



Engagé par nature !



Suivi des populations d'oiseaux

et des pratiques agricoles en Basse Vallée de la Vienne et de l'Indre



Rapport de synthèse – Saison d'animation 2019/2020

Septembre 2020



UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales





SOMMAIRE

TABLE DES FIGURES.....	3
TABLE DES TABLEAUX.....	3
.....	3
INTRODUCTION	4
I- Suivi du Rôle des genêts	5
Méthodologie	5
a) Principe et objectif.....	5
b) Zone d'étude.....	5
c) Période de recensement.....	5
d) Définition des cantons	7
Résultats des prospections	7
a) Notes sur les conditions climatiques du printemps 2020.....	7
b) Chronologie de cantonnement.....	8
c) Chronologie de reproduction.....	9
d) Baguage acoustique	10
e) Détection par visée thermique	10
Suivi des fauches et de la reproduction.....	12
a) Principe et objectif.....	12
b) Résultats du suivi	12
II - Suivi du Tarier des prés en vallée de la Vienne.....	15
Contexte et objectifs du programme	15
a) Statut du Tarier des prés en vallée de la Vienne	15
b) Justification scientifique du projet.....	15
Zone d'étude et espèce cible	16
Matériel et méthode.....	17
Déroulement d'une session de lecture de bagues gravées.....	17
Résultats	17
Contrôle des Tariers des prés bagués.....	17
Interprétation des données de suivi	20
a) Taille de la population locale	20
b) Succès reproducteur et productivité des couples nicheurs.....	20
c) Fidélité au site de reproduction.....	21
d) Déplacements des individus au cours de la saison	21
e) Informations sur la longévité	21
Bilan du programme	23
III - SUIVI DES OISEAUX MIGRATEURS ET HIVERNANTS	25



iV - Suivi des pratiques agricoles	27
Animation du dispositif agro-environnemental	27
a) Démarchage et rencontre des exploitants locaux	27
b) Elaboration des diagnostics environnementaux.....	27
c) Positionnement des zones de mises en défens	28
Suivi de la fenaison	30
V - Mise en œuvre du dispositif LISEA « mesure d’urgence ».....	33
Vi - Conclusion	35



TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Exploitant lors des fauches	4
Figure 2 : Localisation du site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne (au sud) et de l'Indre (au nord) <i>Source : DREAL Centre Val de Loire</i>	6
Figure 3 : Localisation des zones prioritaires sur le site Natura 2000, secteur Vallée de la Vienne	7
Figure 4 : Localisation des mâles et leur canton sur La Canche en 2020.....	9
Figure 5 : Localisation d'une perdrix non identifiée à l'aide d'un drone par visée thermique	11
Figure 6 : Photo du relâché de poussins dans une zone mise en défens	13
Figure 7 : Localisation des parcelles dont la fauche a été suivie et observations de Râle	14
Figure 8 : Localisation des secteurs prairiaux favorables au Tarié des prés en Vallée de la Vienne	16
Figure 9 : Observation des Tarié des prés dans les BVVI 2020	18
Figure 10 : Localisation des Tarié des prés au cours de la saison 2020 sur le secteur de La Prée	19
Figure 11 : Localisation des Tarié des prés au cours de la saison 2020 sur le secteur de La Canche.....	19
Figure 12 : Evolution de la population de Tarié des prés sur La Prée et La Canche depuis 2014	20
Figure 13 : Localisation de l'avifaune prairiale observée en 2020 - secteur La Canche.....	26
Figure 14 : Localisation de l'avifaune prairiale observée en 2020 - secteur La Prée	26
Figure 15 : Localisation des parcelles engagées en MAEc et zones de mise en défens sur La Prée	29
Figure 16 : Localisation des parcelles engagées en MAEc et zones de mise en défens sur La Canche.....	30
Figure 17 : Graphique de progression des surfaces fauchées (exemple de la Prée en 2020)	31
Figure 18 : Evolution de la DF50 depuis 21 ans	31
Figure 19 : Progression des parcelles fauchées sur La Prée	32
Figure 20 : Progression des parcelles fauchées sur La Canche	32
Figure 21 : Localisation de la zone de défens découlant de la Mesure d'Urgence.....	34

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calendrier de reproduction théorique du Râle de 2017 à 2020 en Basse Vallée de la Vienne (Source : BROYER, 2000)	9
Tableau 2 : Récapitulatif des suivis de fauches réalisés en 2017 sur le val de Vienne	14
Tableau 3 : Données de contrôles de Tarié des prés réalisés en 2020	18
Tableau 4 : Longévité des individus bagués sur le site depuis 2014.....	22
Tableau 5 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la ZPS en 2020	25
Tableau 6 : Liste des MAEc éligibles sur la zone Natura 2000 de BVVI au 1 ^{er} juin 2020.....	27
Tableau 7 : synthèse des engagements en Mesure d'Urgence 2020	33

Photographies de couverture : Prairies à fritillaires sur Thizay © CPIE TVL ; Bottes de foin sur la Canche © CPIE TVL ; La Canche inondée en hiver © CPIE TVL ; Râle des genêts © PNR LAT, L.-M. Préau ; Tarié des prés © PNR LAT, L.-M. Préau ; Fenaison sur la Prée © CPIE TVL



INTRODUCTION

Le présent document établit la synthèse des suivis scientifiques et agricoles menés par le CPIE Touraine – Val de Loire au cours de la saison d’animation 2019-2020 sur le site Natura 2000 « Basses Vallées de la Vienne et de l’Indre », réalisés avec le soutien financier de la DREAL Centre Val de Loire.

Les suivis scientifiques menés par le CPIE portent sur la population nicheuse relictuelle de Râle des genêts, ainsi que sur le Tarier des prés et plus largement sur la communauté d’oiseaux patrimoniaux inféodés aux prairies de fauches alluviales de la Vallée de la Vienne. Un effort de prospection important a été fourni durant la saison de reproduction du Râle afin de cerner les éléments de la biologie (chronologie de reproduction) en vallée de la Vienne (dernier bastion où la reproduction est maintenue avec certitude actuellement sur le site Natura 2000) et parvenir à localiser avec précision les cantonnements de mâles chanteurs. La réalisation de cette étape est nécessaire au bon déroulement des actions de sensibilisation menées auprès des usagers du site (essentiellement des exploitants agricoles), et indispensable à la mise en œuvre du dispositif agro-environnemental sur le site Natura 2000. Ces suivis ont également facilité la mise en place d’une mesure d’urgence visant à préserver des zones refuges complémentaires sur les cantons de Râles établis au sein de la ZPS, avec le soutien de la Fondation LISEA Biodiversité.

Les suivis agricoles portent en premier lieu sur les activités de fauche menées au sein de la ZPS : la relation de confiance établie depuis plusieurs années entre les exploitants locaux et le CPIE permet de mener à bien des actions de suivi lors de la fauche des prairies, avec pour objectifs d’estimer la réussite de la reproduction du Râle, de sauver les jeunes lors de la fauche et d’engager la profession agricole dans une démarche de préservation des espèces prairiales. Ce travail de terrain s’accompagne en amont d’un démarchage et d’une assistance scientifique et technique du CPIE auprès des exploitants pour le choix des MAEc et la réalisation de diagnostics environnementaux individualisés qui permettent annuellement de s’adapter au cantonnement des mâles chanteurs.



Figure 1 : Exploitant lors des fauches



I- SUIVI DU RÂLE DES GENÊTS

Méthodologie

a) Principe et objectif

Sur la Basse Vallée de la Vienne, le Rôle des genêts est une espèce suivie annuellement depuis 1995 par le CPIE Touraine – Val de Loire, selon une méthodologie découlant de celle utilisée lors des enquêtes de recensement national de l'espèce (cf. par exemple DECEUNINCK, 2000).

En raison des mœurs discrètes de l'espèce, le dénombrement des populations nicheuses ne s'effectue qu'à travers le recensement des mâles chanteurs plus facile à contacter. Les études conduites sur cette espèce par radio-tracking démontrent que les femelles ne chantent habituellement pas en conditions naturelles, et qu'en moyenne le nombre des mâles chanteurs est proche du nombre de femelles reproductrices.



Rôle des genêts © L-M Préau

Le protocole de suivi de l'espèce est calqué sur la méthodologie de dénombrement des mâles chanteurs élaborée dans le cadre des différentes enquêtes nationales. La présente étude a néanmoins pour objectif d'aller au-delà du simple dénombrement des mâles chanteurs, et s'assimile davantage à un suivi complet des cantonnements à des fins scientifiques et opérationnelles (localisation précise à la parcelle des mâles chanteurs en vue de cibler le suivi des fauches avec les agriculteurs concernés...). Ainsi, le nombre de sorties et l'effort de prospection sont particulièrement importants dans la Basse Vallée de la Vienne depuis plusieurs années, et se sont même accrus depuis le déclin marqué de l'espèce sur la zone.

b) Zone d'étude

Les prospections menées lors de la saison de reproduction 2020 ont été orientées en priorité sur les zones considérées comme favorables au Rôle des genêts au sein du site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre (Figure 2 et Figure 3) : les vastes prairies de fauche alluviales situées près de la confluence, sur La Prée et La Canche. En outre, les recherches complémentaires de mâles chanteurs sur des secteurs périphériques et d'anciennes zones favorables à l'espèce (Val de l'Indre notamment, où un mâle a été contacté pour la première fois en 12 ans par le CPIE en 2015, puis observé nicheur en 2016) ont été réalisées lors d'une soirée « Géné'Rôle ».

c) Période de recensement

Les recensements nocturnes du Rôle des genêts se sont effectués essentiellement **entre le 5 mai avril** (période d'arrivée pour les individus les plus précoces) **et le 16 juillet** (tassement de l'activité de reproduction constaté). Le protocole de recensement autorise l'utilisation de la repasse (émission du chant d'un mâle *via* hautparleur ou enceinte portative) en début de saison afin de stimuler les chanteurs isolés. Néanmoins, l'utilisation répétée de cette pratique peut amener un risque de décantonnement chez certains oiseaux et doit donc être pratiquée avec parcimonie. Les recherches s'effectuent



en fin de soirée/début de nuit (au moins 100 minutes après le coucher du soleil), et par temps favorable (températures douces, vent nul ou faible, idéalement pas de précipitation). L'ensemble des secteurs étudiés est parcouru à vitesse lente (à pied ou en voiture), et des arrêts sont effectués à des points d'écoutes stratégiques afin de contacter les chanteurs et de trianguler leur position dans la mesure du possible pour obtenir une localisation précise des individus entendus.

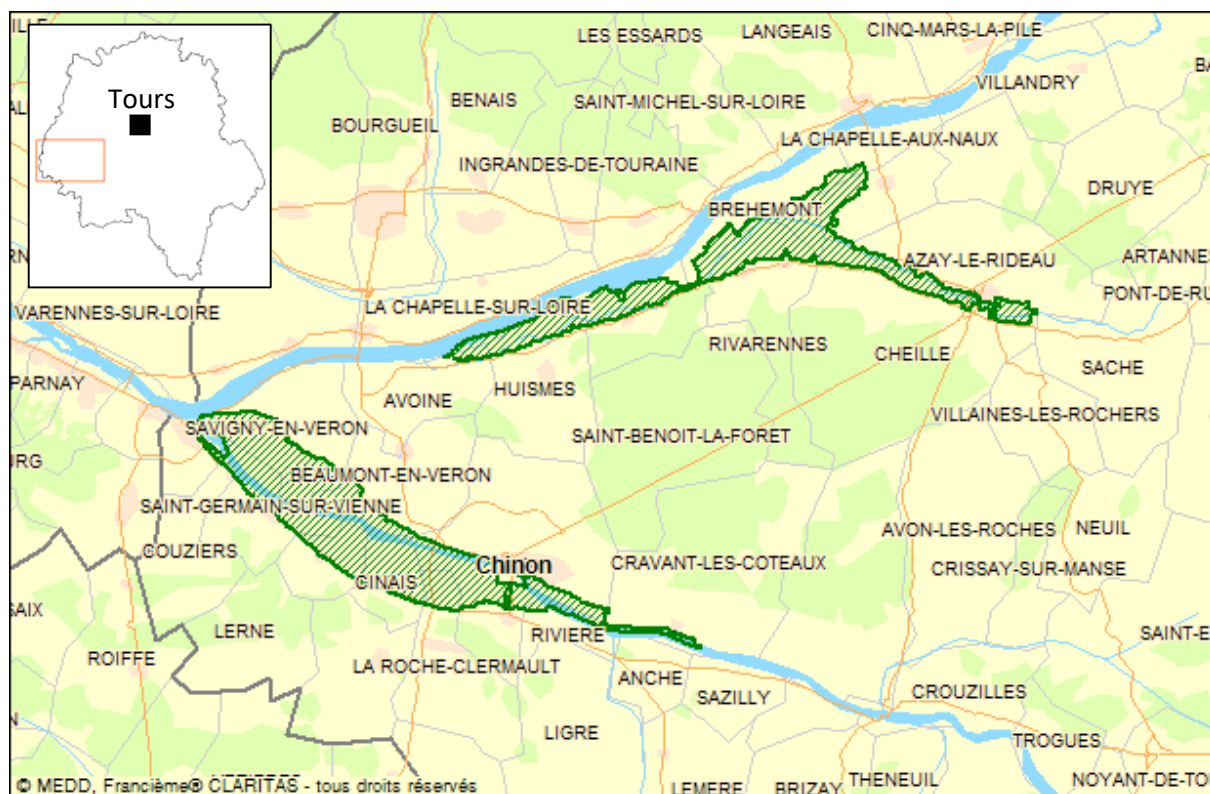


Figure 2 : Localisation du site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne (au sud) et de l'Indre (au nord)

