

# Suivi 2015-2020 de l'avifaune prairiale du site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch

- Rapport de suivi 2015-2020 des espèces avifaunistiques prairiales
- Propositions sur la pertinence et l'évolution des mesures avifaune des MAEc

---

*LPO Alsace - 2020*



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
ALSACE

**Synthèse rédigée par :**

Rédacteurs (par ordre alphabétique) : Éric BRUNISSEN, Émilie HARTWEG, Caroline REININGER  
Relecteurs : Éric BUCHEL, Sébastien DIDIER

**LPO Alsace**

1 Rue du Wisch – 67560 ROSENWILLER

Tel : 03.88.22.07.35

[alsace@lpo.fr](mailto:alsace@lpo.fr) - <http://alsace.lpo.fr>

**Référence :**

LPO Alsace, 2020 – Suivi 2015-2020 de la reproduction de l'avifaune prairiale de la zone Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, Région Grand Est – LPO Alsace : 148p.

## Remerciements :

La LPO Alsace souhaite remercier ses différents partenaires engagés dans la protection de l'avifaune des prairies à savoir la Région Grand-Est, le Conseil Départemental du Bas-Rhin et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Merci aussi aux sponsors qui nous soutiennent pour la protection des Courlis à savoir « Les Jardins de Gaïa », via leur thé « Oiseau Lune », et l'association « Les Foulées du Courlis » d'Erstein. Que soient ici également remerciés tous les naturalistes et observateurs ayant participé aux suivis de l'avifaune des prairies ou ayant partagés d'autres observations et informations. Par ordre alphabétique :

- Benoit Bastian
- Sonja Bendinelli
- Dominique Bersuder
- Carole Bizart
- Liliane Bories
- Dr Martin Boschert
- Jean-Louis Boulay
- Christian Braun
- Jean-Marc Bronner
- Eric Brunissen
- Eric Buchel
- Dominic Buergi
- Nicolas Buhrel
- Samuel Büttler
- Yann Carasco
- Vincent Comor
- Roberto D'agostino
- Thierry Delemonte
- Sébastien Didier
- Guillaume Dillenseger
- Christian Dronneau
- Adrien Duchemin
- Alain Dujardin
- Denis Dujardin
- Thibaut Durr
- Rémy Escolin
- Adrien Fayrac
- Luca Fetique
- Jérôme Fradet
- Lionel Friess
- Muriel Friland
- Alexandre Goncalves
- Stéphane Goubert
- Martin Grienenberger
- Pierre Grisvard
- René Groscolas
- Yves Gross
- Jean Guhring
- Emilie Hartweg
- Florentin Havet
- Daniel Heintz
- Camille Hellio
- Arnaud Helwig
- Benjamin Herquel
- Philippe Hey
- Dominique Holtz
- Jerome Isambert
- Arthur Keller
- Marc Keller
- Simon Keller
- Philippe Kippelen
- Daniel Kirmser
- Patrick L'hoir
- Delphine Lacuisse
- Christian Lenhard
- André Lutz
- Thomas Lux
- Sebastien Mangin
- Flavien Manguila
- Bernard Marconot
- Guillo Margie
- Bruno Mathieu
- Frédérique Merck
- Philippe Meyer
- Xavier Meyer
- Nicolas Minery
- Raynald Moratin
- Yves Muller
- Laurent Naegelé
- Fuchs Nicolas
- Raphaël Nussbaumer
- Aurore Perrayon
- Richard Peter
- Thomas Quartier
- Bernard Regisser
- Caroline Reininger
- Anne Reszka
- Fabienne Ringenbach
- Guy Ritter
- Philippe Ritter
- Pierre Robellet
- Julien Rodrigues
- Nicolas Roser
- Victor Rouault
- Bertrand Scaar
- Daniel Schamberger
- Dominique Schmitt
- Éric Schmitt
- Daniel Staub
- Dominique Staub
- Olivier Steck
- Freddy Sturm
- Jacques Thiriet
- Philippe Tomasetti
- Jean-David Tousch
- Kevin Umbrecht
- Stéphane Umhang
- Laurent Waeffler
- Mado Weissgerber-Sigel
- Alain Willer
- Herve Yesou
- Serge Zipper

Merci enfin à tous les naturalistes ayant transmis leurs observations, toutes espèces confondues, via la base de données *faune-alsace.org*.

# Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
<b>1 LE COURLIS CENDRE</b> .....	<b>9</b>
1.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	9
1.2 BIOLOGIE.....	9
1.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	10
1.4 PRESENCE DU COURLIS CENDRE ET MAEC .....	13
1.5 LES FACTEURS INFLUENÇANT LA REPRODUCTION DU COURLIS CENDRE EN ALSACE .....	17
1.6 LES INTERACTIONS ENTRE LES FACTEURS .....	20
<b>2 LE RALE DES GENETS</b> .....	<b>22</b>
2.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	22
2.2 BIOLOGIE.....	22
2.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	23
<b>3 LE TARIER DES PRES</b> .....	<b>25</b>
3.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	25
3.2 BIOLOGIE.....	25
3.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	26
3.4 EXPERIMENTATION DES PERCHOIRS A TARIER DES PRES DANS LE RIED DE MUTTERSHOLTZ EN 2020 .....	31
<b>4 LE BRUANT PROYER</b> .....	<b>34</b>
4.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	34
4.2 BIOLOGIE.....	34
4.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	35
○ RESULTATS DES COMPTAGES DE BRUANTS PROYERS REALISES EN 2020 PAR POINTS D'ECOUTE, TENDANCE EVOLUTIVE ET MISE EN PARALLELE AVEC LES MAEC.....	38
4.3.1 <i>Methodologie</i> .....	38
4.3.2 <i>Résultats</i> .....	40
4.3.3 <i>Bilan 2000-2020</i> .....	44
<b>5 L'ALOUETTE DES CHAMPS</b> .....	<b>45</b>
5.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	45
5.2 BIOLOGIE.....	45
5.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	46
5.4 RESULTATS DES COMPTAGES D'ALOUETTES DES CHAMPS REALISES EN 2020 PAR POINTS D'ECOUTE, TENDANCE EVOLUTIVE ET MISE EN PARALLELE AVEC LES MAEC.....	47
5.4.1 <i>Methodologie</i> .....	47
5.4.2 <i>Résultats</i> .....	48
5.4.3 <i>Bilan 2000-2020</i> .....	56
<b>6 LA PIE-GRIECHE ECORCHEUR</b> .....	<b>57</b>
6.1 STATUTS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES.....	57
6.2 BIOLOGIE.....	57
6.3 ÉVOLUTION DES POPULATIONS .....	58
6.4 ÉCHANTILLONNAGE DES POPULATIONS DE PIE-GRIECHE ECORCHEUR REALISE EN 2020 : RESULTATS ET INTERPRETATION.....	59
6.4.1 <i>Methodologie</i> .....	59
6.4.2 <i>Résultats</i> .....	61
6.4.3 <i>Conclusion issue des prospections</i> .....	91
<b>7 ANALYSE DES MAEC DES PRAIRIES ALLUVIALES D'ALSACE (RIEDS)</b> .....	<b>98</b>
7.1 PRESENTATION SUCCINCTE DES MAEC DES RIEDS ALSACIENS .....	98
7.2 ANALYSE DES MAEC DES RIEDS AU REGARD DES BESOINS DE L'AVIFAUNE DES PRAIRIES .....	99

<b>8</b>	<b>PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX DES PRAIRIES .....</b>	<b>103</b>
8.1	PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DU COURLIS CENDRE .....	106
8.2	SUGGESTIONS CONCERNANT LES PROCHAINES MAEC .....	107
8.2.1	<i>Les MAEc à conserver absolument pour l'avifaune :</i> .....	107
8.2.2	<i>Quelles MAEc dans quels secteurs ?</i> .....	107
8.2.3	<i>Propositions d'un « zonage d'urgence » pour la conservation des dernières populations d'oiseaux des prairies du périmètre Rhin-Ried-Bruch</i> .....	108
8.2.4	<i>Propositions de zones avifaune pour la reconquête de noyaux favorables aux oiseaux des prairies</i> 111	
8.2.5	<i>Suggestions de nouvelles MAE pour l'Alsace :</i> .....	116
8.3	PROPOSITION D'UNE STRATEGIE GLOBALE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE DES PRAIRIES ALLUVIALES .....	118
<b>9</b>	<b>CONCLUSION : .....</b>	<b>122</b>
<b>10</b>	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET WEBOGRAPHIQUES .....</b>	<b>123</b>
<b>11</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>128</b>
11.1	LES MAEC DE LA VALLEE DE LA MEUSE - SECTEUR DE STENAY .....	128
11.1.1	<i>Parcelles du CEN Lorraine de Mouzay, Stenay et Wiseppe</i> .....	131
11.1.2	<i>Situation de l'avifaune prairiale du site Natura 2000 du secteur de Stenay</i> .....	131
11.1.3	<i>Analyse des MAEc de la Meuse Stenay et de son contexte :</i> .....	134
11.2	LES MAEC DE LA VALLEE DE LA MEUSE ENTRE BRIXEY-AUX-CHANOINES ET VILOSNES-HARAUMONT .....	136
11.2.1	<i>Les MAEt 2010-2015 (secteur Sud)</i> .....	136
11.2.2	<i>Les MAEc 2015-2020</i> .....	137
11.2.3	<i>Evolution de la population de Courlis cendré du périmètre ZPS de la Vallée de la Meuse (hors secteur Stenay)</i> .....	138
11.2.4	<i>Analyse des MAEc de la Meuse-Sud :</i> .....	140
11.3	EXEMPLES DE PRAIRIES PROTEGEES EN ALLEMAGNE ET EN AUTRICHE .....	141
11.3.1	<i>La Wiesmet (Altmuhlthal, Bavière)</i> .....	142
11.3.2	<i>Les prairies des Pfäfflinger Wiesen (Bavière)</i> .....	143
11.3.3	<i>Le Königsauer Moos (Bavière)</i> .....	143
11.3.4	<i>Etude sur la ressource en nourriture pour le Courlis cendré dans le Königsauermoos</i> .....	144
11.3.5	<i>L'aéroport de Munich (Bavière)</i> .....	145
11.3.6	<i>La réserve naturelle du Bruch de Versmold (Allemagne du Nord)</i> .....	145
11.3.7	<i>Le site de l'Ibmer Moor (Haute Autriche)</i> .....	145
11.3.8	<i>Les anciens aéroports de Wels et Hörsching (Haute Autriche)</i> .....	146
11.3.9	<i>Les prairies du Parc national du Neusiedler-See (Burgenland, Autriche)</i> .....	146
11.4	LES « ASSOCIATIONS DE GESTION DU PAYSAGE » OU « LANDSCHAFTPFLEGEVERBAND » .....	147
11.5	LES LABELS ET MARQUES POUR DES PRODUITS ISSUS DES FILIERES AGRICOLES FAVORABLES A LA BIODIVERSITE DES PRAIRIES 147	
11.6	MATERIEL DE FAUCHE ET PRESERVATION DE LA FAUNE .....	148
11.7	PATURAGE, MAE ET BIODIVERSITE DES PRAIRIES .....	150
11.7.1	<i>Le « pâturage à but écologique » et pâturage extensif</i> .....	151
11.7.2	<i>Le réseau Pâtur'ajuste</i> .....	153
11.7.3	<i>Les filières d'élevage à base d'herbe pouvant contribuer à la préservation de la biodiversité</i> .....	153
11.7.4	<i>Des filières pour s'adapter aux contraintes environnementales et concilier fauche tardive, pâturage extensif et viabilité économique : l'exemple du Buffle d'eau</i> .....	154
11.7.5	<i>Le pâturage naturel</i> .....	155
11.8	POSSIBILITES DE PRODUCTION D'ENERGIE A PARTIE DE PRAIRIES EN FAUCHE TARDIVE .....	156
11.9	ANALYSE DES MAEC AU REGARD DE LA BIODIVERSITE ET DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES DES PRAIRIES ALLUVIALES ....	158
11.10	QUEL REFERENTIEL POUR AGIR ? EXEMPLE DE LA SITUATION DU COURLIS CENDRE EN 1994 .....	160
11.10.1	<i>Localisation des couples de Courlis cendrés en 1994 dans le Bruch de l'Andlau :</i> .....	160
11.10.2	<i>Localisation des couples de Courlis cendrés en 1994 dans le Ried de la Zembs</i> .....	161
11.10.3	<i>Localisation des couples de Courlis cendrés en 1968 dans le Ried de Comar-Ilhhausern</i> .....	162

## Introduction

Les mesures agro-environnementales climatiques (MAEC) ont pour objectif d'accompagner le changement des pratiques agricoles afin de réduire leur pression sur l'environnement, et de maintenir les pratiques qui lui sont favorables. Ces pratiques visent à préserver la ressource et la qualité de l'eau, le maintien de la biodiversité de la zone Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, et la protection contre l'érosion des sols. C'est un dispositif basé sur le volontariat des agriculteurs, en contrepartie d'une rémunération annuelle. Celle-ci vise à compenser les coûts supplémentaires et/ou le manque à gagner induits par la mise en œuvre des pratiques stipulées dans le contrat.

Les MAEC sont divisées en plusieurs groupes, l'un regroupant les MAEC dites « systèmes », à savoir concernant un système de production appliqué à l'ensemble d'une exploitation, et les MAEC dites « à enjeu localisé » qui sont contractualisées à la parcelle. Le territoire incluant les parcelles éligibles à un engagement dans une mesure MAEC est défini par le zonage du Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC). Celui-ci, englobe les espaces Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, à savoir le Ried de l'III et la Bande Rhénane.

Le réseau Natura 2000 vise à la préservation de la biodiversité au travers de la conservation des habitats et des espèces sur le territoire européen. Les Directives européennes n°79/409 du 6 avril 1979, dite « Directive Oiseaux », et n°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats », établies dans ce cadre, ont défini la liste des espèces animales et végétales, ainsi que les habitats d'intérêt communautaire nécessitant une protection, des mesures de conservation ou de restauration appropriées.

L'ensemble du réseau Natura 2000 se décline en « Zones de Protection Spéciales » (ZPS), définies par la Directive « Oiseaux » et en « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC), définies par la Directive « Habitats », qui garantissent la préservation de la faune, de la flore et des habitats naturels tout en maintenant les activités humaines.

La Région Grand Est compte un certain nombre de ces sites, parmi lesquels ceux du réseau Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, qui s'étendent sur 38 428 ha à la fois dans le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.

4 sites (3 ZPS et 1 ZSC) sont concernés par le PAEC « Bande rhénane et Ried de l'III » :

- Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (ZSC) N° FR4201797 (20086 ha), comprenant la bande rhénane, le Ried Centre Alsace et le Bruch de l'Andlau
- Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg (ZPS) N°FR4211811 (8816 ha)
- Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim (ZPS) N°FR211810 (8703 ha)
- Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin (ZPS) N°FR4212813 (4788 ha)

Un état des lieux de l'avifaune remarquable des sites Natura 2000 avait été réalisé par un groupe d'experts créé dans le cadre de l'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB), et concrétisé par les rapports fournis en 2004 et en 2005 par la LPO Alsace.

Au total, 21 espèces, inscrites à l'Annexe I de la Directive européenne « Oiseaux », nicheuses ou susceptibles de se reproduire dans les sites Natura 2000 ont été considérées. À cela, s'ajoute une espèce inféodée aux prairies de fauche, et répertoriée comme « migrateur » au titre de l'alinéa 2 de l'article 414-1 de l'arrêté du 16 novembre 2001, qui définit la liste des espèces « autres » que celle inscrites à l'Annexe I, mais permettant également de définir les ZPS Natura 2000.

Dans le cadre de l'évaluation des MAEC à l'horizon 2021, la Région Grand Est a choisi de faire réaliser une étude sur le suivi des espèces prairiales d'oiseaux dépendant des MAEC sur les secteurs Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch.

Les espèces ciblées sont :

- Le Courlis cendré (*Numenius arquata*)
- Le Râle des Genêts (*Crex crex*)
- Le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*)
- Le Bruant proyer (*Emberiza calandra*)
- L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*)
- La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Le présent rapport vise donc à restituer le bilan des données de répartition de ces 6 espèces au niveau du site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, sur la période 2015 à 2020, afin d'évaluer l'effet des MAEC sur les enjeux liés à l'avifaune prairiale des rieds.

Dans un premier temps, sera dressé le bilan des années 2015 à 2020 des recensements des 6 espèces, d'après les données collectées grâce à la base de données faune-alsace, qui rassemble les observations principalement bénévoles de la LPO Alsace. Certains oiseaux comme le Courlis cendré ont été recherchés de façon exhaustive dans l'ensemble du périmètre des différents rieds, alors qu'une méthodologie d'échantillonnage a été appliquée pour d'autres que sont l'Alouette des champs, le Bruant proyer et la Pie-Grièche écorcheur. Les recensements des deux premières espèces ont été réalisés en 1998, 2000, 2002 et 2013 pour évaluer l'efficacité des mesures instaurées durant cette période.

En 2020, la Région Grand-Est et le Conseil départemental du Bas-Rhin ont souhaité renouveler les comptages d'Alouettes des champs et de Bruants proyers en utilisant la même méthodologie que celle employée précédemment, pour évaluer l'efficacité des nouvelles mesures mises en place sur la période 2015-2020. Un échantillonnage spécifique a également été effectué cette année pour la Pie-grièche écorcheur afin d'observer s'il existe un parallèle avec la présence de MAEC.

Pour ces trois espèces, les données historiques obtenues par la base de données faune-alsace.org seront donc complétées par une exposition précise des résultats obtenus en 2020, ainsi qu'une analyse de l'évolution des effectifs depuis les premiers comptages.

PERIMETRE DE L'ETUDE

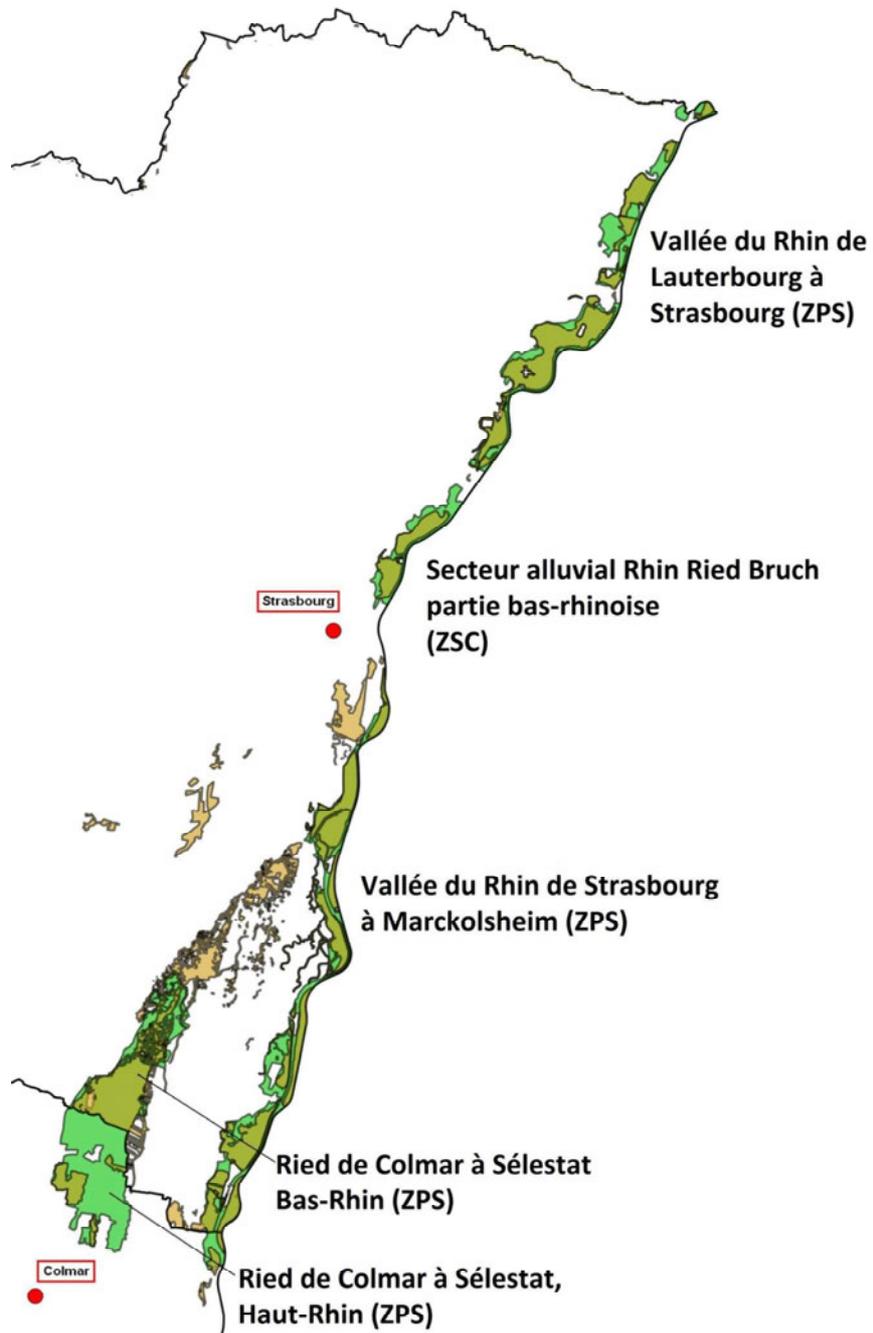


Figure 1 : Périmètres de l'étude avifaune sur le site Natura 2000 Rhin Ried Bruch (Carte : Région Grand-Est).

# 1 Le Courlis cendré



Figure 2 : Courlis cendré adulte ©Benjamin Hercquel

## 1.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	-
	Convention de Berne	-
	Convention de Bonn	Annexe 2
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	-

### Listes Rouges

Europe (2015) : Vulnérable « VU »

France (2011) : Vulnérable « VU »

Alsace (2016) : En danger critique « CR »

## 1.2 Biologie

---

### Habitat

Le courlis cendré est un oiseau nichant dans les milieux ouverts et humides, pour ce qui concerne la population alsacienne. Il affectionne les espaces où la végétation est suffisamment rase et pas trop dense, n'entravant ainsi pas la visibilité et la recherche de nourriture. Les vastes moliniaies extensives des rieds noirs constituaient les conditions les plus propices à sa reproduction. Avec un sol humide et meuble, la moliniaie est composée d'espèces à floraison tardive dont la croissance est freinée par la remontée printanière de la nappe phréatique. Ainsi, la fauche ne menace pas la nidification du courlis cendré. Les prairies de fauche semi-extensives, peu ou irrégulièrement fumées, et souvent fauchées tardivement (après le 1<sup>er</sup> juillet), ont également un attrait pour la nidification de l'espèce (Sigwalt, 1989). Cependant le courlis cendré ne peut se maintenir durablement dans un territoire qui comporte moins de 40 % de prairies car le succès de reproduction y est insuffisant (Optiz 1978, Ranft, 1982).

### Répartition

En Europe, les principaux pays fréquentés par l'espèce sont la Finlande (76 000 – 88 000 couples), la Grande-Bretagne (68 000 couples) et la Russie (45 000 – 100 000 couples). Ces pays accueillent près de 90 % de la population européenne. La France ne représente qu'une part marginale de la population européenne, avec ses 1300-1600 couples nicheurs, soit 1% environ de la population européenne (BirdLife International, 2015).

## Reproduction

La saison de reproduction démarre en général durant la première quinzaine d'avril. La femelle pond entre 3 à 5 œufs, dans une cuvette aménagée directement au sol qu'elle couvera, en alternance avec le mâle, durant 26 à 28 jours. La nichée s'émancipe entre 5 et 6 semaines après l'éclosion (généralement au mois de juin). Le couple peut mettre en place une ponte de remplacement un peu plus tardive, si un problème survient avec la première nichée. Des jeunes non volants peuvent donc être observés jusque dans la première quinzaine de juillet. Au niveau alsacien, les nombreux dérangements dans les rieds retardent souvent les pontes d'une quinzaine de jours, la couvaie débutant alors plutôt aux alentours du 1<sup>er</sup> mai.

## Alimentation

Le courlis cendré se nourrit principalement d'insectes et de petits invertébrés.

### 1.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	212 000 – 292 000	Déclin
France*	1 300 - 1600 (période 2010 – 2011)	Diminution (période 1996 - 2010)
Alsace	6 - 7 (2020)	Diminution (période 2005 – 2020)

BirdLife International, 2017, LPO Alsace 2020.

#### Alsace

Le Courlis cendré est apparu dans la région en tant que nicheur à la fin du 19<sup>e</sup> siècle ou au début du 20<sup>e</sup> (CEOA, 1989). Dans les années 1930, l'espèce niche régulièrement dans le Bruch de l'Andlau, et dans les rieds de l'Ill et de Bischwiller. L'effectif régional atteint son apogée dans les années 1960, en raison sans doute de l'abondance des prairies et de leur mode de gestion extensif. On estimait le nombre de couples à l'époque à 300 – 350 (CEOA, 1989). Par la suite, la population alsacienne n'a cessé de décroître. En 1975, Engel et Schmitt la situent entre 200 et 250 couples. Une décennie plus tard, la première enquête nationale sur les limicoles nicheurs permet d'estimer l'effectif global à 240 couples (Dehlinger, 1985), puis en 1994, une seconde enquête fait état de 210 couples (Sigwalt, 1994). Cette chute des effectifs s'est poursuivie pour atteindre un total de 6 à 7 couples en 2020.

#### **Situation en 2015 – 2020**

*Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Aucun courlis cendré nicheur n'a été observé sur ce secteur pour cette période.

*Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Aucun courlis cendré nicheur n'a été observé sur ce secteur pour cette période.

*Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813 et périphérie*

Ce secteur est l'un des derniers bastions de l'espèce au niveau alsacien. Depuis 2015, 3 couples sont observés chaque année au niveau de Muttersholtz, mais sans aucun indice d'une nidification réussie. En 2019, ce ne sont plus que 2 couples qui y sont observés, sans indice de tentative de nidification. En 2020 enfin, ce sont jusqu'à 3 oiseaux qui ont pu être observés simultanément dont 2 ont été observés à plusieurs reprises sans signes de nidification pourtant

avérés. Il est possible qu'une tentative de nidification ait au minimum eu lieu, les oiseaux semblant avoir été cantonnés durant toute la saison de reproduction.

*Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

- Entre 2015 et 2018, le Bruch de l'Andlau était encore un des sites de fréquentation régulière du Courlis cendré avec, chaque année, plusieurs observations recensées au niveau des sites suivants :
  - *Hindisheim* : Un couple, habituellement présent les années précédentes, est observé plus tardivement en 2015. Leur comportement indique qu'une nidification est en cours, lors des premières observations début mai. Cependant, les observations de la fin du mois indiquent un échec de la reproduction, car le couple s'est délocalisé plus au nord et en présence d'un renard. Aucune observation n'a ensuite été réalisée en 2016 et 2017. En 2018, après plusieurs passages infructueux, un couple est observé à plusieurs reprises au mois d'avril, puis plus aucun signe de présence n'est décelé dès le début du mois de mai.
  - *Meistratzheim-Niedernai* : Contrairement aux années précédentes, un couple a décidé de se cantonner dans le secteur du Bruch de Meistratzheim entre mi-avril et fin mai 2016. Aucun signe d'une nidification réussie n'a cependant été relevé et la présence d'un couple au nord de Niedernai à la fin mai, ne permet pas d'être sûr qu'il s'agisse du même couple ou bien de celui de Westhouse. Aucune observation n'a été réalisée en 2017. En 2018, un couple est observé lors d'un passage, mais il semblerait que ce soit le même couple qui ait occupé la zone de Westhouse dans la même saison.
  - *Krautergersheim* : Aucun cantonnement n'a été observé en 2015 et 2016. En revanche, les inondations de 2016 ont généré un rassemblement de 2 à 7 adultes durant le mois de juin. Ce sont là les derniers signes de présence du Courlis cendré sur la zone jusqu'en 2020 inclus.
  - *Westhouse-Valff* : En 2015, plusieurs observations d'individus isolés ont été réalisées durant toute la période de reproduction, et également la présence d'un couple à la mi-mai. Malgré des comportements de parade, des chants et des survol réguliers de la zone, aucun signe de nidification n'a pu être relevé dans le secteur. En 2016, un couple élit domicile dans le secteur et tout laisse à penser qu'une nidification a été tentée, mais les dernières observations du mois de mai indiquent un échec de cette tentative. En 2017, un couple est recensé dans ce secteur en début de saison, mais sans comportement nicheur, et plus aucune observation n'a pu être effectuée par la suite. La situation est pratiquement identique en 2018, où un couple est observé en train de se nourrir sur la prairie courant avril, mais sans aucun comportement traduisant une nidification en cours. Les passages suivants se révéleront infructueux.

**Les années 2019 et 2020, seront marquées par une absence totale de l'espèce en tant que nicheur dans l'ensemble du Bruch de l'Andlau.**

- Le Ried de la Zembs fait état de 1 à 2 couples de courlis par an, sur la période 2015-2018. En 2019, un couple tente de nicher au niveau d'Herbsheim, et une restriction d'accès à la zone du nid sera mise en place. Il y aura malgré tout, un échec de

reproduction cette année-là. En 2020, un seul contact auditif est recensé en début de saison, mais plus aucun signe de présence n'est relevé ensuite.

#### *Ried du Dachsbach*

Depuis 2005, aucun courlis cendré n'a pu être observé dans le secteur.

Des oiseaux ont été recensés à deux reprises cependant, durant le mois de mai 2015. Les cris d'alarme de l'un des individus au passage d'un VTT indiquant une possible nidification. Cependant, les passages effectués en juin n'ont rien relevé et la fauche alors quasi-totale du secteur laissait penser à un échec de reproduction. En 2016 et 2017, une seule observation d'un couple de courlis a pu être faite très tôt dans la saison, mais sans plus d'indice de présence par la suite, ni les années suivantes (2018, 2019, et 2020).

Le Ried du Dachsbach est extrêmement fréquenté par les promeneurs et les prairies étant fauchées de manière très précoce, les chances de réussite des couvées de courlis y sont très faibles.

#### *Erstein*

En 2015, un couple de courlis a été observé courant avril, mais n'ayant vraisemblablement pas niché, car aucun signe de présence n'a été décelé lors des prospections du mois suivant. En 2016, une nidification a très certainement eu lieu dans le secteur, en raison de plusieurs observations successives d'un couple au comportement révélateur de la présence d'un nid, sur la période du 23 mars au 16 avril. Cependant, les passages successifs qui ont suivi à partir du 29 avril n'ont relevé aucun signe d'une nidification réussie. En 2017, très peu d'observations ont eu lieu dans ce secteur, mais un nid découvert au Nord de Gerstheim la même année, laisse envisager une relocalisation cette année-là du couple fréquentant habituellement les prairies d'Erstein. La nidification n'aura cependant pas pu aboutir en raison d'un abandon rapide du nid, peut-être dû à une prédation suite à un dérangement par les engins de fauche, très actifs dans le secteur à ce moment-là.

En 2018, un couple est observé avec un comportement nicheur jusqu'au début du mois de mai. Mais dès la mi-mai, toutes les observations effectuées montreront un échec de la reproduction.

#### *Sermersheim*

En 2015, un couple a vraisemblablement tenté de nicher au niveau du Ried de la Lutter. Cependant, le fort dérangement dans la zone en raison de la proximité des habitations, de la fréquentation du site par les promeneurs, cyclistes et pêcheurs, ainsi que le passage d'engins motorisés de loisir, est probablement responsable de l'échec des nidifications tentées dans ce secteur pendant plusieurs années. Aucun signe de présence n'a été décelé en 2016 et les années suivantes jusqu'en 2020 inclus.

#### *Ebersmunster - Kogenheim*

Des observations courant avril 2016 ont pu faire état de la présence d'un couple de courlis dans le secteur, mais les inondations durant le printemps ont possiblement perturbé l'éventuelle tentative de nidification des oiseaux, car plus aucun signe de présence n'a été décelé par la suite, ni les années suivantes.

### ***Bilan de la situation 2015-2020 :***

**Les résultats du suivi du Courlis cendré sur la période 2015-2020 ne dérogent donc pas la tendance générale observée depuis bientôt 20 ans. Les effectifs continuent de chuter,**

et chaque année, plusieurs couples désertent les zones autrefois favorables à leur reproduction, comme le montre le graphique ci-dessous :

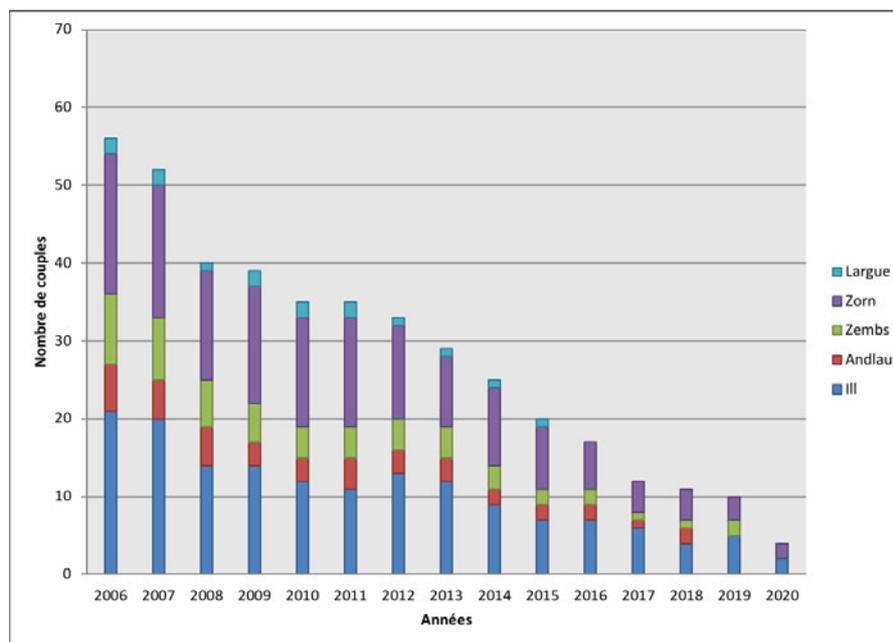


Figure 3 : Évolution du nombre de couples de Courlis cendré dans les principaux Rieds alsaciens, de 2006 à 2020.

## 1.4 Présence du Courlis cendré et MAEc

En superposant les sites fréquentés par les Courlis cendrés et la localisation des MAEc favorables à l'espèce, on se rend compte du faible lien entre les deux.

Par exemple, certains secteurs du PAEc Ried de l'Ill comme les prairies de Sélestat et de Muttersholtz sont concernées par un nombre conséquent de parcelles en MAEc. Mais les mesures fauche tardive (1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre sans fertilisation) sont peu nombreuses (fig.4). Entre 2015 et 2020, les observations de Courlis cendrés sur ces sites ne semblent cependant pas être corrélées à une présence plus marquée de parcelles sous contrat MAEc (fig. 5).

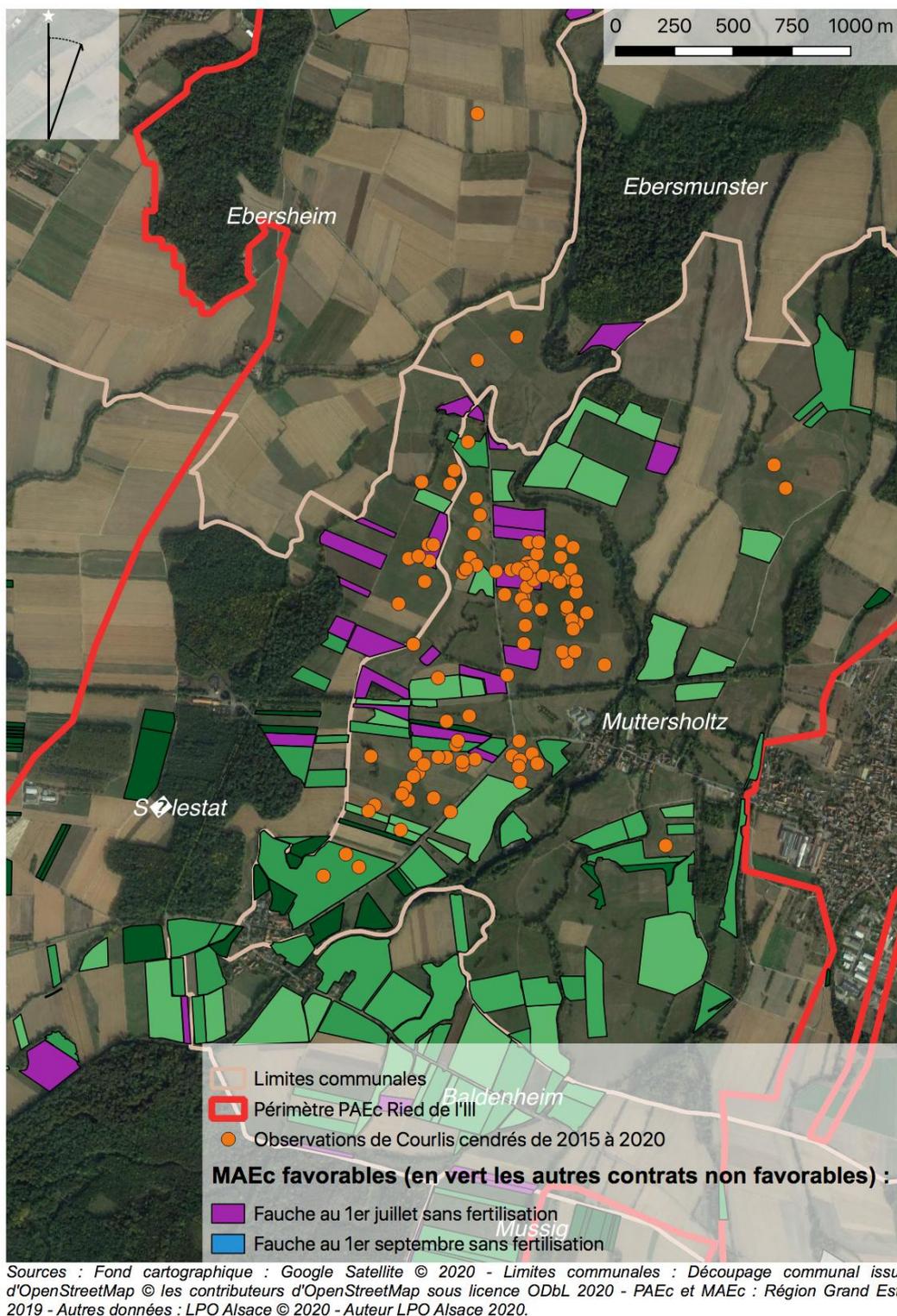


Figure 4 : Points d'observations du Courlis cendré sur la période 2015-2020 et parcelles MAEc au niveau du lieu-dit « Graffenmatt » dans le Ried de l'III du Bas-Rhin.

