pipit des arbres	X	
Faucon crécerelle	X	X	Pouillot fitis		X
Fauvette à tête noire	X	X	Rossignol philomèle	X	X
Fauvette grisette	X	X	Rougegorge familier		X
Gorgebleue à miroir	X		Tarier pâle	X	
Grive musicienne		X	Tourterelle des bois	X	X

3.5. Analyse et interprétation

Les deux passages du 4 avril et 17 mai 2022 ont permis la collecte de 160 observations renseignant la présence de 28 espèces réparties sur les cinq secteurs de la plaine des Champs Malins.

Plus d'un tiers du cortège recensé est composé d'espèces patrimoniales et notamment d'espèces ayant une distribution très localisée en Poitou-Charentes et dont le statut de conservation est très défavorable, telle que l'Outarde canepetière. Ce cortège d'espèces patrimoniales est principalement inféodé aux plaines agricoles et témoigne donc de l'attrait de ces espèces pour les parcelles acquises par le CEN NA. En effet, les différentes actions du DAGC mises en œuvre sont plus que favorables à l'avifaune de plaine. La redynamisation des prairies et le maintien d'un couvert herbacé augmentent la disponibilité alimentaire pour l'avifaune et garantissent des zones de quiétude pour la nidification. Le maintien en libre évolution et la plantation d'arbres isolés permettent quant à eux de diversifier le paysage et d'attirer de nouvelles espèces patrimoniales pour leur reproduction. Enfin, le retrait des déchets présents sur certaines parcelles a permis d'améliorer la qualité de l'habitat et d'attirer des espèces pour leur reproduction.

Toutefois, deux espèces patrimoniales citées dans le diagnostic de 2016 et dont certaines mesures de gestion sont censées favoriser la présence n'ont toujours pas été détectées, ni en 2021 ni en 2022 : le Traquet motteux et la Pie-grièche écorcheur. L'absence de Traquet motteux s'explique principalement par le peu de surface en sol nu ou en couvert peu dense et caillouteux recherché par cette espèce pour sa nidification. Pour la Pie-grièche écorcheur, les horaires de passages n'ont peut-être pas permis d'observer cette espèce dont l'activité est plus tardive dans la journée. Toutefois, les habitats présents sur le secteur A semblent propices à la présence de cette espèce.

Tableau 7 : Synthèse des actions de gestion du DAGC et leur intérêt pour l'avifaune inventoriées sur les sites

Actions du DAGC	Espèces patrimoniales	Espèces ciblées pour la mise en place de mesures de compensation			
		Outarde canepetière	Œdicnème criard	Busard cendré	Busard Saint-Martin
Bandes enherbées permanentes	✓ (refuge et alimentation)	✓ (refuge et alimentation)	✓ (refuge et alimentation)	✓ (alimentation)	✓ (alimentation)
Couverts enherbés permanents	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (alimentation)	✓ (alimentation)
Rotation de culture	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (alimentation)	✓ (alimentation)
Repousse spontanée	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)		
Fauche avec exportation	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (reproduction et alimentation)	✓ (alimentation)	✓ (alimentation)
Griffage superficiel + sur-semi			✓ (reproduction et alimentation)		
Retrait des déchets	✓ (amélioration qualité d'habitat)	✓ (amélioration qualité d'habitat)	✓ (amélioration qualité d'habitat)	✓ (amélioration qualité d'habitat)	✓ (amélioration qualité d'habitat)
Maintien en libre évolution	✓ (reproduction et alimentation)				✓ (reproduction)
Plantation d'arbres isolés	✓ (reproduction et alimentation)				

Les quatre espèces ciblées pour la mise en place de mesures compensatoires ont toutes été observées sur les parcelles de la plaine des Champs Malins.

L'Outarde canepetière est la troisième espèce la plus abondante au sein des relevés ornithologiques avec 11 individus d'observés dont au moins 5 mâles chanteurs. Ces effectifs plus bas que l'année dernière peuvent s'expliquer par l'impact global des fortes chaleurs de 2022 sur la population. La hauteur de couvert des jachères étant moins élevée, la reproduction a été décalée et certaines nichées ont été retrouvées dans des parcelles cultivées (type féveroles, luzerne). Les observations de 2022 n'ont ainsi permis d'estimer qu'une reproduction possible de l'espèce sur les parcelles acquises par le CEN NA. En outre, la plaine des Champs Malins se situe au cœur des deux ZPS d'Oiron Thénézay et du Mirebalais Neuvilleois créées en grande partie pour la conservation de l'Outarde canepetière. En effet, ces plaines abritent le noyau de la dernière population migratrice d'Europe de l'Ouest (Poirel, 2020). Il s'avère donc que la gestion des parcelles acquises par le CEN entre en totale adéquation avec les besoins biologiques de l'espèce lors de sa période de reproduction. Le maintien d'une surface enherbée avec fauche tardive garantit des zones de quiétude sans intervention de travaux agricoles pendant la période sensible. De plus, les prairies enherbées contiennent une densité plus élevée en orthoptères (Clere & Bretagnolle, 2001) et une diversité végétale plus importante (Jolivet, 1993). Les modes de gestion adoptés fournissent donc un habitat de nidification favorable tout en garantissant une disponibilité alimentaire végétale pour les adultes et en orthoptères pour l'élevage des jeunes poussins. Les parcelles acquises par le CEN NA pour les mesures compensatoires de la LGV viennent donc compléter les parcelles contractualisées en MAE et leur rôle dans la conservation de l'espèce.