Source : DREAL Centre Val de Loire

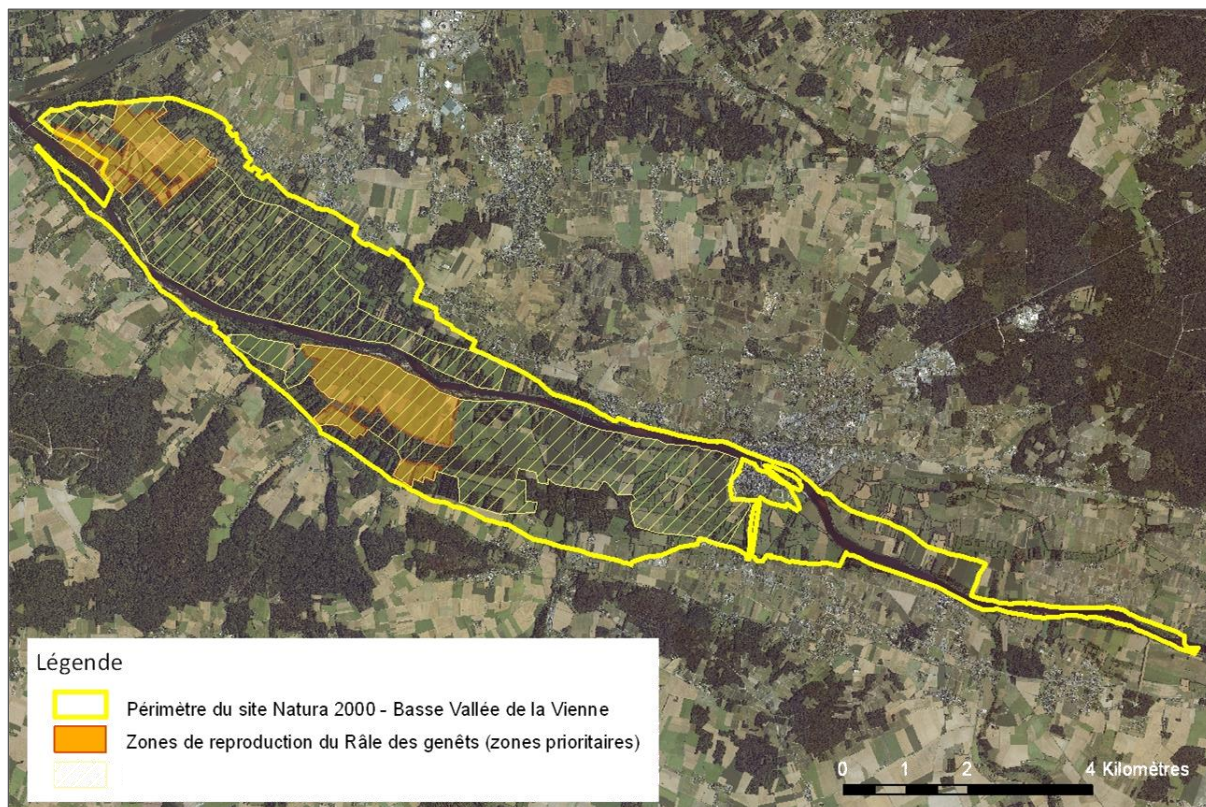


Figure 3 : Localisation des zones prioritaires sur le site Natura 2000, secteur Vallée de la Vienne

En 2020, les prospections nocturnes ont débuté dès le 5 mai afin de contacter les premiers mâles chanteurs dans les zones dites « prioritaires » ayant conservé une activité de reproduction avérée :

- **Le secteur dit de « La Canche » au nord de la Vienne,**
- **Le secteur dit de « La Prée » au sud de la Vienne.**

C'est une date plus tardive que les autres années, mais les conditions météorologiques moyenne et l'absence de rûle sur les autres sites français plus tôt dans la saison ont incité à démarrer les suivis plus tardivement qu'à l'accoutumée.

d) Définition des cantons

Les données de mâles chanteurs collectées à chaque prospection sont consignées sur des fonds cartographiques (photos aériennes) avec parcellaire, et saisies sous SIG. Le cumul des données permet, en fin de saison, d'identifier le territoire théorique utilisé par chaque mâle chanteur. C'est généralement à l'intérieur de ce canton qu'a lieu la construction du nid et la ponte (BROYER, 2000).

Résultats des prospections

a) Notes sur les conditions climatiques du printemps 2020

L'hiver 2019/2020 a été exceptionnellement doux, bien que marqué par de fortes pluies et épisodes venteux. Le printemps a été en revanche assez sec et ensoleillé, bien que venteux, tandis que le mois de Juin fut relativement pluvieux. Malgré une hausse des niveaux d'eau, cela n'a pas engendré de crues sur le secteur de La Prée et La Canche, il n'y a donc pas eu de dépôt limoneux sur le site. Le mois de Juillet 2020 s'est avéré chaud et très sec.



b) Chronologie de cantonnement

• Pour le secteur de La Prée

Pour 2020, la première prospection s'est déroulée le 5 mai sans entendre aucun râle. En moyenne, la date de contact du 1^{er} individu sur ce secteur se situe au 22 avril. Cette année, aucun individu n'a été contacté sur La Prée. C'est donc la deuxième année consécutive qu'aucun mâle de râle ne semble présent au sein de ces prairies, après une première « année blanche » en 2019.

• Pour le secteur de la Canche

Un premier individu a été entendu dans la nuit du 18 mai, localisé au Nord du chemin qui traverse la Canche. Cet individu sera entendu de manière régulière, toujours localisé sur la même parcelle (Mahieu). Début juin a été marqué par l'arrivée d'un second mâle chanteur, semblant localisé sur la parcelle Sud (Ecomusée). A trois reprises, ces deux individus ont été entendus de manière synchrone. Le dernier individu s'est fait entendre le 06 juillet.

C'est donc assez tardivement dans la saison que ces deux mâles chanteurs ont été contactés, engendrant probablement une reproduction tardive.

• Pour le secteur de l'Indre

Pour le secteur de la Vallée de l'Indre, ou un cas de reproduction a pu être constaté en 2016 à deux reprises par un bénévole, aucun râle n'a été entendu ou observé en 2020, que ce soit durant la soirée Géné'Râle, ou durant les suivis « classiques ».

• Compte participatif étendu

Un comptage « Géné'Râle » a été organisé le 28 mai 2020. Ce comptage concerté organisé annuellement par le CPIE, précédé d'un temps convivial, consiste à prospecter l'ensemble des cinq zones prioritaires, ainsi que le secteur prairial de Chinon, et éventuellement les zones favorables hors ZPS. Cette sortie n'a pas permis de détecter de nouveaux râles sur le secteur étendu, et un Râle aura été entendu sur le secteur de La Canche.

- **La Prée et La Canche** : Sandra MICHALET (CPIE TVL)
- **Le Bocage du Véron** : Olivier RIQUET (PNR LAT), Clément COROLLER (CPIE TVL)
- **Val de l'Indre sur zones prioritaires** : Alexandre MARY (CPIE TVL)
- **Secteur de Chinon et prairies St Mexme** : David Morel

Compte-tenu du contexte sanitaire, le comptage a été volontairement restreint en nombre d'observateur cette année.

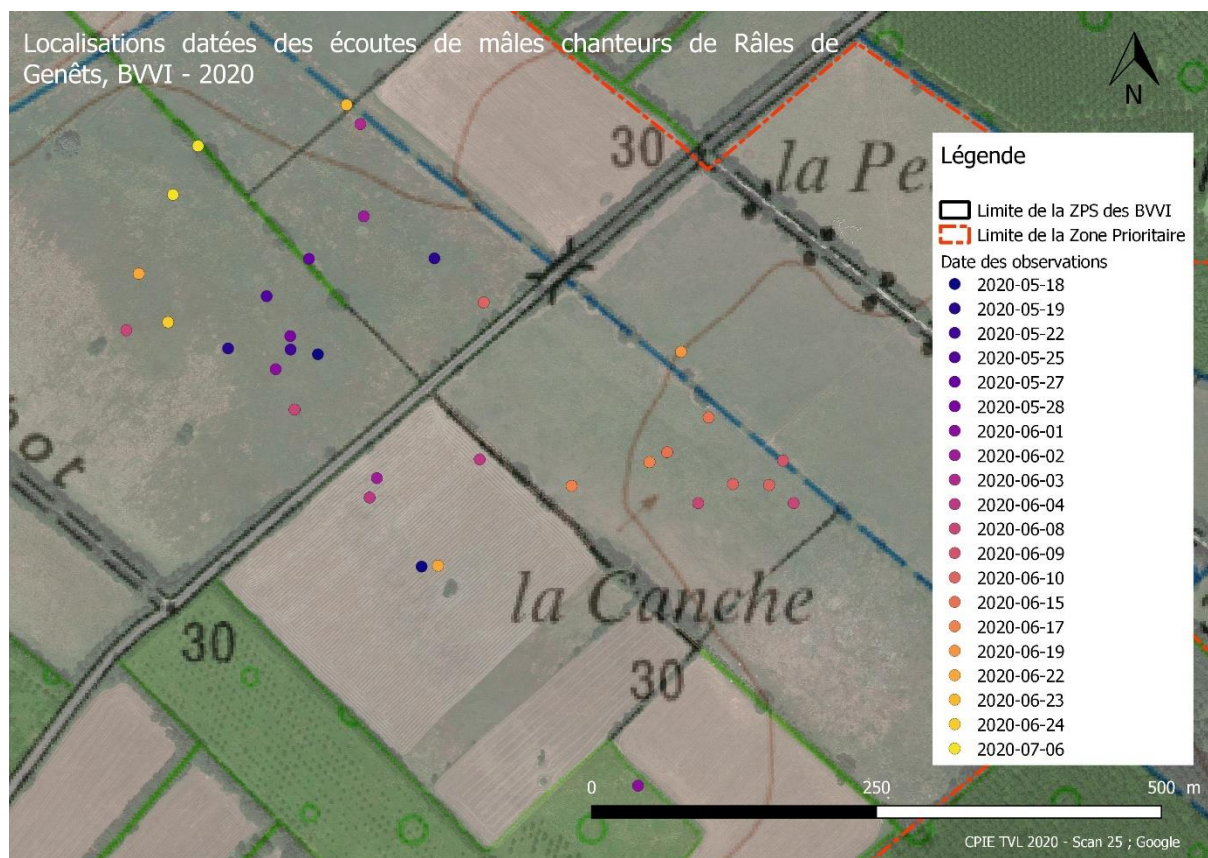


Figure 4 : Localisation des mâles et leur canton sur La Canche en 2020

c) Chronologie de reproduction

Les éléments de biologie disponibles sur l'espèce permettent de dresser, d'après les dates d'arrivée des mâles, une chronologie théorique du déroulement de la reproduction sur le site Natura 2000 pour la saison 2020 (Tableau 1). Les données de 2019 n'ont pas été incluses dans ce tableau, aucun individu n'ayant été contacté cette année-là.

Tableau 1 : Calendrier de reproduction théorique du Râle de 2017 à 2020 en Basse Vallée de la Vienne (Source : BROYER, 2000)

Éléments de biologie	2017 pour comparaison	2018 pour comparaison	2020
Arrivée du 1er mâle	11 avril	23 avril	18 mai
Arrivée des autres mâles	24 avril – 11 mai	30 avril	01 juin
Accouplement	13 avril – 13 mai	25 avril – 2 mai	20 mai – 27 mai
Ponte (hors ponte de remplacement)	31 avril – 31 mai	11 mai – 18 mai	29 mai – 05 juin
Écllosion	16 mai – 17 juin	28 mai – 4 juin	15 juin – 22 juin
Jeunes indépendants	30 mai – 30 juin	11 juin – 18 juin	28 juin – 05 juillet
Jeunes capables de voler	16 juillet – 30 juillet	28 juin – 4 juillet	15 juillet – 21 juillet



d) Bagueage acoustique

Cette année s'est déroulée la première mise en place de sessions de « bagueage acoustique » afin d'initier le programme de suivi acoustique du Râle abordé entre structures suivant l'espèce à l'échelle nationale, dans le cadre des journées techniques PNR Râle des Genêts.

Partant du postulat que chaque individu possède sa propre empreinte acoustique, et baser sur des travaux similaires, le but est ici d'enregistrer les mâles chanteurs de manière isolée. Cette technique, utilisant un micro directionnel (micro « canon »), pourrait permettre *a posteriori* d'individualiser leur chant, de le référencer dans une base nationale, et de mieux comprendre les mouvements inter et intra populationnels durant une période de présence sur le territoire français, ainsi que d'une année sur l'autre.

Le matériel, acheté en 2017, n'a pu être utilisé en 2018 à cause d'un « bug » qui a finalement été résolu, en fin de saison, lorsque les Râle ne chantaient plus. En 2019, la méthodologie n'a pu être appliquée faute de mâles présents sur les secteurs. De fait, ce n'est qu'en 2020 que le matériel a pu être utilisé.

Des enregistrements ont été réalisés à 3 reprises lors de la saison, et l'analyse sera faite ultérieurement. L'an prochain, d'autres enregistrements seront réalisés, ce qui permettra de comparer les données d'une année sur l'autre (sous réserve de présence de Râle).

Plusieurs enregistrements ont été réalisés : des sessions de 30 secondes, et des sessions d'une minute.

Les enregistrements sont confiés « bruts » au PNR, par manque de nomenclature d'enregistrement clairement établie entre les différentes structures qui suivent l'espèce en France.

e) Détection par visée thermique

Cette année, une nouvelle méthode de détection a été expérimentée à l'aide d'une caméra thermique équipée sur un drone. C'est l'entreprise Visadrone qui est intervenue le matin du 24 juin sur la Canche, afin de localiser par visée thermique les individus de Râle et *a fortiori* de mieux cantonner le nid.

C'est l'entreprise VISADRONE, avec un drone léger (DJI Matrice 210) équipée d'une caméra à visée thermique, qui réalise le vol (Pilote agréé : Sébastien MEXMAIN). Avant de commencer, le pilote a repéré les zones de non vol, lié à la proximité du CNPE. Le vol prévu de recroise pas la zone de non vol.

Le vol s'est effectué entre 5h28 et 8h30. Le pilote a effectué des balayages de la parcelle via un programme de vol, mais a ensuite repris le pilotage manuellement. Les hauteurs de vol ont varié entre 3m et 20m. La température au moment du début de vol était de 11°C, mais a rapidement augmenté jusqu'à ne plus permettre la bonne identification des oiseaux.

Aucun individu de Râle n'a clairement été détecté et identifié malgré un mâle chanteur dynamique, mais la visée thermique a permis de localiser une perdrix (indéterminée) ainsi qu'un bruant des roseaux.

Les hauteurs de vol favorable à la détection oscillent entre 3 et 12 mètres, mais en dessous de 8 mètres, le vent dégagé par les hélices semble déranger l'avifaune.



Cette méthodologie semble prometteuse et nécessiterait d'être reconduite l'année prochaine, peut-être à l'aide de matériel plus performant.

Au sein du réseau Râle se pose la question d'une éthique de vol à respecter, de conditions de vol, de hauteur, etc. Cette question doit être mieux définie, afin d'essayer d'établir un protocole efficace et respectueux de la quiétude des animaux. En ce sens, le PNR Loire Anjou Touraine et le CPIE souhaite faire partager leur expérience tant que possible.