Lorsque l'on observe la figure 4 ci-dessus, on constate que d'année en année les observations de Courlis cendrés sont particulièrement concentrées dans un même secteur, qu'est celui des prairies de Muttersholtz. Ce site, particulièrement riche en prairies humides de fauche, fait l'objet de nombreux contrats MAEc, donc certains sont favorables à l'espèce, mais

relativement dispersés sur le ban communal. En revanche, la plupart des points d'observations de courlis ne se concentrent pas au niveau de ces parcelles sous contrat. Le même constat, encore plus marqué, peut être fait en regardant la figure 5. On constate une concentration d'observations de courlis dans la partie haut-rhinoise du PAEc Ried de l'III, où le nombre de parcelles sous contrat MAEc est très faible, alors que le secteur de Sélestat à proximité du Rohrmatten, est constitué d'un bel ensemble de parcelles contractualisées quasi d'un seul tenant, mais n'accueille pas de courlis sur cette même période. Mais là encore le nombre de MAEc 1<sup>er</sup> juillet est très faible.

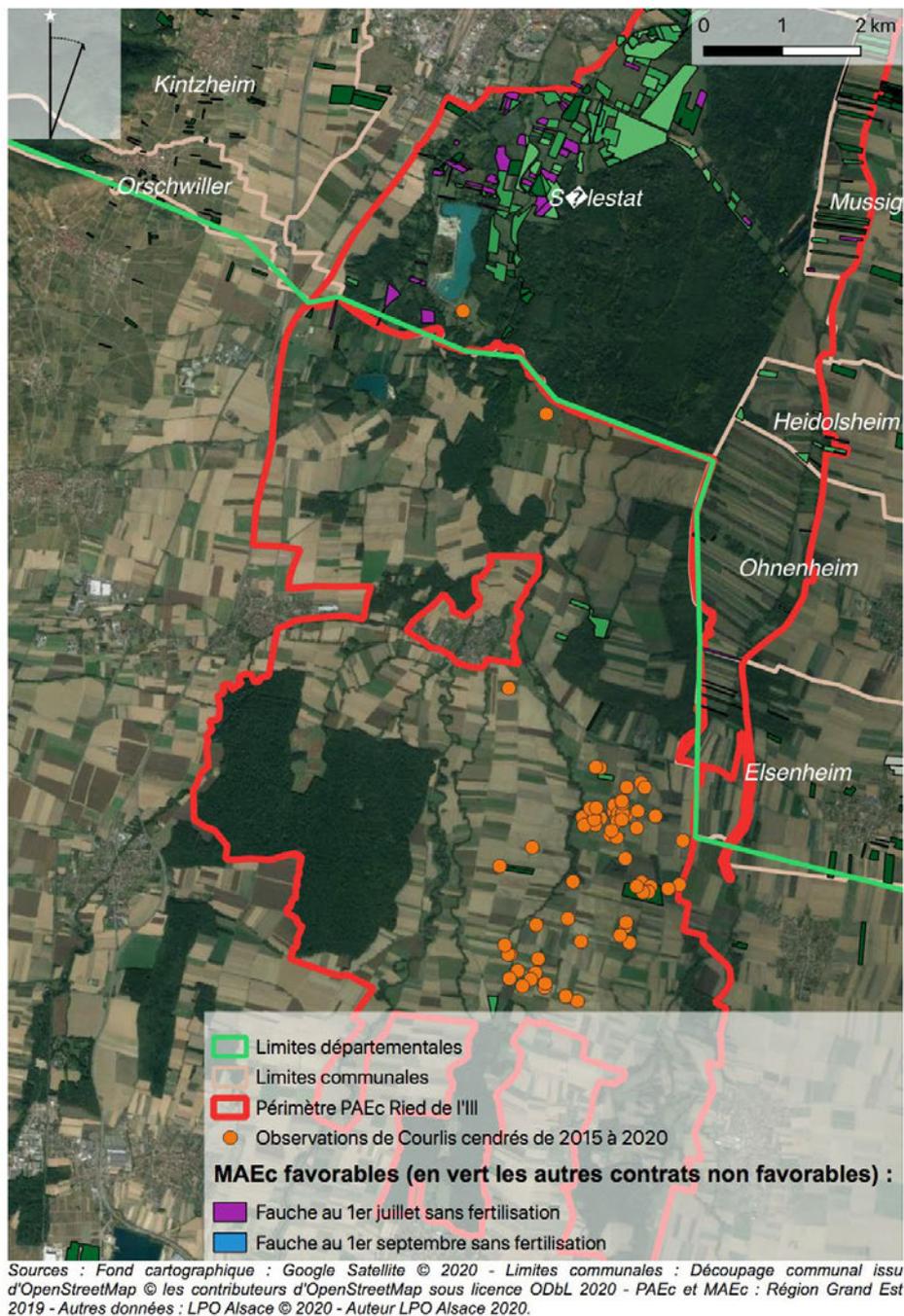


Figure 5 : Points d'observation de Courlis cendrés sur la période 2015-2020 et parcelles MAEc au niveau du Ried de l'III Bas-Rhin (Rohrmatten) et Haut-Rhin.

Dans le Bruch de l'Andlau, deux sites illustrent la complexité des facteurs qui expliquent la présence de couples nicheurs de Courlis cendré.

Le Bruch de Hindisheim est concerné par de nombreuses surfaces de MAEc en fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet, donc théoriquement idéale pour la reproduction des courlis (fig.7). Les échecs de reproduction et l'abandon du site s'explique donc vraisemblablement par d'autres facteurs que la qualité des prairies. La proximité des forêts et bosquets, la prédation des renards, la grande densité de sangliers dans le secteur, un dérangement par des activités humaines et/ou la vulnérabilité intrinsèque d'un couple de courlis isolé, en sont probablement la cause.

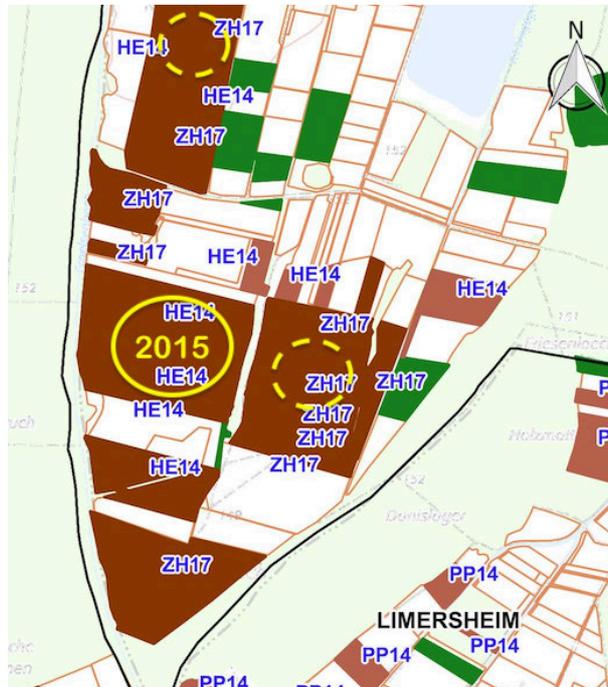


Figure 6 : Localisation d'un couple de Courlis cendrés en 2015 dans le Bruch de Hindisheim (cercle jaune en trait continu). Les cercles en pointillés jaune correspondent à des localisations d'observations et de cantonnements plus anciens.

Dans le Bruch de Westhouse un couple de courlis cendré fréquentait chaque année la moitié nord du site de la Bruchmatt (fig.8). Le secteur était malheureusement pauvre en MAEc 1<sup>er</sup> juillet, celles-ci se trouvant davantage dans la partie sud de secteur. Les échecs répétés de la reproduction dans ce secteur semblent toutefois liés à d'autres facteurs. En effet le site est fréquenté par les promeneurs, les cavaliers (à travers les prairies), les engins motorisés, et autres dérangements susceptibles d'expliquer à eux seuls l'abandon du site. L'étaupinage printanier et travaux de fertilisation peuvent également être une cause potentielle.

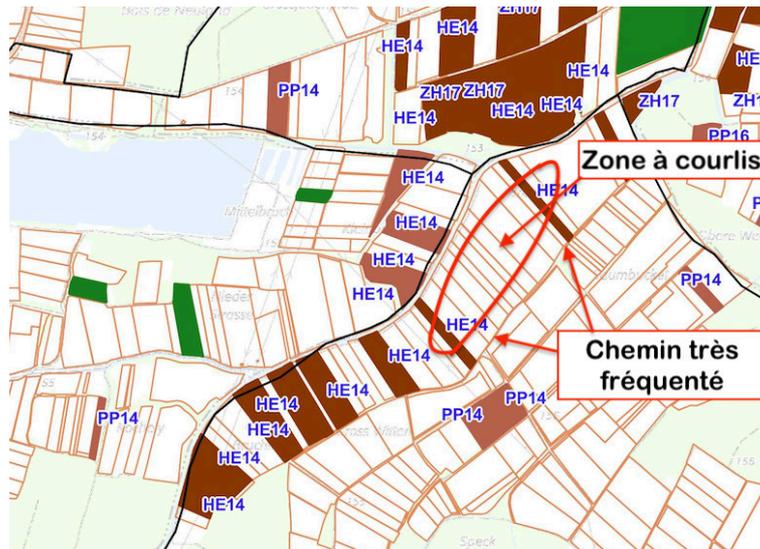


Figure 7 : Localisation de la zone régulièrement fréquentée par un couple de courlis durant la période 2015-2018.

Ainsi, dans le contexte des PAEc alsaciens, l'évolution des effectifs de Courlis cendrés ne semble donc pas corrélée à la présence ou non de MAEc.

Bien que les contrats avec fauche au 1<sup>er</sup> juillet ou au 1<sup>er</sup> septembre et absence de fertilisation soient favorables à l'espèce, d'autres facteurs interviennent dans le choix du site de cantonnement des couples de Courlis et dans leur succès de reproduction.

## 1.5 Les facteurs influençant la reproduction du Courlis cendré en Alsace

La diminution régulière du nombre de Courlis cendrés en Alsace depuis les années 70 est liée, d'une manière générale, à la faiblesse de la reproduction. Si la cause initiale a été la diminution de la surface en prairie dans les années 70-80, d'autres facteurs ont pris le relais depuis.

Les facteurs qui influencent la reproduction du Courlis cendré sont nombreux et leurs interactions complexes. On y trouve la qualité de l'habitat, la gestion des prairies, les dérangements, la prédation, la météorologie et l'interaction entre tous ces facteurs.

Du fait que les Courlis peuvent vivre longtemps (jusqu'à 30 ans), l'absence de reproduction significative n'est pas visible immédiatement. C'est quand la population s'effondre comme actuellement, et que l'on s'intéresse de plus près à l'espèce, que l'on remarque le très faible taux de reproduction.

Selon les auteurs, le taux de reproduction nécessaire au renouvellement de la population varie entre 0,41 jeune par couple (KIPP 1999), et entre 0,8 et 1,1 jeune par couple (DORNBERGER & RANFTL, 1986). Il s'agit de moyennes car le succès de reproduction d'une population peut fortement fluctuer d'une année à l'autre.

En Alsace, ce taux de reproduction n'est plus atteint depuis au moins dix ans. Les populations ne se renouvellent plus, ce qui explique ce déclin inexorable du Courlis cendré en Alsace ces dernières années.

### ***La qualité de l'habitat***

Les grandes surfaces de prairies sont idéales pour le Courlis cendré, car les parcelles isolées et entourées d'arbres ou de haies augmentent la vulnérabilité des couvées face aux prédateurs. La qualité de la végétation est également importante pour leurs ressources alimentaires. Le degré d'ouverture et la fragmentation des habitats sont donc des facteurs à prendre en compte pour la conservation de cette espèce.

## La gestion des prairies

Les pratiques agricoles sont décisives pour la réussite de la reproduction des Courlis cendrés. La pratique de l'étaupinage durant le mois d'avril détruit les pontes précoces.

La fertilisation est préjudiciable pour les poussins qui ne parviennent pas à se déplacer dans les herbes trop hautes et trop denses ; ils peuvent donc difficilement se nourrir et échapper à un prédateur ou à un engin agricole. Cette pratique entraîne aussi une diminution de la biodiversité florale et donc une diminution des ressources alimentaires.

Le remblaiement des bas-fonds humides est également défavorable aux Courlis cendrés qui s'y nourrissent régulièrement ou qui y profitent d'une végétation plus rase.

Enfin, la date de fauche est très importante car une fauche précoce peut détruire une couvée ou tuer les poussins non volants si elle n'est pas adaptée à la phénologie de l'espèce (fig. 9).

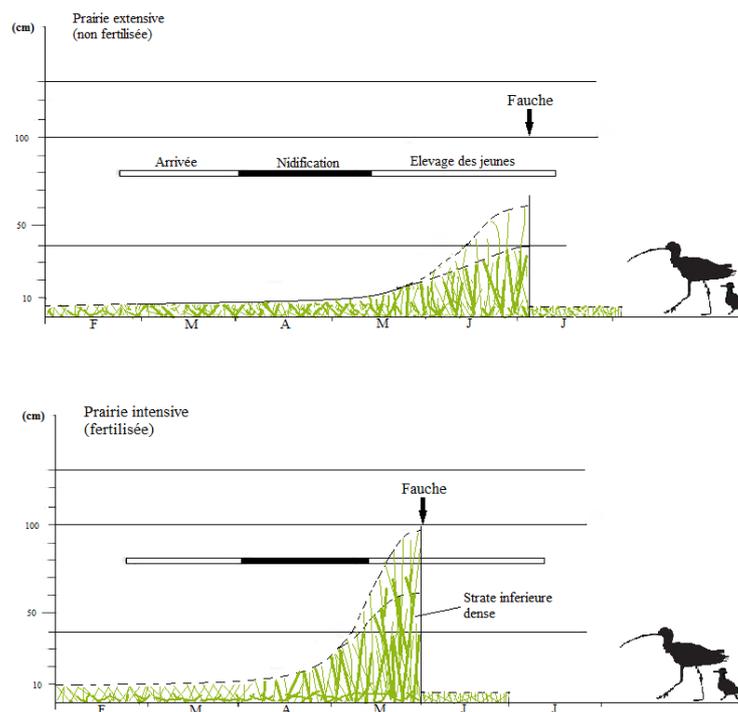


Figure 8 : Évolution de la hauteur de végétation pour des prairies ayant une gestion extensive et intensive lors de la période de nidification du Courlis cendré (source : P. Sigwalt 1989 ; F. Lefetey).

## Le dérangement

Le dérangement est un problème majeur pour la reproduction. Les Courlis cendrés étant très farouches, un dérangement peut retarder, voire empêcher leur cantonnement et donc la ponte. Les adultes dépensent aussi plus d'énergie à trouver un site de cantonnement ou à protéger leurs petits, aux dépens des activités de repos ou de recherche de nourriture (POIRIER, 2002). Cela peut entraîner un abandon du nid par les parents et un échec de reproduction.

Les Courlis cendrés sont régulièrement dérangés par des véhicules motorisés, des promeneurs, des marches populaires, des cavaliers, des chiens non tenus en laisse et en train de divaguer dans les prés, etc. La chasse peut aussi déranger les couples par le passage des chasseurs ou le bruit des fusils. De plus, certains chasseurs pratiquent l'agrainage pour les sangliers, ce qui augmenterait de 40% les risques de prédation des nids (SELVA, et al. 2014). Les Courlis cendrés sont donc constamment dérangés dans leur nidification et leur couvain, ce qui est très néfaste pour le maintien de la population.

## ***La prédation***

Il existe de nombreux prédateurs opportunistes pouvant consommer des oeufs ou des poussins de Courlis cendrés, comme la Corneille noire (*Corvus corone*), la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Renard (*Vulpes vulpes*) ou le Sanglier (*Sus scrofa*).

Lorsque la qualité de l'habitat et la tranquillité des Courlis sont assurées, la prédation seule ne peut entraîner la diminution d'une population, même si certaines années le taux de prédation peut être très important. Généralement les mauvaises années pour la reproduction des limicoles correspondent aux années pauvres en rongeurs, leurs prédateurs se rabattant alors sur d'autres proies.

Par contre, d'autres facteurs viennent amplifier artificiellement le risque de prédation, comme la fermeture du paysage, le dérangement, la fauche précoce et la fragmentation de l'habitat du Courlis cendré (voir chapitre « Interaction de facteurs »). La prédation devient alors un révélateur de la dégradation de l'habitat du Courlis cendré.

Le surnombre artificiel de certains prédateurs est aussi un problème. Les Cigognes blanches par exemple peuvent être favorisées et concentrées par le nourrissage. Même si les adultes défendent activement leurs jeunes, en 2010 une nichée de 3 poussins a été prédatée par un rassemblement de Cigognes blanches à Herbsheim (LPO Alsace, 2012).

Par ailleurs l'explosion du nombre de sangliers en Alsace joue certainement un rôle important en termes de dérangement nocturne ou de prédation envers les nichées de Courlis cendrés. Les nombreuses observations de sangliers ou de leurs traces dans les prairies en témoignent. Notons que l'augmentation du nombre de sangliers accompagne le triplement des surfaces cultivées en maïs depuis la fin des années 70 dans les rieds.

## ***La météorologie et la sécheresse***

Le printemps 2020 a été chaud et sec. La météorologie a donc de prime abord semblé favorable aux espèces nichant au sol. Mais cette météo a également permis les fauches précoces dès fin avril et mai.

Ça a notamment été le cas au niveau du site de Bissert à la mi-mai cette année, sur lequel quatre poussins ont échappé de peu au passage de la faucheuse, grâce à la collaboration entre la LPO et l'agriculteur gestionnaire de la parcelle.

À la fin juin, la plupart des prairies étaient fauchées au niveau des Ried de l'III, de la Sarre et de la Zorn, avec déjà un deuxième passage pour un certain nombre de parcelles.

La **sécheresse** des sols a été particulièrement marquée au printemps 2020, de sorte qu'il est légitime de se poser la question si des limicoles comme le courlis cendré ne pouvaient pas souffrir de difficultés d'accès à leur nourriture (lombrics, mollusques, etc).

L'aménagement de mares au sein des prairies pourrait, comme sur certains sites de reproduction en Allemagne, être de plus en plus précieux pour les courlis dans les prochaines années.

## ***Les pesticides et pollutions chimiques***

La question de l'impact des polluants chimiques et des pesticides sur les courlis cendrés manque d'études scientifiques pour pouvoir y répondre.

Néanmoins, une étude à paraître en janvier 2021 dans la Revue « Agriculture, Ecosystems & Environment », et mis en ligne en septembre 2020, a fait l'objet d'un article dans Le Monde le 29 octobre 2020. (Ref :

[https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/10/29/des-niveaux-alarmants-de-pesticides-mesures-dans-les-sols-et-les-vers-de-terre\\_6057724\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/10/29/des-niveaux-alarmants-de-pesticides-mesures-dans-les-sols-et-les-vers-de-terre_6057724_3244.html) ).

Elle met notamment en évidence de forte accumulation de résidus de pesticides dans les vers de terre. Or ces derniers sont la nourriture de base de nombreux oiseaux dont le courlis cendré.

Ainsi, l'hypothèse que la bioaccumulation de substances nocives dans le corps des courlis puisse nuire à leur fertilité (peut-être plus encore sur les individus âgés), ou encore à leur immunité, n'est donc pas à exclure.

## 1.6 Les interactions entre les facteurs

---

L'interaction entre les différents facteurs augmente le plus souvent les effets négatifs sur la population de Courlis cendrés :

- **La surface de prairies et le dérangement** : nous savons que la fréquentation humaine se concentre sur les derniers espaces prairiaux restant, donc plus la surface prairiale diminue, plus les dérangements associés à la fréquentation augmentent, et plus les risques d'échec de reproduction augmentent. De plus, ces dernières années, les activités de plein air se sont accentuées, comme les sorties en véhicules motorisés, les promeneurs, les drones, etc.
- **Phénologie, météorologie et dérangements** : lorsque l'herbe est basse au début du printemps, les promeneurs ont tendance à avancer dans les prairies et à perturber le cantonnement des Courlis cendrés. Une météo agréable et ensoleillée augmente considérablement la fréquentation des prairies, surtout pendant les week-ends et jours fériés, ce qui peut compromettre la couvaison.
- **Météorologie et prédation** : les pluies et inondations peuvent conduire à des années pauvres en rongeurs de type campagnols. La raréfaction des proies, pour les renards notamment, provoque un report de la pression de prédation sur les oiseaux des prairies. Cette corrélation entre prédation des jeunes limicoles et années pauvres en petits rongeurs a été mise en évidence dans plusieurs sites à Courlis en Allemagne et en Autriche, ainsi que dans la toundra arctique.
- **Dérangements et prédation** : un dérangement peut entraîner l'abandon provisoire des oeufs ou des jeunes, qui peuvent plus facilement se faire prédater. De plus, les promeneurs créent des chemins dans les prairies, chemins dont les prédateurs profitent pour atteindre plus facilement leurs proies.
- **Fauche et présence accrue de prédateurs** : la fauche attire de nombreux prédateurs potentiels des jeunes Courlis cendrés. Or, se trouvant sur une parcelle fauchée, les poussins peuvent manquer de zones refuges, alors que les parents peuvent en même temps se trouver dans l'incapacité de les défendre si les prédateurs sont trop nombreux (corneilles, cigognes, etc).
- **Fragmentation des populations et prédation** : les couples étant de plus en plus isolés les uns des autres, ils sont plus vulnérables face aux prédateurs, alors que dans les cas de fortes populations, les individus peuvent s'associer pour les chasser et se défendre. Lorsque les courlis nichent en compagnies d'autres espèces comme le Vanneau huppé ou la Barge à queue noire, les populations de ces espèces sont également plus efficaces dans la défense contre les prédateurs.

On se rend bien compte de la complexité des facteurs qui influencent le succès de reproduction des couples de Courlis cendrés. Il suffit d'un seul facteur limitant pour provoquer le déclin de l'espèce. Comme dans la métaphore du tonneau de la figure 10 ci-après, même dans l'hypothèse d'un habitat en bon état de conservation et d'une gestion idéale, un dérangement excessif par exemple peut suffire à faire régresser la population.

C'est pourquoi il est donc nécessaire de prendre en compte et d'agir sur tous ces facteurs pour préserver cette espèce.

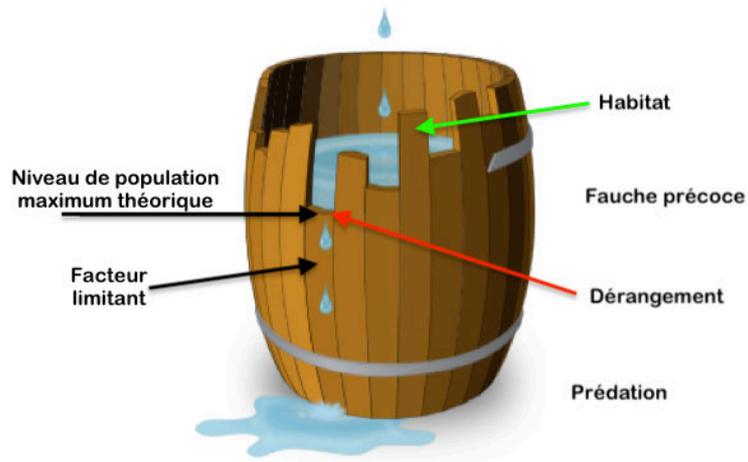


Figure 9 : Illustration des facteurs limitants de la présence du Courlis cendré dans une prairie, inspirée de la Loi de Liebig (image ©Wikipédia).

## 2 Le Rôle des genêts



Figure 10 : Rôle des genêts mâle © Jean-Marc Bronner

### 2.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	Annexe 1
	Convention de Berne	Annexe 2
	Convention de Bonn	Annexe 2
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	Article 3

#### Listes rouges

Europe (2015) : Préoccupation mineure

France (2016) : En danger

Alsace (2016) : En danger critique d'extinction

### 2.2 Biologie

---

#### Habitat

Le Râle des genêts est un oiseau caractéristique des prairies de fauche inondables des vallées alluviales. Il préfère les prairies méso-hygrophiles à hygrophiles en fauche tardive, et gérées extensivement. La structure de la végétation a toute son importance dans l'installation de l'espèce : elle doit être composée d'une strate élevée de 30 cm au minimum, de plantes à fleurs et de graminées, et d'une strate plus basse et plus dense, favorisant son camouflage.

#### Répartition

L'espèce est largement répandue en Europe, avec 74 % des effectifs situés en Russie, contre moins de 1 % en France (BirdLife International, 2015).

#### Reproduction

Les couples de Râle des genêts, souvent formés à leur arrivée sur le site de reproduction, débutent rapidement la ponte, en générale courant du mois de mai. L'incubation des 4 à 12 œufs dure entre 16 et 19 jours. Les jeunes sont nidifuges et quittent le nid dès les premières heures suivant l'éclosion. Ils suivront leur mère jusqu'à l'envol, 34 à 38 jours plus tard.

## Alimentation

Le Rôle des genêts se nourrit de divers insectes et invertébrés, et peut parfois prélever de jeunes amphibiens. L'apport nutritif végétal n'est que secondaire.

### 2.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	1 290 000 – 2 120 000	Stable
France*	295 – 551 (période 2009 – 2012)	En diminution (période 2000 – 2012)
Alsace**	0 à 5 chanteurs (période 2011 – 2015)	Fluctuation (2011 à 2015)

\*BirdLife International, 2015.

\*\*LPO Alsace, 2017.

#### Alsace

Le Rôle des genêts était autrefois un oiseau commun des Rieds alsaciens, et jusque dans les vallées vosgiennes. Son déclin a débuté dans les années 1950, avec une disparition complète dans de nombreux secteurs en 1960-1970. Au milieu des années 1980, seuls les Rieds de Hochfelden, Weyersheim et Muttersholtz sont encore régulièrement occupés par un ou deux chanteurs, auxquels s'ajoutent quelques données disparates d'oiseaux isolés. À l'époque, la population alsacienne est estimée à 10-15 couples (CEOA, 1989). Le déclin se poursuit les années suivantes, et le dernier site régulier de nidification de l'espèce à Muttersholtz est finalement déserté en 1994. Dans les années qui suivent, des chanteurs apparaissent çà et là, parfois plusieurs années de suite, mais jamais de façon pérenne. Depuis 2012, la LPO mène tous les ans des prospections de mâles chanteurs de Rôle des genêts, qui continuent de confirmer la grande rareté de l'espèce, avec un recensement se situant entre 0 et 5 individus selon les années.

#### **Situation en 2015 – 2020**

##### *Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Aucun Rôle des genêts n'a été observé dans ce secteur sur la période 2015 – 2020.

##### *Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Aucun Rôle des genêts n'a été observé sur ce secteur.

##### *Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813*

Jusqu'en 2014, le Ried de Sélestat-Muttersholtz est le dernier secteur alsacien ayant été occupé par des chanteurs de Rôle des genêts de manière régulière.

En 2015, aucun oiseau n'a été contacté dans la région, malgré l'emploi de la technique de repasse sur l'ensemble des sites autrefois fréquentés, et la mobilisation de nombreux ornithologues. L'absence de l'espèce était probablement due aux inondations tardives du début du mois de mai, qui a donc rendu son installation impossible. En 2016, de nouvelles inondations ont à nouveau envahi les Rieds du centre de l'Alsace, début mai. Un seul chanteur est contacté à la repasse début juin dans le secteur de Sélestat. Deux autres chanteurs sont entendus 2 jours plus tard dans le secteur de Muttersholtz, probablement arrivés tardivement suite aux inondations. En 2017, 2018 et 2019, en revanche, aucun individu n'a été recensé

sur le secteur, la plus grande partie de la zone entre Muttersholtz et Sélestat ayant été fauchée à la fin mai.

*Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

Aucun Râle des genêts n'a pu être contacté sur la période 2015-2020 dans le Bruch de l'Andlau, ni dans le Ried de la Zembs. Toutefois, un individu a tout de même été observé grâce à un piège photo, en juin 2016 au nord du Bruch, sur parcelle de luzerne destinée au relâcher de Grands Hamsters dans le cadre du programme Life Alister (donnée ONCFS).

En 2020, un Râle des genêts chanteur est contacté à plusieurs reprises un peu à l'ouest du Bruch de l'Andlau, au niveau de Zellwiller. Des efforts de contact avec les agriculteurs locaux seront fournis afin d'essayer de retarder la fauche, dans le cas où une nidification serait en cours. Cependant, malgré le contact obtenu par le biais de la commune, cela n'aura pu aboutir et plus aucun signe de présence n'a été relevé par la suite.

**Le bilan des observations de Râle des Genêts de 2015 à 2020 s'inscrit dans la même tendance que celui des observations réalisées depuis plusieurs dizaines d'années. La rareté des individus en période de reproduction reconduit donc l'espèce au statut de « nicheur occasionnel » en Alsace.**

L'espèce est pourtant encore présente en Grand-Est. La région de Stenay, dans la Meuse, est l'un des derniers bastions de l'espèce avec jusqu'à 17 chanteurs en 2018 par exemple (cf. annexes).

Pour information, ci-après un résumé des mesures proposées en faveur du Râle des genêts :

**Technique de fauche :**

- Détournement et/ou cloisonnement sur les grandes parcelles pour permettre les observations et comptages.
- Puis fauche centrifuge.
- Quelques-fois fauche centripète lorsque les écarts entre deux bandes sont trop importants (mais la présence de bénévoles et la vitesse modérée limite les risques).
- Vitesse : 8 km/h

**Pour information :** les MAEc « Râle des genêts » de Stenay correspondent à :

- MAEc 1<sup>er</sup> juillet sans fertilisation
- MAEc 20 juillet sans fertilisation
- Mesure d'urgence RDG au 20 juillet
- Depuis 2016 : une mesure d'urgence Courlis cendré au 1<sup>er</sup> juillet

Ces mesures sont adaptées pour une année « normale » avec arrivée des Râle des genêts en mai et 1<sup>er</sup> pic d'éclosion vers le 15 juin. L'objectif est que les premières nichées arrivent au stade « quasi » envol avant la fauche au 20 juillet, et que les nichées plus tardives (souvent plus prolifiques) puissent être sauvées grâce aux fauches centrifuges à vitesse lente et à l'accompagnement des fauches.

La minimisation du risque de destruction des femelles au nid est aussi très importante, car la durée de vie des Râles des genêts est courte (quelques années seulement). Les populations se maintiennent essentiellement grâce à une bonne reproduction.

Il faut aussi noter que lorsque les Râles des genêts arrivent seulement vers la mi-juin, la phénologie est décalée de 30 jours au minimum.

### 3 Le Tarier des prés



Figure 11 : Tarier des prés mâle © Florentin Havet

#### 3.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	-
	Convention de Berne	Annexe 2
	Convention de Bonn	-
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	Article 3

##### Listes rouges

Europe (2015) : Préoccupation mineure

France (2014) : Vulnérable

Alsace (2016) : En danger

#### 3.2 Biologie

---

##### Habitat

Le Tarier des prés est une espèce typique des prairies naturelles humides et les pâtures bocagères d'altitude. On le retrouve aussi au niveau de tourbières à molinies, et de landes herbacées à genêts et bruyères jusqu'à 2000 m d'altitude. La prairie naturelle alluviale de fauche gérée extensivement constitue son habitat de prédilection notamment en période de reproduction.

##### Répartition

L'espèce est largement répandue en Europe, avec 39 % des effectifs situés en Russie, contre moins de 1 % en France (BirdLife International, 2015).

##### Reproduction

La période de reproduction commence aux alentours de la deuxième quinzaine d'avril. La femelle pond 5 à 6 œufs, entre la deuxième quinzaine de mai et le début du mois de juin. L'incubation dure en moyenne 14 jours et les jeunes sortent du nid 14 jours plus tard en moyenne et sautillent à proximité du nid, pour progressivement prendre leur envol.

## Alimentation

Le Tarier des prés se nourrit d'insectes, arachnides, mollusques et petits vers, accompagnés de fruits et graines en période de migration ou en période hivernale.

### 3.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	6 470 000 – 10 700 000	En diminution
France*	11 000 – 20 000	En diminution
Alsace**	60 - 80 (période 2006 – 2015)	En diminution (période 1990 – 2015)
	Min 3 à 6 (période 2015 à 2020)	En diminution

\*BirdLife International, 2015.

\*\*LPO Alsace, 2017.

#### Alsace

Le Tarier des prés est très abondant dans toutes les prairies de la vallée rhénane et sur les chaumes d'altitude jusqu'au milieu du XXe siècle. À partir des années 1970, la situation de l'espèce s'est rapidement dégradée, avec une chute vertigineuse des effectifs, passant de 40-50 couples à 0 en moins de deux décennies dans certains secteurs. La chute des effectifs s'est poursuivie au niveau de l'ensemble du territoire alsacien, pour arriver à un total de 60 à 80 couples nicheurs durant la période 2006-2017. Mais au regard des dernières observations accumulées sur faune-alsace, des quelques prospections récentes dans la Vallée de la Bruche (A. Boilot) et dans la Vallée de la Doller (Bruno Mathieu, com. or.), les effectifs totaux de couples nicheurs semblent avoir fortement chuté. En 2020, 3 à 4 couples nicheurs ont été localisés et confirmés, contre 5 en 2019.

#### **Situation en 2015 – 2020**

##### *Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Aucun Tarier des prés n'a été observé dans ce secteur sur la période 2015 – 2020.

##### *Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Aucun Tarier des prés n'a été observé sur ce secteur.

##### *Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813*

Ce secteur est le dernier site alsacien de plaine accueillant encore régulièrement des couples nicheurs de Tarier des prés. Le Ried de Sélestat particulièrement, est un site de nidification fréquenté pratiquement tous les ans par l'espèce depuis 2011. En 2015, 2 couples occupent la zone avec respectivement 2 et au moins 1 jeunes à l'envol. En 2016 et 2018, 1 et 2 couples respectifs se sont cantonnés au niveau de Muttersholtz, avec une possible tentative de nidification mais n'ayant pas permis d'observer des jeunes à l'envol. Les inondations importantes de 2016 peuvent expliquer la difficulté qu'auraient eu les 2-3 couples habituels du secteur à se reproduire. Cependant aucun couple n'a été observé par la suite en 2019 dans ce secteur. En 2020, plusieurs observations ont été réalisées tôt dans la saison, mais

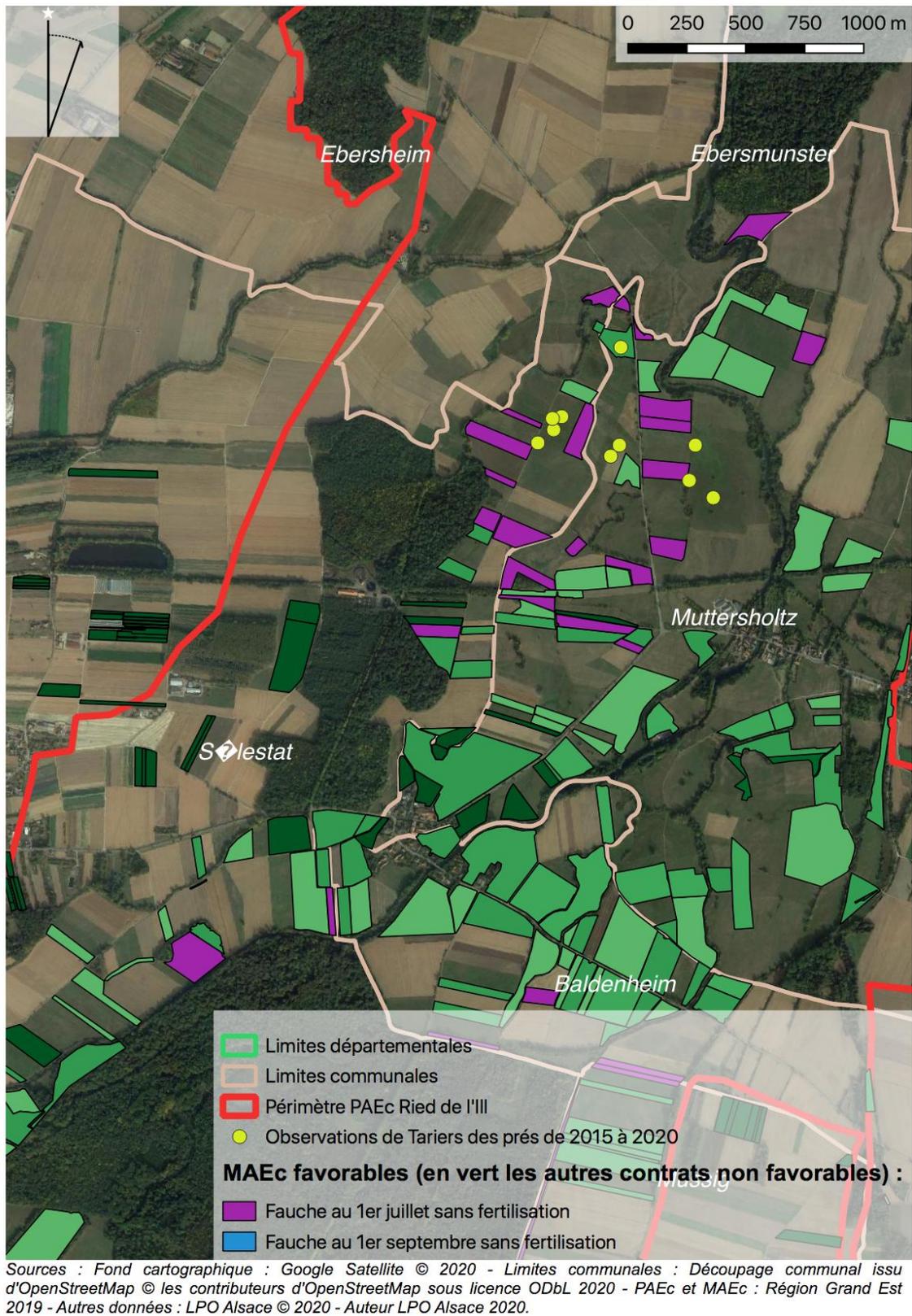
probablement en raison de la présence d'individus migrateurs de passage, car aucun autre signe réel de présence n'a été observé par la suite.