L'Édicnème criard est la quatrième espèce la plus fréquemment rencontrée lors des inventaires du printemps 2022 avec 5 individus observés. De plus, l'Édicnème criard est identifié comme nicheur déterminant en Poitou-Charentes, qui accueille 25 à 30 % de la population nicheuse française (Rigaud & Granger, 1999 ; Issa & Muller, 2015). L'espèce est présente aux abords de 80% des parcelles en acquisition. L'attrait de ces parcelles peut s'expliquer par la disponibilité de nombreuses proies, notamment des mollusques et petits arthropodes, que fournit le couvert enherbé des prairies et jachères. De plus, le griffage superficiel du sol sur certaines de ces parcelles procure un couvert peu dense, propice à la nidification de cette espèce. En effet, un couple avec deux jeunes a été observé sur le secteur A dont les parcelles ont bénéficié d'une redynamisation du couvert par griffage superficiel. Les mesures de gestions du DAGC sont donc très favorables à la conservation de cette espèce.

Le **Busard Saint-Martin** et le **Busard cendré** ont quant à eux été très peu détectés puisque les rares observations concernaient respectivement 6 et 7 individus. Pour le Busard Saint-Martin, 2 couples et 3 femelles ont été observés aux abords des secteurs D et E, donnant des indices d'une nidification probable. A l'inverse, 3 mâles, 1 femelle, un seul couple de Busard cendré ont été vus en vol au-dessus du secteur D et du secteur E, amenant à un indice de reproduction probable. Toutefois, les populations nicheuses de ces deux espèces bénéficient d'un suivi sur les plaines du Mirebalais Neuvilleois et d'Oiron Thénézay. Ces suivis, menés par la LPO Poitou-Charentes et le GODS ont pour objectif de localiser les nids afin de les protéger et de permettre aux agriculteur-ice-s de les contourner lors des moissons. Ainsi, plusieurs nids de Busard cendré et Busard Saint-Martin ont été protégés non loin des secteurs étudiés. Tout comme les deux précédentes espèces, les plaines agricoles du Poitou-Charentes forment un des derniers bastions des populations nicheuses de Busard cendré et de Busard Saint-Martin à l'échelle nationale et représentent donc un enjeu majeur pour la conservation de ces deux espèces (Thiollay & Bretagnolle, 2004 ; Caupenne et Issa, 2015). Même si les surfaces en jachères et prairies ne semblent pas influencer la sélection d'habitat pour leur nidification (Magnard, 2021), la redynamisation des prairies et la présence de surfaces enherbées permanentes procure des habitats de chasse favorables pour ces deux busards.

L'application des mesures de gestion du DAGC sur les différents sites de la plaine des Champs Malins semble donc avoir un impact global favorable sur l'avifaune de plaine. La redynamisation du couvert herbacé et la présence de surfaces enherbées permanentes influencent de manière positive la reproduction de l'Outarde canepetière et de l'Édicnème criard en apportant un habitat de nidification et une bonne disponibilité alimentaire. Pour les busards, l'influence directe des modes de gestion sur les populations nicheuses ne semble pas perceptible mais les actions mises en œuvre créent des zones favorables pour la chasse. Enfin, le maintien en libre évolution et la plantation d'arbres isolés procurent de nouveaux habitats propices à la présence d'autres espèces patrimoniales que celles affiliées aux plaines agricoles.

Bibliographie

- CAUPENNE M. & ISSA N. (2015). Busard cendré *Circus pygargus*, in ISSA N. & MULLER Y., coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris. 1408 p.
- CLERE, E., & BRETAGNOLLE, V., 2001, Disponibilité alimentaire pour les oiseaux en milieu agricole : biomasse et diversité des arthropodes capturés par la méthode des pots-pièges.
- FONTAINE B., Moussy C., Chiffard Carricaburu J., Dupuis J., Corolleur E., Schmaltz L., Lorrillière R., Loïs G., Gaudard C. 2020. Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019 : 30 ans de suivis participatifs. MNHN- Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation, LPO BirdLife France - Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 46 pp.
- ISSA N. & MULLER Y. (coord.) (2015) - Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Nieslté, Paris, 1408 p.
- Jolivet, C., 1993. Développement des jachères et préservation de l'avifaune terrestre en zone d'agriculture intensive : le cas du maintien de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*, L. 1758) dans le canton de Montreuil-Bellay (Maine et Loire). Mémoire de fin de maitrise, Université Rennes 1, 73-75.
- MAGNARD, F., 2021. Influence des facteurs environnementaux dans la sélection d'habitat de nidification chez le Busard cendré *Circus pygargus* et le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* dans la plaine du Mirebalais-Neuvillois (Vienne, France). LPO Poitou-Charentes, 29p.
- POIREL, C., 2020. 3eme plan national d'actions en faveur de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* 2020-2029. Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 124p
- RIGAUD T. & GRANGER M. (coord.) (1999) – Livre Rouge des Oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes. LPO Vienne – Poitou-Charentes Nature, Poitiers, France.
- THIOLLAY, J.M. & BRETAGNOLLE, V. (2004). Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris.176 p.
- VIGIENATURE. 2019. Tendances spécifiques STOC 2001 – 2019. MNHN. 5 pp.