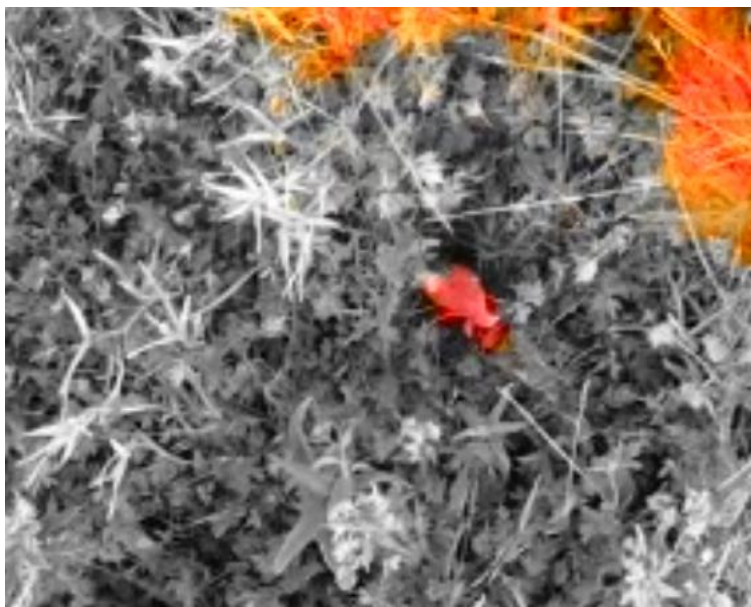


Figure 5 : Localisation d'une perdrix non identifiée à l'aide d'un drone par visée thermique



Suivi des fauches et de la reproduction

a) Principe et objectif

Comme chaque année, le CPIE a organisé en 2020 un suivi des fauches afin de compléter le travail de recensement et de localisation des cantonnements de Râle par un effort de présence sur le terrain visant à :

- **Rencontrer les agriculteurs et les rendre acteurs dans la préservation des oiseaux,**
- **Confirmer ou non la reproduction de l'espèce par observations de jeunes,**
- **Etablir une chronologie de reproduction en âgeant les jeunes vus,**
- **Sauver le maximum d'individus (jeunes et adultes) au moment des fauches,**
- **Sensibiliser les exploitants à des pratiques de fauche respectueuses des oiseaux.**

Le suivi de fauche est lié au calendrier de fenaison, puisqu'il s'agit de contacter les exploitants dont les parcelles se trouvent à proximité des places de chant recensées au préalable, afin d'obtenir la date à laquelle elles vont être fauchées, lorsqu'aucune zone de défens n'a pu être mise en place. Une fois sur place, l'objectif est tout d'abord de sensibiliser l'exploitant aux pratiques de fauche limitant les risques de mortalité pour la faune (fauche centrifuge, fauche en planches, ralentissement de la vitesse de fauche lors du détournement, de la coupe dans le milieu de la parcelle et de la dernière bande).

L'autre partie de la mission consiste à détecter les individus fuyant la faucheuse et, dans la mesure du possible, de les âger. Si nécessaire, les jeunes seront déplacés vers des bandes refuges et des zones où la fauche est retardée, voire exempte de fauche grâce à la mise en défens et les MAEc. L'objectif de ce suivi est de permettre une meilleure survie des jeunes et d'augmenter ainsi le succès de reproduction de l'espèce, élément-clé de la pérennisation de la population locale. Les suivis des fauches ont un fort impact positif sur les participants, et permettent aux agriculteurs (nouveaux et anciens) de se sentir acteurs de la préservation de l'oiseau.

L'organisation de cette mission de terrain requiert la mise en place et la coordination d'un réseau de bénévoles et de partenaires afin d'assurer un suivi complet des zones favorables au moment de la fenaison, et d'être réactif et opérationnel lorsque plusieurs exploitants décident de faucher simultanément.

b) Résultats du suivi

Sur le secteur de La Prée les premières fauches ont été constatées à partir du 11 mai, date précoce due à un printemps très sec. La plupart des parcelles de La Prée ont été fauchées la seconde quinzaine de mai ou de juin. Au niveau de La Canche c'est à partir de mi-juin que les fauches se sont intensifiées. Les suivis de fauches ont été concentrés sur ces parcelles, les mâles chanteurs étant cantonnés à ce secteur. De plus, les suivis ont été réduits par rapport aux années précédentes (Hors 2019) au vu du peu de mâles entendus.

Trois parcelles ont été suivies cette année, concentrées sur La Canche. La première, appartenant à l'écomusée, a été fauchée le 22 juin. Seule une fauche partielle a été réalisée, 1 hectare étant conservé en Mesure d'Urgence. Lors de ce suivi, un adulte fuyant puis revenant a été aperçu, laissant supposer un nid occupé. Pour limiter le dérangement, l'exploitant a décidé de laisser un peu plus que l'hectare initialement prévu dans le cadre de la MU en zone non fauchée.



Le 06 juillet la parcelle de 9.5 hectares au Nord du chemin central a été fauchée. 1 adulte s'envolant de la prairie a été vu, ainsi que six petits âgés de deux à trois semaines. Quatre d'entre eux ont été déplacés vers la zone mise en défens de la mesure d'urgence, l'un n'a pas été retrouvé (fuite piétonne avec l'adulte) et le dernier, blessé à l'aile et à la patte, a été confié à l'association Sauve Qui Plume, après un passage chez un vétérinaire du Saumurois. L'oisillon n'a finalement pas survécu, et est retrouvé mort dans son enclos 3 jours après les fauches. Le plumage des poussins laissait supposer deux âges différents donc potentiellement deux nichées. Afin de retrouver le dernier poussin non déplacé, une partie de la parcelle attenante a également été suivie, en vain.

C'est lors de cette journée de suivi que la mobilisation a été la plus importante, avec l'aide de 2 bénévoles (CPIE), 3 salariés (2 CPIE / 1 PNR), 1 service civique (CPIE) et 1 stagiaire (CPIE). Par ailleurs, ces suivis ont permis d'observer quelques couples et juvéniles de Tarriers des prés, un juvénile de chevreuil, des lièvres ainsi qu'une cigogne noire en vol au-dessus des prairies.



Figure 6 : Photo du relâché de poussins dans une zone mise en défens



Tableau 2 : Récapitulatif des suivis de fauches réalisés en 2017 sur le val de Vienne

Date	Exploitant	Lieu	Surface	Observateurs	Nb Râles vus	Suivi de fauche
22 juin	Ecomusée du Véron	La Canche	5 ha	Clément Coroller, Olivier Riquet, Alexandre Mary	1 adulte fuyant puis revenant	Complet
06 juillet	L. Mahieu	La Canche	9,5 ha	Nathalie Guoin, Agnès Degraeve, Clément Coroller, Olivier Riquet, Alexandre Mary, Sandra Michalet, Nolwenn Viveret	1 adulte volant, 6 poussins vus dont 5 déplacés en zone en défens	Complet
06 juillet	Mahieu	La Canche	1,5 ha	Nathalie Guoin, Agnès Degraeve, Clément Coroller, Olivier Riquet, Alexandre Mary, Sandra Michalet, Nolwenn Viveret	(2, par l'exploitant, probablement ceux s'étant déplacés)	Complet
Total		16 ha		7	8(+2)	3

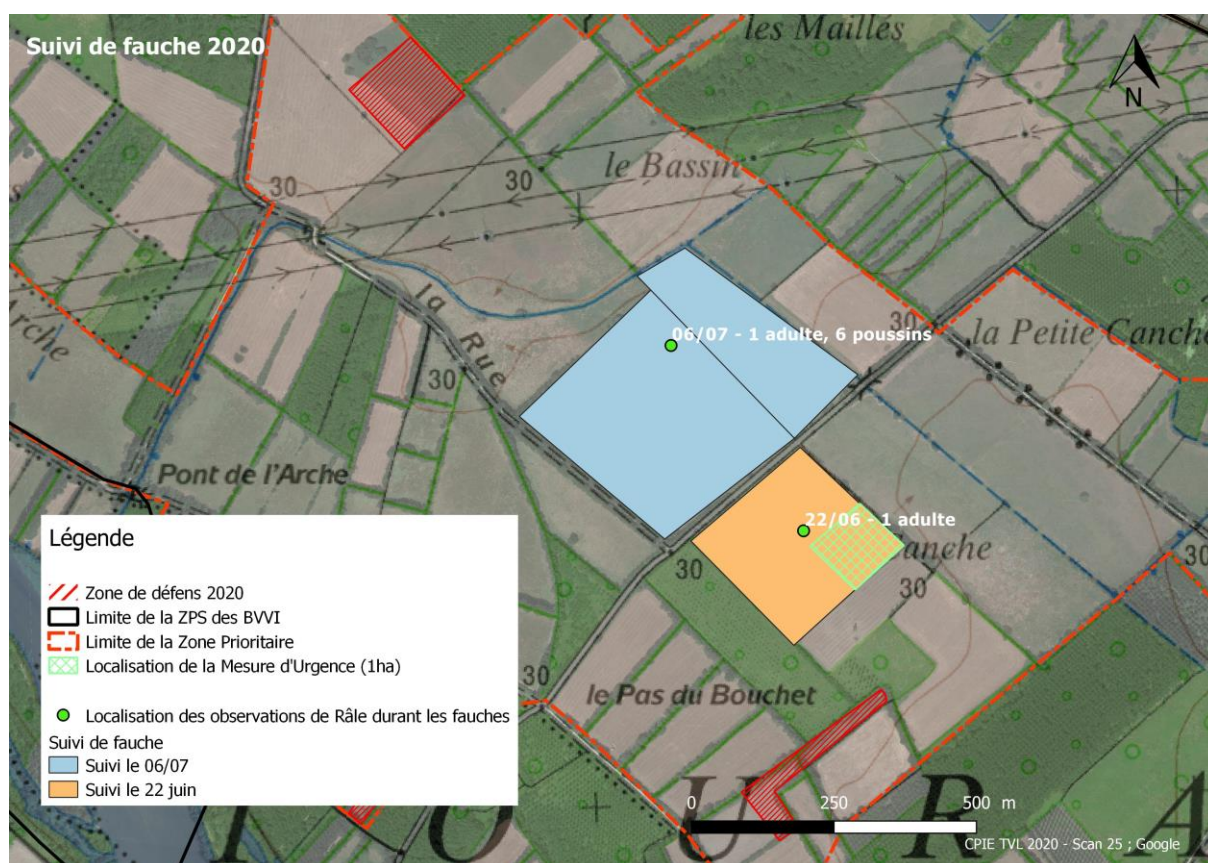


Figure 7 : Localisation des parcelles dont la fauche a été suivie et observations de Râle



II - SUIVI DU TARIER DES PRES EN VALLEE DE LA VIENNE

Contexte et objectifs du programme

a) Statut du Tarier des prés en vallée de la Vienne

Le Tarier des prés fait partie des passereaux nicheurs les plus menacés de France. Il a subi un fort déclin en France entre 1989 et 2008 de l'ordre de -60% sur la période considérée (données STOC - MNHN). À l'instar du Râle des genêts, le Tarier des prés est une espèce nicheuse très rare en région Centre - Val de Loire et considérée « en Danger Critique » sur la Liste Rouge régionale (DREAL, 2013), au même niveau que le Râle des Genêts. Les effectifs reproducteurs régionaux se concentrent sur la portion aval de la Vallée de la Vienne et occasionnellement sur quelques rares ensembles de prairies alluviales du Loir-et-Cher et de l'Indre. Ce petit passereau migrateur parvient sur ses sites de reproduction à partir de la mi-avril, date à laquelle la plupart des mâles territoriaux se montrent très démonstratifs et chantent en utilisant plusieurs postes de chant au sommet de la végétation. Très sensible aux fauches précoces, le statut de l'espèce demeure critique sur la vallée de la Vienne. Avant 2014, aucune étude spécifique ne permettait actuellement de préciser la tendance d'évolution de la population locale, ni à l'échelle de régionale.

Sur cette ZPS, l'espèce occupe deux ensembles prairiaux distincts, correspondant aux zones prioritaires de La Prée et de La Canche (plus observé sur le val de l'Indre depuis des années). On estimait, d'après les suivis réalisés en 2011, à environ une quarantaine de couple la taille de la population. Au même titre que le Râle des Genêts et que les autres oiseaux prairiaux (Bruant proyer, Locustelle tachetée, Alouette des champs, Caille des blés, etc.), le Tarier des prés bénéficie des mesures agro-environnementales (MAE) souscrites par les exploitants locaux, qui permettent la mise en place de fauches tardives et de zones de défens pour la sauvegarde de l'avifaune de prairie. C'est également le cas avec la Mesure d'Urgence. Or, jusqu'en 2017, l'évaluation de l'efficacité de ce dispositif s'appuyait avant tout sur les suivis ciblés sur le Râle des Genêts (nombre de mâles chanteurs, estimation du succès de reproduction...) sans prendre en compte le statut d'autres espèces prairiales menacées et prioritaires en Région Centre Val de Loire comme le Tarier des prés. La MU a finalement été étendue à d'autres espèces, dont le Tarier des prés en 2017, 2018 et 2019.

b) Justification scientifique du projet

En 2014, la LPO Anjou, animatrice du PNA Râle des genêts et du site Natura 2000 des Basses Vallées Angevines (BVA), met en œuvre un programme de baguage sur les populations nicheuses de Tarier des prés occupant un vaste réseau de prairies alluviales de plus de 4 500 ha au nord d'Angers (Maine-et-Loire). Dans ce cadre, le CPIE Touraine-Val de Loire a été sollicité afin de savoir s'il souhaitait décliner ce programme sur la vallée de la Vienne (ZPS accueillant également le Tarier des prés et situé à 65 km des BVA) en participant à l'effort général de capture et de suivi, de manière à bénéficier des résultats globaux du projet et à les interpréter localement dans le cadre de l'animation du dispositif agro-environnemental. Le CPIE s'est ensuite tourné vers M. Sylvain Courant, naturaliste indépendant et bagueur titulaire du MNHN pour coordonner localement le projet de suivi des Tariers du Val de Vienne dans le cadre de l'animation du site Natura 2000.