Tableau 1 : Nombre de couples de Tarier des prés dans le Ried de Sélestat et Muttersholtz ces dernières années.

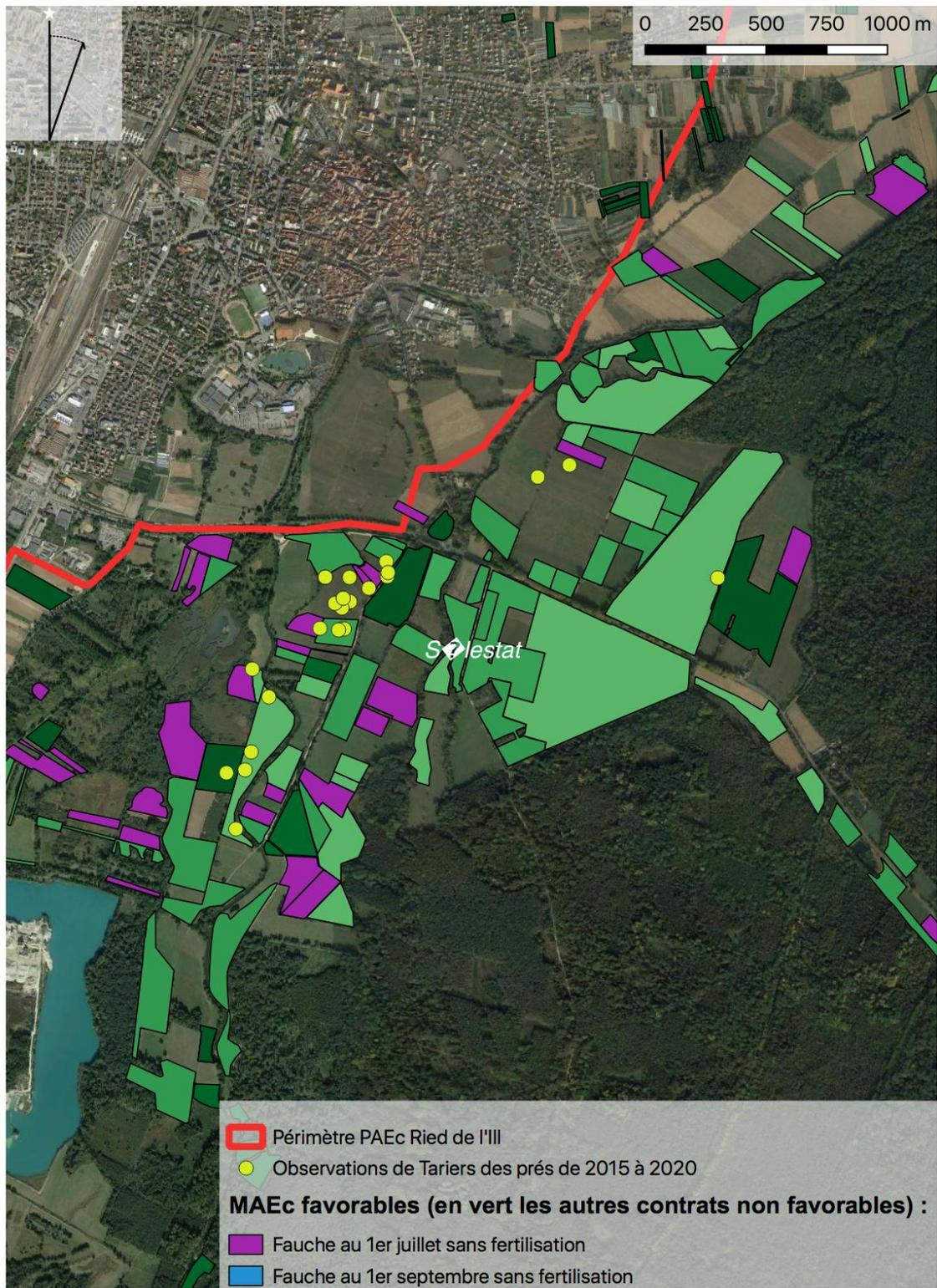
Année	Sélestat	Muttersholtz	Total (couples)
2020	0	0 (+ 1 mâle isolé)	0 à 1 ?
2019	1 couple (Haymatt)	0	0
2018	2 couples (Rohrmatten + Haymatt)	1 couple	3
2017	1 couple (Haymatt)	0	1
2016	0 (inondation tardive en mai-juin)	0 (inondation tardive en mai-juin)	0
2015	4 couples (Haymatt (2) ; Grube erlen (1) ; Untere erlen (1))	0	4
2014	3 couples (Haymatt, Rohrmatten, Nachweid)	2 couples	5

*Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

Hormis les observations citées pour la ZPS de Colmar à Sélestat, aucun autre couple de tariers n'a été observé sur ce secteur. Quelques observations sont régulièrement recensées mais correspondent à des individus en migration et non nicheurs.



Figures 12 : Observations de Tarier des prés cantonnés réalisées entre 2015 et 2020 dans le Ried de l'III à Muttersholtz.



Sources : Fond cartographique : Google Satellite © 2020 - Limites communales : Découpage communal issu d'OpenStreetMap © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL 2020 - PAEc et MAEc : Région Grand Est 2019 - Autres données : LPO Alsace © 2020 - Auteur LPO Alsace 2020.

Figure 13 : Observations de Tarier des prés cantonnées réalisées entre 2015 et 2020 dans le Ried de l'III à Sélestat.

L'ensemble des observations sur la période 2015 à 2019 fait état de 5 à 6 couples alsaciens de Tarier des prés sur l'ensemble de la région, sachant que 2 à 3 couples occupent depuis 2018, la ZPS des Hautes-Vosges, et non le secteur alluvial de plaine.

Afin de s'assurer du maintien du Tarier des prés sur le long terme, il est urgent de renforcer la population existante afin de la rendre plus résistante.

Le Tarier des prés a besoin de prairies relativement hautes et structurées avec de petits perchoirs çà et là. Pour mener à bien leur reproduction, une fauche tardive est nécessaire (Cf. Figure 9). Dans les rieds, les parcelles du CSA, de la réserve naturelle de l'illwald, les MAEc avec fauche au 1er juillet et 1er septembre, ainsi que les bandes non fauchées et même les bordures herbeuses de certains fossés, sont de bons habitats pour l'espèce, à condition que ces habitats ne soient pas trop éloignés les uns des autres dans le paysage.

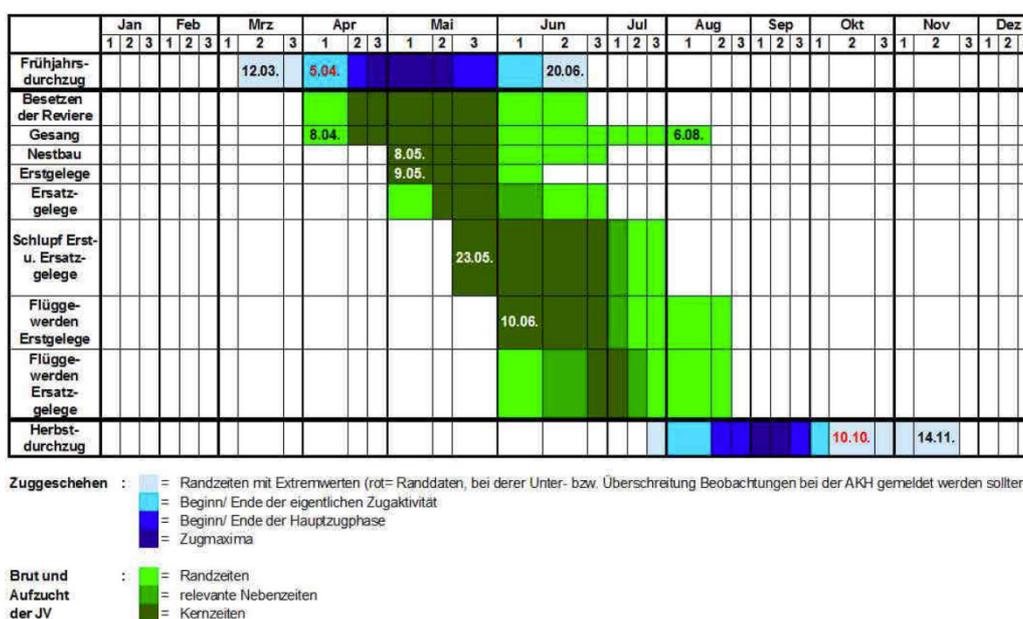


Figure 14 : Calendrier de reproduction du Tarier des prés d'après une étude allemande du Land de Hessen de 2013 (source : Wichmann, Bauschmann, Korn & Stübing, 2013).

Le potentiel maximum de développement d'une population de Tarier des prés est proportionnel à la surface de prairies en fauche tardive riches en perchoirs (prairie à ombellifères, piquets, ...).

Précisons aussi que la dispersion de l'espèce est soumise aux aléas du choix du territoire par les individus. Dans leur recherche de nouveaux territoires, les couples peuvent s'installer sur des prés en fauche précoce (qui sont majoritaires dans les rieds), dont l'aspect en début de saison n'est pas forcément différent d'une parcelle en fauche tardive. La couvée peut alors être détruite lors d'une fauche. Ces espaces fonctionnent comme des puits (ou pièges pour l'espèce). Il est donc important de reconstituer des noyaux suffisamment importants pour sauvegarder le Tarier des prés, c'est à dire entre 10 et 20 ha de prairies d'un seul tenant en fauche tardive au 1er juillet.

Des études en Bavière et dans le Mecklembourg-Poméranie occidentale ont montré qu'il est possible de travailler sur l'attractivité des parcelles afin d'attirer les couples sur les secteurs qui leur sont les plus favorables (fauches tardives). Par exemple la pose de perchoirs artificiels dans les parcelles de prairies extensives ou le long de fossés herbeux, augmentent la probabilité que les couples s'installent dans ces endroits, et non dans les zones voisines en fauche précoce.

### 3.4 Expérimentation des perchoirs à Tarier des prés dans le Ried de Muttersholtz en 2020

---

Dans le cadre d'un projet « Trame verte et bleue », la commune de Muttersholtz, en partenariat avec les agriculteurs locaux, la Maison de la Nature de Muttersholtz et la LPO Alsace, a souhaité tester la pose de perchoirs à Tarier des prés.

L'opération est résumée ci-après :

**Objet :** Expérimentation de pose de perchoirs à Tarier des prés afin de faire revenir des couples nicheurs dans le Ried de Muttersholtz.

**Pourquoi ?**

Pour renforcer la population de Tarier des prés en Alsace (moins de 5 couples nicheurs en 2020) et dans les prairies alluviales du Ried de l'III.

**Où ?**

- Prairies de Muttersholtz au lieudit Graffenmatt

**Avantages du site :**

- Le site était occupé en 2018 par un couple de Tarier des prés
- Présence de parcelles Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) avec fauche tardive et très tardive.

**Contexte :** Projet Trame Verte et Bleue de la commune de Muttersholtz en partenariat avec la Maison de la nature de Muttersholtz et la LPO Alsace.

**Qui ? :**

- Groupe de travail « TVB » composé de la commune de Muttersholtz (porteur du projet), des éleveurs du Ried de Muttersholtz (partenaires), de la Maison de la Nature de Muttersholtz (rôle d'animation) et de la LPO Alsace (expertise).

Acteurs à associer : Conservatoire des Sites Alsaciens, ornithologues locaux...

**Quand ? :** du 20 mars à début avril 2020

**Comment ? :**

Pose de perchoirs dans les parcelles de prairies en fauche tardive (minimum 1<sup>er</sup> juillet).

Sources : expérimentations réussies en Bavière et autres Lands allemand ; retour d'expérience du suivi de la Vallée de la Doller en 1999-2005 (L. Waeffler, LPO Alsace), ...

**Option 1 :** faire un « copier-coller » de la **technique bavaroise** avec des **grappes de « 29 piquets en bambou de 1cm de diamètre + 1 piquet central de 2 cm de diamètre »**. Voir modalités plus loin... On peut remplacer le bambou par du noisetier ou saule écorcé (pour qu'il ne rejette pas).

L'option avec bambou est non souhaitée par les agriculteurs sur leurs parcelles car il y a un risque de blessure en cas d'ingestion pour les bovins, et un piétinement de l'herbe lors de l'enlèvement des piquets avant la fauche.

La pose de piquets n'est pas possible avant l'étaupinage et le hersage des prés dans les parcelles concernées par cette pratique (la plupart). Idem pour la fertilisation printanière.

Les zones refuges de certaines parcelles CSA sont très adaptée car il n'y a pas d'étaupinage, ni de fertilisation, et une fauche 1 fois tous les 5 ans.

**Option 2 :**

Pose de **perchoirs fauchables**, sans risque pour les bovins et la barre de coupe, sans risque de piétinement car pas besoin de les enlever avant la fauche.

Ils seraient implantés au sein des parcelles et en bordures.

Principe évoqué par Denis Gerber de la Maison de la Nature : « **piquets suffisamment forts pour servir de perchoirs, mais suffisamment faibles pour ne pas nécessiter d'être retirés afin d'être fauchés.** Pour les agriculteurs un piquet de saule (écorcé à la base ou séché pour pas de reprise), jusqu'à la grosseur d'un petit doigt (1 cm) ne poserait pas de problème ou une tige de phragmite sèche (suffisamment forte pour porter l'oiseau en partie médiane, faudrait juste faire un pré-trou pour ne pas être obligé de l'enfoncer de force). »

La pose de piquets n'est pas possible avant l'étaupinage et le hersage des prés dans les parcelles concernées par cette pratique (la plupart). Idem pour la fertilisation printanière.

### **Option 3 :**

Pose de **piquets en bois plus pérennes, dans les bordures de parcelles** (friches herbeuses le long des fossés comme celui de la Graffenmatt...).

Diamètre :

- Pas plus que 1 cm pour la plupart pour éviter que des corvidés se posent (risque de prédation), ainsi que la grimpe des petits mustélinés (Hermine...) (source : L. Waeffler, LPO).
- Quelques-uns de max 2 cm çà et là, par exemple au niveau des bornes en pierre en limite d'îlots de culture (et non de parcelles pour éviter de gêner la fauche au sein d'un même îlot), avec l'accord préalable des agriculteurs et gestionnaires (CSA) concernés.

**Le site choisi pour réaliser une première expérimentation avec l'option n°2, fin mars 2020, a été une grande parcelle CSA des Graffenmatt de Muttersholtz.**

### **Résultats :**

A Muttersholtz des individus en passage migratoire sont observés le 21 avril (1 individu, Marc Keller) et le 5 mai (3 individus, Jérôme Fradet). Il n'y a plus eu d'observations ensuite jusqu'à la fin juin.

Le 30 juin 2020 un mâle Tarier des prés est observé sur une parcelle du Conservatoire des sites alsaciens (Alain Willer). Il sera revu le 11 juillet, le matin et l'après-midi (Eric Brunissen, Alain Willer). Malgré quelques doutes il ne semble pas avoir eu de reproduction réussie de Tarier des prés en 2020. En effet des observations trop éloignées, malgré l'usage d'une longue-vue, et la présence probable de jeunes Tariers pâtres d'une famille présente à proximité, n'ont pas permis d'avoir de certitudes. De plus, les passages réguliers de plusieurs ornithologues, sur un site facile d'accès car situé en bordure de route, auraient permis de détecter les cris d'alarmes en cas de nidification ou présence de jeunes Tariers des prés volants.

La présence d'un mâle du 30 juin au 11 juillet 2020 sur le site d'expérimentation est encourageant, mais n'est pas forcément lié à la pose des piquets. En effet, la parcelle en question étant intrinsèquement favorables (mégaphorbiaie du CSA).

L'opération mérite toutefois d'être reconduite et élargie dans les prochaines années.

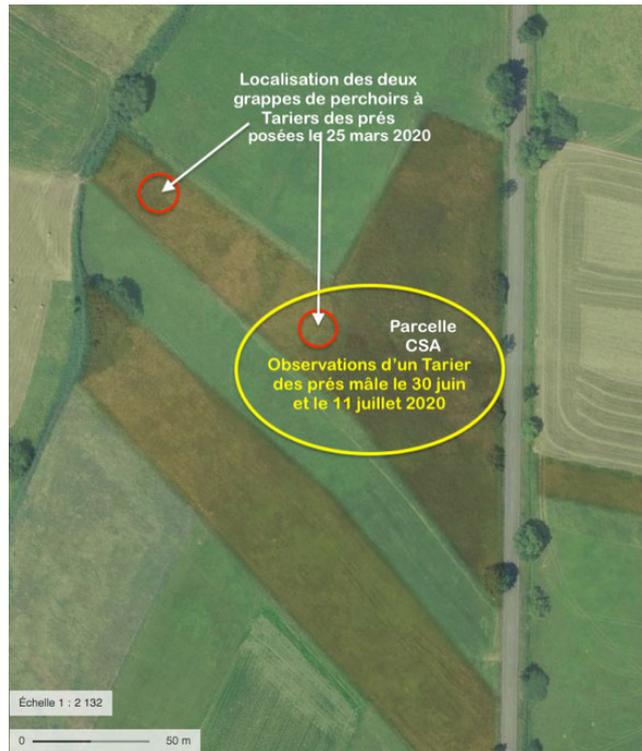


Figure 15 : Localisation des grappes de perchoirs installés le 25 mars 2020 à Muttersholtz (image Géoportail).



Figure 16: Aspect du site à gauche et perchoirs de branches de saules après installation. ©Denis Gerber



Figure 17: Installation des grappes de perchoirs de branches de saules. ©Denis Gerber

## 4 Le Bruant proyer



Figure 18 : Bruant proyer © Jean-Marc Bronner

### 4.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	-
	Convention de Berne	-
	Convention de Bonn	-
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	Article 3

#### Listes rouges

Europe (2015) : Préoccupation mineure

France (2014) : Préoccupation mineure

Alsace (2016) : Vulnérable

### 4.2 Biologie

---

#### Habitat

Le Bruant proyer est un oiseau qui affectionne les espaces herbeux ouverts et humides, pourvus de quelques perchoirs, buissons disséminés. On le retrouve aussi bien au niveau des prairies de fauche, qu'au niveau de pâturages ou de landes, et dans les zones de transition entre cultures, prairies et zones humides.

#### Répartition

L'espèce est largement répandue en Europe, avec 42 % des effectifs situés en Espagne, contre seulement 1 % en France (BirdLife International, 2015).

#### Reproduction

La femelle Bruant proyer pond en général 4 à 5 œufs en mai, le plus souvent à la fin du mois, dans un nid formé de végétation entremêlée, dans les herbes hautes d'espaces herbacés. L'incubation dure en moyenne entre 12 et 14 jours, et les jeunes quittent rapidement le nid, à l'âge de 9 -12 jours. Ils ne seront volants qu'à l'âge de 22 à 30 jours.

## Alimentation

Le Bruant proyer est principalement granivore, mais se nourrit aussi de temps à autre de baies, végétaux et également d'insectes, et petits invertébrés terrestres. Cependant, les jeunes sont nourris quasiment exclusivement d'insectes.

### 4.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	18 300 000 – 31 300 000	Stable
France*	175 000 – 300 000	En diminution
Alsace**	700 – 1200 (période 2006 - 2015)	En diminution (période 1998 - 2013)

\*BirdLife International, 2015.

\*\*LPO Alsace, 2017.

#### Alsace

Les populations de Bruant proyer ont été peu évaluées avec les années 1970. À cette période, l'espèce était bien représentée notamment dans le Sundgau et en Petite Camargue alsacienne. Mais dès le début des années 1980, les effectifs ont chuté, pour disparaître presque entièrement de la Hardt, et atteindre 70 % de déclin dans les secteurs du Ried de l'Ill entre les années 1998 et 2013. La densité atteint 1 à 1,7 couples/10 ha dans les Vosges du Nord et l'Alsace Bossue, pour des effectifs totaux régionaux estimés entre 700 et 1200 couples.

### **Situation en 2015 – 2020**

#### *Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Il n'y a pas eu d'observations de Bruant proyer sur ce secteur durant la période 2015-2020.

#### *Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Aucun Bruant proyer n'a été observé sur ce secteur.

#### *Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813*

Le Ried de Muttersholtz est l'un des derniers bastions alsaciens de l'espèce avec au moins 5 chanteurs recensés par an entre 2015 et 2019. L'année 2016 constitue une année exceptionnelle en termes de recensement d'individus, avec au moins une dizaine de chanteurs entendus dans le secteur de Muttersholtz. Cependant, comme c'est le cas régulièrement dans ce secteur, les inondations ont perturbé la reproduction, et ont dispersé les oiseaux.

Le Ried de Sélestat fait état chaque année de seulement 1 à 2 chanteurs, sauf en 2016 où aucun oiseau n'a été contacté.

L'ensemble des données relevées pour cette espèce sur la période de 2015 à 2019, ne fait état d'aucune observation de jeunes à l'envol.

L'année 2020 en revanche semble être plus favorable à l'espèce dans ce secteur, en faisant état d'au moins 10 individus présents sur la zone entre janvier et juin, dont deux ont montré des signes évidents de nidification (transport de nourriture). Ce sont également deux mâles cantonnés qui ont été observés dans le secteur de Sélestat durant la saison de reproduction.

*Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

En 2015, un seul chanteur de Bruant proyer est contacté au niveau de Hindisheim, mais l'espèce n'est pas régulière dans ce secteur.

Hormis les observations citées pour la ZPS du Ried de Colmar à Sélestat ci-dessus, ce secteur ne fait l'objet d'aucun contact avec l'espèce entre 2016 et 2019, que ce soit au niveau du Bruch de l'Andlau ou du Ried de la Zembs. Ce n'est qu'en 2020, que 2 individus ont occupé la zone de manière ponctuelle et isolée, ne permettant pas de laisser penser à une quelconque nidification.

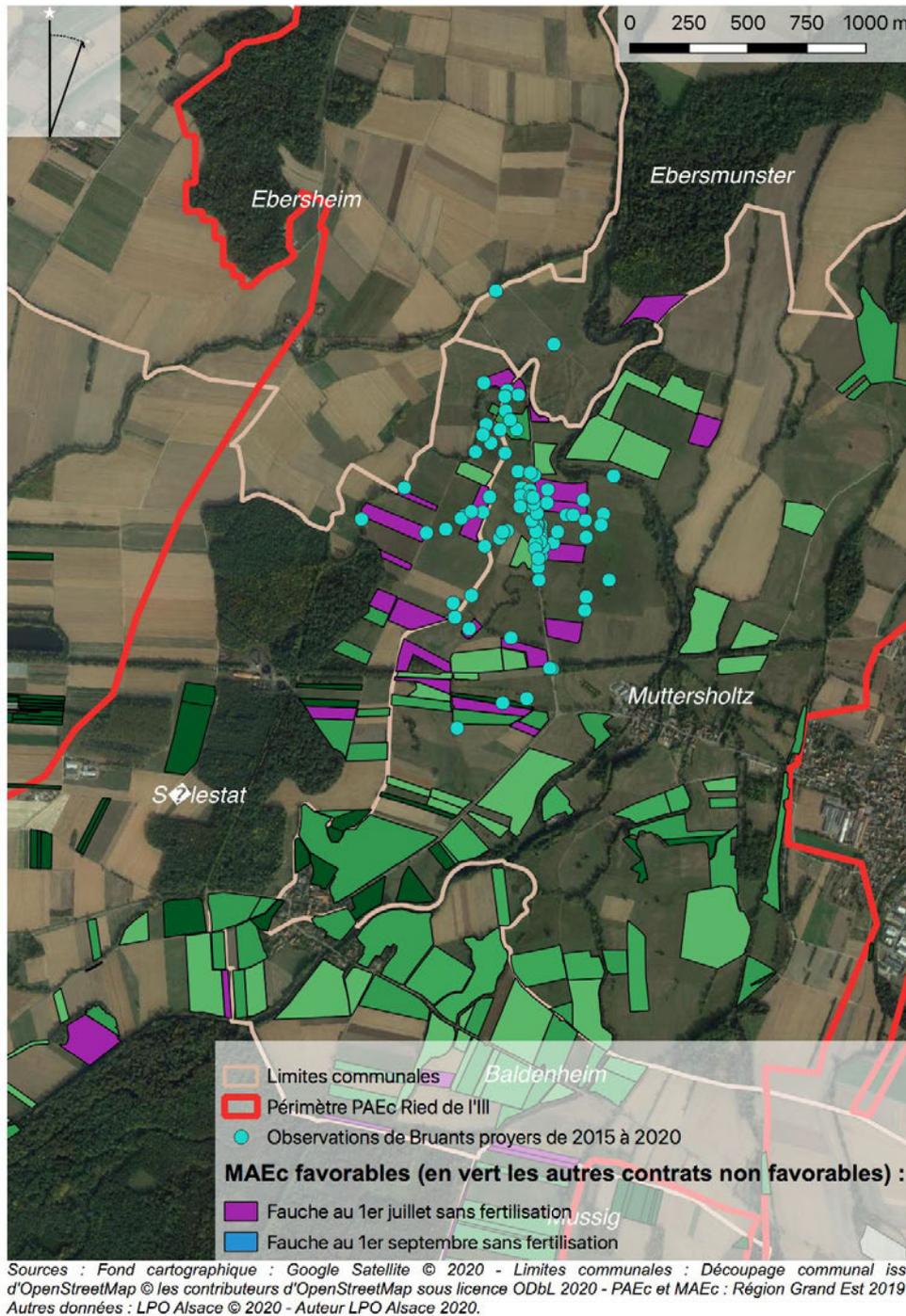


Figure 19 : Localisation des observations de Bruant proyer sur la période 2015-2020 dans le Ried de l'III à Muttersholtz.

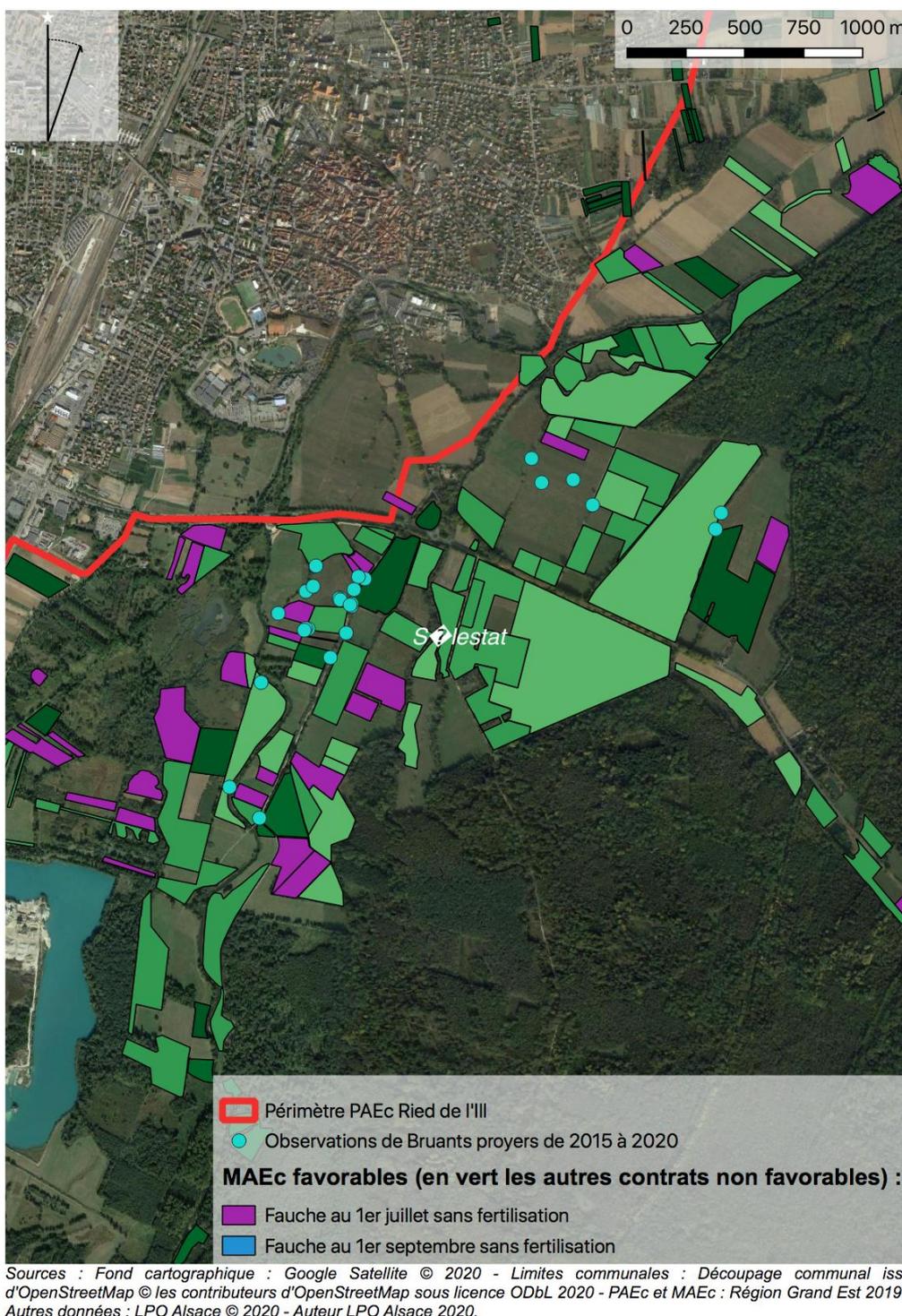


Figure 20 : Localisation des observations de Bruant proyer sur la période 2015-2020 dans le Ried de l'III à Sélestat.

Le Bruant proyer a besoin de prairies extensives en fauche tardive. Dans les rieds, les parcelles du CSA, de la Réserve naturelle de l'IIIwald, les MAEc avec fauche au 1er juillet et 1er septembre, ainsi que les bandes non fauchées et les bordures herbeuses de certains fossés, sont de bons habitats pour l'espèce.

Là où de petites populations se maintiennent on constate une bonne concentration de parcelles et autres éléments paysagers favorables. D'après les observations effectuées, la présence de perchoirs comme les haies, les arbres ou même des piquets de clôtures, semblent essentiels à l'espèce. Toutefois, le potentiel maximum de développement d'une population de Bruant proyer est proportionnel à la surface de prairies en fauche tardive.

Les femelles qui pondent dans des secteurs en fauche précoce, en périphérie des noyaux favorables existants, ont peu de chance de réussir leurs nichées.

**La situation du Bruant proyer reste donc très précaire dans les rieds alsaciens. De petites populations se maintiennent dans des noyaux prairiaux favorables mais ne peuvent se développer du fait d'un manque et d'une fragmentation des prairies en fauche tardive.**

○ **Résultats des comptages de Bruants proyers réalisés en 2020 par points d'écoute, tendance évolutive et mise en parallèle avec les MAEc**

---

#### 4.3.1 Méthodologie

Le recensement des populations de Bruants proyers a consisté à échantillonner selon une méthode standardisée des zones témoins fixes. La comparaison des relevés d'une période à l'autre permet de connaître la tendance évolutive des populations. Le suivi a consisté à comptabiliser à partir de divers points d'écoute, d'une durée de 5 minutes, l'ensemble des individus chanteurs des deux espèces (un chanteur correspond généralement à un couple cantonné). Chaque point a fait l'objet de deux visites, une en avril-mai et une en mai-juin, par conditions météorologiques favorables (temps sec, sans vent) et dans les trois premières heures du jour. On obtient ainsi deux séries de valeurs par point d'écoute correspondant aux deux passages. Le chiffre que l'on retient pour une espèce donnée est le plus élevé des deux. Des écoutes ont ainsi été réalisées sur 106 points fixes en 2020, répartis dans les différents rieds. Ce protocole a auparavant été appliqué à plusieurs reprises pour la plupart de ces secteurs, à un rythme irrégulier, selon l'application des MAE instaurées dès les années 1990. Lorsqu'ils existaient, les points définis les années passées ont été conservés en 2020, afin de pouvoir comparer les résultats.

*Tableau 2 : Nombre de points d'écoute et années de suivi pour les rieds d'Alsace.*

	Nombre de points	Années de recensement
Bruch de l'Andlau	20	1998, 2000, 2002, 2013, 2020
Ried de l'III	32	1998, 2000, 2003, 2013, 2020
Ried de la Zembs	12	1998, 2000, 2002, 2013, 2020
Ried du Dachsbach	12	2020

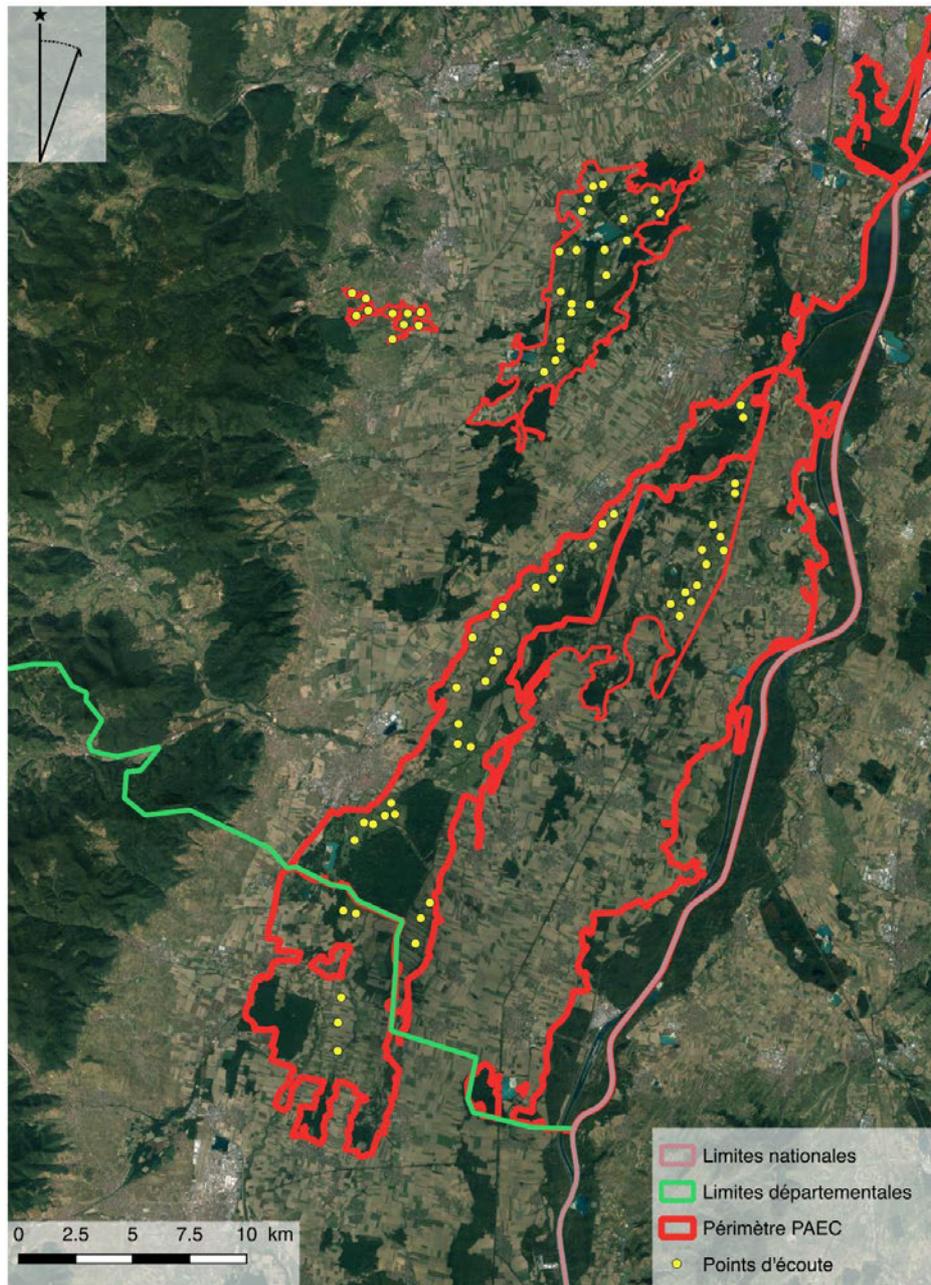


Figure 21 : Localisation des points d'écoute effectués en 2020 au niveau des Rieds.

### 4.3.2 Résultats

#### Ried de l'III

Tableau 3 : Nombre de chanteurs de Bruant proyer par points sur les 5 années de comptages dans le Ried de l'III.

N° du point	Bruant proyer (nombre de chanteurs)				
	1998	2000	2003	2013	2020
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0
7	0	0	0	0	0
8	1	1	1	0	0
9	0	0	1	0	0
10	1	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	1	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
16	3	0	3	0	2
17	4	2	3	2	1
18	2	1	1	2	1
19	1	2	0	1	0
20	2	2	1	0	0
21	2	2	2	3	0
22	3	1	2	0	0
23	2	1	0	1	0
24	1	0	1	0	0
25	3	0	2	0	0
26	3	3	1	0	0
27	0	0	0	0	0
28	0	2	0	0	0
29	0	1	0	0	0
30	1	0	1	0	0
31	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0
Total	29	19	20	9	4
Nb de points fréquentés	14	12	13	5	3
Fréquence	44%	38%	41%	16%	9%

Comme dans beaucoup d'autres endroits, le Bruant proyer est en forte baisse dans le Ried de l'III. Entre 1998 et 2020, la population a régressé de 86%, en passant de 29 à 3 chanteurs, et la fréquence a diminué de 79% (Figure 16). En 2020, il n'a été trouvé que sur 3 points, localisés dans le ried de Muttersholtz/Sélestat (points 16 à 18). Bien aucun oiseau n'ait été détecté aux points 23 et 24 (Sélestat), l'espèce est toujours présente en faible nombre dans ce secteur

(source : faune-alsace.org). Elle semble par contre avoir totalement disparu entre Huttenheim et Ebersheim, dans le ried d'Ohnenheim, ainsi que dans la partie haut-rhinoise du Ried de l'III.

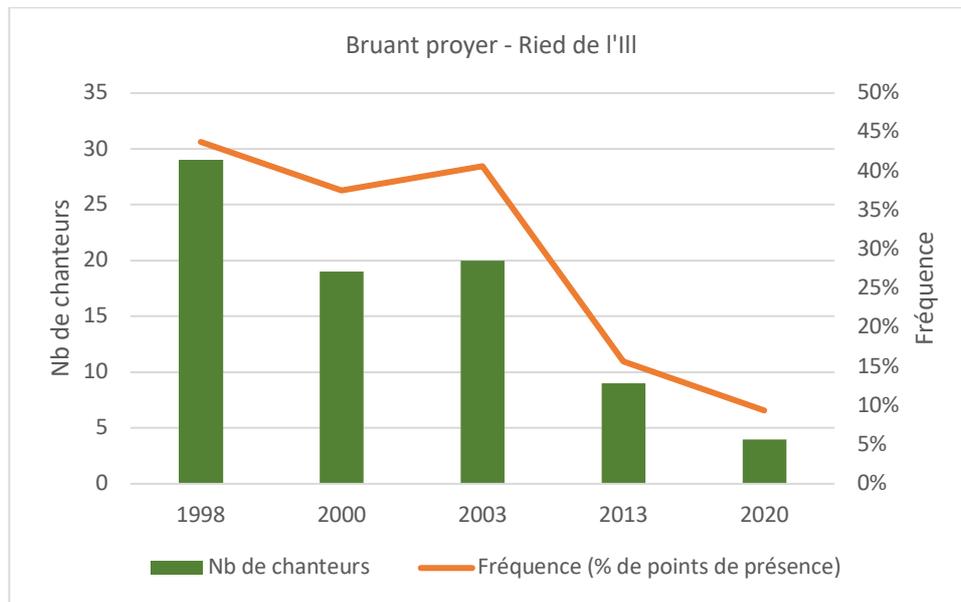


Figure 22 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence du Bruant proyer entre 1998 et 2020 dans le Ried de l'III.

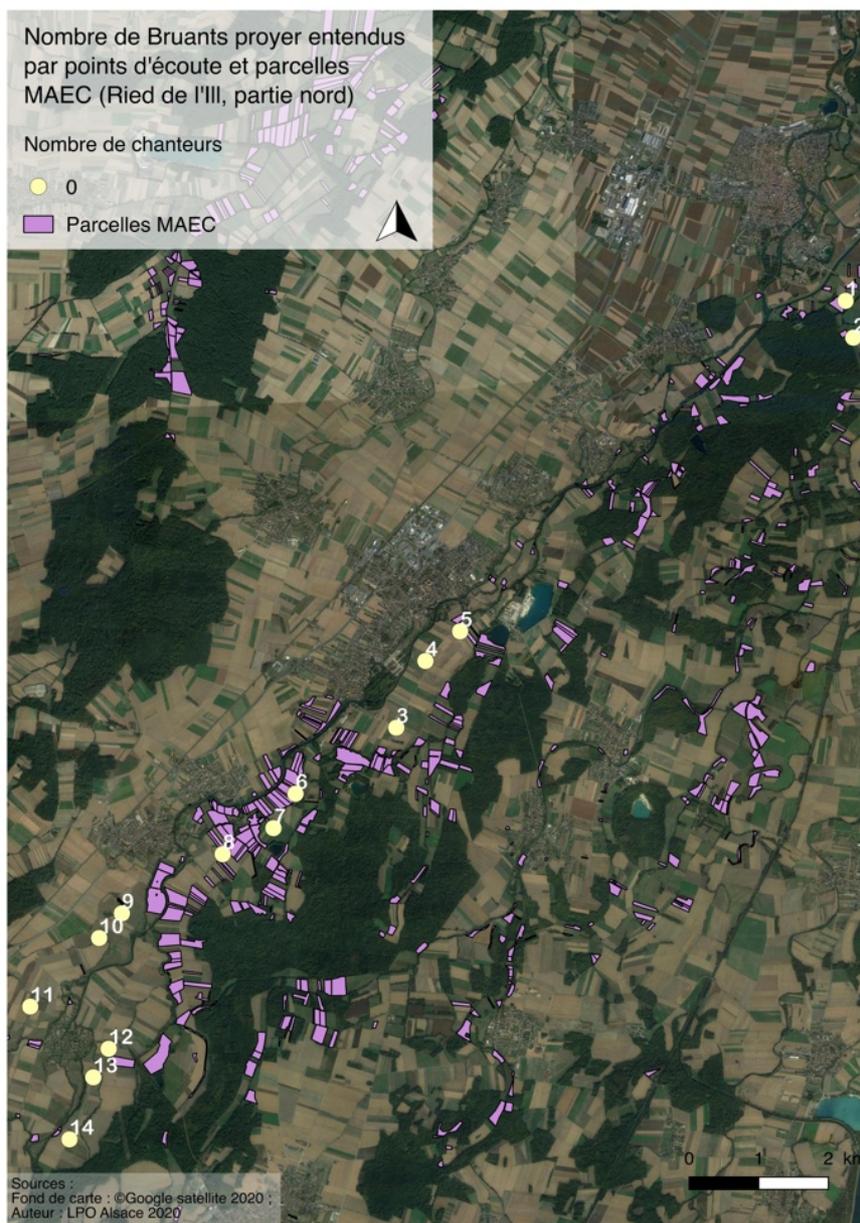


Figure 23 : Points d'écoute n'ayant révélé aucun chanteur de Bruant proyer sur la partie nord du Ried de l'III, et localisation des parcelles MAEC.

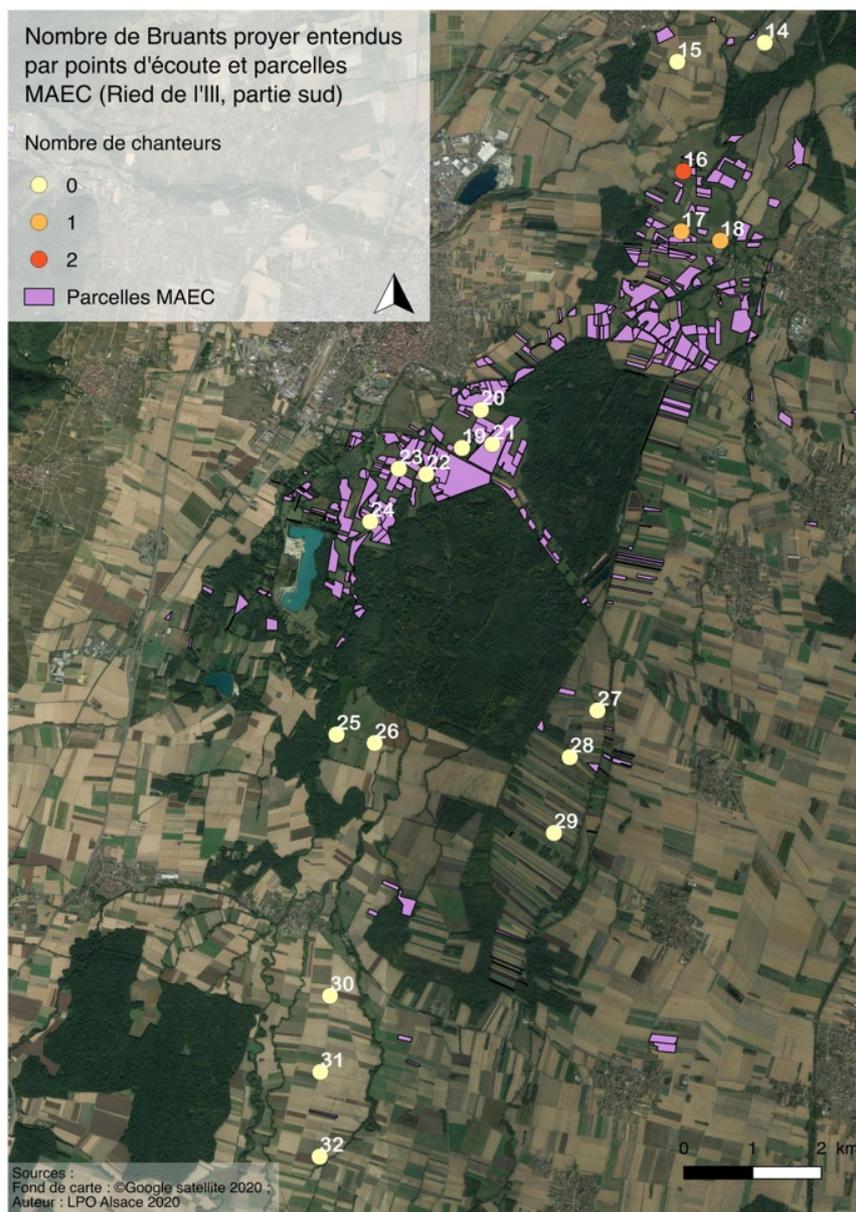


Figure 24 : Points d'écoute sur la partie sud du Ried de l'III, n'ayant révélé des chanteurs de Bruants proyer que dans le secteur de Muttersholtz, et localisation des parcelles MAEC.

Les seules observations de Bruants proyer faites cette année dans le Ried de l'III se situent au niveau de Muttersholtz, sur un milieu assez ouvert avec une forte proportion de prairies. Quelques parcelles sont concernées par des MAEC dans ce secteur qui lui est favorable. Des individus ont également été mentionnés au niveau de Sélestat (points n°19 à 24), sur un secteur riche en prairie mais où la proportion de ligneux est un peu plus élevée et donc un peu moins favorable à l'espèce. Il est possible que la gestion de ces parcelles joue un rôle dans le maintien de ces populations, le Bruant proyer appréciant les milieux herbacés ouverts, tels des prairies extensives ou des pâtures où il recherche graines et insectes.

### 4.3.3 Bilan 2000-2020

La situation de Bruant proyer est très problématique puisque la population au niveau des points d'écoute s'est effondrée de 90% en 20 ans (39 chanteurs en 2000, 4 en 2020). Une telle chute des effectifs s'accompagne inévitablement de l'effondrement de la fréquence : perte de 86% des points de présence (21 points, soit 22%, fréquentés en 2000 contre 3, soit 3%, en 2020).

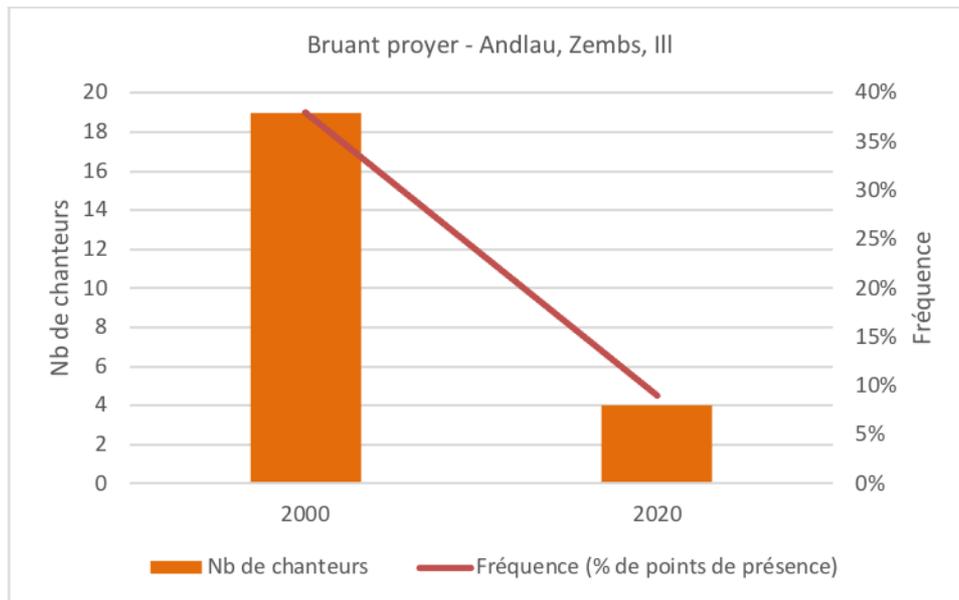


Figure 25 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence du Bruant proyer entre 2000 et 2020, dans les Rieds de l'Ill, de la Zembs et le Bruch de l'Andlau.

## 5 L'Alouette des champs



Figure 26 : Alouette des champs © Pierre Matzke

### 5.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	-
	Convention de Berne	-
	Convention de Bonn	-
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	-

#### Listes rouges

Europe (2015) : Préoccupation mineure

France (2014) : Quasi-menacée

Alsace (2016) : Quasi-menacée

### 5.2 Biologie

---

#### Habitat

L'Alouette des champs est une espèce plutôt inféodée aux steppes cultivées, plus courante dans les cultures de blé, mais occupe aussi les friches découvertes, les plateaux arides, les landes herbeuses, les prés marécageux et les tourbières.

#### Répartition

L'Alouette des champs est largement répartie sur l'ensemble du continent européen. La Russie compte 36 % des effectifs contre 2% pour la France (BirdLife International, 2015).

#### Reproduction

L'espèce entame sa saison de reproduction en mars, avec une ponte effectuée généralement entre mi-avril et début mai. Le nid est formé à même le sol, par une petite cuvette de tiges séchées, dans un endroit dégagé de végétation dense afin que l'accès en soit facilité. La nichée est généralement composée de 4 œufs couvés uniquement par la femelle, durant 11 à 14 jours. Les petits quittent le nid dès 9 ou 10 jours et restent au sol jusqu'à l'âge de 3 semaines où ils prendront leur envol et seront capables de se nourrir seuls.

## Alimentation

Le régime alimentaire de l'Alouette des champs est variable en fonction des saisons. L'hiver, il est composé de végétaux, grains de blé, et graines de crucifères et autres plantes des champs. Dès mi-avril, le régime change brusquement pour être en majorité composé d'insectes, araignées, et invertébrés en tout genre. Des petits graviers sont aussi prélevés afin de permettre la réduction des graines avalées entières le plus souvent.

### 5.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	44 300 000 – 78 800 000	En diminution
France*	900 000 – 1 500 000	En diminution
Alsace**	8000 – 14 000 (période 2006 - 2015)	En diminution (période 2005 - 2014)

\*BirdLife International, 2015.

\*\*LPO Alsace, 2017.

#### Alsace

Jusque dans les années 1930 à 1970, l'Alouette des champs était une espèce très largement répandue en Alsace. L'intensification rapide de l'agriculture à partir des années 1960 a entraîné un recul brutal des effectifs dans certains secteurs, avec parfois une chute de 90 % des effectifs en l'espace de 10 ans. Cet effet se prolonge de nos jours, avec un déclin significatif de 21 % enregistré sur la période de 2005 à 2014. La population alsacienne actuelle d'Alouettes des champs est estimée entre 8000 et 14000 couples sur la région.

### **Situation en 2015 – 2020**

#### *Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Malgré quelques observations de mâles chanteurs entre 2017 et 2020 dans ce secteur, celui-ci ne fait pas partie des milieux les plus favorables à l'alouette des champs, car essentiellement forestier, palustre et urbanisé. Toutefois certaines zones prairiales ou cultivées peuvent attirer quelques nicheurs, notamment au niveau des cultures de Dalhunden où une vingtaine d'individus chanteurs ont été entendu en mai 2019.

#### *Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Concernant ce secteur, la même tendance se dégage que pour la ZPS « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg ». Quelques individus ont été contactés aux alentours de Diebolsheim de 2016 à 2020. Cependant, même si le secteur ne constitue pas une aire majeure de répartition de l'espèce, il est fort probable qu'un plus grand nombre d'individus nicheurs occupe la zone, et que l'absence de données ne constituent pas une réelle absence de l'espèce, mais plutôt une absence de relevés à cet endroit.

#### *Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813*

Le site est régulièrement fréquenté l'alouette des champs, notamment au niveau des Rohrmatten de Sélestat. Mais la concentration la plus importante d'alouettes se retrouve au niveau du Ried de l'Ill entre Colmar et Illhaeusern.

*Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

Ce secteur est l'un des sites de prédilection pour l'alouette des champs, avec une concentration des observations au niveau du Ried entre Benfeld et Sélestat, sur l'ensemble des 5 années de 2015 à 2020. Le secteur principal d'observation se situe au niveau de l'ensemble prairial de Muttersholtz ainsi que dans celui d'Hindisheim.

## **5.4 Résultats des comptages d'Alouettes des champs réalisés en 2020 par points d'écoute, tendance évolutive et mise en parallèle avec les MAEc**

---

### 5.4.1 Méthodologie

La méthodologie et les localisations des points d'écoute sont les mêmes que ceux concernant l'étude sur le Bruant Proyer.

## 5.4.2 Résultats

### *Bruch de l'Andlau*

Tableau 4 : Nombre de chanteurs d'Alouettes par point au cours des 5 années de comptages dans le Bruch de l'Andlau.

N° du point	Alouette des champs (nombre de chanteurs)				
	1998	2000	2002	2013	2020
1	2	2	2	3	0
2	3	1	3	1	2
3	1	2	0	2	0
4	2	2	0	4	4
5	1	2	2	0	0
6	2	1	1	0	0
7	2	1	0	0	0
8	0	0	1	1	0
9	1	1	2	1	0
10	2	5	5	2	4
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	2	3	2	3	2
14	1	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
16	2	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
19	1	0	0	0	0
20	0	1	0	0	0
Total	22	21	18	17	12
Nb de points fréquentés	13	11	8	8	4
Fréquence	65%	55%	40%	40%	20%

Les 5 recensements ont montré que les effectifs n'ont cessé de décroître depuis 1998 (-45% entre 1998 et 2020). La fréquence a chuté de 69%, en passant de 13 points où l'espèce était présente en 1998, à seulement 4 points en 2020 (points n°2, 4, 10 et 13) (Figure 18).

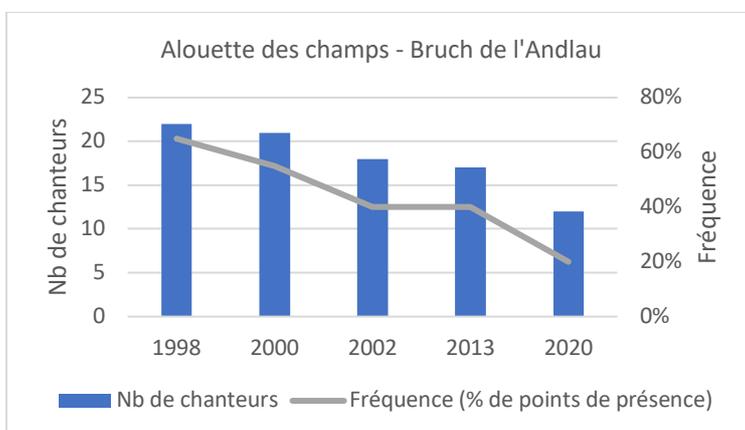


Figure 27 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence de l'Alouette entre 1998 et 2020 dans le Bruch de l'Andlau.

Ces 4 points, ainsi que le point n°1, accueillent au minimum 3 à 5 chanteurs au cours de la période, alors que les 15 autres points accueillent au mieux 2 chanteurs. C'est sur ces 15 points accueillant les effectifs les plus faibles que la régression est la plus marquée (Figure 19).

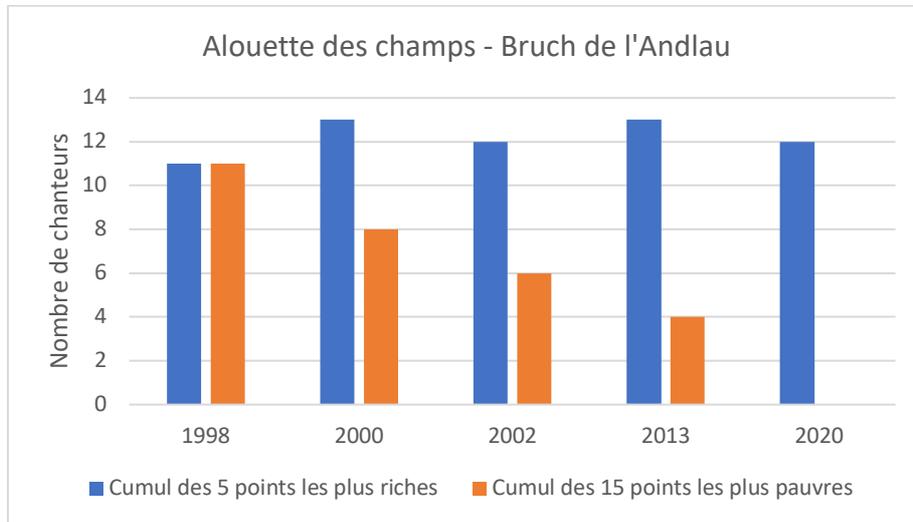


Figure 28 : Évolution du nombre de chanteurs en cumulant les observations des points les plus riches et les plus pauvres, dans le Bruch de l'Andlau, entre 1998 et 2020.

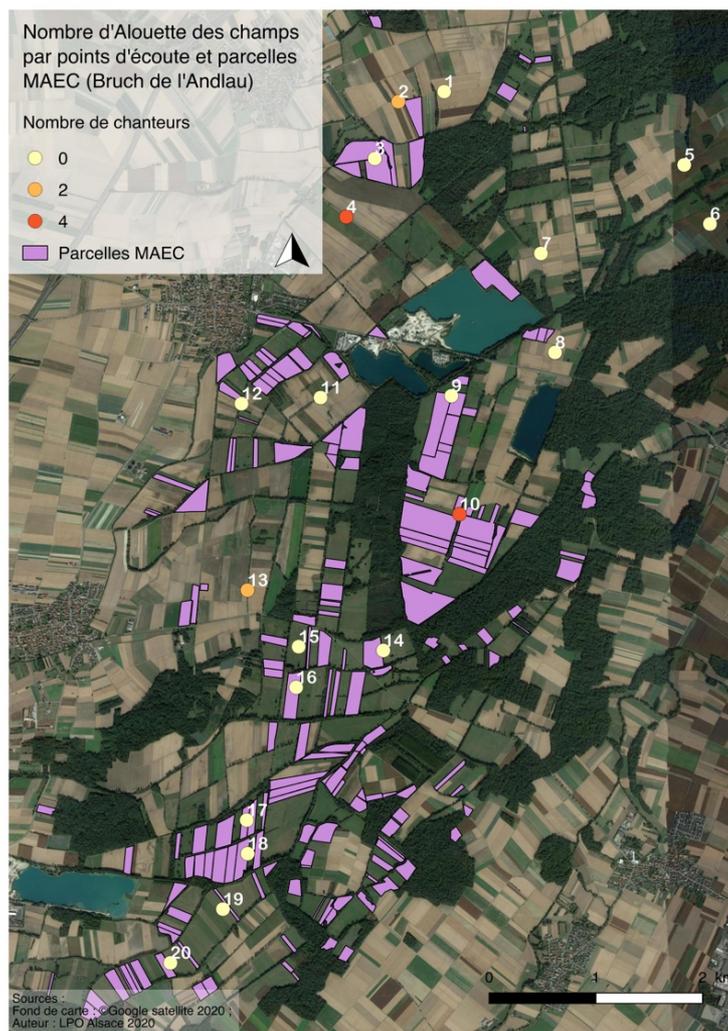


Figure 29 : Nombre de chanteurs par point d'écoute sur le Bruch de l'Andlau, et localisation des parcelles MAEC.

On peut remarquer que la présence de chanteurs n'est pas toujours corrélée à la présence parcelles contractualisées en MAEc, la seule exception étant au niveau du point d'écoute n° 10 où 4 chanteurs ont pu être entendus. Lorsqu'on regarde le point n°4, très peu de parcelles sont contractualisées aux alentours, de même que pour les points n°2 et 13. Au niveau du point n°4 toutefois, une grande parcelle a été remise en prairie à l'automne 2019 dans le cadre d'une compensation écologique. Au printemps la végétation herbeuse était encore clairsemée et donc très favorable aux alouettes des champs.

A l'inverse, là où sont présentes un grand nombre de parcelles MAEc comme pour les points n°17 et 18 au niveau de Niedernai, aucun chanteur n'a été entendu. Il semblerait que la présence de parcelles MAEc n'affecte pas ou peu les effectifs d'Alouette des champs sur ce secteur. A savoir aussi que l'espèce préfère les milieux ouverts et n'apprécie pas les milieux trop riches en haies et bosquets, ce qui peut expliquer son absence sur certains secteurs du Bruch de l'Andlau, et sa présence au niveau de secteurs plus dégagés et riches en cultures.

### *Ried de l'III*

Tableau 5 : Nombre de chanteurs d'Alouette des champs par point au cours des 5 années de comptages.

N° du point	Alouette des champs (nombre de chanteurs)				
	1998	2000	2003	2013	2020
1	0	0	0	0	2
2	1	0	0	0	0
3	3	3	2	3	3
4	4	4	4	4	2
5	4	3	4	4	2
6	0	0	1	2	1
7	0	1	0	1	1
8	3	3	3	4	2
9	2	3	1	3	3
10	3	3	2	3	2
11	3	4	3	4	2
12	0	2	1	2	2
13	0	1	1	3	1
14	1	2	1	3	1
15	2	2	2	3	3
16	1	0	0	0	1
17	2	2	2	0	2
18	1	1	2	1	1
19	1	1	0	0	0
20	1	0	0	0	1
21	4	3	0	1	0
22	1	2	0	0	0
23	0	0	1	0	0
24	0	0	0	0	0
25	0	1	0	0	0
26	1	0	0	1	1
27	1	1	0	0	2
28	3	2	1	3	2
29	0	3	0	0	2
30	4	4	2	3	3
31	4	5	3	5	3
32	4	3	2	2	2

Total	54	59	38	55	47
Nb de points fréquentés	23	24	19	20	25
Fréquence	72%	75%	59%	63%	78%

L'Alouette des champs montre globalement des fluctuations dans ses effectifs mais semble néanmoins en diminution. La fréquence quant à elle, également fluctuante, semble stable ou en légère augmentation. L'espèce colonise plus de territoires mais en moins grands effectifs.

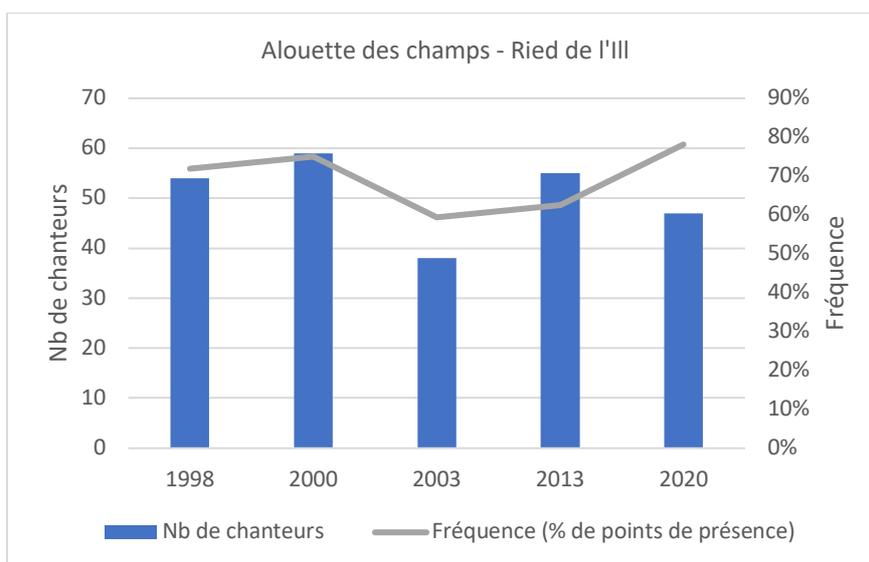


Figure 30 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence de l'Alouette entre 1998 et 2020 dans le Ried de l'III.

Ce constat n'est cependant pas homogène du nord au sud du Ried de l'III. Les secteurs où l'espèce semble particulièrement régresser sont ceux de Benfeld/Huttenheim (points 3 à 5), Sélestat (points 19 à 24) et Colmar (points 30 à 32). D'Ebersmunster à Muttersholtz (points 12 à 18) par contre, l'espèce semble en augmentation.

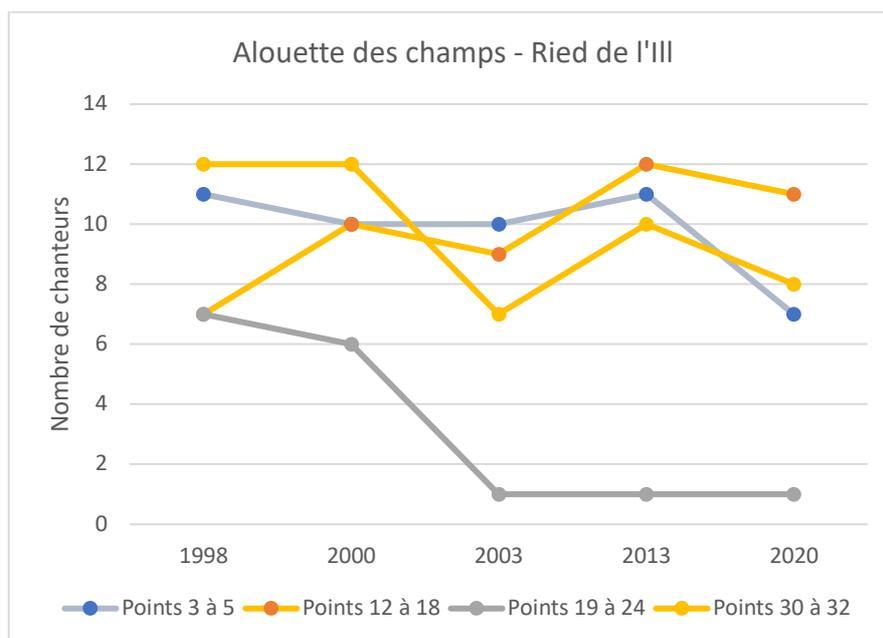


Figure 31 : Évolution du nombre d'Alouettes des champs de 1998 à 2020, sur différents secteurs du Ried de l'III.

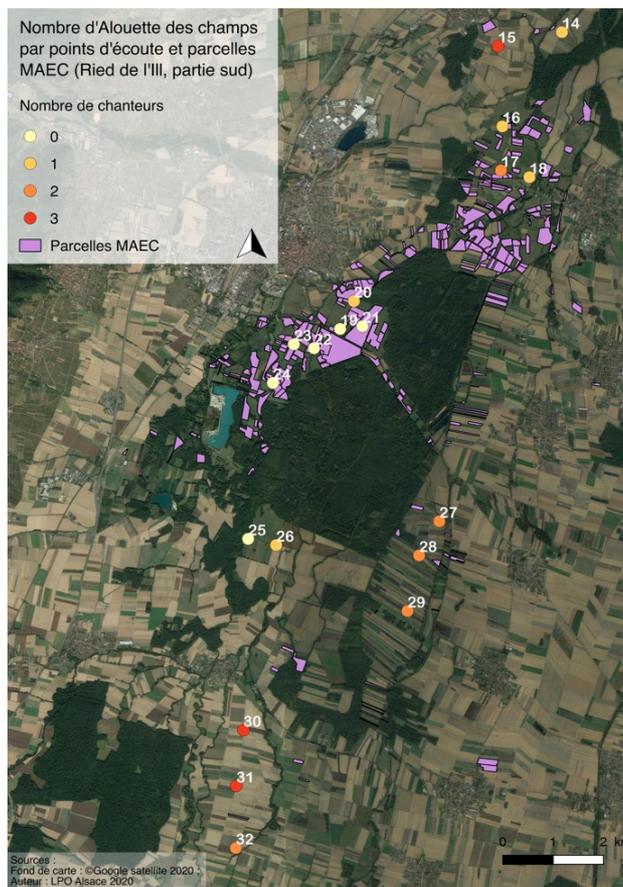
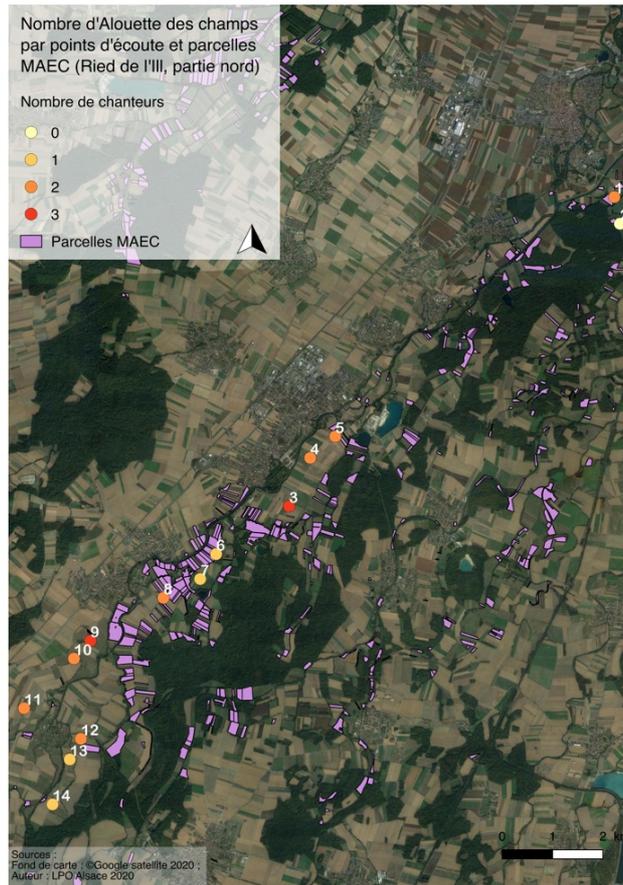


Figure 32 et 33 : Nombre de chanteurs d'Alouettes par point d'écoute sur le Ried de l'III, et localisation des parcelles MAEC (partie nord à gauche, sud à droite).

On constate que les densités les plus importantes d'Alouettes des champs ne correspondent pas aux zones avec le plus grand nombre de parcelles contractualisées en MAEc. Au contraire, les Alouettes se concentrent pour la plupart au niveau des zones de cultures où il n'y a que très peu, voire aucune parcelles MAEc, comme à proximité d'Illhausern par exemple. Sur le secteur de Sélestat, où l'on peut voir la plus forte proportion de MAEc, seul un chanteur a été entendu sur 6 points d'écoute, alors qu'en 1998 et 2000, 7 et 6 chanteurs respectivement y avaient été entendus.

### Ried de la Zembs

Tableau 6 : Nombre de chanteurs d'Alouette par point au cours des 5 années de comptages.

N° du point	Alouette des champs (nombre de chanteurs)				
	1998	2000	2002	2013	2020
1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	1
4	1	1	0	0	0
5	1	2	2	0	2
6	3	3	3	2	0
7	1	1	2	1	1
8	1	3	3	1	1
9	2	2	3	2	1
10	2	3	3	1	2
11	4	4	4	3	3
12	3	3	3	2	3
Total	18	23	23	12	15
Nb de points fréquentés	9	10	8	7	9
Fréquence	75%	83%	67%	58%	75%

Les résultats obtenus dans le Ried de la Zembs se rapprochent de ceux du Ried de l'III. Le nombre de chanteurs ainsi que la fréquence sont fluctuants, avec toutefois une tendance à la baisse dans les deux cas. Cette année, les effectifs et la fréquence ont légèrement augmenté.

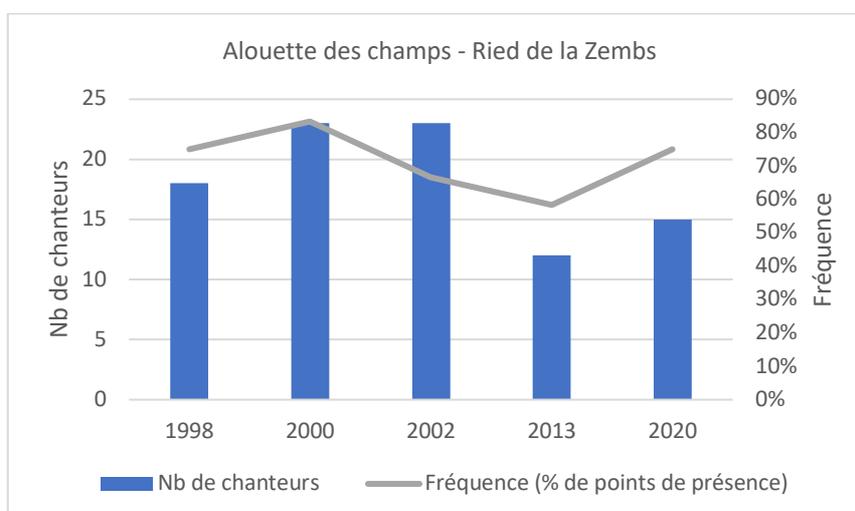


Figure 34 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence de l'Alouette des champs entre 1998 et 2020 dans le Ried de la Zembs.

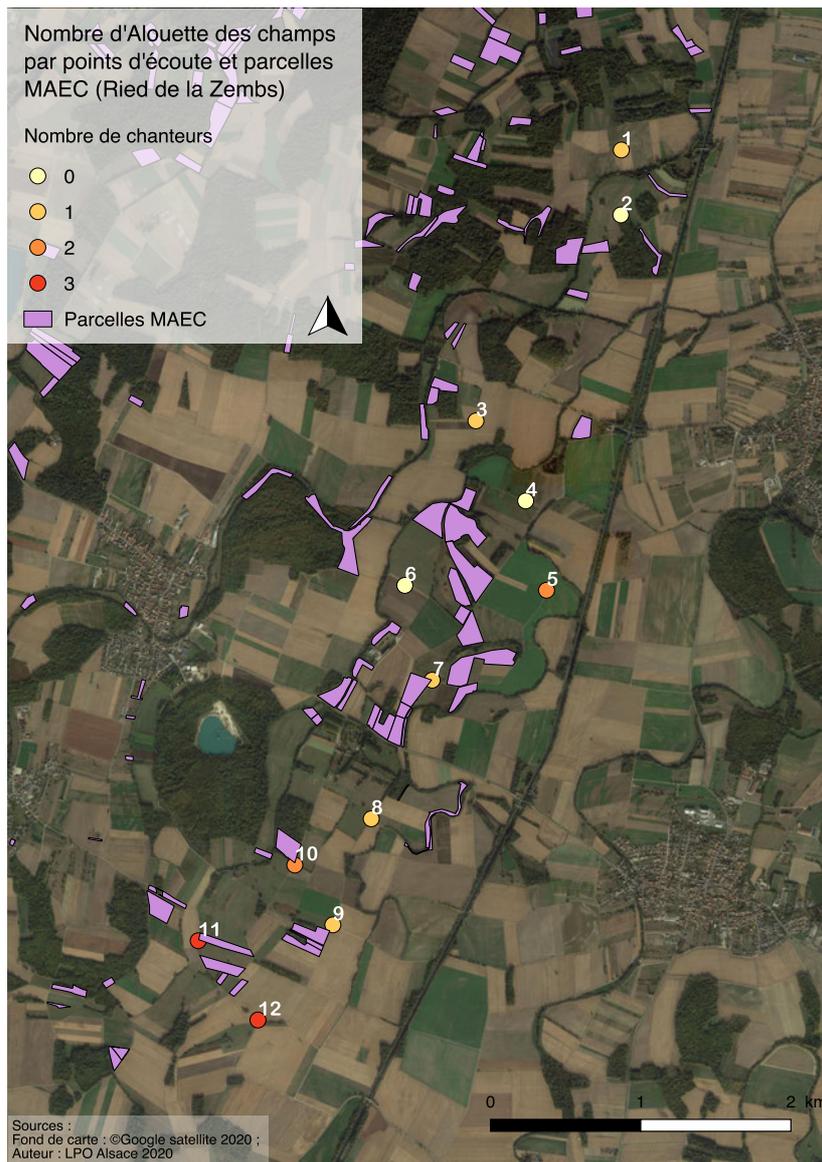


Figure 35 : Nombre de chanteurs d'Alouette des champs par point d'écoute sur le Ried de la Zembs et localisation des parcelles MAEC.