Ce suivi est inclus dans la programmation des suivis scientifiques organisés sur la ZPS depuis 2014. Les premières années ont permis de définir la méthode de suivi la plus efficace et de baguer presque une cinquantaine d'individus locaux. Pour 2020, comme l'année précédente, le suivi a essentiellement consisté à renforcer l'effort d'observation des individus, et notamment ceux étant bagués en collectant un maximum de données par la lecture de bagues gravées afin de répondre aux objectifs initiaux :

- Localisation et dénombrement des couples nicheurs de Tarier des prés sur la ZPS,
- Prise en compte dans le positionnement des zones de défens liées aux MAE souscrites par les exploitants en zone prioritaire,
- Suivi des couples nicheurs et évaluation du succès de reproduction de la population locale (site source ou site puits ?),
- Utilisation des zones de défens après la fauche (rôle des zones refuges),
- Évolution de la population et tendance démographiques,
- Taux de survie, longévité, recrutement des individus,
- Dispersion interannuelle (philopatrie adultes/jeunes et mâles/femelles),

Zone d'étude et espèce cible

La zone d'étude est située au sein du site Natura 2000 des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre (FR), un vaste complexe prairial et bocager désigné en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux et reconnu d'intérêt majeur pour la conservation d'un cortège d'oiseaux prairiaux menacés en Europe. Le programme s'intéresse principalement à la population relictuelle de Tariers des prés localisée sur deux secteurs prairiaux dits « prioritaires » au sein de la ZPS, de part et d'autre de la Vienne en aval de Chinon : la Prée (180 ha de prairies de fauche) et la Canche (160 ha).

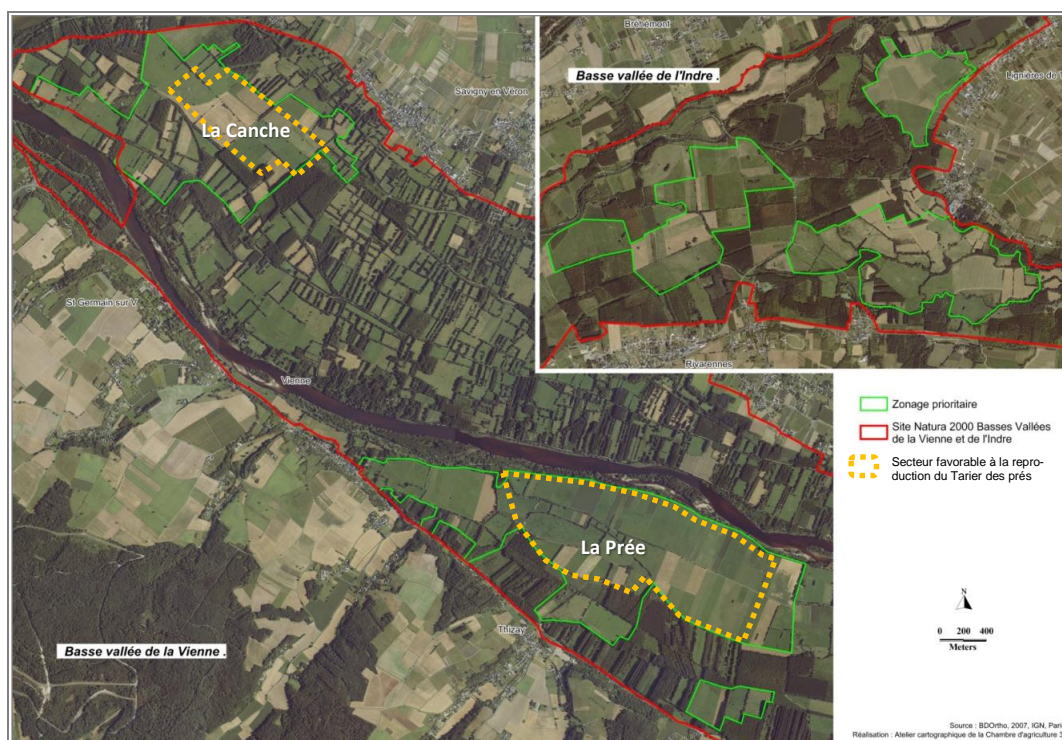


Figure 8 : Localisation des secteurs prairiaux favorables au Tarier des prés en Vallée de la Vienne



Matériel et méthode

Déroulement d'une session de lecture de bagues gravées

Le temps imparti au suivi du Tariet des prés sur la vallée de la Vienne a principalement consisté à rechercher les individus porteurs d'une bague gravée posée au cours des années précédentes. Ce suivi visuel est effectué en journée, de préférence le matin ou en soirée, durant la période d'activité maximale des individus nicheurs. Il est réalisé par le stagiaire en charge du suivi du rôle des genêts. Au vu de la situation sanitaire liée à la COVID-19, les observations de terrain ont commencé plus tard que prévu. Le premier individu de Tariet des prés a été observé le 04 mai.

L'observateur prospecte en voiture les secteurs favorables où sont cantonnés les oiseaux, et effectue des séances d'observation depuis les routes et chemins bordant les prairiaux afin de repérer des individus porteurs d'une bague. Les bagues gravées sont lues à l'aide d'un appareil-photo ou d'une longue-vue si l'oiseau se trouve à une distance inférieure à 70 m, et la position de l'oiseau est reportée sur une carte puis géolocalisée sur une couche SIG créée à cet effet.

Cette méthode n'implique aucun dérangement supplémentaire des oiseaux, et est relativement fiable si l'observateur a connaissance au préalable des codes utilisés pour baguer les oiseaux locaux ou si des photos de l'oiseau bagué sont réalisées lors de l'observation.

Résultats

Contrôle des Tariets des prés bagués

Pour 2020 l'objectif est d'évaluer précisément la population de Tariets et leur cantonnement en essayant de lire le plus de bagues possible, suite à six années de suivi de baguage successives.

On comptabilise au total 159 observations réparties sur 26 sorties réalisées entre le 04/05 et le 16/07. 18 individus ont été observés simultanément le 04 juin, et plusieurs juvéniles sont *a priori* cantonnés sur 6 secteurs distincts. Ces sessions d'observations ont permis de lire 2 bagues différentes : RS et SS. L'individu RS, bagué en 2017 au même endroit, avait déjà été recontacté en 2017 et 2019. L'individu SS, observé uniquement deux fois en fin de saison au nord de La Prée, avait été bagué en 2016 quelques parcelles plus à l'Ouest et observé en 2017.

Date	Nombre de Tariets vus	Bague lue
04/05/2020	2	RS
07/05/2020	3	-
18/05/2020	5	RS
19/05/2020	7	RS
20/05/2020	1	-
22/05/2020	6	RS
25/05/2020	10	RS
26/05/2020	2	-
27/05/2020	5	RS
28/05/2020	3	RS



28/05/2020	2	-
02/06/2020	6	RS
03/06/2020	2	-
04/06/2020	18	RS
08/06/2020	14	RS
09/06/2020	4	RS
10/06/2020	9	RS
12/06/2020	13	RS
15/06/2020	10	RS
17/06/2020	5	-
19/06/2020	4	-
22/06/2020	2	-
25/06/2020	8	SS
26/06/2020	6	SS
07/07/2020	7	-
16/07/2020	5	-

Figure 9 : Observation des Tariers des prés dans les BVVI 2020

Tableau 3 : Données de contrôles de Tariers des prés réalisés en 2020

Individus contrôlés	Sexe	Date de Bagueage	Date du 1er contrôle 2020	Nombre de contrôles en 2020	Dates de contrôles antérieurs	Type de contrôle
RS	M	15/07/2017	04/05/2020	14	25/04/2019 ; 08/06/2017	Visuel
SS	M	17/05/2016	25/06/2020	2	28/04/2017	Visuel



Suivis avifaunistiques et animation des MAEc sur la ZPS FR2411011

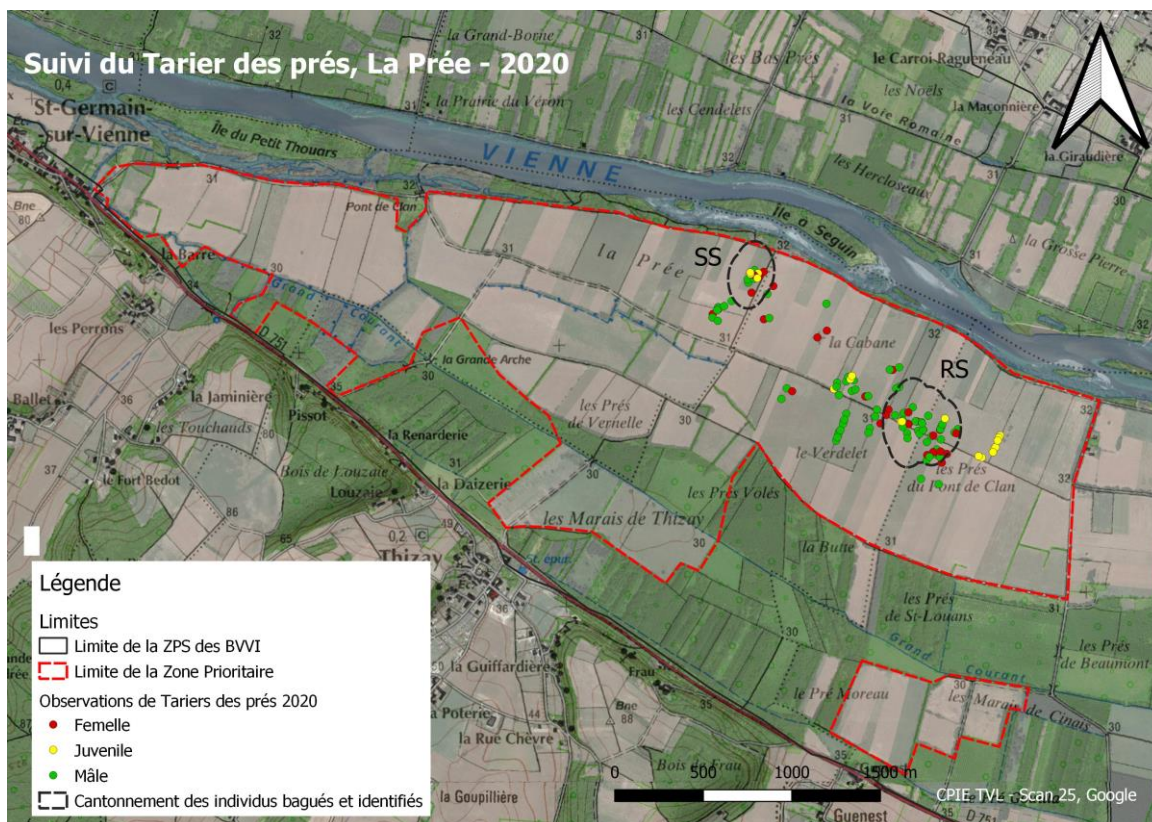


Figure 10 : Localisation des Tariers des prés au cours de la saison 2020 sur le secteur de La Prée

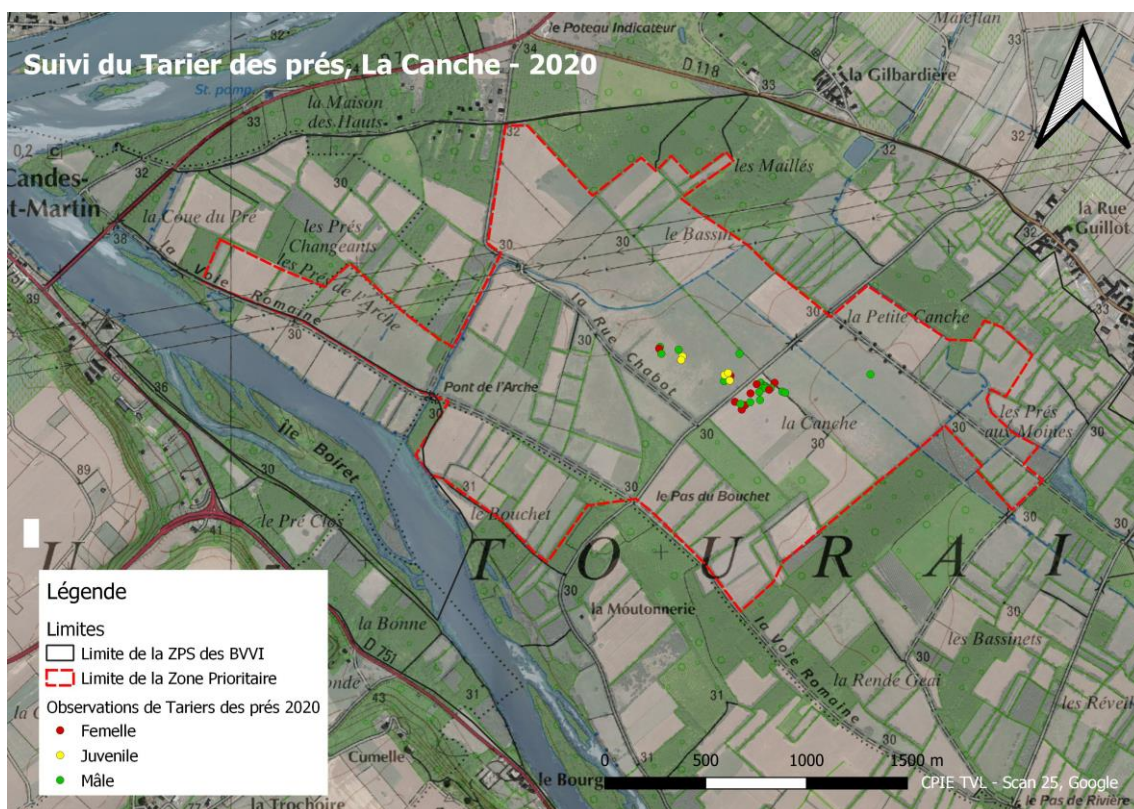


Figure 11 : Localisation des Tariers des prés au cours de la saison 2020 sur le secteur de La Canche



Interprétation des données de suivi

a) Taille de la population locale

Au regard des comptages réguliers organisés tout au long de la saison de reproduction, la population nicheuse de la ZPS est estimée à 10-12 couples répartis comme suit :

- Sur la Prée : Entre 6 et 7 couples ont été comptabilisés, soit 1 ou 2 de plus que l'année précédente. On observe une tendance à la baisse sur ce secteur, 12 couples ayant été inventoriés en 2017. Similairement à 2018, le sex-ratio est très déséquilibré avec une grosse proportion de mâles par rapport aux femelles.
- Sur la Canche : 4-5 couples semblent présents sur ce secteur. Les territoires occupés sont, comme chaque année, concentrés sur la zone centrale d'une dizaine d'hectares où l'abondance de Rumex semble jouer un rôle déterminant dans l'attractivité de ce secteur prairial plus humide. Les piquets de clôtures ainsi que les jeunes Fraxinus sp sont des postes de chants prisés par les mâles pour défendre vocalement leur territoire.