La majorité des chanteurs ont été entendus au sud du Ried de la Zembs, sur un secteur riche en cultures recoupant plusieurs communes (Herbsheim, Rossfeld et Boofzheim notamment). Les effectifs sont plutôt similaires aux années précédentes, la population se maintient sur ce secteur. On remarque une faible proportion de parcelles MAEC dans cette zone, laissant penser que ces mesures n'influencent pas ou peu les effectifs d'Alouette des champs.

## Ried du Dachsbach

Tableau 7 : Nombre de chanteurs d'Alouette des champs par point en 2020, sur le Ried du Dachsbach.

N° du point	Alouette des champs (nombre de chanteurs)
	2020
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	1
7	0
8	1
9	1
10	0
11	0
12	0
Total	3
Nb de points fréquentés	3
Fréquence	25%

L'année 2020 est la première année de recensement dans ce Ried. Malgré la présence de beaux ensembles prairiaux, la population d'Alouette des champs semble très faible, puisqu'elle a été notée sur seulement 3 points (soit 25% des points) et un seul chanteur a été recensé à chaque fois.

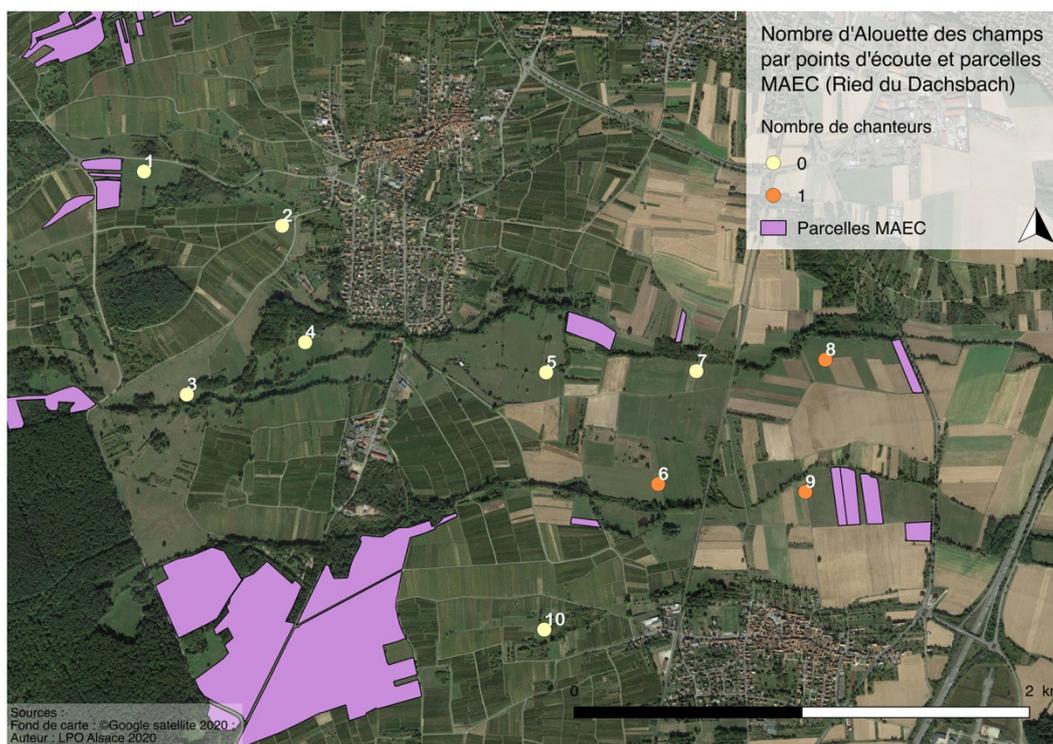


Figure 36 : Nombre de chanteurs d'Alouette des champs par point d'écoute sur le Ried du Dachsbach, et localisation des parcelles MAEC.

Peu de chanteurs ont été entendus sur le Ried du Dachsbad, les seuls se situant à proximité d'une zone avec une forte proportion de cultures et un manque de haies. L'espèce est moins présente sur la partie ouest, où les prairies ont une surface plus importante et où un plus grand nombre de haies et de ligneux sont présents, apparemment moins favorable à l'Alouette. Le nombre de parcelle contractualisées est faible sur le secteur, mais celles-ci semblent n'avoir que très peu d'influence sur les effectifs d'Alouette des champs.

### 5.4.3 Bilan 2000-2020

Entre 2000 et 2020, le nombre de chanteurs d'Alouette des champs a diminué de 39%, en passant de 178 à 109 oiseaux. La fréquence a quant à elle régressé de 24% en passant de 70 points fréquentés à 53 (soit respectivement 74% et 56% des 94 points prospectés). L'espèce disparaît donc de certains sites et les effectifs diminuent là où elle est encore présente.

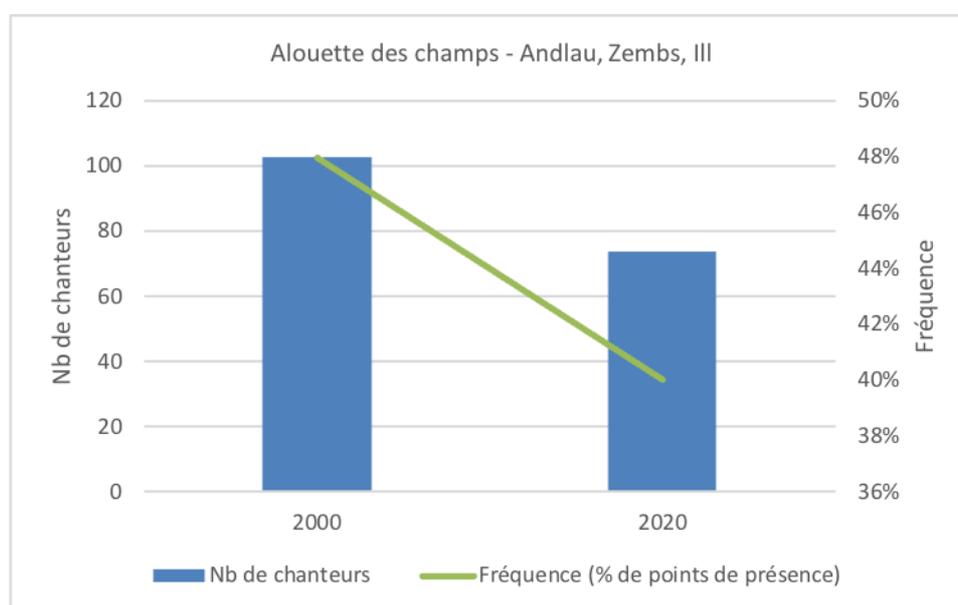


Figure 37 : Nombre de chanteurs et fréquence de présence de l'Alouette des champs entre 2000 et 2020, dans les Rieds de l'III, de la Zembs et le Bruch de l'Andlau.

La mise en place de mesures MAEc sur certaines parcelles ne semble pas impacter les effectifs de l'Alouette des champs dans les différents rieds d'Alsace. En effet, des effectifs importants ont pu être constatés là où très peu de parcelles contractualisées sont présentes, et inversement. Ces inventaires n'ont donc pas permis de mettre en évidence un effet de ces mesures sur les populations de cette espèce.

## 6 La Pie-grièche écorcheur



Figure 38 : Pie-grièche écorcheur mâle © Claudie Stenger

### 6.1 Statuts réglementaires et listes rouges

---

Monde	Convention de Washington	-
Europe	Directive « Oiseaux »	Oui
	Convention de Berne	Annexe 2
	Convention de Bonn	-
	CITES	-
France	Arrêté du 29 octobre 2009	Article 3

#### Listes rouges

Europe (2015) : Préoccupation mineure

France (2014) : Quasi-menacée

Alsace (2016) : Vulnérable

### 6.2 Biologie

---

#### Habitat

La pie-grièche écorcheur est une espèce inféodée aux paysages bocagers, riches en espèces buissonnantes et épineuses, en alternance avec des espaces dégagés riche en végétation herbacée. L'espèce affectionne également les milieux riches en perchoirs divers, utilisés comme postes d'observation.

#### Répartition

La pie-grièche écorcheur est largement répartie sur l'ensemble du continent européen. La Russie compte 35 % des effectifs contre 1% pour la France (BirdLife International, 2015).

#### Reproduction

La saison de reproduction de la pie-grièche écorcheur démarre en avril-mai, le mâle occupant le territoire en avance par rapport à la femelle. Le nid est aménagé à plus ou moins 1m de hauteur dans un buisson épineux généralement. La ponte a lieu entre la mi-mai et la mi-juin, et contient généralement 5 à 6 œufs. L'incubation dure de 14 à 16 jours et les jeunes sortent souvent du nid à l'âge d'une douzaine de jours mais ne seront volants qu'à 15 jours environ.

Les parents continueront de nourrir leur nichée jusqu'à ce que celle-ci ait atteint l'âge d'un mois et demi.

#### Alimentation

L'espèce se nourrit principalement d'insectes, y compris des insectes piqueurs (guêpes, bourdons, frelons) qu'elle désarme à l'aide de son bec et de son perchoir. Elle consomme à l'occasion des petits vertébrés comme des rongeurs, lézards, orvets, petits oiseaux, chauves-souris. La pie-grièche est connue pour empaler ses proies sur les épines des buissons, ou encore sur les fils barbelés.

### 6.3 Évolution des populations

	Effectif (nombre de couples)	Tendance
Europe*	7 440 000 – 14 300 000	Stable
France*	60 000 – 120 000	Stable
Alsace**	5000 – 10 000 (période 2006 - 2015)	En diminution (période 2005 - 2014)

\*BirdLife International, 2015.

\*\*LPO Alsace, 2017.

#### Alsace

La Pie-grièche écorcheur est une espèce mentionnée dans la littérature alsacienne depuis le XIXe siècle. Elle est alors répandue dans les Rieds et les clairières forestières des massifs du Nord de Strasbourg. Une vaste enquête de répartition des populations a été menée en 1998 en Alsace (Muller et al. 1998), en fonction de 15 unités naturelles. Les noyaux de populations se concentraient essentiellement en Alsace Bossue, dans les Vosges du Nord, les collines sous-vosgiennes, pour ce qui concerne le Bas-Rhin, et dans le Jura alsacien, ainsi que dans le massif vosgien pour le Haut-Rhin. À l'inverse, les populations sont nettement plus faibles en milieu de vastes zones de cultures comme le Kochersberg. L'effectif total alsacien a finalement pu être dénombré alors à 6500 à 8000 couples à l'époque. Les différentes études qui ont suivi et les dénombrements exhaustifs dans certains secteurs font toujours état d'une fourchette de 5000 à 10000 couples en Alsace à l'heure actuelle.

Entre 2005 et 2014, la population alsacienne de Pie-grièche écorcheur a chuté de près de 20 % (Muller, 2015) ; cette régression est à l'origine du classement de l'espèce dans la catégorie « Vulnérable » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs d'Alsace (LPO Alsace, 2014).

La Pie-grièche écorcheur est une espèce bio-indicatrice d'un milieu campagnard riche et diversifié, avec des haies, des herbages et une entomofaune abondante. Sa disparition d'un site est souvent un signe d'appauvrissement de l'ensemble de l'écosystème. L'espèce constitue ainsi une sentinelle de la qualité des milieux ruraux traditionnels, c'est pourquoi elle a représenté un indicateur entre 2005 et 2016, du Suivi des Indicateurs de Biodiversité en Alsace (SIBA) (Muller, 2015).

### **Situation en 2015 -2020**

#### *Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg, ZPS N°FR4211811*

Ce secteur est assez fréquenté par la Pie-grièche, en dehors des espaces forestiers, mais semi-ouverts. Les concentrations de populations se situent principalement, au niveau de la Réserve de Munchhausen, entre Seltz et Beinheim, mais aussi au niveau de Fort-Louis et de La Wantzenau, où subsistent à la fois espaces prairiaux et réseaux de haies.

### *Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, ZPS N°FR211810*

Plusieurs noyaux de populations ont pu être observés sur la période de 2015 à 2020. Une petite population de pies-grièches est régulièrement observée au niveau du Rohrschollen à Strasbourg, entre Nordhouse et Plobsheim. Plusieurs observations ponctuelles ont été réalisées entre Rhinau et Marckolsheim, principalement en lisière de l'ensemble forestier rhénan.

### *Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin, ZPS N°FR4212813*

Ce secteur abrite la plus grosse concentration de Pies-grièches écorcheurs. En particulier au niveau des Rohrmatten à Sélestat et jusqu'au niveau de Guémar et St-Hippolyte.

### *Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin, ZSC N°FR4201797*

Ce secteur est également un site favorable à la présence de la Pie-grièche écorcheur. En effet, une étude en 2014 dans le Bruch d'Hindisheim avait fait état de 17 couples nicheurs, effectif similaire en 2015.

Le secteur d'Erstein est également très fréquenté par l'espèce, et de nombreuses observations ont été réalisées de 2015 à 2020. Ce sont 7 couples qui y sont observés en 2017.

**Les effectifs de Pie-grièches écorcheurs sont les plus importants dans les zones encore préservées des rieds et du Bruch, où l'on retrouve des prairies extensives associées à des bosquets d'arbustes et de haies. Cependant, l'absence de données dans certains secteurs ne signifie pas nécessairement que l'espèce y est absente, mais correspond généralement à une absence de relevé pour cette espèce, la pression d'observation n'étant pas homogène dans toute la région. Un échantillonnage grâce à un protocole précis a donc été effectué sur l'année 2020, afin de tenter de préciser l'état des populations dans les différents secteurs du site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, et de mettre ces résultats en parallèle avec la surface de prairies contractualisées par des MAEc.**

## **6.4 Échantillonnage des populations de Pie-grièche écorcheur réalisé en 2020 : résultats et interprétation**

---

### 6.4.1 Méthodologie

L'objectif de ce suivi est d'inventorier, de la manière la plus précise possible, le nombre de territoires occupés par les Pies-grièches écorcheurs, sur des zones Natura 2000 incluses dans les PAEc prédéfinies dans les différents rieds d'Alsace. Les prospections débutent dès le 15 mai et jusqu'au 15 juillet, période où ces passereaux sont les plus actifs : chants et parades des adultes, chasse à l'affût, nourrissages des jeunes, etc...

Un recensement exhaustif de la population alsacienne n'est pas possible en raison de la vaste répartition de l'espèce et de ses effectifs relativement élevés. Aussi a-t-il été décidé d'effectuer un suivi sur plusieurs zones témoins suffisamment vastes pour héberger un certain nombre de couples nicheurs.

**Au total, 13 zones ont été sélectionnées au préalable des passages de terrain, par avis d'expert, sur les zones semblant être les plus favorables à la Pie-grièche écorcheur, ou encore là où de fortes densités ont pu être observées les années précédentes.**

Ces zones sont situées sur 13 secteurs du Site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch à savoir dans le Ried de l'III, le Ried de la Zembs, le Bruch de l'Andlau ainsi que la Bande rhénane.

Deux passages d'une demi-journée (3 heures de prospection) ont été effectués sur chaque secteur, pour recenser de manière exhaustive le nombre de territoires de Pie-grièche écorcheur, à l'aide de jumelles et de longues-vues. Le parcours a été enregistré et reproduit à l'identique lors du second passage, afin de pouvoir refaire ce suivi à l'avenir. C'est le passage ayant permis de recenser le plus grand nombre de territoires qui sera retenu et pris en compte dans l'analyse.

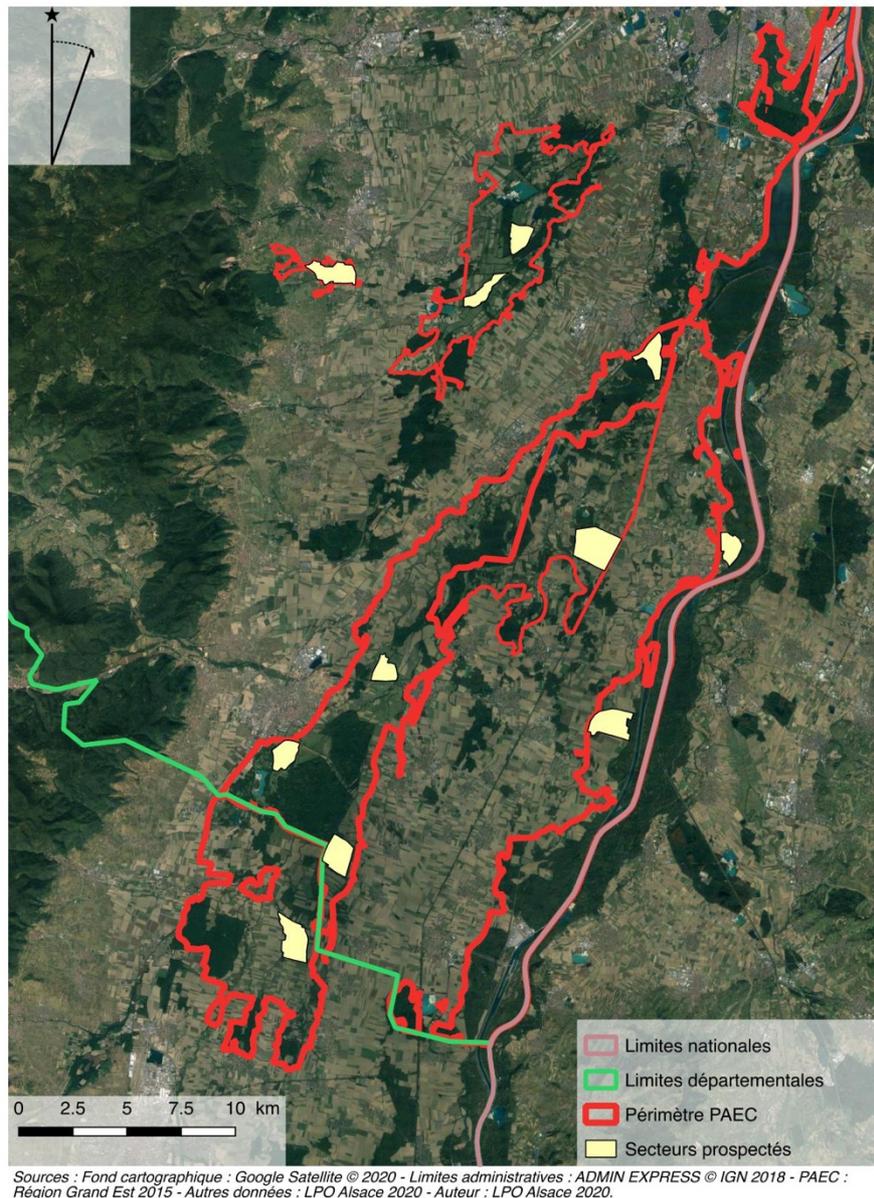


Figure 39 : Localisation des zones d'inventaire de la Pie-grièche écorcheur au niveau du Ried de l'III, du Bruch de l'Andlau et du Ried du Dachsbach, et de la Bande Rhénane au sein du PAEC.

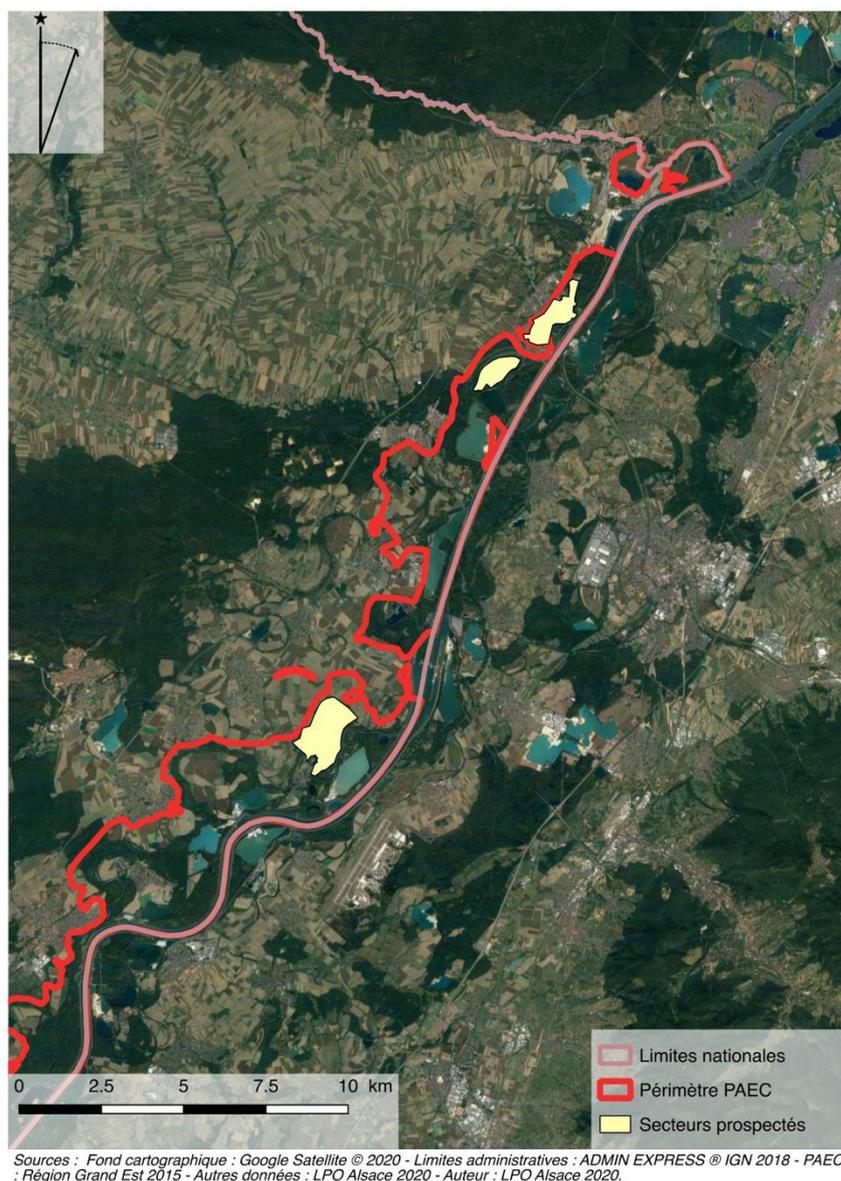


Figure 40 : Localisation des zones d'inventaire de la Pie-grièche écorcheur au niveau du secteur nord de la Bande Rhénane du PAEC.

## 6.4.2 Résultats

### *Bruch de l'Andlau*

- *Secteur de Hindisheim*

Le Bruch de l'Andlau a été prospecté sur le secteur de Hindisheim, le 3 juin et le 7 juillet 2020 au cours de la matinée (S. Didier). Quatorze territoires ont été identifiés lors du premier passage, tandis que 22 territoires ont été retenus lors du second passage. Le secteur fait au total 109 hectares.

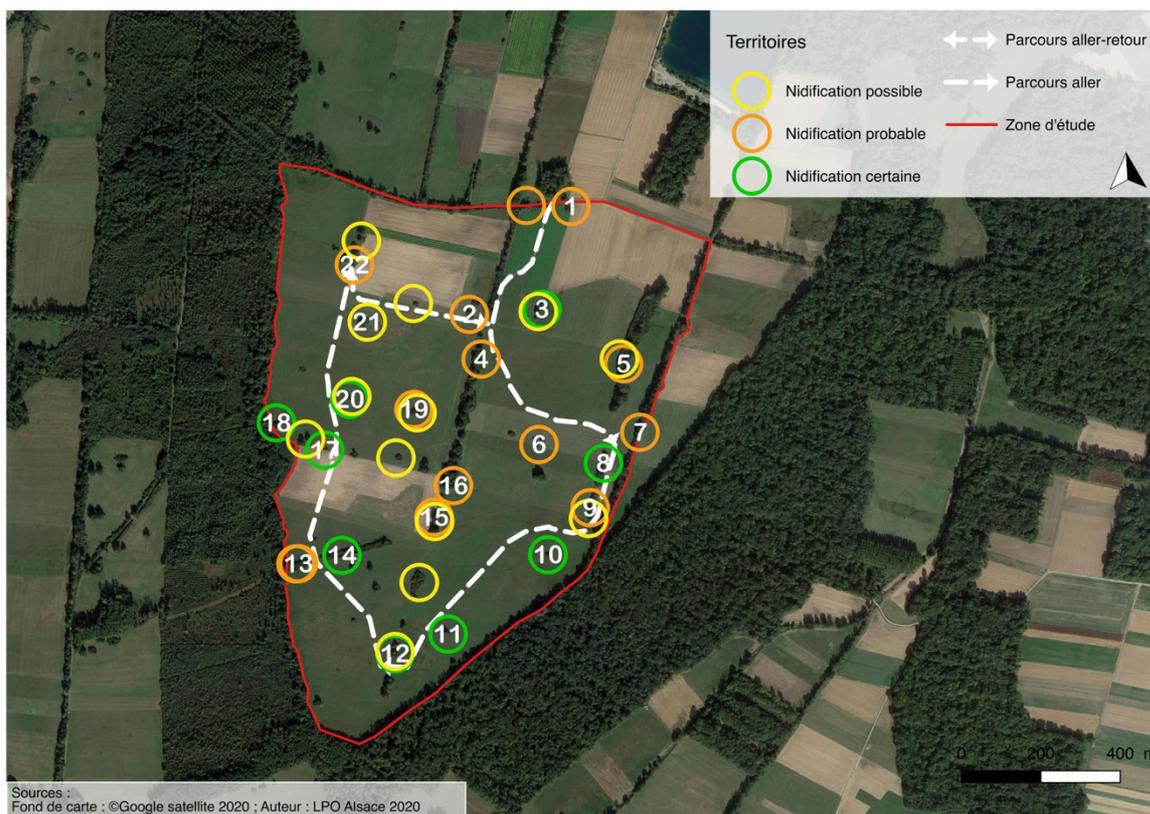


Figure 41 : Localisation du parcours réalisé et des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Hindisheim. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

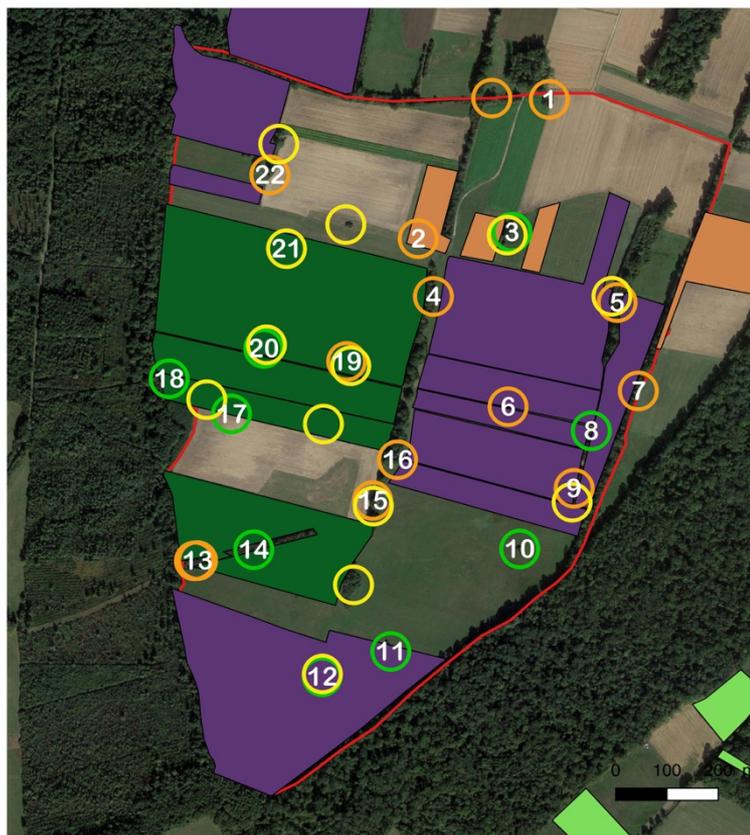
On remarque une forte densité de Pie-grièche sur ce secteur, et que celles-ci sont concentrées au niveau des haies et bosquets dispersés un peu partout sur la zone.

**22 territoires ont été comptés au total, dont 9 couples nicheurs certains, 12 couples nicheurs probables, et 1 couple nicheur possible, pour une surface de 109 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 20,2 couples/km<sup>2</sup>. Ce chiffre est plus élevé qu'en 2014 et 2015, lorsque deux recensements exhaustifs ont été réalisés sur le même secteur (D. Kirmser et S. Didier).**

On remarque également que les couples se concentrent essentiellement au niveau des petits bosquets dispersés, et moins au niveau de la grande haie centrale, composées de vieux arbres comme des Chênes dont les branches du houppier recouvrent les espèces arbustives. Ces haies plus âgées sont moins favorables aux Pies-grièches écorcheurs.

### Mesures MAEC sur le secteur de Hindisheim (Ried de l'Andlau)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies humides, avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation - Natura 2000
- Nidification possible
- Nidification probable
- Nidification certaine



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 42 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Hindisheim et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

L'ensemble du secteur est situé dans l'APPB du Bruch de l'Andlau et est donc plutôt bien préservé. On remarque qu'un grand nombre de prairies sont contractualisées en MAEC dans le secteur avec notamment une fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et une absence de fertilisation permettant une plus forte abondance des ressources alimentaires nécessaires à la Pie-grièche écorcheur. Ces MAEC représentent environ 60 hectares de la zone, soit 55,7 % du secteur. On compte aussi environ 3 km de linéaire de haies sur la zone et au moins 40 petits bosquets dispersés.

Il s'agit du secteur ayant le nombre de territoire le plus important. On remarque en effet sur les images aériennes, que le secteur est très favorable à la Pie-grièche écorcheur, avec une zone essentiellement constituée de prairies contractualisée en MAEC, mais aussi la présence de nombreuses haies et bosquets, dont la plupart sont encore jeunes et suffisamment bas pour permettre à la Pie-grièche de nicher et de se percher.

Des recensements exhaustifs réalisés en 2014, 2015 et 2020 par un bénévole (D. Kirmser) permettent de comparer la densité de Pie-grièche sur ce secteur entre 2014 et aujourd'hui. En 2014 et 2015, seuls 20 et 22 couples respectivement ont été observés, tandis qu'en 2020, c'est 31 territoires qui ont été identifiés. Il semble donc que le nombre de couples augmente chaque année, potentiellement favorisés par les MAEC mises en place.

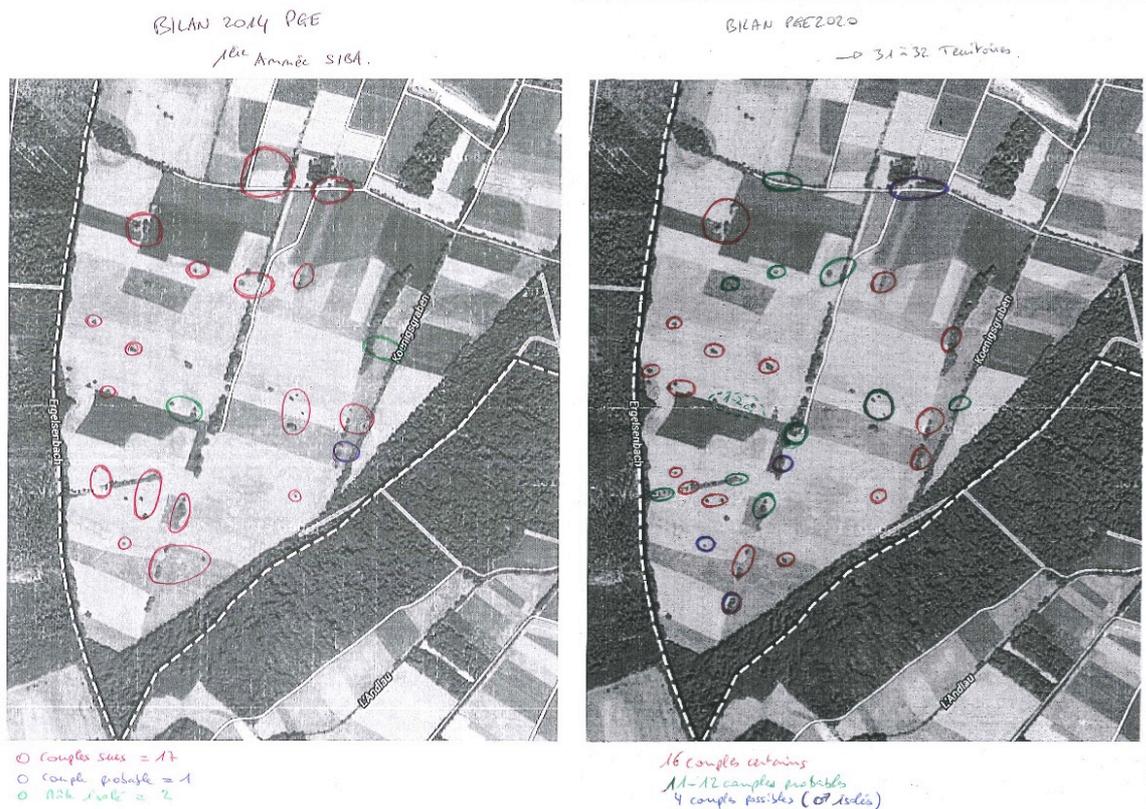


Figure 43 et 44 : Comparaison du nombre de territoires de Pie-grièche écorcheur entre 2014 (à gauche) et 2020 (à droite).

Si on considère que les 31 territoires observés en compilant les données sont une estimation réelle de l'effectif des Pies-grièches sur la zone, nous avons pu recenser 71% de la population totale avec les 22 territoires identifiés lors de nos prospections. Ce chiffre peut donner une estimation de l'effectif réel de la population de Pie-grièche écorcheur sur une zone.

- *Secteur de Niedernai*

Le Bruch de l'Andlau a été prospecté sur le secteur de Niedernai, le 25 mai et le 17 juin 2020 au cours de la matinée (E. Brunissen). Un passage complémentaire au 17 juin a été effectué le 20 juin. 18 territoires ont été retenus lors du premier passage, tandis que seulement 16 territoires ont pu être identifiés lors du second passage. Le secteur fait au total 101 hectares.

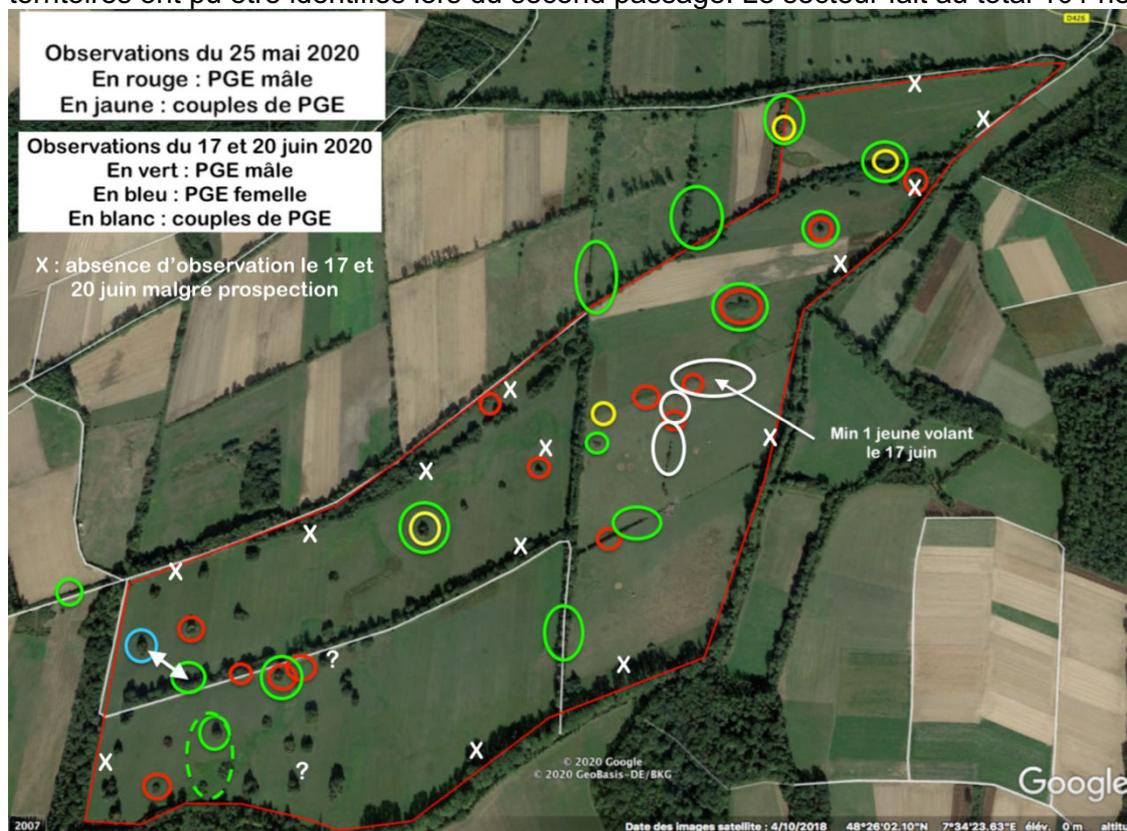


Figure 45 : Localisation des observations de Pie-grièche écorcheur au cours des deux passages sur le secteur de Niedernai, avec détails et remarques de l'observateur.