Nous observons donc une diminution lente mais nette de la population de Tariers des prés, toujours très fragilisée par les fauches précoces et la disparition de leur habitat

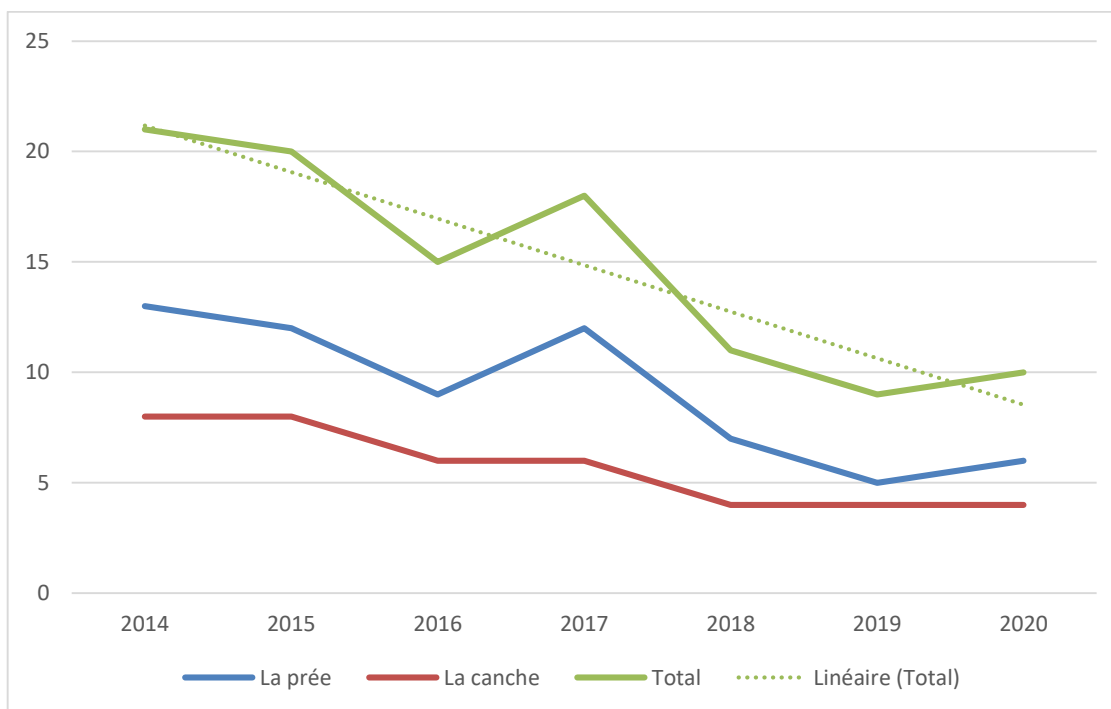


Figure 12 : Evolution de la population de Tariers des prés sur La Prée et La Canche depuis 2014

b) Succès reproducteur et productivité des couples nicheurs

Les premiers transports de nourriture à destination de jeunes oisillons au nid sont notés à partir du 22 mai. Les premiers juvéniles ont été observés à partir du 12 juin. Au total, bien que l'effort d'observation n'ait pas permis de suivre tous les territoires occupés, il semble qu'au moins trois couples *a minima* soient parvenus à mener leur nichée à l'envol, deux sur La Prée, un sur la Canche, pour un total d'au



moins 13 juvéniles vus. Il est fort probable que davantage de couple aient mené à bien leur reproduction.

c) Fidélité au site de reproduction

En 2020 sur l'ensemble des 159 observations, on dénombre deux individus bagués. Ce sont uniquement ces oiseaux bagués qui peuvent nous permettre d'estimer la fidélité au site de l'espèce. Comme déjà avéré en 2016, 2017, 2018 et 2019, les individus reproducteurs du val de Vienne démontrent une véritable philopatry en revenant d'année en année nicher sur la ZPS. En revanche le nombre de lectures de bagues diminue chaque année (11 en 2017, 3 en 2018, 2 en 2019 et 1 en 2020), ce qui s'avère normal puisque la grande majorité des oiseaux ont été bagués lors des premières années du programme (2014, 2015, 2016) et face au vieillissement et à la disparition des individus, la densité de Tariers plus âgés s'amenuise forcément.

Cette année ont donc été vus les individus RS et SS. RS est le dernier individu bagué du programme, datant de 2017. Il avait été lu pour la première fois en 2017 puis à nouveau en 2019. Quant à SS, bagué en 2016 et observé en 2017, il est probable qu'il ait été vu l'an dernier, sans grande certitude sur la lecture de bague.

Le retour de deux oiseaux bagués atteste donc une fois encore de la fidélité des oiseaux au site, ce qui renforce l'idée que les mises en défens jouent un rôle essentiel.

d) Déplacements des individus au cours de la saison

Les lectures de bagues renseignent sur la mobilité des individus au cours de la saison de reproduction, et peuvent fournir de précieuses informations sur les déplacements des passereaux prairiaux lors des fauches.

Les contrôles d'oiseaux bagués réalisés au début de la saison montrent pour l'essentiel une territorialité importante des mâles, qui restent cantonnés dans un espace relativement restreint au sein duquel ils multiplient les déplacements en chantant et en poursuivant d'éventuels rivaux. C'est le cas des mâles SS et RS dont les limites de territoire ont été bien définies grâce aux nombreux suivis. Cette observation était également avérée les années précédentes.

Les parcelles sur lesquelles se cantonnait l'individu RS ayant été fauchées vers le 22 juin, il aurait été intéressant d'observer à nouveau ce mâle afin de connaître ses zones refuges. Or, la dernière observation de RS date du 15 juin.

Quant au mâle SS, il a été observé à partir du 25 juin soit en pleine période de fauche, dans une parcelle qui ne fut pas fauchée avant le 15 juillet, date à laquelle les relevés de fenaisons ont pris fin. Il est donc très probable que cet individu ait été cantonné plus profondément dans les parcelles, et qu'il se soit déplacé suite à la fauche de son canton. Ceci montre à nouveau que malgré les efforts de prospections, certains individus peuvent ne pas être détectés, de fait les estimations sont sûrement sous-estimées, mais cette potentielle sous-estimation est la même depuis le début des suivis.

e) Informations sur la longévité

Le tableau suivant synthétise les données de longévité et d'observations de Tariers bagués sur le secteur, et ce depuis 2014. Sans surprise, nous ne retrouvons plus d'individus bagués en 2014 et 2015, ces oiseaux-là étant probablement disparus. En revanche l'individu SS, alors âgé d'un an ou plus lors de son baguage en 2016, est cette année âgé de 5 ans ou plus, ce qui correspond à l'espérance de vie



de l'espèce. L'an prochain il faudra s'attendre à ne voir que des individus bagués en 2017, voire aucun individu bagué.

Tableau 4 : Longévité des individus bagués sur le site depuis 2014

bague	date baguage	date du dernier contrôle	Age au moment du contrôle	Nombre de jours
FE	16/06/2014	02/07/2014	1A+	16
FH	26/06/2014	16/07/2014	1A	20
KB	15/06/2015	24/06/2015	1A+	9
KD	16/06/2015	19/06/2015	1A+	3
KE	19/06/2015	22/06/2015	1A	3
KK	22/06/2015	21/07/2015	1A	29
KS	25/06/2015	09/07/2015	1A+	14
KU	02/07/2015	21/07/2015	1A	19
SN	21/07/2015	29/07/2015	1A	8
KM	24/06/2015	22/04/2016	1A+	303
KB	15/06/2015	22/04/2016	2A+	312
KT	02/07/2015	24/05/2016	1A+	327
KJ	09/07/2015	04/08/2016	1A+	392
FE	16/06/2014	31/05/2017	4A+	1080
FM	02/07/2014	08/06/2017	3A	1072
FX	31/07/2014	05/05/2017	3A	1009
KB	15/06/2015	28/04/2017	3A+	683
KP	24/06/2015	28/04/2017	3A+	674
KM	24/06/2015	28/04/2017	3A+	674
KT	02/07/2015	31/05/2017	3A+	699
SS	17/05/2016	28/04/2017	2A+	346
SY	24/05/2016	12/06/2017	2A+	384
SX	21/07/2015	13/06/2017	2A	693
RS	15/05/2017	08/06/2017	1A+	24
KH	22/06/2015	16/05/2018	3A	1059
KP	24/06/2015	14/05/2018	4A+	1055
KM	24/06/2015	23/04/2018	4A+	1034
RS	15/05/2017	25/04/2019	3A+	710
RS	15/05/2017	04/05/2020	4A+	1085
SS	17/05/2016	25/06/2020	5A+	1500



Bilan du programme

Le programme de baguage s'est achevé en 2017, avec 48 individus bagués au total entre 2014 et 2017 (10+29+8+1). Le suivi de la population locale de Tarier des prés s'est poursuivi en 2020. Cette année est donc la septième année de suivi du Tarier des prés depuis la mise en place du baguage en 2014. C'est **RS** qui a clôturé ce programme de baguage, et c'est lui que l'on retrouve, entre autres, cette année. Cette population isolée, installée de longue date dans le périmètre de la ZPS, fait l'objet d'un suivi fort, cette année encore, avec plus de 26 sessions de suivi. Cependant, les informations qui peuvent être obtenues grâce aux bagues vont certainement s'amenuiser de plus en plus du fait du vieillissement des individus bagués et de leur disparition progressive.

Le *sex-ratio* semble, comme en 2018, déséquilibré avec une grosse proportion de mâles par rapport aux femelles.

Le succès de reproduction demeure très variable d'une saison à l'autre : il est fortement influencé par les conditions climatiques et par les dates de fauche plus ou moins précoces qui en découlent. En conditions normales, l'envol des premières nichées intervient en général vers le 5-10 juin mais s'étale jusqu'en juillet avec un pic probable autour du 15-20 juin, ce qui correspond à la date moyenne à laquelle la moitié des surfaces prairiales disponibles pour l'espèce sont déjà fauchées (Df50). Cette année, cette Df50 se situe autour du 21 juin, ce mois-là ayant été assez pluvieux dans sa première quinzaine, ce qui a permis d'offrir un peu de répit aux jeunes en leur laissant davantage de temps pour se développer.

Le suivi des oiseaux bagués confirme une fois encore la fidélité des oiseaux à leur site de reproduction d'une année à l'autre, avec parfois une année d'absence (ou en tout cas de non détection). Les individus RS et SS, déjà observés sur site précédemment et respectivement âgés de 4 et 5 ans ou plus, ont été identifiés en 2020.

Cette année, la MAEc de retard de fauche coïncide avec la date de fauche moyenne sur la ZPS. La mise en place de retard de fauche au 20 juin dans le cadre des mesures agro-environnementales a jusqu'à présent constitué une mesure intéressante pour préserver l'avifaune prairiale en permettant l'émancipation des nichées les plus précoces, mais ne peut à elle seule garantir la survie des oiseaux locaux. En effet, la période de mi-juin à mi-août est une étape importante dans le cycle biologique des Tariers des prés qui doivent trouver leur nourriture pour assurer à la fois le renouvellement des plumes de vol (cas des adultes) et la constitution de réserves adipeuses avant la migration, et dans certains cas, tenter une seconde nichée.

Le maintien de surfaces non fauchées et de couverts herbacés hauts à proximité des zones de reproduction est donc un élément indispensable pour la survie des oiseaux après les fauches. La création de « zones refuges » par le biais des mesures d'urgence et de mises en défens contractuelles, destinées à l'origine au Rôle des genêts, a également permis d'assurer ponctuellement la préservation de quelques nichées de Tariers et de fournir des surfaces en herbe favorables à leur alimentation, ce qui explique sans doute le maintien « bon an - mal an » des effectifs reproducteurs de ce passereau prairial, bien qu'il s'agisse plus vraisemblablement d'une extinction très lente que d'un maintien, les effectifs s'amenuisant lentement. En effet, il est à noter qu'en 2011, la population comptabilisait une quarantaine de couples. Cette année encore, l'observation tardive d'individus adultes et de jeunes dans les zones non



fauchées est encourageante et démontre l'utilité des mesures, ainsi que l'intérêt du positionnement de celle-ci d'après les observations réalisées en amont.

La pérennité de ce petit noyau de Tarier des prés nicheurs est toujours plus menacée, avec un effritement continu de la taille de la population.

Ce constat s'applique malheureusement aussi à l'une des plus importantes populations de l'espèce en plaine, située dans le vaste ensemble de prairies alluviales des Basses Vallées Angevines à quelques dizaines de kilomètres du Val de Vienne, où un important déclin des oiseaux prairiaux est ressenti depuis plusieurs années, et confirmé notamment par les programmes de baguages menés sur place. Les facteurs avancés pour expliquer ce phénomène portent, comme pour le Râle, sur la multiplication récente des crues de printemps, et sur les effets pervers des retards de fauche qui entraînent une brutale accélération des surfaces fauchées après chaque date butoir. Par ailleurs, l'ensemble des exploitants agricoles ne souscrivent pas de MAEc, et certaines fauches sont réalisées très précocement. Ce déclin s'observe globalement sur l'ensemble de la communauté des espèces nichant dans les prairies de fauche (Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Tarier des prés, Caille des blés, Râle des genêts (confère plus haut)), comme en témoigne le suivi réalisé en 2020, et pas spécifiquement sur les espèces strictement migratrices soumises par définition à des facteurs de mortalité importants (prédation, prélèvements, mauvaises conditions climatiques etc.) inhérents aux grands déplacements annuels qu'entreprennent ces oiseaux.

Face à ce constat, on ne peut qu'inciter les animateurs du dispositif agro-environnemental à :

- Maintenir, *a minima*, la même présence sur le site pour affiner la localisation des couples nicheurs d'espèces prairiales au statut critique (Râle des genêts, Tarier des prés, Courlis cendré), comme cette année,
- Positionner en priorité les ilots de mise en défens au sein des secteurs prairiaux occupés par ces espèces sensibles (et pas uniquement le Râle), en regroupant au maximum les surfaces de défens de manière à créer des défens d'une superficie convenable (1 à 2 hectares minimum idéalement),
- Poursuivre la sensibilisation des exploitants pour lutter contre le mitage progressif des ensembles prairiaux sous l'effet de la mise en culture des prairies de fauche,
- Favoriser la conversion des parcelles cultivées en prairies permanentes,
- Réfléchir à de nouveaux dispositifs pour enrayer cette baisse.