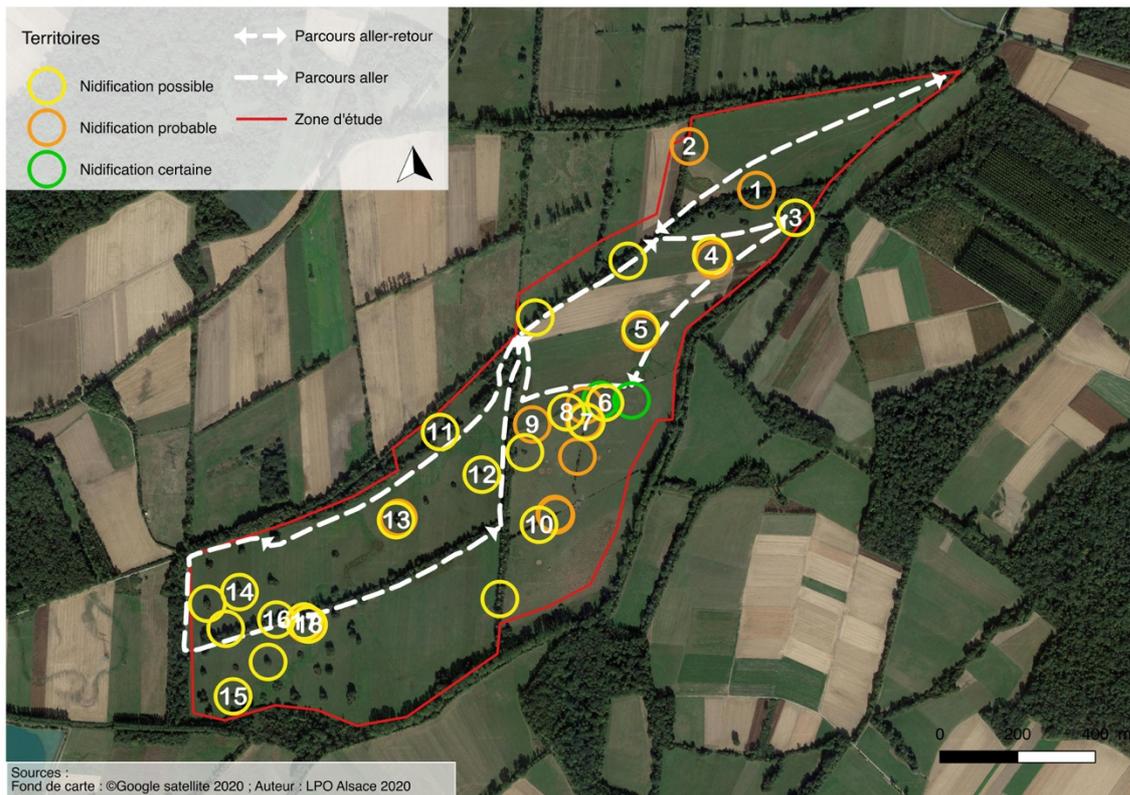


Figure 46 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Niedernai. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

On remarque une forte densité de Pie-grièche sur ce secteur, et que celles-ci sont concentrées au niveau des haies et bosquets dispersés un peu partout sur la zone. Une forte densité est observable à l'est de la zone d'étude, où un grand nombre de jeunes haies sont présentes au niveau d'une zone de pâture, sur le lieu-dit Rank. On retrouve aussi un grand nombre d'observations sur le lieu-dit Mittelbruch au sud-ouest, où de nombreux petits bosquets sont dispersés sur des prairies de fauche.

**18 territoires ont été comptés au total, dont 3 couples nicheurs probables, et 15 couples nicheurs possibles, pour une surface de 101 hectares. La densité de Pies-grièches écorcheur est donc de 17,8 couples/km<sup>2</sup>.**

On remarque que les couples se concentrent essentiellement au niveau des petits bosquets dispersés, et moins au niveau des grandes haies, un peu trop arborées pour satisfaire son besoin en gîte.

## Mesures MAEC à hauteur de Niedernai (Ried de l'Andlau)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies humides à papillons avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies humides à papillons avec fertilisation limitée - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies humides, avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies humides à papillons avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies humides, avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation - Natura 2000
- Nidification possible
- Nidification probable
- Nidification certaine

Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

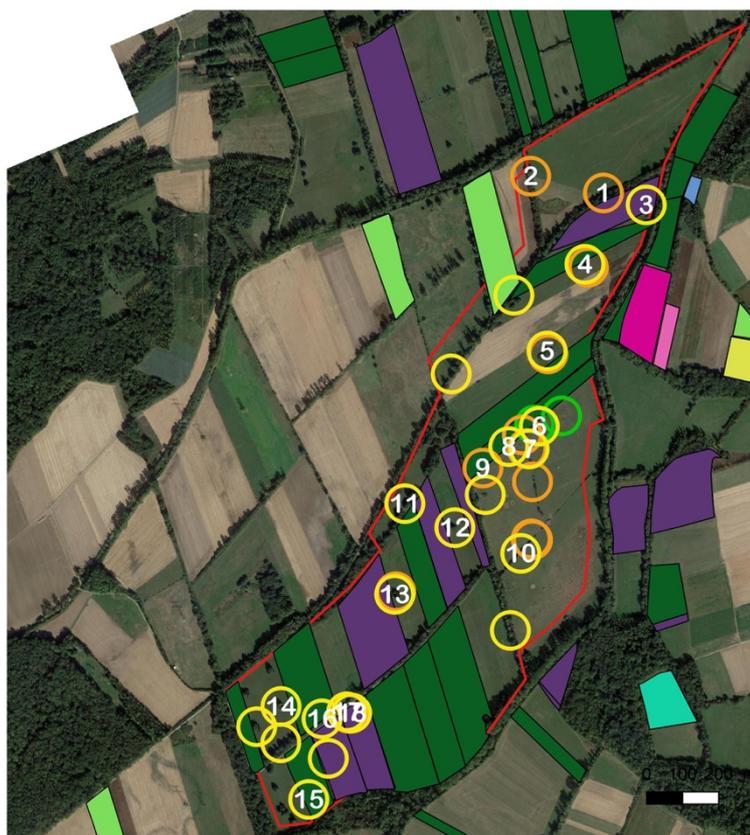


Figure 47 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Niedernai et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**L'ensemble du secteur est situé en zone Natura 2000 et est bien préservé. On remarque qu'un grand nombre de parcelles sont contractualisées en MAEC dans le secteur avec notamment une fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et une absence de fertilisation, permettant une plus forte abondance des ressources nécessaires à la Pie-grièche écorcheur. Une portion de prairie à papillons avec absence de fertilisation est également présente au nord de la zone. Ces MAEC représentent environ 38 hectares de la zone, soit 38 % du secteur.**

La zone est entourée de haies ou de boisements, pour la plupart âgés, peu favorables à la Pie-grièche. A l'intérieur de la zone on retrouve aussi un grand nombre de haies, les centrales à proximité du lieu-dit Mittelbruch notamment, étant les plus âgées. De plus jeunes haies sont présentes sur la zone de pâture au niveau du lieu-dit Rank, où un grand nombre d'individus ont pu être observés. Une quarantaine de petits bosquets sont également présents, la plupart concentrés au lieu-dit Mittelbruch, où un grand nombre d'individu a été observé également. Les jeunes haies et les bosquets constituent les sites de nidification privilégiés de la Pie-grièche, et c'est sur ces zones que les plus fortes densités ont pu être observées.

## Ried de la Zembs

Le Ried de la Zembs a été prospecté entre Herbsheim et Rossfeld, le 25 mai et le 29 juin 2020 (M. Keller). 12 territoires ont été retenus au cours du premier passage et 11 lors du second. Le secteur fait au total 297 hectares.



Figure 48 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur entre Herbsheim et Rossfeld. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

La zone est essentiellement constituée de cultures, notamment à l'est du secteur, avec quelques haies et bosquets dispersés. Plusieurs cours d'eau la traverse : le Trulygraben, le Krummgraben et le Krautlandergraben. Le canal constitue la limite est de la zone. Les haies et les prairies sont globalement plus présentes au centre et à l'ouest de la zone, où le plus grand nombre d'observations a été fait.

**12 territoires ont été comptés au total avec 2 couples nicheurs probables et 10 couples nicheurs possibles pour une surface de 297 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 4 couples/km<sup>2</sup>, ce qui est relativement faible.**

Les individus se concentrent essentiellement au niveau des fourrés et des haies buissonnantes.

Mesures MAEC à hauteur de Herbsheim (Ried sud de la Zembs)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies humides à papillons avec fertilisation limitée - Zone d'accompagnement
- Gestion des prairies humides, avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation - Zone d'accompagnement
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation - Natura 2000
- Gestion des prairies humides à papillons avec fertilisation limitée - Natura 2000
- Gestion des prairies humides, avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation - Natura 2000
- Nidification possible
- Nidification probable

Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

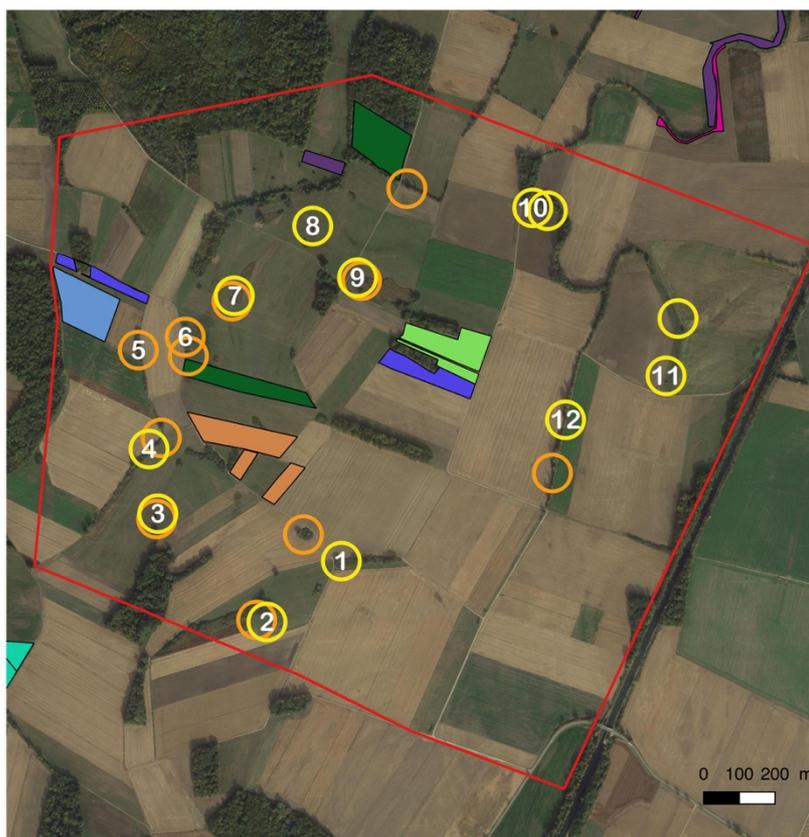


Figure 49 : MAEC présentes sur le secteur entre Herbsheim et Rossfeld, et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**Une partie du secteur est en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin », et quelques parcelles sont contractualisées en MAEC, dont notamment des prairies, certaines humides, en fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet avec absence de fertilisation. Certaines sont situées en zone Natura 2000. On retrouve également des prairies à papillons, certaines humides, avec fertilisation limitée ou absence de fertilisation. Ces mesures sont favorables à la Pie-grièche écorcheur, mais ne sont pas suffisamment présentes sur le secteur, les parcelles contractualisées représentant seulement 13 hectares de la zone, soit environ 4,4 % du secteur.**

La densité de Pie-grièche est assez faible, la zone étant globalement peu favorable à l'espèce, avec une surface en culture plus importante que celle en prairie, et des haies ou bosquets peu représentés, notamment à l'est du secteur. La partie située en zone Natura 2000 est plutôt favorable à l'espèce, la majorité des observations y ayant été faites. Il faudrait en prendre exemple pour le reste du secteur, moins favorable à l'espèce. La conversion de certaines cultures en prairies et la mise en place de buissons sur la partie est serait favorable à la Pie-grièche.

## Ried de l'III

- Secteur de Erstein

Le Ried de l'III a été prospecté sur le secteur de Erstein, le 27 mai en début d'après-midi et le 22 juin 2020 au cours de la matinée (E. Brunissen). 5 territoires ont été identifiés lors du premier passage, tandis que 10 territoires ont été retenus lors du second passage. Le secteur fait au total 134 hectares.

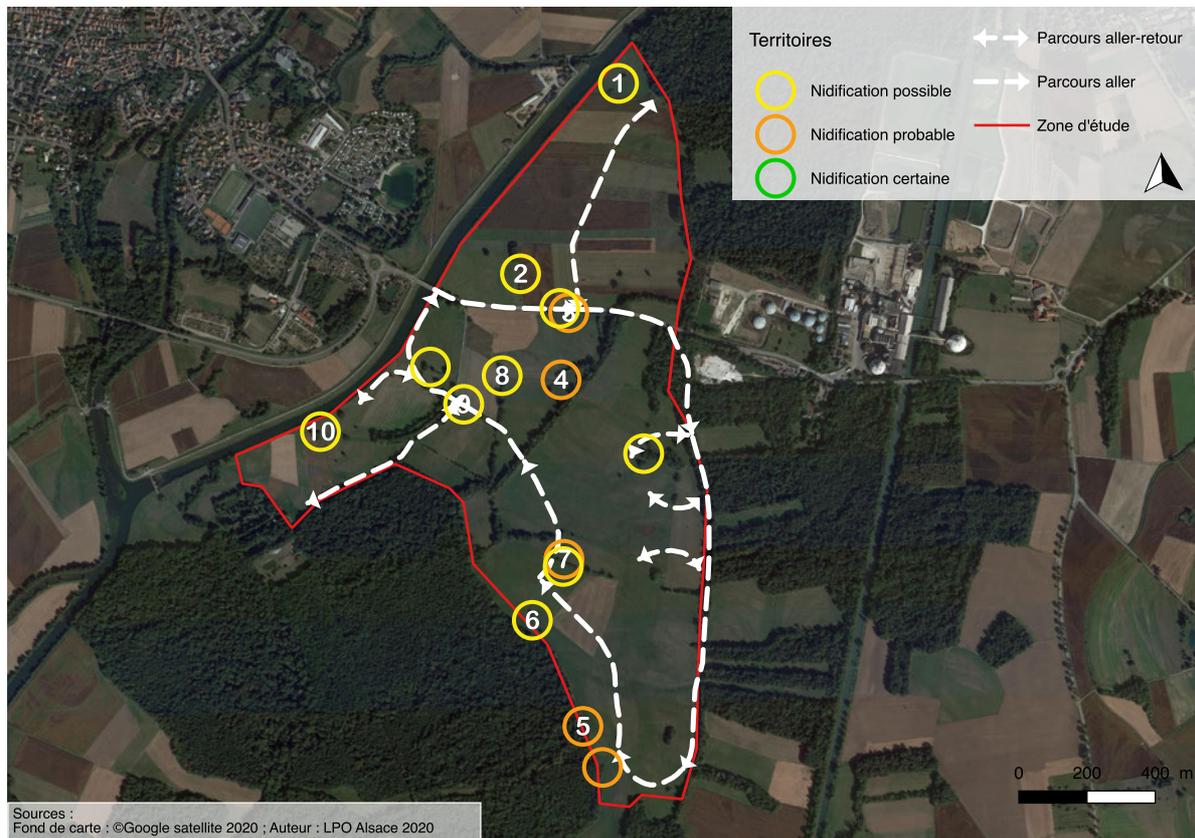


Figure 50 : Localisation du parcours réalisé et des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Erstein. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

Cette zone nous permet de bien visualiser et comprendre l'habitat préférentiel de la Pie-grièche écorcheur. En effet, on remarque que sur la partie nord de la zone, essentiellement constituée de cultures et avec peu de haies ou d'arbustes présents, seuls deux individus ont été observés. Tandis que pour la partie sud, majoritairement composée de prairies et avec un certain nombre de linéaire de haies et de bosquets, 13 individus ou couples ont été observés.

**Dix territoires ont été comptés au total, dont 4 couples nicheurs probables, et 6 couples nicheurs possibles, pour une surface de 134 hectares. La densité de pies-grièches écorcheur est donc de 7,5 couples/km<sup>2</sup>.**

On remarque également que les couples se concentrent essentiellement au niveau des petits bosquets dispersés, et moins au niveau des grands linéaires de haies, comme celui présent en partie sud longeant un chemin connectant la route et le massif forestier au sud. Ces haies plus âgées, composées de vieux arbres et dont les branches du houppier recouvrent les espèces arbustives, sont moins favorables aux Pies-grièches écorcheurs.

Des passages complémentaires ont été réalisés sur cette zone au cours de la saison de reproduction (E. Brunissen et J-M. Bronner). **La compilation de l'ensemble des données a permis d'identifier 12 territoires totaux (densité de 7,5 couples/km2).**

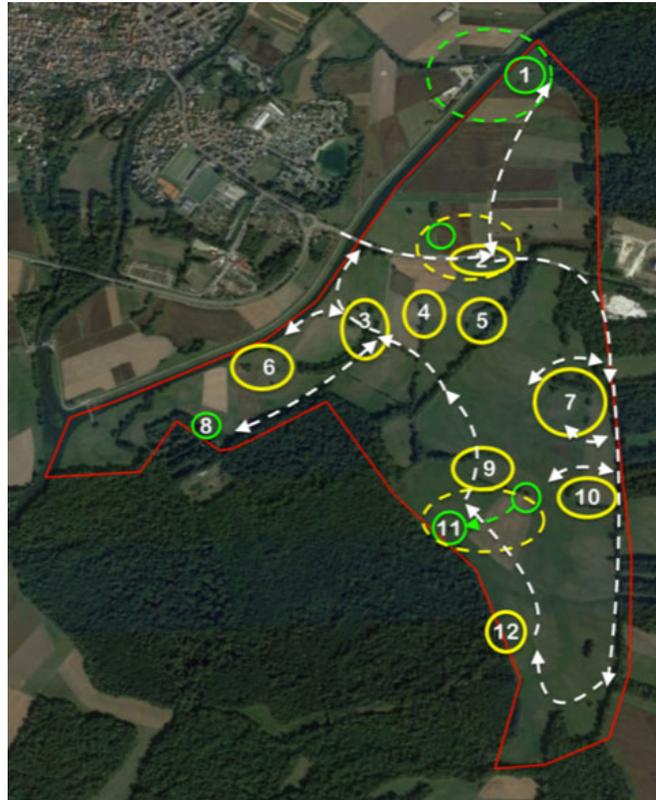
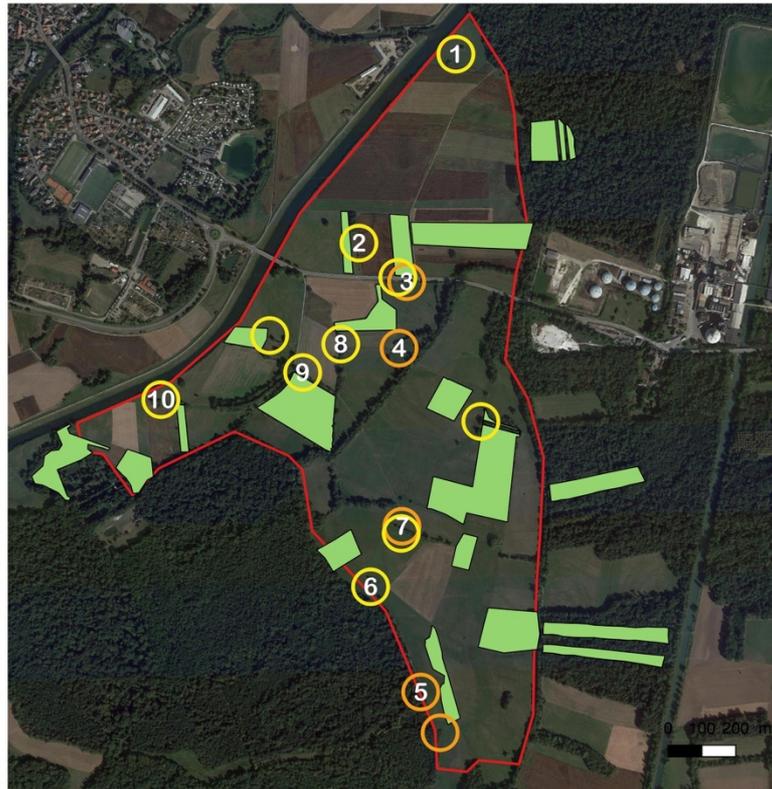


Figure 51: Synthèse des territoires observés sur le secteur d'Erstein après compilation des données.

Comme pour le secteur d'Hindisheim, nous pouvons considérer que ce recensement de 12 territoires correspond aux effectifs réels de la zone. Ainsi, 83 % de la population totale de Pie-grièche a pu être recensé lors de nos prospections.

### Mesures MAEC à hauteur de Erstein (Ried de l'III)

-  Zone d'inventaire
-  Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
-  Nidification possible
-  Nidification probable



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 52 : Mesures MAEC présentes sur le secteur d'Erstein et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

Une grande partie du secteur est située en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch ». On remarque qu'un certain nombre de prairies sont contractualisées en MAEC « Fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet avec absence de fertilisation » permettant une plus forte abondance des ressources nécessaires à la Pie-grièche écorcheur. Ces MAEC représentent environ 19,4 hectares de la zone, soit 14,5 % du secteur. On compte aussi un peu moins de 3 km de linéaire de haies sur la zone ainsi qu'une trentaine de petits bosquets dispersés.

La densité de Pie-grièche sur ce secteur est relativement faible en comparaison avec le secteur d'Hindisheim par exemple. Celle-ci pourrait être plus importante si la zone la plus au nord présentait un peu plus de surface prairiale et de haies ou bosquets permettant la nidification de l'espèce. La partie sud est plutôt favorable à la Pie-grièche écorcheur, avec une zone essentiellement constituée de prairies dont certaines contractualisées en MAEC, mais aussi la présence de nombreuses haies et bosquets, dont certains sont encore jeunes et donc suffisamment bas pour permettre à la Pie-grièche de nicher et de se percher.

- *Secteur de Muttersholtz*

Le Ried de l'III a été prospecté sur le secteur de Muttersholtz, le 25 mai et le 29 juin 2020 (M. Keller). Huit territoires ont été observés au cours des deux passages, avec plus d'indices de nidification lors du second passage. Le secteur fait au total 103 hectares.

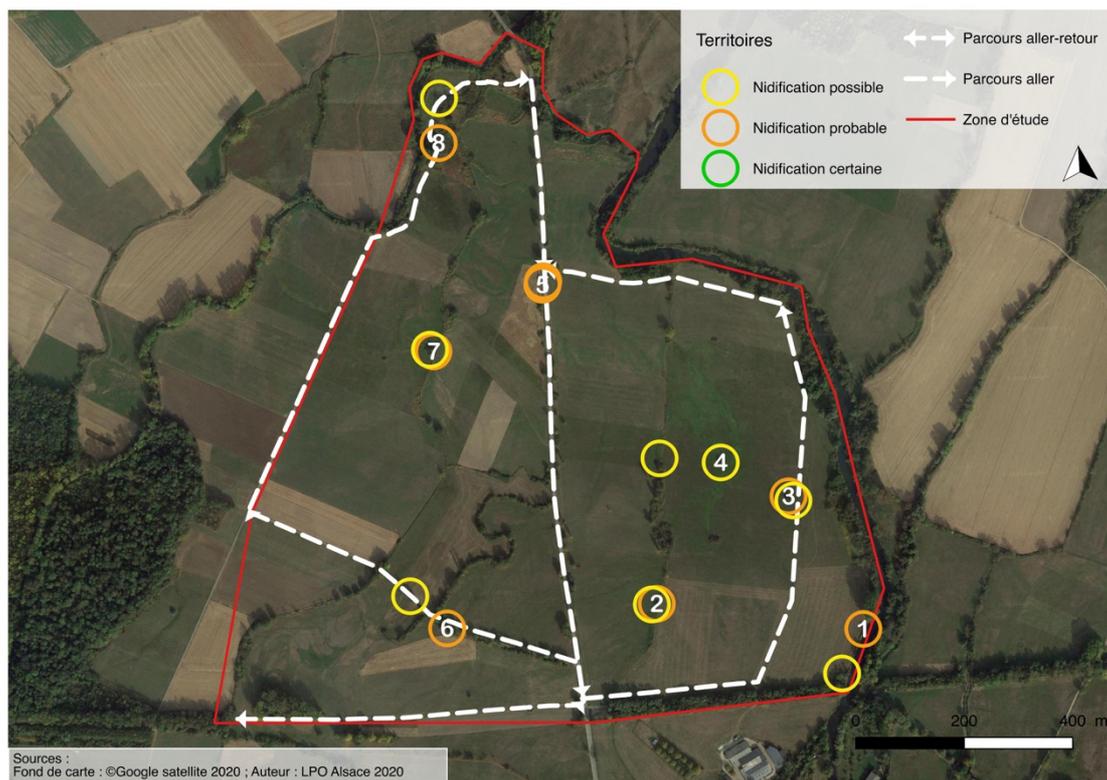


Figure 53 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Muttersholtz. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

La densité de Pie-grièche écorcheur sur ce secteur est moyenne, elle est concentrée au niveau des haies et bosquets dispersés un peu partout sur la zone. Plusieurs individus ont pu être observés le long de l'Alte III, cours d'eau traversant la partie ouest du nord au sud, ainsi qu'au niveau des lieux-dits Grafenmatt et Neffenstatt, où plusieurs jeunes bosquets et arbustes sont présents.

**Huit territoires ont été comptés au total avec 7 couples nicheurs probables et 1 couple nicheur possible, pour une surface de 103 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 7,8 couples/km<sup>2</sup>.**

On remarque que les couples se concentrent essentiellement au niveau des petits bosquets dispersés ou des haies basses, et moins au niveau de la ripisylve, des haies arborescentes ou des arbres longeant la route.

### MAEC sur le secteur de Muttersholtz (Ried de l'III)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
- Gestion des prairies inondées avec bandes mises en défens
- Gestion des prairies inondées avec absence de fertilisation
- Gestion des prairies inondées avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation
- Gestion des prairies inondées à papillons
- Gestion des prairies humides avec fauche tardive au 1er juillet
- Gestion des prairies humides
- Nidification possible
- Nidification probable

Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020



Figure 54 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Muttersholtz et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

La quasi-totalité du secteur est située en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat) et « Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin » (directive oiseaux). On remarque qu'un certain nombre de parcelles sont contractualisées en MAEC dans le secteur avec notamment des prairies humides et inondées et des prairies inondées à papillons avec certaines mesures favorables à l'espèce comme la fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet, l'absence de fertilisation ou la mise en défens de bandes. Ces MAEC représentent environ 19,5 hectares de la zone, soit presque 20 % du secteur.

A cela s'ajoute quelques parcelles gérées par le CSA et qui sont en fauche au 1<sup>er</sup> juillet ou en friches herbeuses fauchées une fois tous les trois ans.

On retrouve essentiellement des prairies, pour la plupart humides et dont certaines sont contractualisées, avec quelques cultures présentes çà et là. Des haies ou bosquets sont présents notamment en bordure de chemins ou de cours d'eau, ou alors dispersés sur les parcelles comme à l'est de la zone, dont certains suffisamment bas pour permettre la nidification de l'espèce. Quelques bosquets arbustifs sont présents au niveau de la roselière au nord de la zone, où des individus ont pu être observés. La présence d'un plus grand nombre de haies d'épineux permettrait certainement d'accueillir plus de couples.

- *Secteur de Sélestat*

Le Ried de l'III a été prospecté sur le secteur de Sélestat, le 26 mai et le 30 juin 2020 (M. Keller). Seize territoires ont été retenus lors du premier passage, tandis que seulement 13 territoires ont pu être identifiés lors du second passage, mais avec plus d'indices de nidification. Le secteur fait au total 127 hectares.

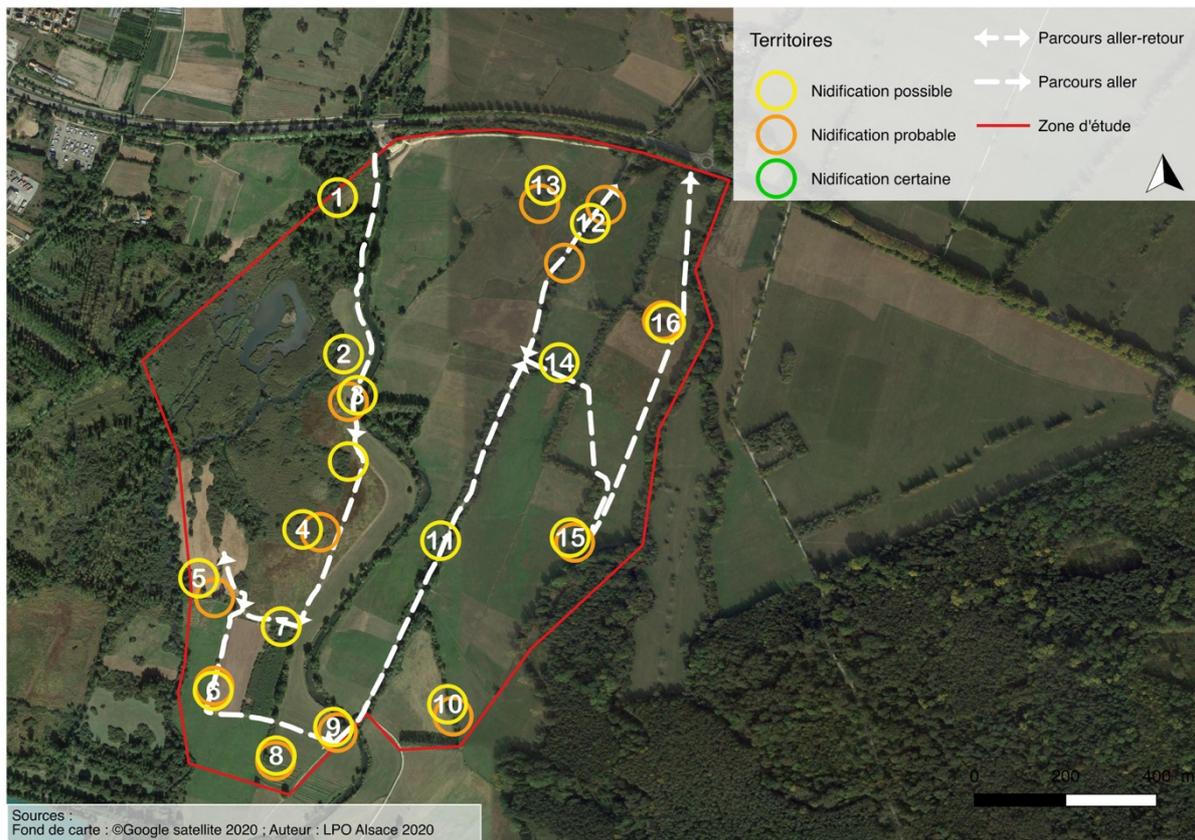


Figure 55 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Séléstat. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

Les Pies-grièches sont concentrées au niveau des haies et bosquets dispersés un peu partout sur la zone. Un grand nombre d'individus ont été observés au sud-ouest de la zone d'étude et à proximité de la roselière des Rohrmatten.

**Seize territoires ont été comptés au total avec uniquement des couples nicheurs possibles, pour une surface de 127 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 12,6 couples/km<sup>2</sup>.**

On remarque que les couples se concentrent essentiellement au niveau des petits bosquets dispersés ou des haies basses, et moins au niveau de la ripisylve, des haies arborescentes ou des arbres longeant la route.

### MAEC sur le secteur de Sélestat (Ried de l'III)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
- Gestion des prairies inondées avec bandes mises en défens
- Gestion des prairies inondées avec absence de fertilisation
- Gestion des prairies inondées avec fauche tardive au 1er juillet et absence de fertilisation
- Gestion des prairies humides à papillons avec fertilisation limitée
- Gestion des prairies inondées à papillons
- Gestion des prairies humides avec fauche tardive au 1er juillet
- Gestion des prairies humides
- Nidification possible
- Nidification probable

Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020



Figure 56 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Sélestat et localisation des observations de Pie-grèche écorcheur.

L'ensemble du secteur est situé en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat) et « Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin » (directive oiseaux). On remarque qu'un grand nombre de parcelles sont contractualisées en MAEC dans le secteur avec notamment des prairies humides et inondées et des prairies à papillons avec certaines mesures favorables à l'espèce comme la fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet, l'absence de fertilisation ou la mise en défens de bandes. Ces MAEC représentent environ 51 hectares de la zone, soit environ 40 % du secteur.

Le secteur est essentiellement constitué de prairies, dont certaines sont contractualisées, et présentent un caractère relativement bien préservé. Des haies ou bosquets sont présents en bordure de parcelles, de chemins ou de cours d'eau, dont certains suffisamment bas pour permettre la nidification de l'espèce. Quelques bosquets arbustifs sont présents au niveau de la roselière des Rohrmatten, où un certain nombre d'individus ont pu être observés.

- *Secteur de Ohnenheim*

Le Ried de l'III a été prospecté sur le secteur de Ohnenheim, le 2 juin en début de matinée et le 22 juin 2020 au cours de l'après-midi (E. Buchel). Huit territoires ont été retenus lors du premier passage, tandis que 7 ont pu être observés lors du second passage. Le secteur fait au total 178 hectares.

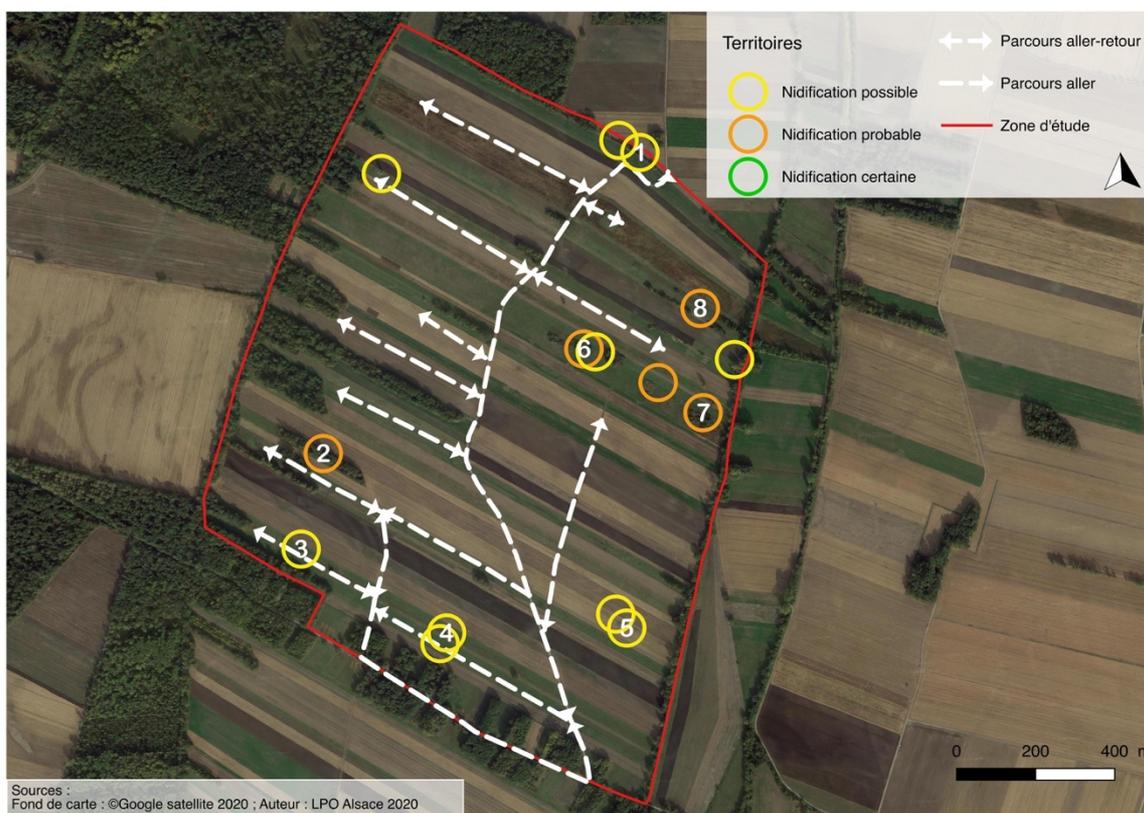


Figure 57 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Ohnenheim. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

L'ensemble de la zone est constitué de petites parcelles, avec une mosaïque de cultures et de prairies de fauche. La zone est entourée de lisières de forêts et de haies plus ou moins jeunes, avec notamment la haie située au nord, suffisamment basse pour accueillir un ou plusieurs couples de Pie-grièche, un mâle ayant été observé au cours des deux passages. On retrouve un grand nombre de haies et bosquets dispersés, notamment à l'ouest du secteur, mais la plupart ayant une hauteur moyenne trop importante pour que l'espèce y niche, comme on peut le constater avec le peu d'observations qui y ont été faites. Une zone avec plusieurs petites haies et petits bosquets, relativement jeunes et bas et pouvant accueillir l'espèce, est présente au nord-est. C'est dans cette zone que le plus grand nombre d'observations a été fait.

**Huit territoires ont été retenus, dont 4 couples nicheurs probables, et 4 couples nicheurs possibles (mâles observés), pour une surface de 178 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc d'environ 4,5 couples/km<sup>2</sup>, ce qui représente une densité faible en comparaison avec le secteur d'Hindisheim, qui présente la plus forte densité (20 couples/km<sup>2</sup>).**

### MAEC sur le secteur de Ohnenheim (Ried de l'III)

-  Zone d'inventaire
-  Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
-  Gestion des prairies inondées avec fauche tardive au 1er septembre et absence de fertilisation
-  Gestion des prairies humides à papillons avec fertilisation limitée
-  Gestion des prairies humides
-  Nidification possible
-  Nidification probable

Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020



Figure 58 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Ohnenheim et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**Une partie du secteur est situé en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin », dont une grande surface au nord du secteur ainsi que quelques parcelles de prairies situées au sud. Aucune parcelle n'est contractualisée en MAEC dans le secteur, mais on en trouve aux abords de la zone, dont certaines à fertilisation limitée ou sans fertilisation et avec fauche tardive, favorables à la Pie-grièche écorcheur.**

Les cultures présentes sur le secteur ne sont pas favorables à l'espèce qui préfère les prairies et pâtures gérées de manière extensive, abondantes en nourriture. Toutefois, ces cultures sont en mosaïque avec des prairies, ce qui rend le secteur un peu plus attractif pour l'espèce. Malgré la présence d'un grand nombre de haies et bosquets arborescents, certains au stade arbustif permettent quand même d'accueillir des individus, comme on peut le voir sur le secteur nord de la zone notamment.

- *Secteur de Illhaeusern*

Le Ried de l'III a été prospecté sur le secteur de Illhaeusern, le 2 juin en début d'après-midi et le 22 juin 2020 au cours de la matinée (E. Buchel). Seul 1 territoire a été mis en évidence lors du premier passage, tandis que 4 ont été retenus lors du second passage. Le secteur fait au total 204 hectares.