III - SUIVI DES OISEAUX MIGRATEURS ET HIVERNANTS

La désignation des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre en Zone de Protection Spéciale (ZPS) repose également sur l'attractivité du site pour plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs, hivernants ou estivaux reconnus d'intérêt communautaire en Europe. En début de printemps et hors période de chasse, l'inondation des vastes ensembles prairiaux est favorable au stationnement de plusieurs espèces d'Anatidés, d'Ardéidés, de Limicoles et de Rapaces listés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Les travaux scientifiques menés par le CPIE sur la ZPS ont donné lieu à plusieurs observations d'oiseaux patrimoniaux (dont la liste et la localisation figurent ci-dessous), ce qui confirme l'attractivité du site et l'intérêt de cet ensemble prairial en Touraine pour l'avifaune patrimoniale. C'est au moment des suivis de fauches que le plus d'individus ont été observés. En effet, la plupart étaient soit dérangés par les fauches, soit venaient observer la fenaison afin de glaner quelques micromammifères mis à découvert des suites des fauches. Concernant le Courlis cendré, l'espèce est observé nicheuse une nouvelle fois cette année, avec un couple.

Tableau 5 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la ZPS en 2020

Espèce	Statut Directive	La Prée	La Canche
Alouette des champs, <i>Alauda arvensis</i>	-	X	X
Pipit des arbres, <i>Anthus trivialis</i>	-	X	X
Héron cendré, <i>Ardea cinerea</i>	-	X	X
Héron garde-boeufs, <i>Bubulcus ibis</i>	-	X	X
Oedicnème criard, <i>Burhinus oedicnemus</i>	Ann. I DO	X	
Buse variable, <i>Buteo buteo</i>	-	X	X
Chardonneret élégant, <i>Carduelis carduelis</i>	-	X	X
Cigogne noire, <i>Ciconia nigra</i>	Ann. I DO	X	X
Cisticole des joncs, <i>Cisticola juncidis</i>	-	X	X
Caille des blés, <i>Coturnix coturnix</i>	Ann. II DO	X	
Râle des genêts, <i>Crex crex</i>	Ann. I DO	X	X
Bruant proyer, <i>Emberiza calandra</i>	-	X	X
Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>	-	X	X
Bruant des roseaux, <i>Emberiza schoeniclus</i>	-		X
Faucon hobereau, <i>Falco subbuteo</i>	-	X	X
Hipolais polyglotte, <i>Hippolais polyglotta</i>	-	X	X
Pie-grièche écorcheur, <i>Lanius collurio</i>	Ann. I DO	X	
Linotte mélodieuse, <i>Linaria cannabina</i>	-	X	
Locustelle tachetée, <i>Locustella naevia</i>	Ann. I DO	X	X
Milan noir, <i>Milvus migrans</i>	Ann. I DO	X	X
Courlis cendré, <i>Numenius arquata</i>	Ann. I DO	X	
Bihoreau gris, <i>Nycticorax nycticorax</i>	Ann. I DO		X
Bondrée apivore, <i>Pernis apivoris</i>	Ann. I DO	X	X
Pic-vert, <i>Picus viridis</i>	-	X	X
Tarier des prés, <i>Saxicola rubetra</i>	-	X	X
Tarier pâtre, <i>Saxicola rubicola</i>	-	X	X
Fauvette grisette, <i>Sylvia communis</i>	-	X	X
Vanneau huppé, <i>Vanellus vanellus</i>	Ann. II DO	X	

Légende : Ann. I DO : Espèce protégée en Europe, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et justifiant la désignation de Zone de Protection Spéciale (ZPS)

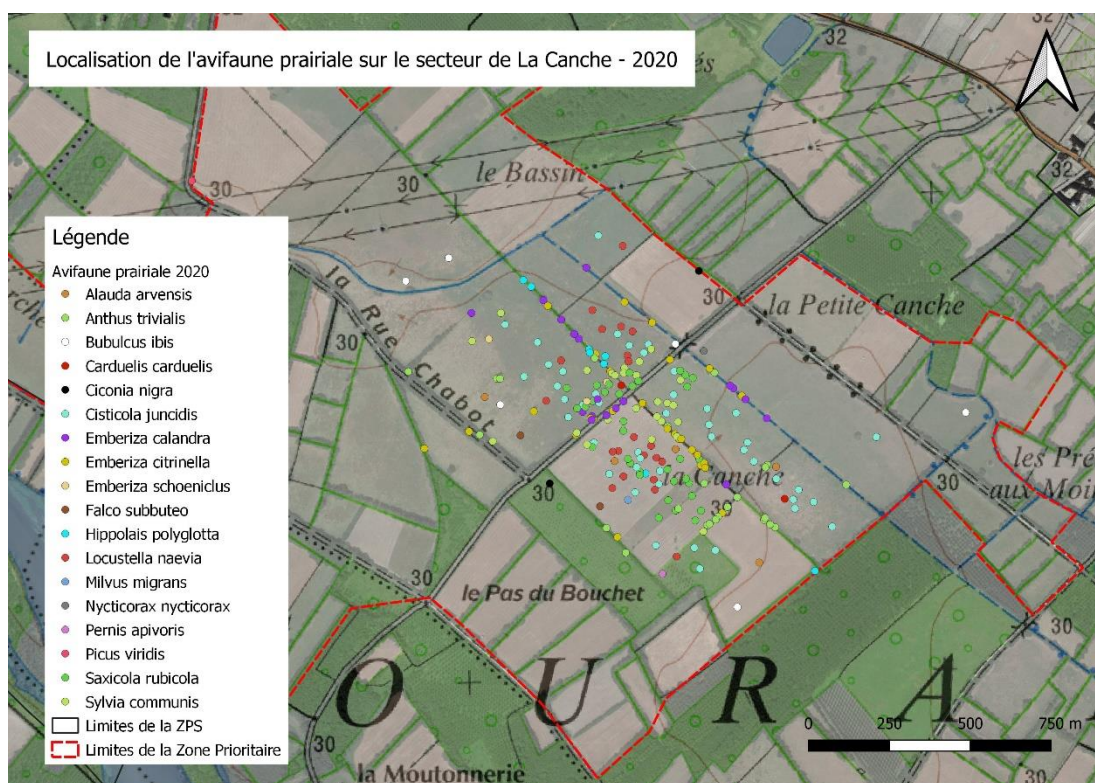


Figure 13 : Localisation de l'avifaune prairiale observée en 2020 - secteur La Canche

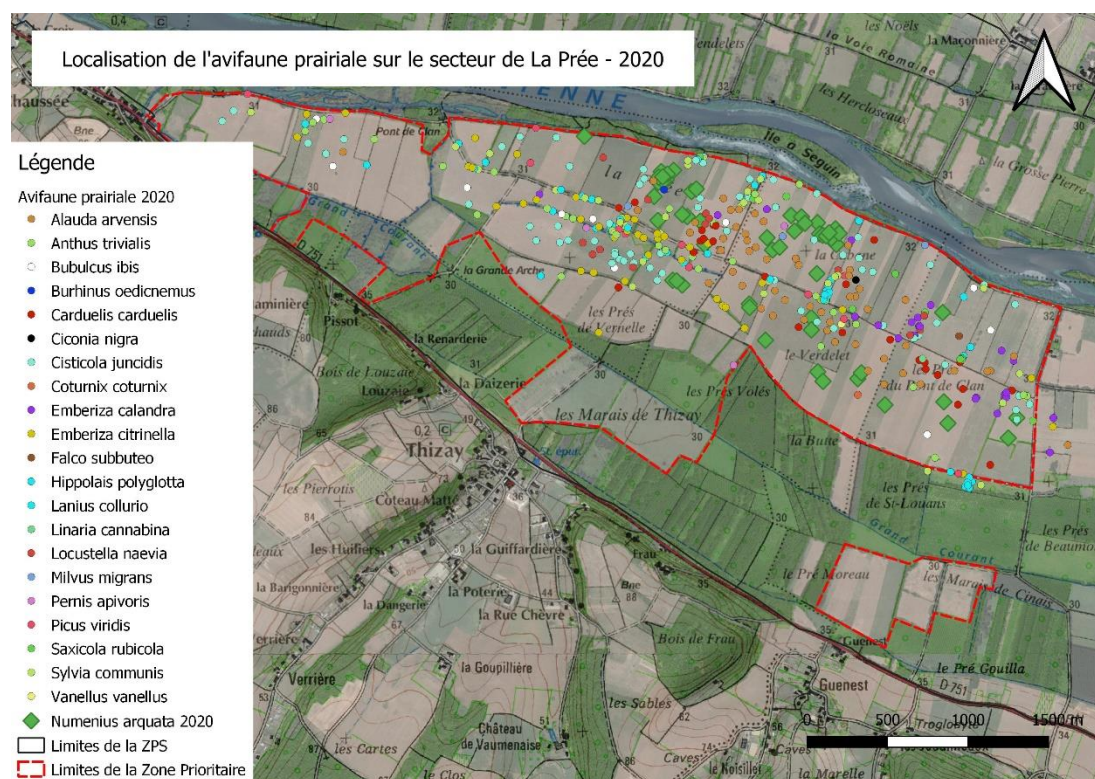


Figure 14 : Localisation de l'avifaune prairiale observée en 2020 - secteur La Prée



IV - SUIVI DES PRATIQUES AGRICOLES

Animation du dispositif agro-environnemental

a) Démarchage et rencontre des exploitants locaux

Au cours de la saison d'animation 2019-2020, le CPIE a assuré une mission d'assistance scientifique et technique auprès des exploitants locaux. L'association a contacté les agriculteurs exploitant les parcelles prairiales en zones prioritaires pour leur proposer MAEc les plus adaptées à la situation des parcelles, aux contraintes de leur exploitation et à la préservation locale du Rôle des genêts. Dans la limite des disponibilités de chacun, cette sensibilisation donne lieu à une rencontre individuelle avec les acteurs du monde agricole, ce qui permet généralement d'installer un climat de confiance et un dialogue constructif en facilitant ainsi la réussite du dispositif agro-environnemental sur le site Natura 2000.

b) Elaboration des diagnostics environnementaux

La contractualisation MAEc CE-VI37-HE01 et CE-VI37-HE02 **au sein des zones prioritaires** des Basses Vallées de la Vienne et de l'Indre est conditionnée par la réalisation d'un diagnostic environnemental annuel réalisé par le CPIE. Ce diagnostic contient *a minima* les éléments de contexte spécifiques au site Natura 2000 des BVVI, ainsi qu'une carte des cantons 2020 de Rôle des genêts, une carte des parcelles engagées par l'exploitant et une analyse des enjeux environnementaux identifiés sur les parcelles contractualisées.

Les diagnostics d'engagement et les renouvellements de diagnostics élaborés en 2020 ont été réalisés pour le compte de 14 exploitants.

Tableau 6 : Liste des MAEc éligibles sur la zone Natura 2000 de BVVI au 1^{er} juin 2020

Localisation	Code mesure et territoire	Nom de la mesure	Indemnisation
Prairies	CE-37VI-HE01* Zonage prioritaire	Gestion extensive des prairies inondables avec mise en défens de 20%	National + Europe 178,84 €/ha/an
Prairies	CE-37VI-HE02* Zonage prioritaire	Gestion extensive des prairies inondables avec mise en défens de 20% et retard de fauche au 20 juin	National + Europe 275,52 €/ha/an
Prairies	CE-37VI-HE03 Tout le territoire	Gestion extensive des prairies inondables avec retard de fauche au 1 ^{er} juillet	National + Europe 321,90 €/ha/an
Prairies	CE-37VI-HE04 Tout le territoire	Gestion extensive des prairies inondables avec retard de fauche au 14 juillet	National + Europe 372,90 €/ha/an
Prairies	CE-37VI-HE05 Hors zonage prioritaire	Gestion extensive des prairies inondables avec mise en défens de 20%	National + Europe 232,90 €/ha/an
Prairies	CE-37VI-HE06 Hors zonage prioritaire	Gestion extensive	National + Europe 150,04 €/ha/an
Autre couvert	CE-37VI-HE07 Tout le territoire	Conversion de terres arables en prairies extensive	National + Europe 406,04 €/ha/an
Autre couvert	CE-37VI-HE08 Tout le territoire	Mise en place et entretien de couverts environnementaux favorables aux oiseaux des prairies	National + Europe 560,02 €/ha/an

Avec un * :

Mesure soumise à la réalisation d'un diagnostic annuel des parcelles engagées
(MAEc prairies avec mise en défens)



c) Positionnement des zones de mises en défens

En cas de souscription aux mesures nécessitant une mise en défens d'une partie des surfaces prairiales engagées (MAEc de mise en défens souscrite en 2016 et 2017, ou reconduite pour un an en 2020), le CPIE procède avec l'exploitant concerné à la définition de l'emplacement des zones de mises en défens de manière à positionner ces secteurs non fauchés à proximité des cantons de Râles des genêts identifiés au préalable.

Ces zones refuges présentent un intérêt incontestable pour la survie des nichées de Râles et pour la faune de plaine car elles permettent de maintenir un couvert herbacé et de fournir une zone d'alimentation après la saison de fauche. En effet, sans ces mesures, l'ensemble des zones prioritaires serait fauché ou pâturée et broyé dès le mois de juin en moyenne. En revanche, leur positionnement est très aléatoire au sein du site, d'une part car l'ensemble des zones prioritaire n'est pas engagé, d'autre part du fait du positionnement éclaté des parcelles de chaque exploitant ayant engagé des MAEc, et enfin, de par la qualité et la quantité de foin différents selon les zones (plus ou moins proches de la Vienne, plus ou moins séchantes, etc) et du besoin des agriculteurs. Cela peut conduire à un morcellement des îlots en défens : **plus le nombre de parcelles engagées devient important et plus il sera possible de mutualiser les surfaces en défens pour créer des zones de refuge cohérentes et de taille suffisante.**

En 2020, c'est presque 66 hectares de défens qui ont été positionnés sur les zones prioritaires du Val de Vienne et de l'Indre (en combinant les surfaces liées aux MAEc souscrites en 2016, 2017 et 2020). Leur effet direct sur la survie de l'avifaune prairiale est difficile à évaluer, puisque les observateurs ne cherchent pas à rentrer dans les parcelles et le suivi des jeunes de toutes les espèces est chronophage. De plus cette année aucune écoute nocturne n'a permis de détecter de râles suite aux fauches, mais lors des années précédentes des écoutes réalisées après les fauches ont permis d'identifier des Râles dans les zones de défens, et laissent penser que les MAE sont fonctionnelles et permettent la survie des espèces prairiales une fois la fenaison réalisée. Jumelées à mesure de maintien d'un couvert favorable à l'avifaune prairiale, ces MAEC de défens semble tout à fait adaptés et pertinentes. Des suivis sur le Tariers des prés tendent également à étudier cet aspect. A noter également que les MAEc qui entraînent un retard de fauche au 1er juillet ou au 14 juillet permettent elles aussi de maintenir un couvert favorable aux oiseaux plus longtemps, et facilite l'émancipation des jeunes. Les défens ont été placés selon les positions connues de Râles et de Tariers et les besoins de foins des exploitants.

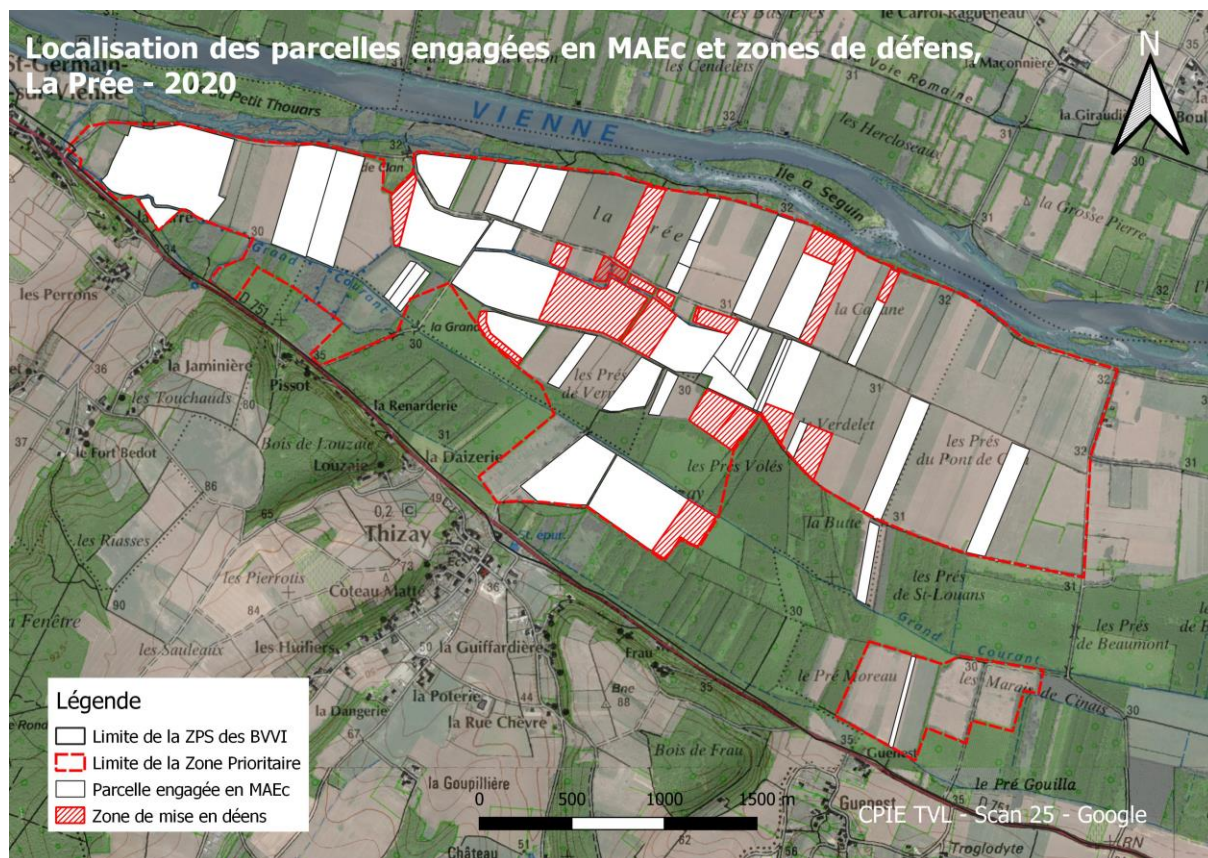


Figure 15 : Localisation des parcelles engagées en MAEc et zones de mise en défens sur La Prée

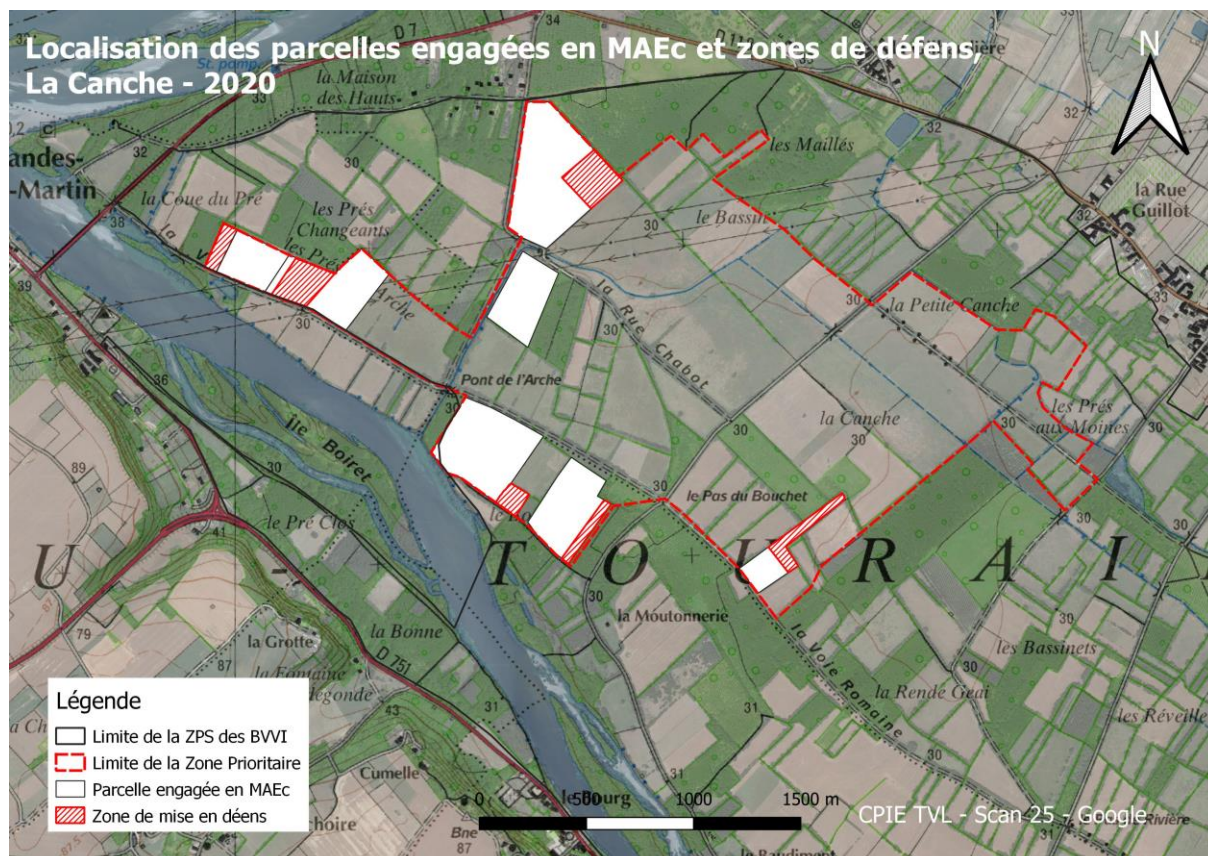


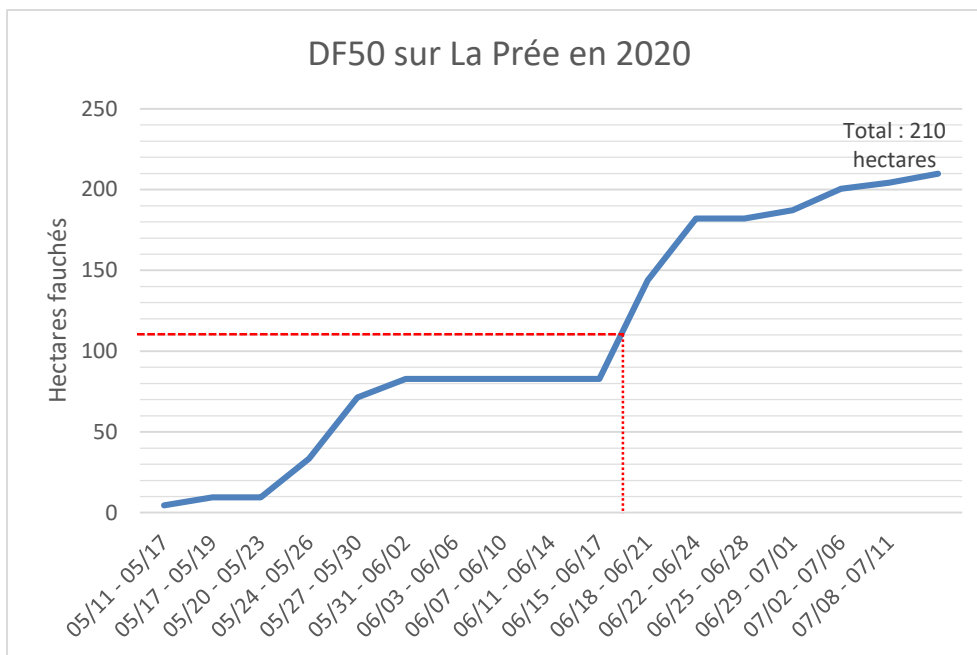
Figure 16 : Localisation des parcelles engagées en MAEc et zones de mise en défens sur La Canche

Suivi de la fenaison

Le CPIE effectue également le suivi de la fenaison en vallée de la Vienne afin d'observer l'évolution des pratiques de fauches sur deux secteurs prioritaires de la ZPS. Le protocole de suivi consiste à rechercher les parcelles fauchées à intervalle régulier (un passage tous les 3 jours environ) sur l'ensemble des deux zones d'étude et de cartographier l'évolution de la cinétique de fenaison en calculant la surface de prairies fauchées à chaque passage. Ainsi, de mi-mai à mi-juillet, les parcelles fauchées sont localisées sur un fond de carte photo-satellite comportant le parcellaire cadastral, puis digitalisées sous SIG. Le retard ou l'avancement de la période de fauche d'année en année est estimé en évaluant la période où 50% de la surface en prairie est fauchée sur chacune des deux zones prioritaires : cette date est appelée Df50.

En 2020 le suivi de la fenaison révèle une concentration des fauches à la mi-juin, induite par une fenêtre météorologique favorable lors de cette semaine. La Df50, située au 18 juin est en revanche dans la moyenne (21 juin). Cette concentration des fauches n'est pas favorable au bon développement des nichées et des adultes, ceux-ci ne pouvant pas se réfugier sur des zones tampons.

- **La Prée : Df50 = 18 juin** (environ 210 ha de fauchés et relevés en 2020)
- **La Canche : Df50 = 18 juin** (environ 150 ha de fauchés en 2020)



La Prée
Df50 = 18 juin

Figure 17 : Graphique de progression des surfaces fauchées (exemple de la Prée en 2020)