Figure 59 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Illhaeusern. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

On remarque très vite une faible densité de Pie-grièche sur ce secteur, en comparaison avec les deux précédents. A l'ouest, la zone est bordée par l'III et sa ripisylve, constituée essentiellement de grands arbres, peu favorables à la Pie-grièche. La proportion de cultures est plus importante que celles de prairies et le nombre de haies sur la zone est également plus faible.

**4 territoires ont été retenus, dont 1 couple nicheur probable, et 3 couples nicheurs possibles (mâles observés), pour une surface de 204 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 2 couples/km<sup>2</sup>, ce qui représente une densité dix fois plus faible que pour le secteur d'Hindisheim.**

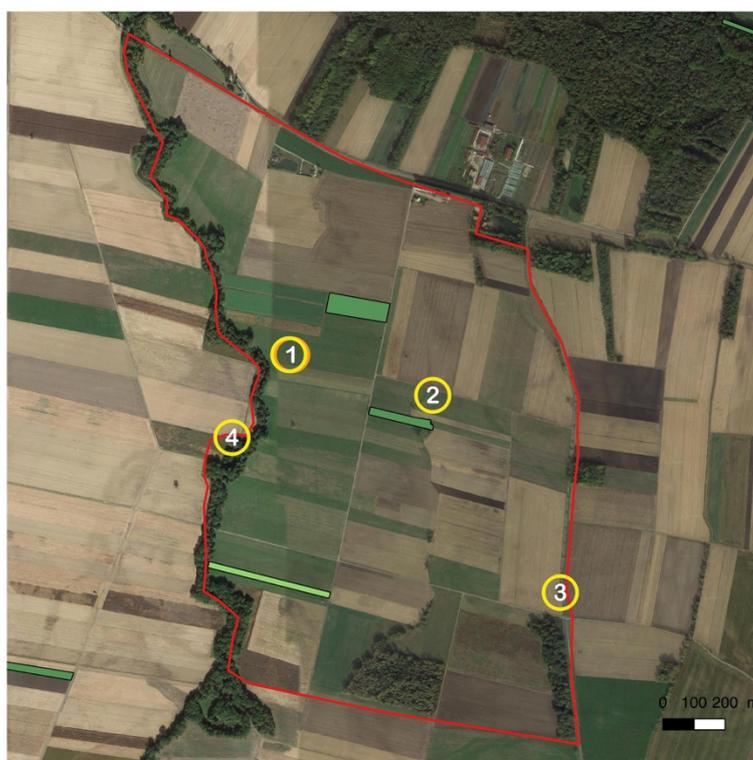
Les observations faites sur le secteur sont essentiellement au niveau de petits bosquets ou arbustes dispersés, sauf une réalisée au niveau d'une roselière à proximité de l'III (fig. 63).



Figure 60 : Roselière à proximité de l'III, et ripisylve en arrière-plan, sur le secteur de Illhaeusern ©LPO\_E. Buchel.

MAEC sur le secteur de Illhaeusern (Ried de l'III)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
- Gestion des prairies humides
- Nidification possible
- Nidification probable



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020



Figure 61 : Mesures MAEC présentes sur le secteur de Illhaeusern et localisation des observations de Pie-grièches écorcheur.

**Le secteur est situé en zone Natura 2000 « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » (directive oiseaux). On remarque qu'un faible nombre de parcelles sont contractualisées en MAEC dans le secteur avec une petite parcelle en fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et absence de fertilisation et 2 parcelles en gestion des prairies humides. Ces dernières sont sans dates de fauche et avec possibilité de fertilisation, donc peu efficaces et peu favorables à l'avifaune. Ces MAEC représentent seulement 2,64 hectares de la zone, soit 1,3 % du secteur, dont seulement 0,4 % en fauche tardive et sans fertilisation.**

L'ensemble du secteur est majoritairement constitué de cultures, moins favorables à la Pie-grièche. L'III et sa ripisylve bordent la partie ouest du secteur, et on retrouve deux boisements au sud de la zone, avec de grands arbres, peu favorables à l'espèce. Une dizaine de petits bosquets et arbustes sont dispersés çà et là.

Les habitats de ce secteur sont moins favorables à l'espèce qui préfère les prairies et pâtures gérées de manière extensive, abondantes en nourriture. De plus, le faible nombre de jeunes haies ou bosquets présents diminue les chances de nidification pour l'espèce, qui niche généralement à moins de deux mètres de hauteur.

### Bande rhénane

- Secteur de Fort-Louis

La bande rhénane nord a été prospecté au niveau de Fort-Louis, le 22 mai et le 18 juin 2020, en matinée (A. Keller). Dix territoires ont été retenus au cours du premier passage et 9 lors du second. Le secteur fait au total 227 hectares.

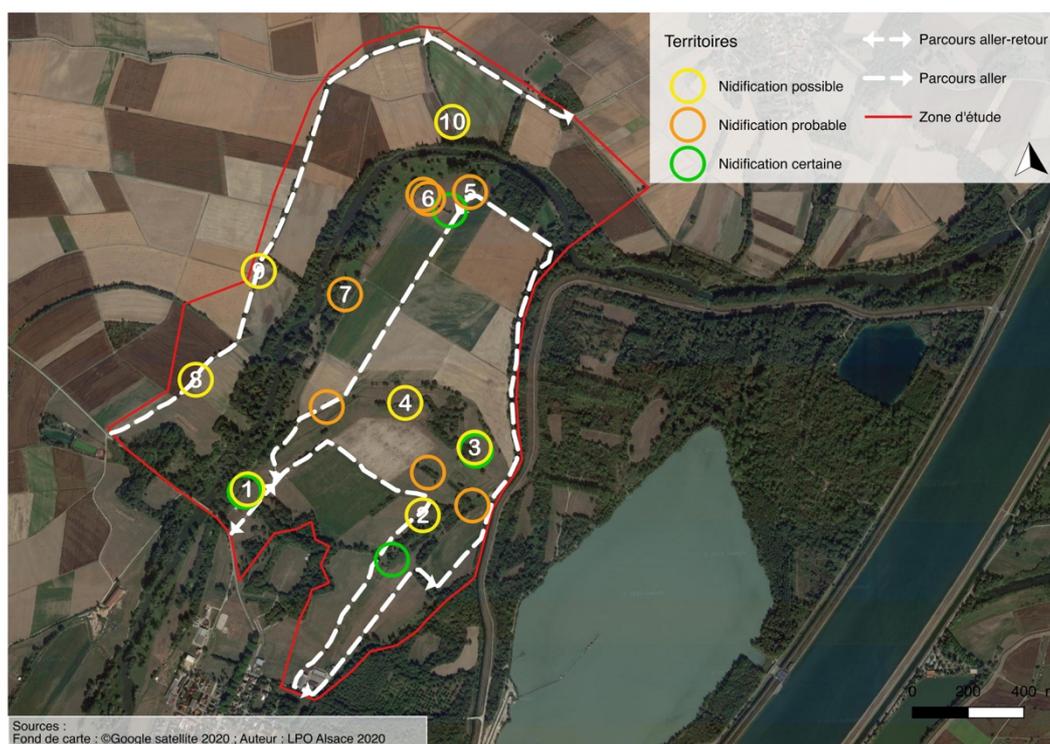


Figure 62 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Fort-Louis. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

La zone est assez favorable avec des prairies et des haies spontanées composées de nombreux épineux (prunelliers, aubépines...). Toutefois, une bonne portion de la zone est cultivée, notamment la partie nord et le centre de la zone, et par conséquent moins intéressante pour la PGE qui y semble absente ou assez rare. Celle-ci se concentre majoritairement sur les prairies pâturées par des bovins. La ripisylve longeant le bras de la Moder à l'est de la zone n'est pas utilisée par l'espèce, la végétation y est arborée sans strate intermédiaire : on passe directement des grands arbres aux cultures, sans lisière.

**Dix territoires ont été comptés au total avec 3 couples nicheurs probables et 7 couples nicheurs possibles pour une surface de 227 hectares. Des couples nicheurs certains ont été identifiés au cours du second passage. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 4,4 couples/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à une densité moyenne à faible.**

Les individus se concentrent essentiellement au niveau des buissons et des haies buissonnantes, pour la plupart en bordure de chemin.

### MAEC sur le secteur de Fort-Louis (Bande Rhénane)

-  Zone d'inventaire
-  Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
-  Nidification possible
-  Nidification probable
-  Nidification certaine



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 63 : MAEC présentes sur le secteur de Fort-Louis et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**La quasi-totalité du secteur est en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat) et « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » (directive oiseaux), et aucune parcelle n'est contractualisée en MAEC au sein de la zone. Seule une petite parcelle de prairie est présente en dehors de la zone, au sud, avec fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et absence de fertilisation.**

La densité de Pies-grièches est moyenne à faible, la zone nord étant peu favorable à l'espèce, avec une surface en culture assez importante et la faible représentation des haies buissonnantes ou d'une strate arbustive au niveau de la ripisylve. La partie sud en revanche est un peu plus diversifiée et on retrouve un grand nombre de haies spontanées et de fourrés avec des épineux, favorables à la nidification de l'espèce. La conversion de certaines cultures en prairies et la mise en place de buissons sur la partie nord serait favorable à la Pie-grièche.

- Secteur de Mothern

La bande rhénane nord a été prospectée au niveau de Mothern, le 25 mai et le 23 juin 2020, en début de matinée (A. Keller). Au total, 16 territoires ont été retenus au cours du premier passage et 8 lors du second passage. Le secteur fait au total 124 hectares.



Figure 64 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Mothern. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

La zone est plutôt favorable avec de nombreuses prairies fauchées assez tardivement pour la plupart. Des haies sont présentes avec une diversité de strates favorables, même si la strate arbustive peu parfois faire défaut. Plusieurs zones de cultures peu favorables morcellent la zone d'étude, notamment la partie sud et la pointe nord.

**Au total, 16 territoires ont été comptés avec 6 couples nicheurs certains et 6 couples nicheurs probables pour une surface de 124 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 12,9 couples/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à une densité plutôt élevée.**

Les individus se concentrent essentiellement sur la partie centrale est de la zone, riche en prairie et où la densité de bosquets et de haies arbustives est assez importante. On retrouve aussi quelques observations sur la partie sud, longeant le fossé.

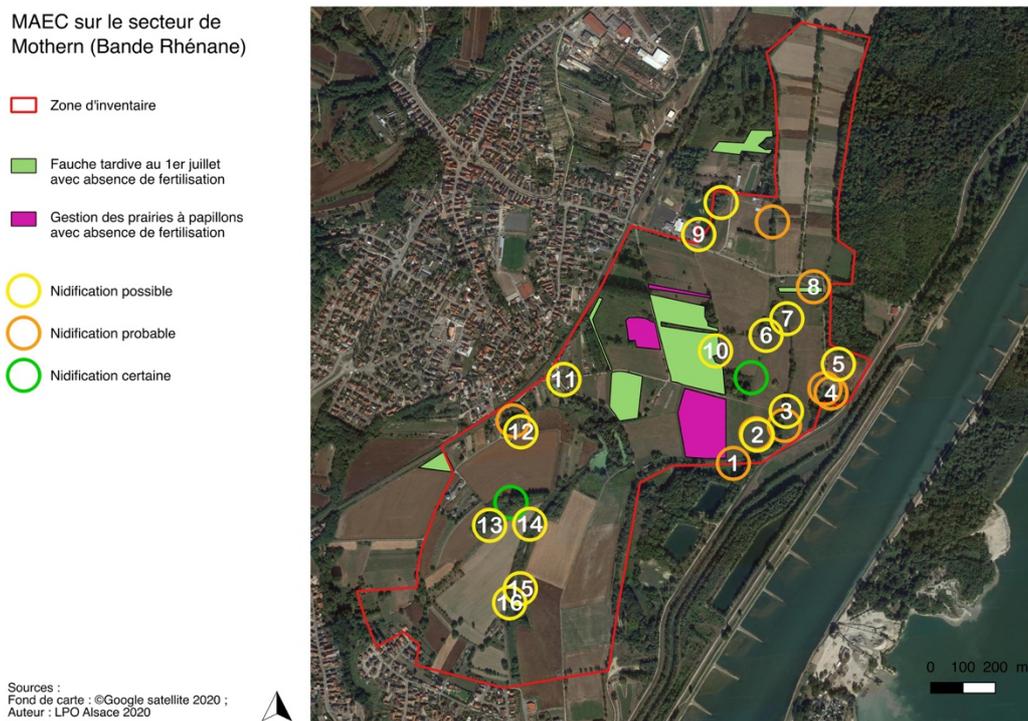


Figure 65 : MAEC présentes sur le secteur de Mothern et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**La quasi-totalité du secteur est en zone Natura 2000 « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » (directive oiseaux). L'ensemble des parcelles contractualisées en MAEC se trouvent sur la partie centrale de la zone d'étude. On y trouve des prairies en fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet avec absence de fertilisation, ainsi que des prairies à papillons avec absence de fertilisation. Ces mesures sont favorables à la Pie-grièche écorcheur, mais ne sont pas suffisamment présentes sur le secteur, les parcelles contractualisées représentant seulement 9,8 hectares sur la zone, soit environ 7,9 % du secteur.**

La densité de Pie-grièche est élevée sur le secteur, qui lui est en partie favorable avec une forte densité de prairies riches en ressources alimentaires et la présence de buissons, haies et fourrés lui permettant de nicher, notamment sur la partie centrale de la zone d'étude. Les parcelles MAEC sont concentrées dans ce secteur et peuvent aider à la stabilisation voire à l'augmentation des effectifs. Il serait éventuellement intéressant de contractualiser un plus grand nombre de parcelles autour de celles déjà existantes, pour créer un noyau de prairies extensives plus grand et ainsi élargir le territoire des Pies-grièches.

- *Secteur de Munchhausen*

La bande rhénane nord a été prospectée au niveau de Munchhausen, le 3 juin en début de matinée et le 18 juin 2020, en début d'après-midi (A. Keller). Neuf territoires ont été identifiés au cours du premier passage et 12 retenus lors du second passage. Le secteur fait au total 77 hectares.

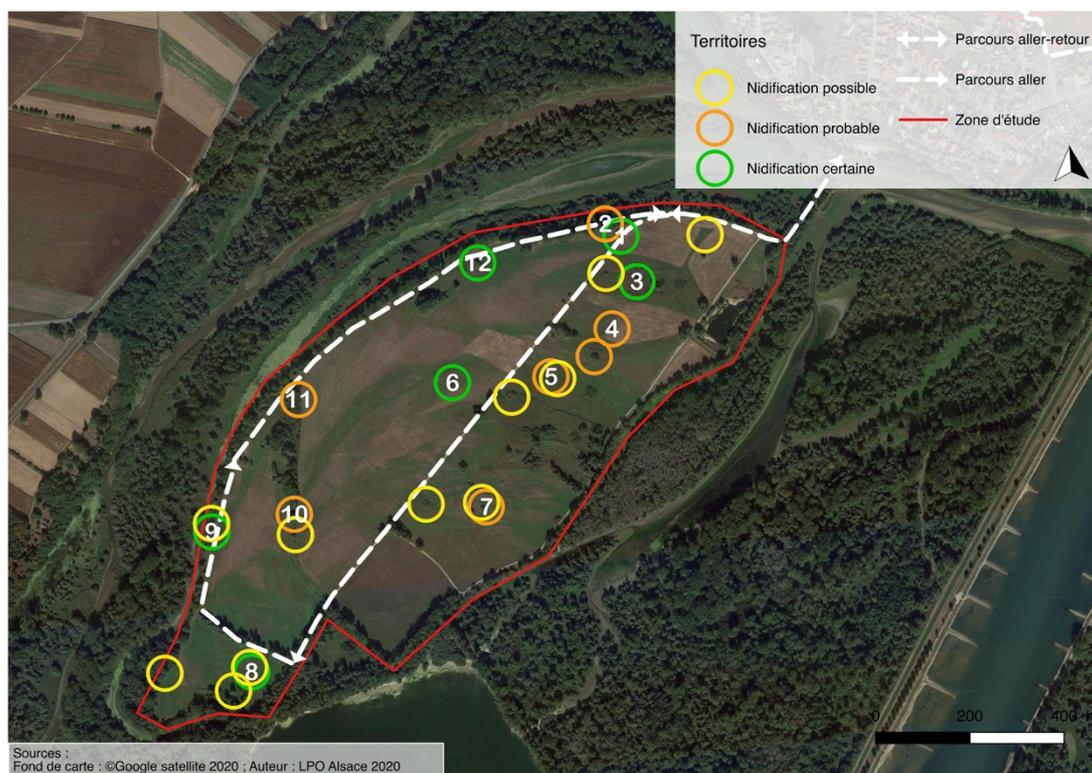


Figure 66 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Munchhausen. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

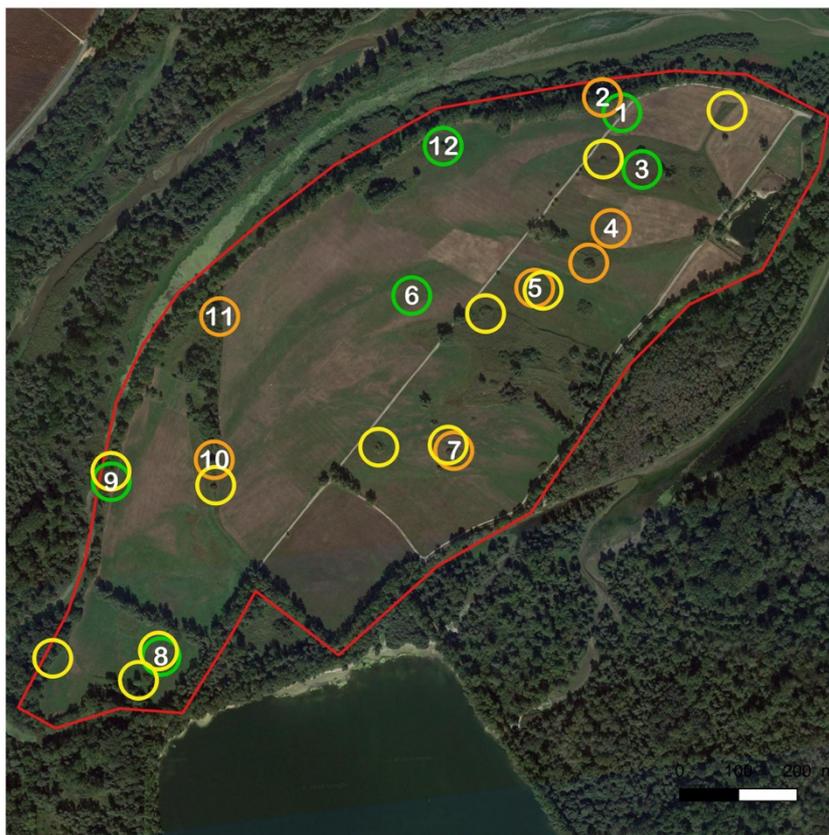
La zone est très favorable avec une gestion adaptée de la prairie effectuée par le CSA, riche en ressources alimentaire. De nombreux arbustes et buissons (saules, aubépines, aulnes...) d'âges et de tailles divers, favorables à la nidification de l'espèce, sont présents. A noter que la zone est très fréquentée par des promeneurs mais ceci ne semble pas la déranger.

**Au total, 12 territoires ont été comptés avec 6 couples nicheurs certains et 6 couples nicheurs probables pour une surface de 77 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 15,6 couples/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à une densité élevée.**

Les individus se concentrent essentiellement au niveau des buissons, des haies buissonnantes et des fourrés, bien représentés sur le secteur.

### MAEC sur le secteur de Munchhausen (Bande Rhénane)

-  Zone d'inventaire
-  Nidification possible
-  Nidification probable
-  Nidification certaine



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 67 : MAEC présentes sur le secteur de Munchhausen et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**La totalité du secteur est en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat), et « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » (directive oiseaux). Aucune parcelle n'est contractualisée en MAEC au sein de la zone.**

La densité de Pies-grièches est élevée sur le secteur, qui lui est très favorable avec une forte densité de prairies riches en ressources alimentaires et la présence de buissons, haies et fourrés lui permettant de nicher. Bien qu'aucune parcelle ne soit contractualisée en MAEC, le site est très favorable à l'espèce, notamment grâce à la gestion qui en est faite par le CSA.

- *Secteur de Diebolsheim*

La bande rhénane nord a été prospectée au niveau de Diebolsheim, le 27 mai et le 30 juin 2020 (M. Keller). Sept territoires ont été retenus lors du premier passage, et 5 au cours du second passage. Le secteur fait au total 205 hectares.

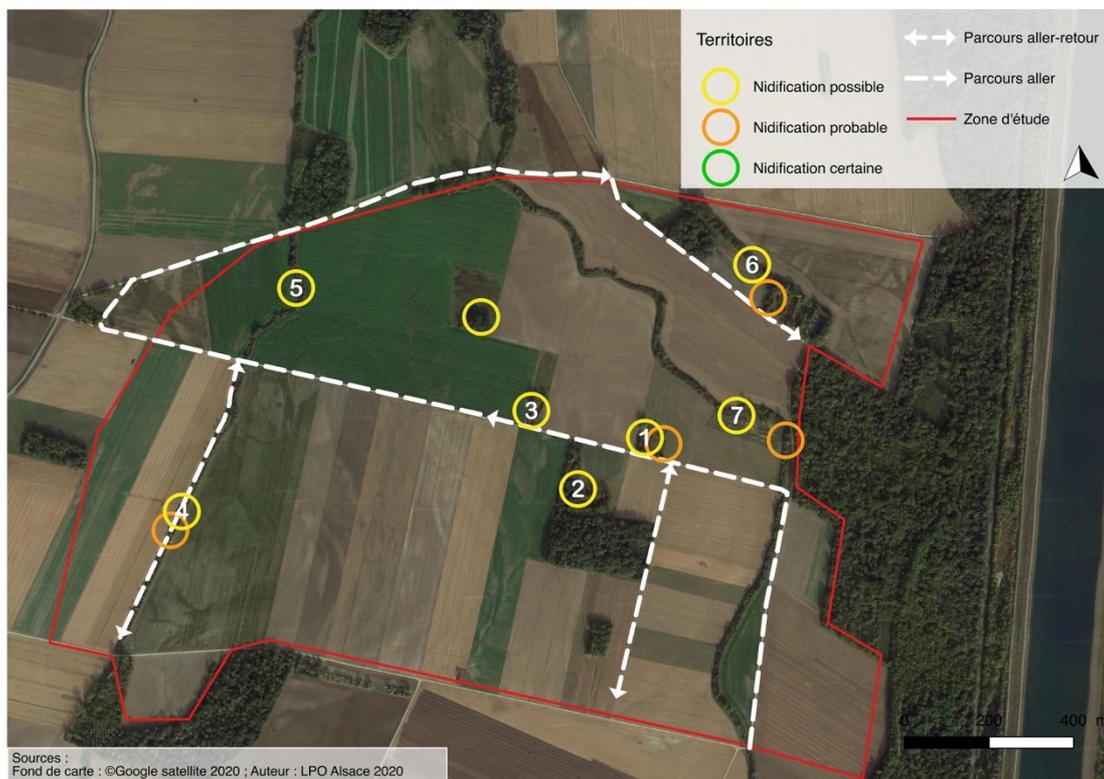


Figure 68 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Diebolsheim. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

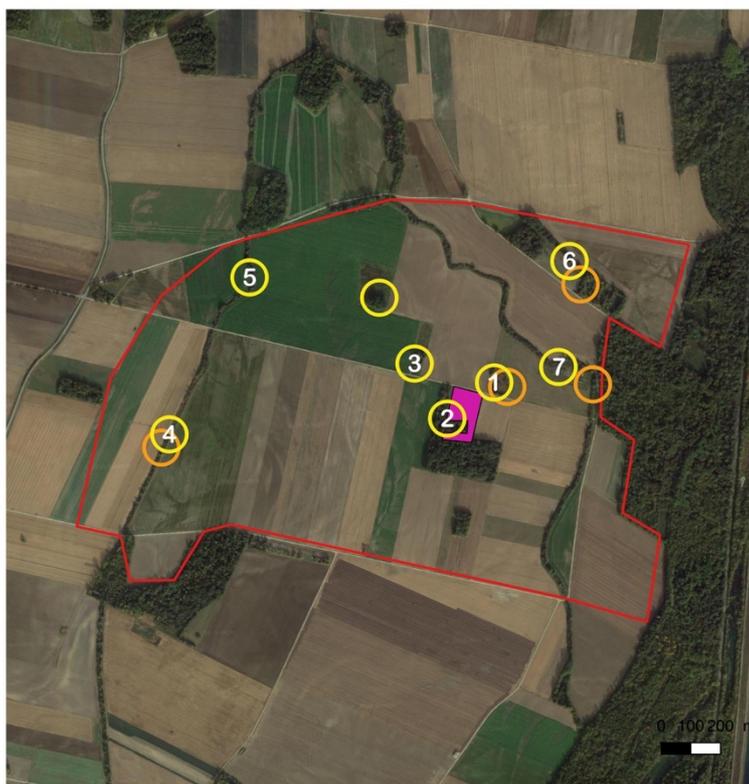
La zone est plutôt défavorable avec beaucoup de cultures et peu de prairies. On retrouve quelques haies et bosquets arbustifs favorables à l'espèce, qui compensent le manque de prairies et permettent à l'espèce d'y nicher. Sur la partie sud, où très peu de haies sont présentes, on remarque une quasi-absence de l'espèce.

**Sept territoires ont été comptés au total avec uniquement des couples nicheurs possibles pour une surface de 205 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 3,4 couples/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à une densité faible.**

Les individus se concentrent essentiellement au niveau des haies et bosquets arbustifs répartis sur le secteur et notamment sur la partie nord.

### MAEC sur le secteur de Diebolsheim (Bande Rhénane)

-  Zone d'inventaire
-  Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation
-  Nidification possible
-  Nidification probable



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 69 : MAEC présentes sur le secteur de Diebolsheim et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**La totalité du secteur est en zone Natura 2000 « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » (directive oiseaux) et une partie en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat). Seule une parcelle est contractualisée en MAEC comme prairie à papillons avec absence de fertilisation. Cette mesure est favorable à la Pie-grièche écorcheur, mais la surface des parcelles concernées est très réduite, représentant seulement 1,46 hectares de la zone, soit environ 0,7 % du secteur.**

La densité de Pie-grièche est faible sur le secteur, qui lui est peu attractif. Ceci est dû en partie au grand nombre de cultures présentes sur la zone, n'offrant ainsi que peu de ressources alimentaires à l'espèce. Quelques haies sont présentes, permettant la nidification de quelques couples, mais leur proportion mériterait d'être augmentée. La surface en parcelle contractualisées en MAEC est trop faible pour avoir un réel impact sur l'avifaune, et donc sur les effectifs de Pie-grièche dans cette zone. Il serait éventuellement intéressant de créer un noyau de prairies plus important sur ce secteur et de contractualiser davantage de parcelles en MAEC afin d'élargir le territoire des Pies-grièches.

- Secteur de Rhinau

La bande rhénane nord a été prospectée au niveau de Rhinau, le 27 mai et le 1<sup>er</sup> juillet 2020 (M. Keller). Huit territoires ont été identifiés lors du premier passage, et 9 ont été retenus au cours du second passage. Le secteur fait au total 107 hectares.

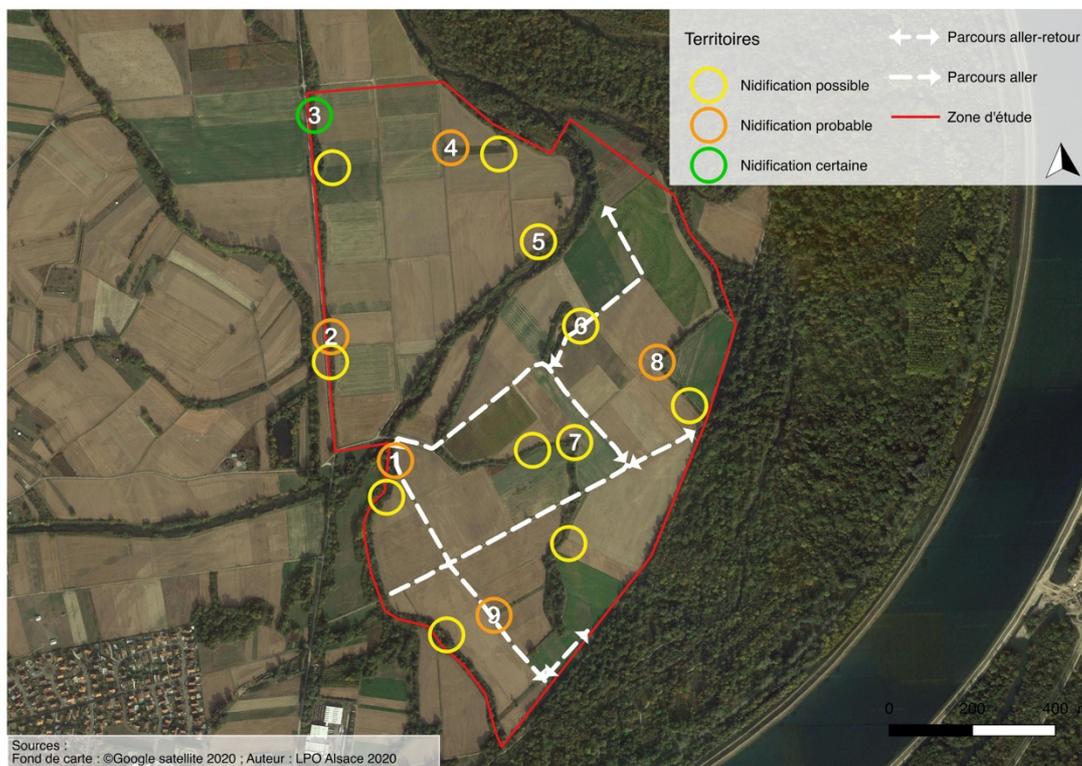


Figure 70 : Localisation du parcours réalisé et synthèse des observations de Pie-grièche écorcheur sur le secteur de Rhinau. Les ronds numérotés correspondent aux territoires retenus, les ronds creux aux observations réalisées au cours de l'autre passage.

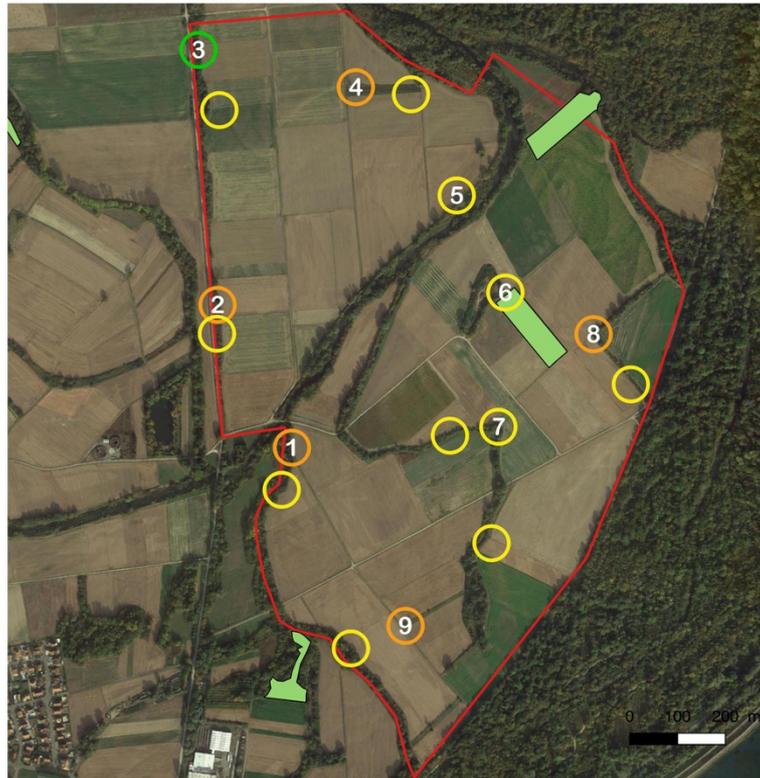
La zone est plutôt défavorable avec beaucoup de cultures et peu de prairies. On retrouve toutefois un certain nombre de haies arbustives favorables à l'espèce, qui compensent le manque de prairies et lui permettent de nicher.

**Neuf territoires ont été comptés au total avec 1 couple nicheur certain, 5 couples nicheurs probables et 3 couples nicheurs possibles pour une surface de 107 hectares. La densité de Pie-grièche écorcheur est donc de 8,4 couples/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à une densité moyenne.**

Les individus se concentrent essentiellement au niveau des haies arbustives réparties sur le secteur et notamment sur la partie sud-est.

Mesures MAEC sur le secteur de Rhinau (Ried de la bande Rhénane)

- Zone d'inventaire
- Fauche tardive au 1er juillet avec absence de fertilisation
- Nidification possible
- Nidification probable
- Nidification certaine



Sources :  
Fond de carte : ©Google satellite 2020 ;  
Auteur : LPO Alsace 2020

Figure 71 : MAEC présentes sur le secteur de Rhinau et localisation des observations de Pie-grièche écorcheur.

**La totalité du secteur est en zone Natura 2000 « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » (directive oiseaux) et une partie en zone Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » (directive habitat). Seules deux parcelles sont contractualisées en MAEC comme prairies en fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet avec absence de fertilisation. Cette mesure est favorable à la Pie-grièche écorcheur, mais la surface des parcelles concernées est très réduite, représentant seulement 1,7 hectare de la zone, soit environ 1,6 % du secteur.**

La densité de Pie-grièche est moyenne sur le secteur, qui lui est en partie favorable avec la présence de haies arbustives lui permettant de nicher. Cependant, la surface en prairie n'est pas suffisante et mériterait d'être étendue pour que la richesse alimentaire du secteur soit suffisante. La surface en parcelles contractualisées en MAEC est trop faible pour avoir un réel impact sur l'avifaune, et donc sur les effectifs de Pie-grièche dans cette zone. Il serait éventuellement intéressant de contractualiser un plus grand nombre de parcelles autour de celles déjà existantes, pour créer un noyau de prairies extensives plus grand et ainsi élargir le territoire des Pies-grièches.

### 6.4.3 Conclusion issue des prospections

Les prospections des 18 sites d'étude au profils variés permettent de dégager plusieurs résultats synthétisés dans le tableau 7 ci-après et les figures 86 à 89.

**La plus forte densité de couples de Pie-grièche écorcheur se trouve dans le Bruch de l'Andlau à Hindisheim avec 20 couples/km<sup>2</sup>.** Ce résultat est proche du record alsacien de 22 couples/km<sup>2</sup> observés dans des friches des Vosges du nord (Muller, 2017). Les conditions météorologiques ont été particulièrement favorables en 2020, avec un printemps chaud et sec. Ces conditions ont pu avoir une certaine influence sur les résultats et peuvent en partie expliquer le nombre de couples plus important que lors du comptage de 2014 dans ce même secteur du Bruch de l'Andlau à Hindisheim. De manière générale, l'année 2020 a été une très bonne année pour la Pie-grièche écorcheur, comme on a pu le constater également sur d'autres secteurs. En effet, sur les hauts d'Orbey, 18 couples de Pie-grièche ont été recensés en 2020 sur deux zones de prospection. Il s'agit de la meilleure année en termes d'effectifs sur cette zone depuis 2005. Des inventaires réalisés au niveau du Val de Villé sur 5 communes, ont mis en évidence 150 couples de Pie-grièche en 2020, alors qu'il y en avait seulement 117 en 2019. Un suivi national de la Pie-grièche écorcheur a été mis en place par Vigie-Nature, au travers des observations bénévoles du STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs), et permettant de suivre l'évolution de l'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes.

Au-delà du facteur météorologique, **cette densité élevée s'explique par un habitat très favorable composé en grande partie de prairies non fertilisée et fauchées tardivement (1<sup>er</sup> juillet) avec de nombreux buissons et haies disponibles comme site de nidification ou de perchoir lors de la recherche alimentaire.**

Les mêmes conditions se retrouvent dans le Bruch de Niedernai avec 18 couples/km<sup>2</sup> et dans la Bande rhénane nord à Munchhausen (Réserve naturelle) avec 16 couples/km<sup>2</sup>.

Sur ces trois sites, une majorité des prairies sont en fauche tardive, via des MAEc "1<sup>er</sup> juillet" (Hindisheim et Niedernai), via des parcelles du CSA (Junkerbruch de Niedernai, Munchhausen), ou encore via des conventions et un plan de gestion, et des réglementations (Réserve naturelle de Munchhausen, CSA).

**Sur ces trois sites, les prairies sont de qualité très proche, à savoir des prairies oligotrophes de types mésobromaies et molinaies peu denses, avec en complément des cariçaies et des roselières. Ces prairies sont très riches en fleurs et en plantes patrimoniales, ainsi qu'en insectes dont de belles densités de papillons (Demi-deuil, Myrtil, Gazé...). Il semble donc qu'à prairies de qualité à priori égale c'est la plus ou moins grande densité en haies basses d'épineux qui va déterminer le nombre de couples.**

**A l'inverse, les plus faibles densités se trouvent sur les sites où la proportion de prairie extensive est faible et avec peu de haies et de buissons.** C'est le cas du Ried de Illhausern avec 2 couples/km<sup>2</sup> et le site de Diebolsheim avec 3 couples/km<sup>2</sup>.

On observe toutefois des cas particuliers. Le site de Rhinau offre par exemple peu de prairies mais présente néanmoins une densité de 8 couples/km<sup>2</sup>. Cela s'explique vraisemblablement par la présence de nombreux linéaires de haies du secteur et de bordures herbeuses le long des cours d'eau et des chemins.

On trouve la même densité sur le site du Ried de Muttersholtz, pourtant essentiellement en herbe, mais qui semble manquer de haies favorables, à savoir des haies basses d'épineux.

En résumé, la densité de couples de Pie-grièche écorcheur dépend de la densité de buissons favorables à la nidification (et des postes d'observations pour la chasse tels que buissons, arbres isolés, piquets...) et de la quantité de proies disponibles pendant la période de

reproduction. Or la quantité de proies disponibles va dépendre de la qualité du milieu, de son type et de son mode de gestion. Les fauches tardives au 1<sup>er</sup> juillet permettent le développement d'un couvert herbeux diversifié disponible pour les invertébrés jusqu'au début de l'été, soit jusqu'au moment où une majorité des jeunes Pies-grièches écorcheurs sont déjà volants.

A l'inverse, plus une prairie sera exploitée de manière intensive (fauche précoce, plusieurs fauches par an, fertilisation importante, utilisation d'une faucheuse-conditionneuse...), moins elle aura de diversité floristique et moins elle pourra abriter d'insectes ou autres proies potentielles pour les oiseaux des prairies.