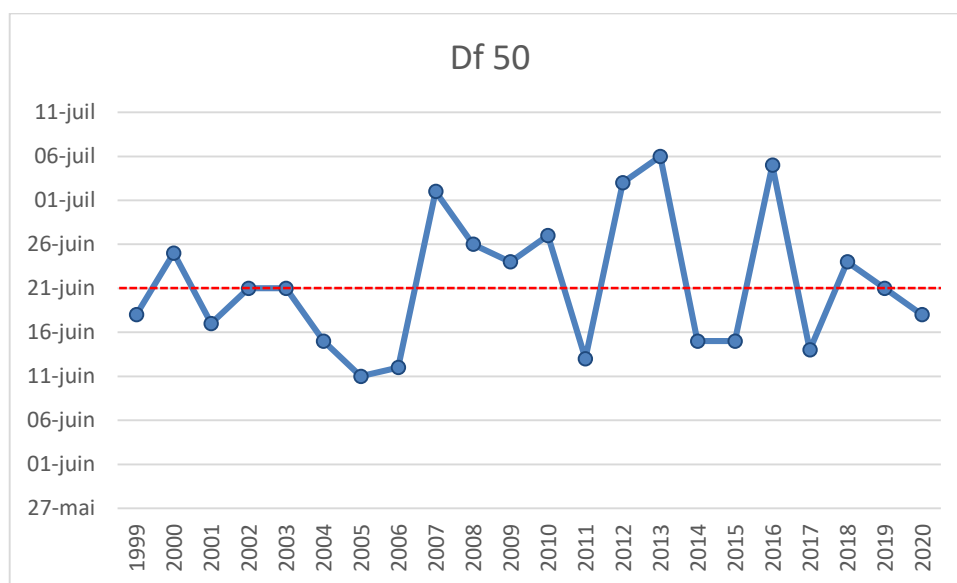


Figure 18 : Evolution de la DF50 depuis 21 ans



Suivis avifaunistiques et animation des MAEc sur la ZPS FR2411011

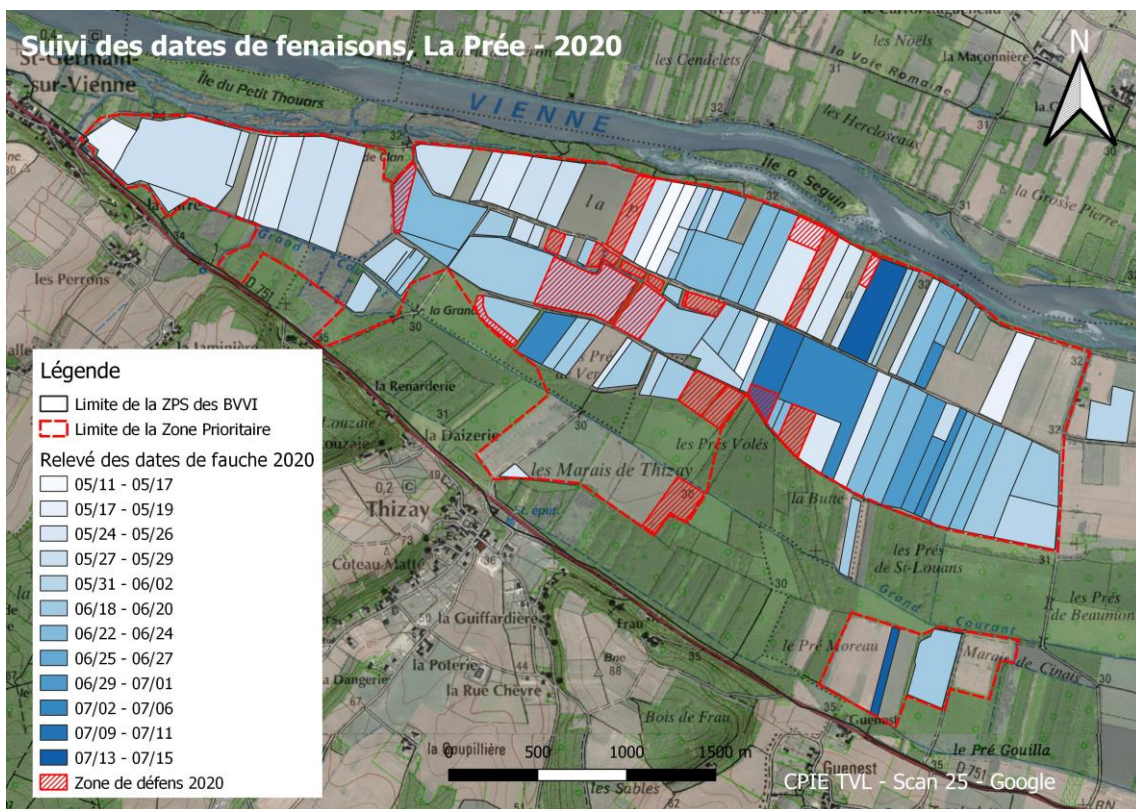


Figure 19 : Progression des parcelles fauchées sur La Prée

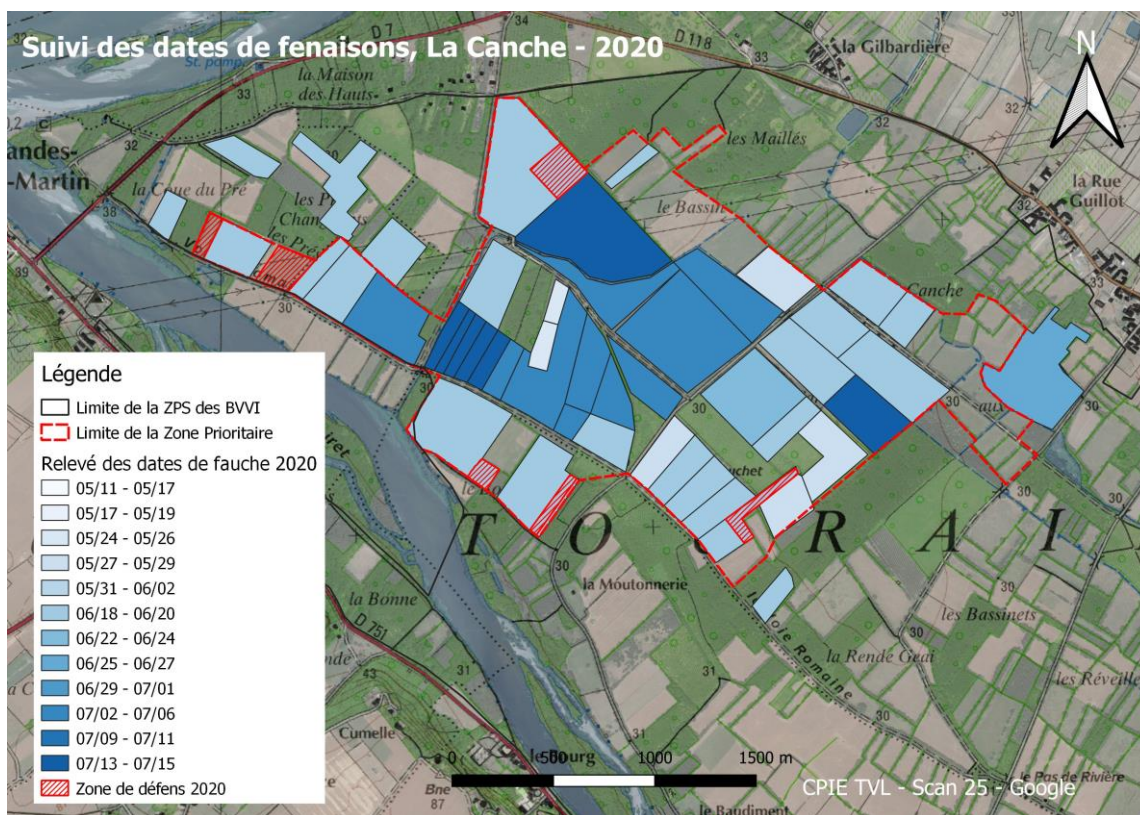


Figure 20 : Progression des parcelles fauchées sur La Canche



V - MISE EN ŒUVRE DU DISPOSITIF LISEA « MESURE D'URGENCE »

La « Mesure d'Urgence » est née des suites du premier appel à projets de la fondation LISEA, en 2013, et de la volonté du PNR Loire Anjou Touraine de proposer une mesure spécifique, complémentaire au dispositif existant. 2020 correspond à la huitième année où cette mesure est mise en place. Celle-ci correspond à la possibilité de proposer l'achat du foin sur pied, à un exploitant dont la parcelle comporte un fort enjeu en termes d'avifaune patrimoniale (Râle des Genêts, Courlis Cendré, Tarier des prés sont les espèces cibles de cette mesure). L'indemnisation est volontairement plus élevée que la plupart des MAEc, pour être plus intéressante pour l'exploitant, qui laissera davantage de foin sur pied. Elle est proposée en cas d'urgence ou en complémentarité des MAEc (observations de Râle hors zone de défens, détection lors de fauche, pas de MAEc souscrites par l'exploitant...).

Après 5 années de financement LISEA et 1 an de financement *via* le CNPE d'Avoine, c'est à présent la DREAL Centre Val de Loire qui est en charge d'indemniser cette mesure, pour la deuxième année consécutive.

Cette année la mesure a été modérément utilisée, du fait du peu de Râles entendus. Un hectare a été engagé en mesure d'urgence sur la parcelle de l'écomusée sur la Canche afin de favoriser une potentielle nichée sur ce secteur. L'interlocuteur est toujours intéressé par cette mesure, et cette parcelle était centrale par rapport aux surfaces éligibles et aux dernières localisations de l'espèce.

Tableau 7 : synthèse des engagements en Mesure d'Urgence 2020

Nom	Secteur Prioritaire concerné	Surface engagée en mesure d'urgence (ha)	Montant de la mesure
Ecomusée du Véron	La Canche	1	500 €
TOTAL		1	500 €

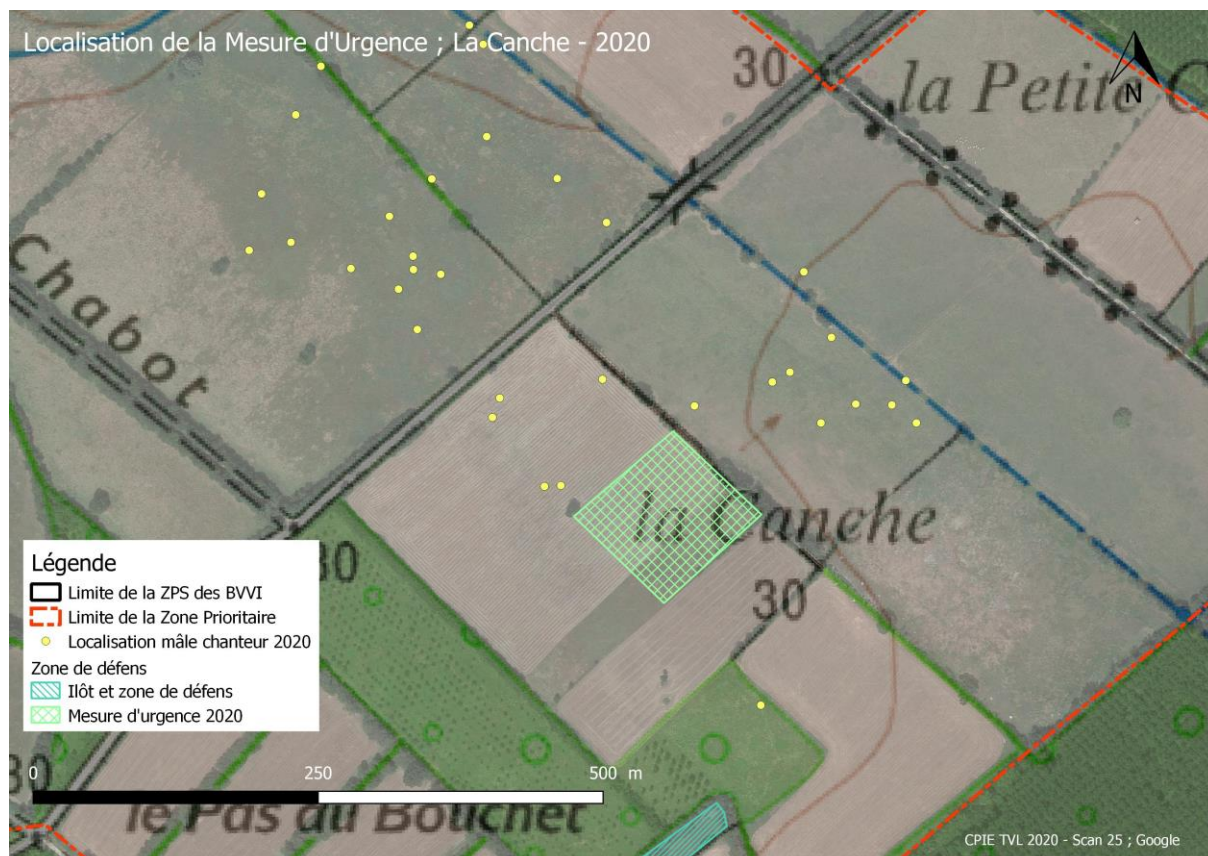


Figure 21 : Localisation de la zone de défens découlant de la Mesure d'Urgence



VI - CONCLUSION

Les résultats de 2020 ont été très attendus après l'absence de détection de Râles en 2019. Heureusement cette année deux mâles chanteurs ont été détectés, tous deux localisés sur la Canche. En revanche, c'est la deuxième année consécutive qu'aucun individu n'est contacté La Prée, secteur historiquement riche en Râles des genêts. Les suivis de fauches se sont également avérés intéressants puisqu'une nichée a été vue et 4 poussins ont pu être déplacés jusqu'à la zone mise en Mesure d'Urgence à proximité. Cette information est cruciale puisqu'aucune nichée n'avait été observée sur le val de Vienne depuis 2015, et cela laisse entrevoir un potentiel retour de ces futurs individus reproducteurs l'an prochain.

Deux nouvelles techniques ont pu être testées cette année. Tout d'abord le baguage acoustique, abordé depuis plusieurs années mais qui n'a jamais pu être mis en application avant 2020. Des enregistrements ont pu être faits et attendent d'être analysés, couplés aux prochains enregistrements des années qui arrivent. Cette action aurait fortement gagné à être développée bien plus tôt, à une époque où la population nationale était plus importante, car les résultats semblent prometteurs, sous réserve d'analyse. La détection par visée thermique à l'aide d'un drone a également été expérimentée cette année. L'espèce cible qu'est le Râle n'a pas été clairement détectée, mais cette technique nécessiterait d'être plus approfondie notamment en utilisant du matériel plus performant, car les résultats et les applications semblent prometteurs.

D'un point de vue agricoles, les fauches ont débuté assez précocement cette année, mais de manière sporadique. En effet, après un printemps très sec, la fin du mois de mai s'est montrée assez pluvieuse. Une fenêtre favorable à la fenaison a engendré une vague de fauche synchrone vers la mi-juin, ne permettant pas forcément à la faune de se réfugier dans des zones de sécurité. En effet, quand plusieurs tracteurs travaillent en même temps, le dérangement est important, et les voies de repli sont fortement diminuées.

Les îlots mis en défens grâce à la concertation avec les agriculteurs suite aux MAEc permettent aux Râles décantonnés - et la faune en général - suite aux fauches de s'abriter dans des zones qui ne seront pas fauchées avant leur départ pour la migration. Cela nous montre encore une fois l'importance des MAEc avec retard de fauche et/ou mise en défens de 20%, ainsi que la Mesure d'Urgence, très utile cette année.

Les suivis du cantonnement des Râles ont été couplés, comme chaque année, aux suivis de l'avifaune prairiale. Ces suivis ont permis d'avérer la présence et la reproduction des Tarriers des prés, dont les effectifs ont une légère tendance à la baisse. Le Courlis cendré est toujours présent sur la ZPS, une reproduction ayant été constatée cette année (La Prée – un couple avec *a minima* un jeune).

Il est donc possible de constater que les conditions d'accueil locales tendent à s'améliorer sous l'effet combiné :

- **D'un bon taux de contractualisation des prairies en MAEc** sur les secteurs prioritaires avec du défens à 20%,
- **D'une augmentation des surfaces en défens** sur les zones favorables à l'avifaune prairiale,



- **D'une bonne adhésion des exploitants aux principes de la fauche « sympa »** (planche et vitesse modérée),
- **De la mise en place d'une mesure d'urgence spécifique**, outil financier complémentaire au dispositif agro-environnemental et constituant probablement un très bon moyen d'améliorer la mise en place de zone refuge au sein de canton de Râle des genêts,
- **Du développement de l'utilisation de barre d'effarouchement**,
- **De la mise en place du baguage acoustique** pour mieux comprendre l'espèce.

Le Râle des genêts est donc de retour en vallée de la Vienne cette année, mais en effectifs très faibles. Toutefois, compte tenu des fortes baisses sur les différents gros noyaux à l'échelle nationale, il semble actuellement compliqué d'envisager un sursaut des effectifs suffisamment important pour redynamiser la population de manière pérenne. L'espèce est plus que jamais menacée de disparition en Indre et Loire, mais aussi à l'échelle nationale. Par ailleurs, on voit qu'il est possible de progresser dans la préservation de l'espèce, mais la marge de manœuvre dépend également fortement du taux de contractualisation, et de la nature même des MAEc engagées, qui peuvent être, selon les saisons, contraignantes pour un milieu agricole (notamment l'élevage) déjà mis en difficulté.

L'animation a permis depuis des années de développer et de mettre en place des actions et des outils fonctionnels (MAEc à 20%, barre d'effarouchement, « fauche sympa », bon taux de contractualisation) mais ces derniers ne vont pas encore assez loin d'après les tendances observées sur les populations d'oiseaux. Il faut être plus généraliste et protéger dès maintenant toutes les espèces, y compris celles n'étant pas encore « menacées » au même titre que le Râle des Genêts, et réfléchir à une limitation du dérangement indirect (fauche de parcelle voisine), finalement presque aussi impactant pour l'espèce que des fauches sur les parcelles où elle se trouve.