Néanmoins, lorsque toutes les parcelles ne sont pas fauchées en même temps et qu'il subsiste quelques parcelles extensives ainsi que des zones refuges (comme les 5% de bandes non fauchées des MAEc) ou des friches herbeuses, il restera suffisamment de ressource alimentaire pour subvenir aux besoins d'un certain nombre de Pies-grièches écorcheurs (cf. : [https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot\\_wiesenbrueeter/](https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot_wiesenbrueeter/) ).

**La Pie-grièche écorcheur représente une bonne indicatrice du suivi des MAEc, car les effectifs sur un secteur semblent plus forts lorsque le nombre de parcelles contractualisées en fauche tardive est important. Elle témoigne d'une certaine qualité de milieu en termes de diversité paysagère et biologique, que les MAEc tendent à améliorer. Cet inventaire pourrait ainsi être réalisé de manière régulière pour évaluer les résultats des politiques publiques mises en oeuvre (MAEc et N2000).**

Les MAEc permettent ainsi de jouer un rôle sur la qualité et l'attractivité du milieu pour la Pie-grièche écorcheur. Lorsqu'elles représentent une surface suffisamment importante en fauche tardive sur la zone concernée, comme à Hindisheim par exemple, elles contribuent à augmenter notablement la densité de Pie-grièche écorcheur, dans la limite des haies et buissons disponibles pour nicher et chasser. Lorsqu'il s'agit de MAEc en fauche précoce, elles apportent au minimum des zones refuges précieuses pour le maintien des insectes dans les territoires des Pies-grièches écorcheurs.

Tableau 8 : Résumé des sites de prospections classés par densités décroissantes de couples de Pie-grièche écorcheur.

Nom du site et communes concernées	Surface (en ha)	Nombre de territoires de PGE retenus	Densité couples PGE / km2 (ou 100 ha)	Description zone d'étude	Proportion de prairies (estimation approximative)	% de MAEC sur la zone	Proportion de surface en fauche tardive	Autres informations
Bruch de l'Andlau / Hindisheim	109	22	20,2	Densité de prairies importante et nombreuses haies favorables	≈ 90%	55,7	Élevée	
Bruch de l'Andlau / Niedernai	101	18	17,8	Grande proportion de prairies de fauche et de pâtures et nombreux linéaires de haies et nombreux bosquets	≈ 95%	38	Élevée	Présence d'un pâturage
Bande rhénane nord / Munchhausen	77	12	15,6	Forte proportion de prairies et de haies et bosquets buissonnants favorables	100%	0	Élevée	Réserve naturelle
Bande rhénane n nord / Mothern - Munchhausen	124	16	12,9	De nombreuses prairies et haies arbustives sur la partie centrale. Cultures plus présentes sur la pointe Nord et Sud	≈ 50%	7,9	Faible	
Ried de l'III / Sélestat	127	16	12,6	Forte densité de prairies et de haies et bosquets favorables à l'espèce.	≈ 85%	40	Faible	Réserve naturelle de l'Illwald
Ried de l'III / Muttersholtz Sélestat nord	103	8	7,8	Majorité de prairies, certaines humides, avec quelques cultures. Quelques haies et bosquets présents	≈ 90%	20	Moyenne	Parcelles CSA
Bande rhénane sud / Rhinau	107	9	8,4	Beaucoup de culture et peu de prairies. Plusieurs haies et bosquets buissonnants présents, notamment au sud, qui compensent le peu de prairies	≈ 10%	1,6	Très faible	
Ried de l'III / Erstein	134	10 (12)	7,5 (8,9)	Beaucoup de cultures et peu de haies sur la partie nord,	≈ 70%	14,5	Faible (mais élevée en fauche 1 <sup>er</sup>	Mesures communales de retard de

				densité de prairies et de haies importante sur la partie sud			quinzaine de 15 juin)	fauche vers le 15 juin
Bande rhénane nord / Fort Louis	227	10	4,4	Majorité de prairies et haies avec épineux en partie sud. La partie nord a une majorité de cultures et peu de haies. Ripisylve arborée peu favorable.	≈ 45%	0	Faible	Parcelles CSA
Ried de la Zembs / Herbsheim - Boofzheim - Friesenheim - Rossfeld	297	12	4	Majorité de cultures avec peu de haies, surtout à l'est, un peu plus de prairies à l'ouest avec quelques haies et bosquets	≈ 35 %	4,4	Faible	Noyau de parcelles CSA en fauche tardive
Ried de l'III / Ohnheim	178	8	4,5	Mosaïque de cultures et de prairies de fauche, avec quelques haies et bosquets, pour la plupart un peu trop âgées.	≈ 30%	0	Faible	Parcelles CSA
Bande rhénane sud/ Diebolsheim	205	7	3,4	Beaucoup de cultures et peu de prairies. Quelques haies et bosquets buissonnants présents qui compensent le peu de prairies	≈ 5%	0,7	Nulle	
Ried de l'III / Illhausern (+ petite partie de Colmar)	204	4	2	Majorité de cultures, et peu de haies et bosquets.	≈ 30%	1,3	Très faible	

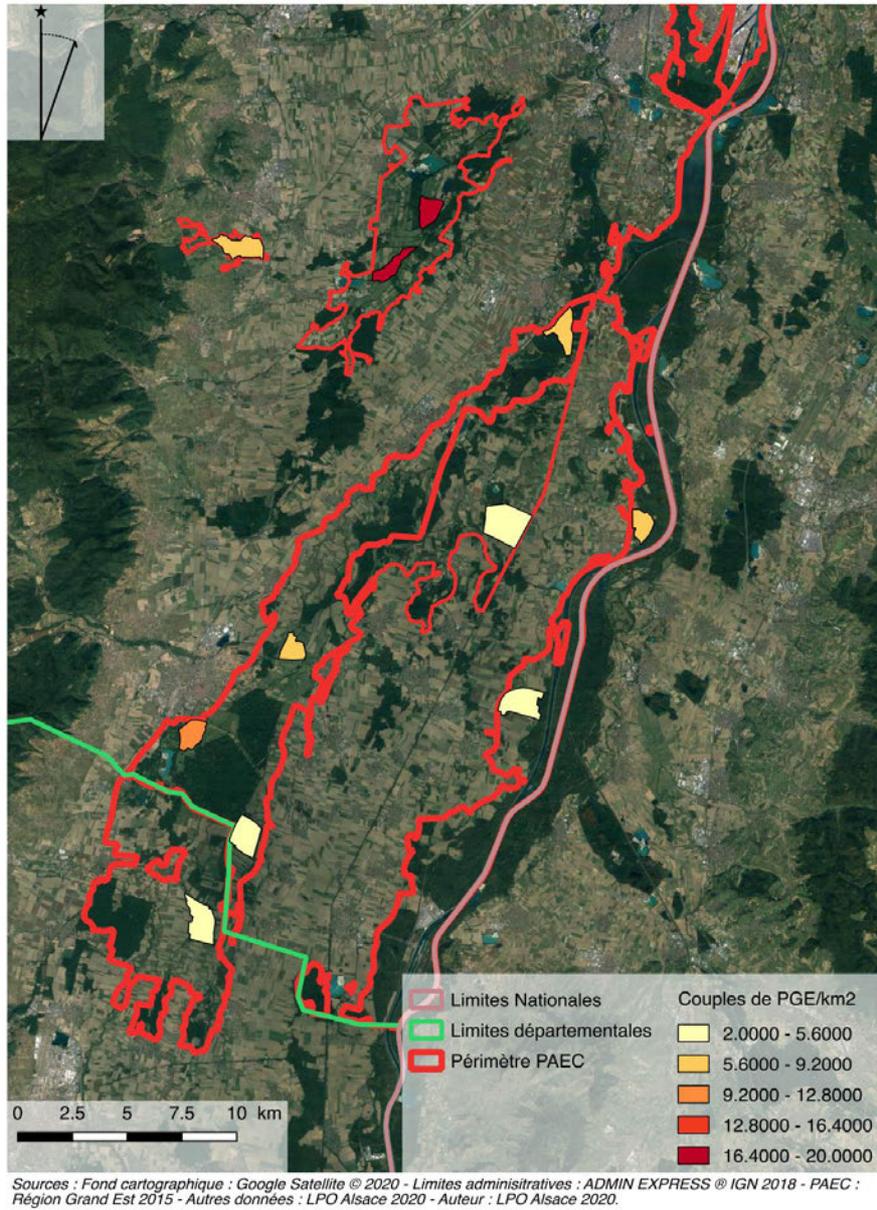


Figure 72 : Densité de couples de Pie-grièche écorcheur au km<sup>2</sup> par secteur de prospection dans le Bruch de l'Andlau, les Rieds de l'Ill et du Dachsbad, et la partie Sud de la Bande rhénane.

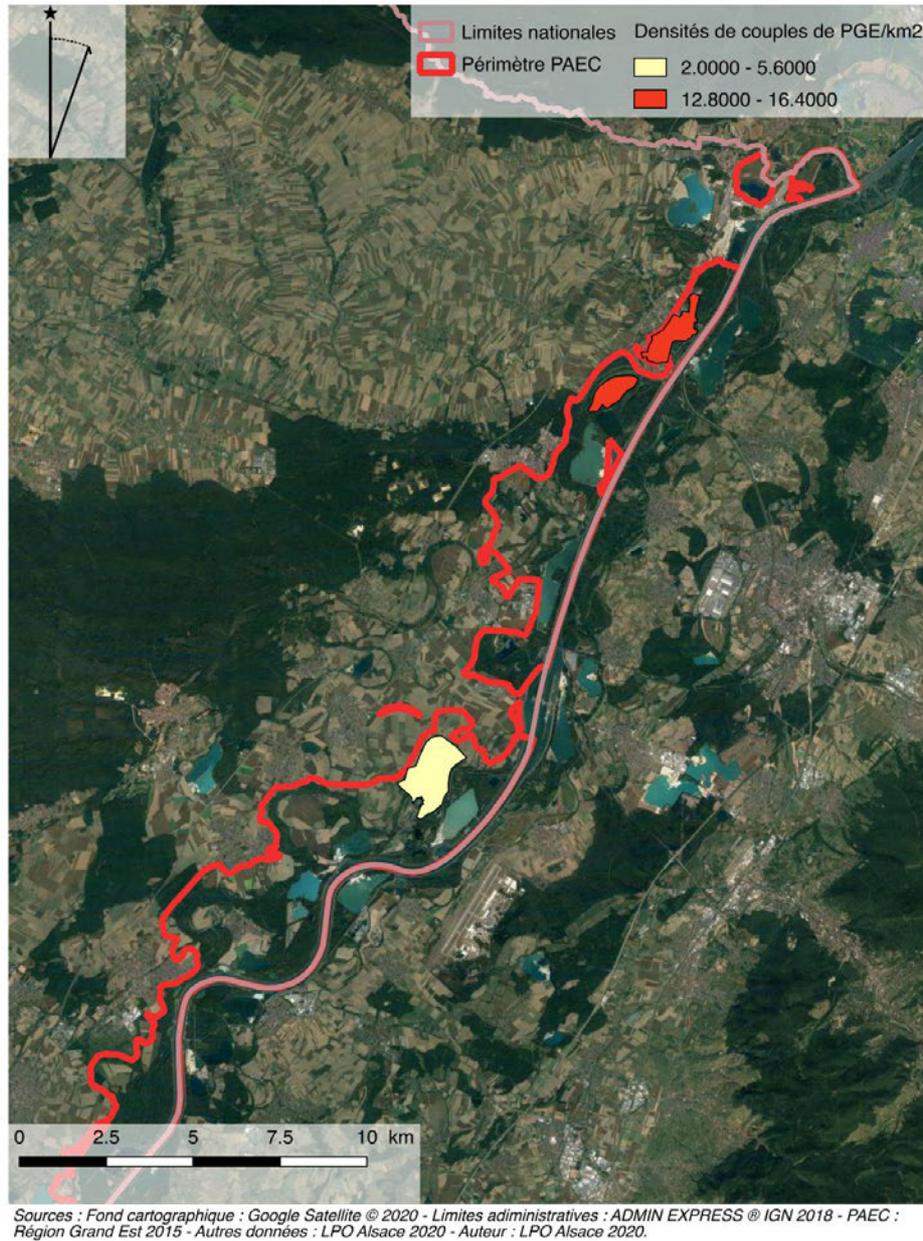


Figure 73 : Densité de couples de Pie-grièche écorcheur au km<sup>2</sup> par secteur de prospection au niveau de la partie Nord de la Bande rhénane.

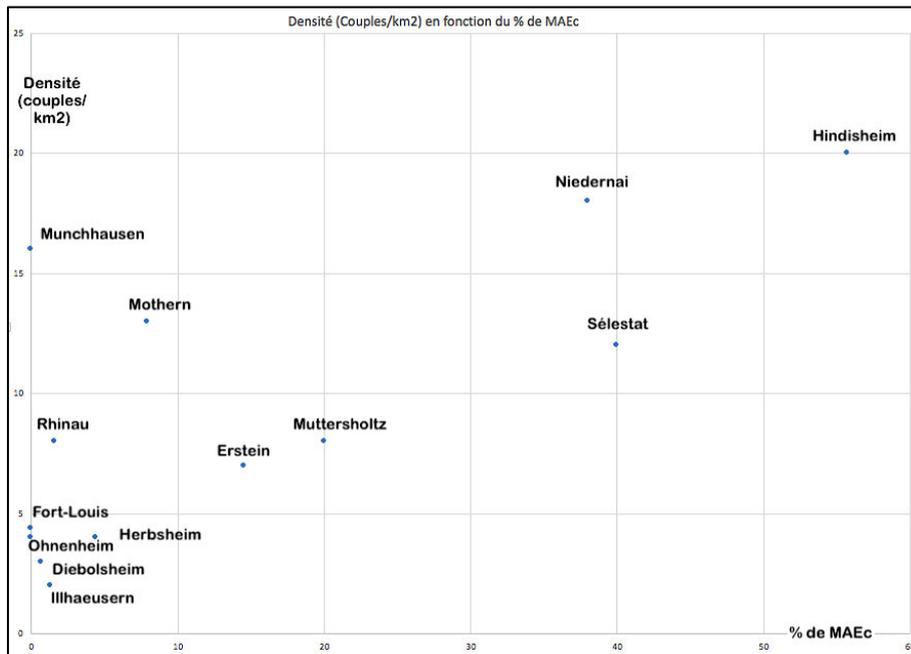


Figure 74 : Densité de couples de Pie-grièche écorcheur en fonction de la proportion de MAEc de chaque zone d'étude.

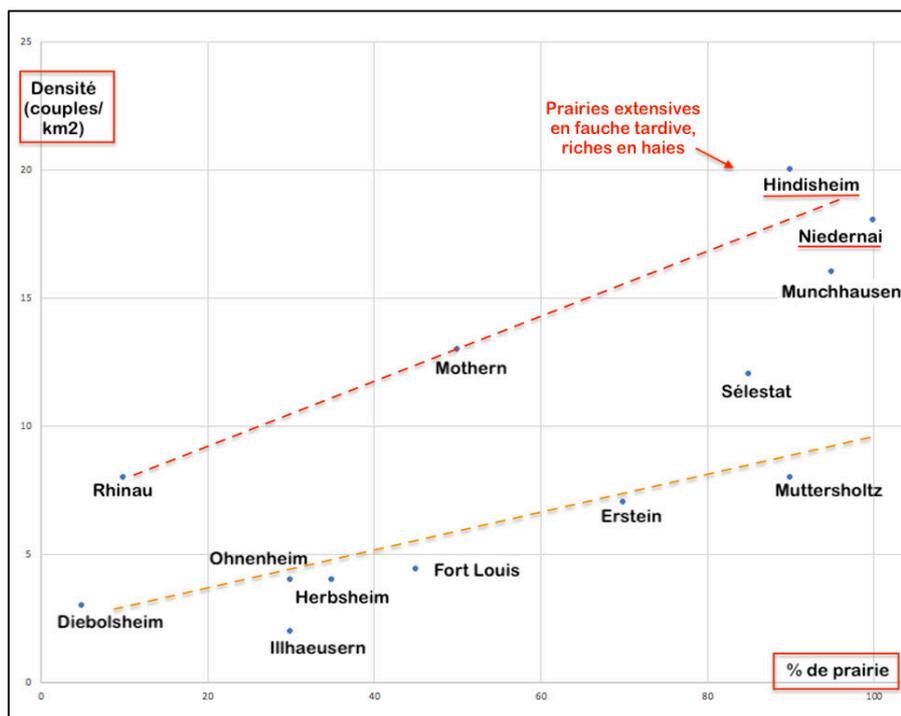


Figure 75 : Densité de couples de Pie-grièche écorcheur en fonction de la proportion de prairie de chaque zone d'étude.

## 7 Analyse des MAEc des prairies alluviales d'Alsace (rieds)

### 7.1 Présentation succincte des MAEc des rieds alsaciens

Depuis les années 90, les Mesures Agro-Environnementales (MAE) ont contribué à maintenir une partie des prairies et de la biodiversité des plaines alluviales alsaciennes, localement appelées « rieds ».

En 2015, les Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt) ont été remplacées par les Mesures Agro-Environnementales climatiques (MAEc), mais en restant proches des précédentes. Elles ont été proposées aux agriculteurs sur la base du volontariat pour une durée de 5 ans jusqu'en 2019. En 2020 elles ont été renouvelées d'un an pour les agriculteurs volontaires en attendant de connaître les spécificités de la nouvelle Politique Agricole Commune (PAC).

Ci-après un résumé des MAEc à enjeu qui sont proposées dans les prairies alluviales des rieds bas-rhinois, par la Région Grand-Est et le Conseil départemental du Bas-Rhin :

- La mesure « **Fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet avec absence de fertilisation** » interdit toute fertilisation et amendement, et induit une première fauche tardive. Elle vise à assurer un bon état de conservation des milieux prairiaux et notamment des habitats d'intérêt européen : prairies maigres de fauches, pelouses sèches et prairies à Molinie. Elle a également pour objectif d'assurer la survie des nichées de certains oiseaux des prairies comme les courlis cendrés ;
- La mesure « **Fauche tardive au 1<sup>er</sup> septembre avec absence de fertilisation** » interdit également toute fertilisation et amendement et exige une première fauche très tardive au 1<sup>er</sup> septembre. Le but est de constituer à l'échelle du Ried de l'III un réseau de prairies refuges ;
- Deux mesures « **Gestion des prairies à papillons avec absence de fertilisation** » et « **Gestion des prairies à papillons avec fertilisation limitée** » en faveur des papillons d'intérêt européen, l'Azuré de la Sanguisorbe *Maculinea telejus* et l'Azuré des paluds *Maculinea nausithous* :
  - Une seule fauche autorisée avant le 20 juin ;
  - Une seconde fauche après le 1<sup>er</sup> septembre (la période entre les deux fauches, contribuera à la réalisation du cycle biologique complet de ces papillons myrmécophiles qui pondent leurs œufs sur la Sanguisorbe officinale, et sont dépendants d'une espèce de fourmi durant leur développement larvaire) ;
- Une mesure « **Conversion des terres cultivées en prairies** » ;

En outre, l'ensemble des mesures – à l'exception de la mesure « Fauche au 1<sup>er</sup> septembre » et « Conversion en prairies » – inclut la **mise en défens de 5 % des surfaces contractualisées**. Ces 5 % ne seront pas fauchés durant la période printemps-été. Ils pourront faire l'objet d'une fauche ou d'un broyage à partir du 1<sup>er</sup> septembre ou 1<sup>er</sup> octobre selon les secteurs. L'objectif est de maintenir des micro-entités de végétation herbacée sur pied afin d'assurer l'alimentation de la faune, une fonction de refuge après la première fauche, la montée en graines des espèces végétales tardives, une floraison sur l'ensemble de la période de végétation...

Dans le Ried de l'III et celui de la Zorn, on retrouve aussi les mesures suivantes :

- Une mesure « **gestion des prairies humides** » sans dates de fauche, avec fertilisation possible, dans le Ried de la Zorn et de l'III.

- Une mesure « **gestion des prairies inondées** » sans dates de fauche, avec fertilisation possible, avec zones refuges (bandes mises en défens), dans le Ried de l'III.
- Une mesure « **gestion des prairies inondées** » sans dates de fauche, sans fertilisation, sans zones refuges, dans le Ried de l'III.

Pour en savoir plus sur les MAEc du Ried de l'III en Alsace :

- [http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO\\_notice-TERRITOIRE-RIB-v1.pdf](http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO_notice-TERRITOIRE-RIB-v1.pdf)
- <http://europe-en-alsace.eu/mesure/notices-des-paec/>
- Descriptif des MAEc du Ried de la Zembs, du Bruch de l'Andlau et du Dachsbach :
  - [http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO\\_notice-TERRITOIRE-ZEA-2015.pdf](http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO_notice-TERRITOIRE-ZEA-2015.pdf)
- Descriptif des MAEc du Ried de l'III :
  - [http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO\\_notice-TERRITOIRE-RIB-v1.pdf](http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/NO_notice-TERRITOIRE-RIB-v1.pdf)
- Descriptif des MAEc du Ried de la Zorn :
  - [http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/MO\\_notice-TERRITOIRE-ZOR-2015.pdf](http://europe-en-alsace.eu/wp-content/uploads/2016/02/MO_notice-TERRITOIRE-ZOR-2015.pdf)
- Vallée de la Sarre : pas de MAEc côté alsacien.
- Nb : Pour une vision d'ensemble des MAEc voir aussi : <http://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/Mesures-Agro-Environnementales-et>

## 7.2 Analyse des MAEc des rieds au regard des besoins de l'avifaune des prairies

Parmi l'ensemble des MAEc proposées dans les prairies alluviales alsaciennes des rieds, seules les mesures avec fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et au 1<sup>er</sup> septembre avec absence de fertilisation sont favorables à l'avifaune des prairies.

- Les fauches tardives au 1<sup>er</sup> juillet permettent à un maximum d'oiseaux des prairies de terminer leur reproduction. C'est le cas du Courlis cendré, du Tarier des prés, du Bruant proyer et de l'Alouette des champs.
- Les fauches tardives au 1<sup>er</sup> septembre sont à fortiori également favorables aux mêmes espèces mais également au Râle des genêts et à la Caille des blés, qui ne commencent à nicher que vers la mi-mai et qui font souvent une deuxième ponte en juin ou juillet.
- Les bandes mises en défens (5% des parcelles) offrent potentiellement aux couvées tardives d'y trouver refuge et nourriture.
- Les MAEc 1<sup>er</sup> juillet, 1<sup>er</sup> septembre, les bandes refuges, permettent également d'offrir plus de nourriture aux oiseaux pendant la période de nourrissage des jeunes, y compris les pies-grièches écorcheurs, qui nichent certes dans les haies, mais dépendent fortement des prairies pour leur y chasser leurs proies.

Mais si le cahier des charges des MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre répond en théorie aux exigences d'une majorité d'oiseaux des prairies, dans la pratique c'est la surface totale

cumulée en fauche tardive, dans un même secteur, qui est souvent insuffisante pour englober l'entière des territoires occupés par un couple ou une population d'oiseaux. Les parcelles en fauche tardive sont souvent dispersées dans le paysage des rieds, perdues au milieu de parcelles en fauche précoce ou de parcelles cultivées.

Dans le Bruch de l'Andlau on trouve néanmoins quelques secteurs qui concentrent jusqu'à plusieurs dizaines d'hectares de prairies en fauche tardive d'un seul tenant. Cela s'explique par la présence du périmètre protégé par un arrêté préfectoral de protection du biotope (APB du Bruch de l'Andlau de 548 ha), et par la volonté de l'opérateur des MAEc, à savoir le département du Bas-Rhin, de ne rendre possible que la souscription des MAEc en fauche tardive sans fertilisation, afin de favoriser l'avifaune et la flore patrimoniale. Malheureusement, le dérangement par les activités de loisirs et par les sangliers en surnombre, ainsi que la fermeture du paysage depuis les années 60, n'ont pas empêché le lent déclin du Courlis cendré sur plusieurs décennies, puis sa disparition en tant que nicheur en 2019. NB : Par contre, les nombreuses MAEc « fauche tardive sans fertilisation » du Bruch de l'Andlau ont fortement contribué à maintenir une flore remarquable avec de nombreuses espèces devenues rares ailleurs.

En effet, notamment pour les espèces à grands territoires et sensibles au dérangement comme le Courlis cendré, il faut entre 10 et 20 ha par couple. Donc pour faire vivre une petite population d'une trentaine d'individus, il est nécessaire d'avoir un noyau de minimum 200 ha de prairies extensives en fauche tardive, sans arbres, préservé des intrusions humaines (...). Il peut éventuellement s'agir d'une métapopulation de plusieurs noyaux proches les uns des autres, mais avec sur chaque noyau une surface suffisante et les conditions adéquates pour faire vivre plusieurs couples avec un bon taux de reproduction.

Pour les espèces à territoires plus restreints (Tariet des prés, Bruant proyer...), il est là encore nécessaire de constituer des noyaux suffisant de l'ordre d'une à plusieurs dizaines d'hectares en fauche tardive.

Les MAEc sans fauche tardive comme les MAEc « papillons », « gestion des prairies humides », et « gestion des prairies inondées » ne sont pas compatibles avec les besoins du Courlis cendré, du Tariet des prés, du Bruant proyer ou du Râle des genêts. Ces parcelles sont majoritairement fauchées entre fin avril et début juin, provoquant la destruction systématique des nids potentiellement présents sur ces parcelles. De plus la fertilisation va densifier l'herbe, accélérer la pousse de l'herbe, avancer la date de sa maturité et donc sa fauche, et réduire la diversité végétale impliquant une baisse du nombre d'insectes, base de la nourriture de nombreux oiseaux. Par ailleurs, les fauches précoces et répétées ne laissent plus le temps aux graines d'arriver à maturité, et le temps de séchage du foin, susceptible de laisser tomber les graines au sol sur la parcelle, est réduit avec les techniques d'ensilage ou d'enrubannage. Tout cela conduit à un appauvrissement de la biodiversité des prairies qui va priver les oiseaux de leur nourriture.

Dans les zones où l'on doit favoriser les oiseaux il convient donc d'exclure les MAEc sans dates de fauche tardive et avec fertilisation, et à l'inverse maximiser les MAEc avec fauche tardive sans fertilisation.

Toutefois à l'échelle d'un paysage dominé par des prairies à l'herbe naturellement dense (prairies du Ried gris de l'Ill, de la Zorn), il peut être intéressant pour les oiseaux nidifuges comme le Courlis cendré d'avoir une gestion différenciée sur une petite proportion de l'espace total et en périphérie des noyaux de reproduction, afin d'obtenir un paysage en forme de mosaïque avec ses effets de lisières. Les poussins pourront ainsi être conduits par les adultes en lisière des zones déjà fauchées ou pâturées, où l'herbe est courte, facilitant le séchage des plumes au soleil, la recherche de nourriture et les déplacements. Quelques pâtures extensives présentes çà et là dans les zones avifaunes, ou en bordure, seraient donc un plus dans les prairies à l'herbe naturellement dense.

Ainsi l'efficacité des MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre sur les oiseaux des prairies dépend :

- De la surface totale contractualisée et de la proportion de cette surface en fauche tardive sur un lieu donné.  
C'est pour cela que dans les zones à enjeux avifaune, il convient de n'autoriser que les mesures avec fauches tardives, en excluant les autres ;
- De mesures d'accompagnement agissant sur les facteurs non pris en compte dans les cahiers des charges des MAEc fauches tardives :
  - Réduction du dérangement ;
  - Date des pratiques d'hersage, étrillage, étaupinage... (à éviter ou à réaliser avant les premières pontes) ;
  - Maintien de l'ouverture du paysage ou réouverture raisonnée si nécessaire ;
  - Ajout et/ou gestion d'éléments paysagers complémentaires (mares, noues, zones humides, buissons bas dispersés, perchoirs...) ;
  - Réduction du nombre de sangliers (interdiction de l'agrainage et des cultures à gibiers, chasse...)

Le tableau 9 fait la synthèse des compatibilités entre MAEc et avifaune des prairies.

Tableau 9 : Synthèse des compatibilités entre MAEc et avifaune des prairies :

		Fauche au 01/07, aucune fertilisation (HE 13, HE14, ZH15, ZH17)	Fauche au 01/09, aucune fertilisation (PM1)	Bande non fauchée (PI)	Mesure papillon (PPI)	Fauche au 25/5 et autres mesures avec fauche précoce (ZH16)
<b>Courlis cendré</b>	Intérêts de la mesure	Favorable			Défavorable	
	Localisation et actions complémentaires	Encourager à la création de noyaux de prairies de plusieurs dizaines d'hectares + gestion du dérangement et autres facteurs + mesure d'urgence			A exclure des zones avifaune	A exclure des zones avifaune
	Orientation	A maintenir et encourager ; Création de zones avifaune où seules les MAEc fauche tardive sont autorisées ; encourager la concentration de ces MAEc dans les zones avifaune				
<b>Râle des genêts</b>	Intérêts de la mesure	Fauche trop précoce (min 20 juillet)	Favorable		Défavorable	
	Localisation et actions complémentaires		Idem que Courlis ; Zone prioritaire : Ried de Sélestat – Muttersholtz	Zones refuges mobiles ?	A exclure des zones avifaune	A exclure des zones avifaune
	Orientation		A maintenir et encourager			
<b>Tarier des prés</b>	Intérêts de la mesure	Favorable			Défavorable	
	Localisation et actions complémentaires	Idem que Courlis ; zone prioritaire : Ried de Sélestat-Muttersholtz + techniques des perchoirs			A exclure des zones avifaune	A exclure des zones avifaune
	Orientation	A maintenir et encourager ; Création de zones avifaune où seules les MAEc fauche tardive sont autorisées ; encourager la concentration de ces MAEc dans les zones avifaune				
<b>Bruant proyer</b>	Intérêts de la mesure	Favorable			Défavorable	
	Localisation et actions complémentaires	Idem que Courlis ; zone prioritaire : Ried de Sélestat-Muttersholtz			A exclure des zones avifaune	A exclure des zones avifaune
	Orientation	A maintenir et encourager ; Création de zones avifaune où seules les MAEc fauche tardive sont autorisées ; encourager la concentration de ces MAEc dans les zones avifaune				
<b>Alouette des champs</b>	Intérêts de la mesure	Favorable			Défavorable	
	Orientation	A maintenir et encourager				
<b>Pie-grièche écorcheur</b>	Intérêts de la mesure	Favorable		Favorable (réserve de proies)	Moins favorable	
	Localisation et actions complémentaires	Tous les secteurs Rhin-Ried-Bruch + gestion et amélioration de la strate arbustive				
	Orientation	A maintenir et encourager				

## 8 Propositions pour la conservation des oiseaux des prairies

Ci-après le résumé d'une série de propositions pour la conservation des oiseaux des prairies du Site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch :

1. **Maintenir et augmenter le nombre de MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre :**
  - Moyens :
    - Augmenter la rémunération des MAEc fauche tardive ;
    - Encourager à la souscription de MAEc par des zonages ciblés sur les enjeux ;
    - NB : Les MAEc localisées resteront nécessaires pour cibler des zones et des espèces particulières. Idéalement ils devraient être possible de les utiliser en plus d'éventuels paiements pour services environnementaux et autres outils à l'échelle de l'exploitation agricole ;
  - NB : Les MAEc sans valeur ajoutée pour la biodiversité devraient être supprimées, ou à minima exclues des zones avifaunes ou à enjeux entomologiques ou botaniques.
2. **Viser la création de noyaux « avifaune » ou noyaux de prairies extensives de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'hectares :**
  - Moyens :
    - **Augmenter la rémunération** des MAEc fauche tardive dans les zones avifaune existantes ou potentielles (sites favorables ou occupés récemment) ;
    - **Exclure les MAEc sans fauche tardive** des zones avifaune ;
    - Créer des **incitations** pour faciliter la bonne localisation des parcelles MAEc fauche tardive ;
    - Inciter à des **échanges de parcelles** entre agriculteurs avant et pendant les campagnes de souscriptions des nouvelles MAEc.
    - Compléter avec une **action foncière** de la part des collectivités locales : récupération des parcelles communales lors des départs à la retraite ou de non-respect de clauses du bail ; bail à clauses environnementales (BE) ; obligations réelles environnementales (ORE) ; espaces naturels sensibles (ENS) ; outils du plan local d'urbanisme (PLU)...
    - Compléter par des **actions d'amélioration du paysage** et de **réduction du dérangement**...
3. **Maintenir les zones refuges avec des évolutions techniques possibles :**
  - Obligation d'exporter la biomasse lors de la fauche ;
  - Bande mobile d'une année à l'autre (cf. MAEc Meuse) ;
  - Fauche un an sur deux (zone refuge hivernale) ;
  - 5% d'une parcelle en fauche unique par an (zone refuge de regain pour préserver certaines plantes rares) ;
  - Diversifier les types de zones refuges...
4. **Disposer de mesures d'urgence pour les oiseaux des prairies (et/ou plantes patrimoniales) :**
  - Cette mesure est importante pour pouvoir être réactif en cas de retour d'une espèce sur un site sans MAEc fauche tardive (ou de découverte d'une station d'une plante rare sensible à la fauche et/ou à la fertilisation).
  - Ces mesures d'urgence seront également utiles pour accompagner l'arrivée éventuelle de couples de Courlis cendré depuis la population source du Bade-

Wurtemberg voisin. Il s'agirait d'une première étape de fixation territoriale de nouvelles populations.

- Ces mesures d'urgence seraient destinées aux oiseaux des prairies en général mais particulièrement pour le courlis cendré, le Tarier des prés et le Râle des genêts (NB : pour cette dernière espèce la possibilité existe dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan national d'actions Râle des genêts). Elles pourraient également être mobilisées dans l'éventualité d'une nidification exceptionnelle de Barge à queue noire, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Hibou des marais et autres espèces (autrefois présentes dans les rieds).

**5. Compléter les MAEc avec des actions ciblées :**

- Pose de piquets pour attirer les tariers des prés dans les parcelles de fauche tardive,
- Plantation de buissons complémentaires et gestion des haies pour les PGE,
- Fauche lente centrifuge (incitation dans le cadre des « bonnes pratiques »),
- Barre de coupe à double-lame (MAEc spécifique comme en Bavière ?),
- Repérage et protection des nids (Courlis cendré, Vanneau huppé dans les cultures...),
- Création de mares, noues, zone étrepée... (faciliter les procédures administratives),
- Actions réglementaires ciblées : interdiction des remblais, brigades vertes, lutte contre la circulation anarchique au printemps...

**6. Développer des nouvelles MAEc et mesures (cf. chapitre 8.2.2) :**

- Mesures d'urgence
- MAEc « fauche au 15 juin » ou « système 4 fleurs », 2 fauches/an maxi, zéro ferti ou 30N max (hors zone avifaune et à enjeux botaniques) ?
- MAEc « fauche centrifuge à la barre de coupe » à vitesse lente (ex: 120 €/ha/an en Bavière)
- MAEc système « Pâturage naturel » :
- MAEc « bas-fonds inondables des cultures » ou MAE « fenêtre à Vanneau huppé »
- MAEc « Roselières spontanées et friches herbacées humides des bas-fonds inondés des rieds »
- Autres ?

**7. Développer une action globale forte, rapide et ambitieuse (MAEc, filières, paysage, action foncière, sangliers, dérangement, réglementations...) (cf. chapitre 8.3).**

## Commentaires :

Le Courlis cendré, le Râle des genêts, la Tarier des prés, le Bruant proyer, l'Alouette des champs et la Pie-grièche écorcheur sont les espèces indicatrices choisies dans cette étude pour suivre l'évolution des oiseaux des prairies des rieds du site N2000 Rhin-Ried-Bruch.

Afin d'agir efficacement sur ce cortège d'oiseau il s'agit de choisir la ou les espèces dites « parapluies » c'est à dire les espèces aux exigences les plus fortes. Les actions de protection en faveur de ces espèces profiteront donc également aux autres espèces moins exigeantes.

Les deux espèces parapluies actuelles des rieds alsaciens sont ainsi le Courlis cendré et le Râle des genêts. Les deux ont besoin d'actions sur des portions importantes d'espace d'un seul tenant. Le Courlis est par ailleurs très sensible au dérangement, et le Râle des genêts a besoin de date de fauche encore plus tardive que le courlis.

A titre d'exemple, dans la Vallée de la Meuse à Stenay, les mesures en faveur du Râle des genêts ont permis de créer des noyaux de fauches tardives de plusieurs dizaines d'hectares, qui ont permis par ricochet aux populations de Tarier des prés, de Bruant proyer, de Bergeronnette printanière et de Pipit farlouse de se maintenir et même de se renforcer.

Tableau 10 : Quelques exigences pour les 6 espèces indicatrices

Espèce	Estimation de la taille minimale nécessaire de l'habitat pour maintenir une population viable à long terme	Date de fauche	Sensibilité au dérangement	Type de paysage
Courlis cendré	≥ 250ha	1 <sup>er</sup> juillet	Très forte	Vastes prairies ouvertes, peu denses, avec peu d'arbres
Râle des genêts	≥ 250 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>1<sup>er</sup> septembre</li> <li>20 juillet avec fauche lente centrifuge, zones refuges et accompagnement</li> </ul>	Modérée avant fauche	Vastes prairies ouvertes, suffisamment denses, avec peu d'arbres
Tarier des prés	≥ 50 ha (ou plusieurs noyaux attractifs de 5-10 ha proches les uns des autres)	≥ 1 <sup>er</sup> juillet avec zones refuges	Modérée à fort	Prairies ouvertes avec perchoirs, suffisamment denses, sans arbres
Bruant proyer	≥ 50 ha (ou plusieurs noyaux de 5-10 ha proches les uns des autres)	≥ 1 <sup>er</sup> juillet avec zones refuges	Modérée	Prairies (ou zones agricoles) ouvertes avec buissons et arbres dispersés
Alouette des champs	≥ 50-100 ha de milieux ouverts (cultures et/ou, prairies) (mais en lien avec une métapopulation à une échelle supérieur)	1 <sup>er</sup> juillet (plusieurs pontes /an)	Modérée	Prairies peu denses ou zones agricoles ouvertes sans arbres
Pie-grièche écorcheur	≥ 50-100ha pour une dizaine de couples (selon qualité du milieu ; et en lien avec une métapopulation à une échelle supérieur)	1 <sup>er</sup> juillet et bandes refuges pour la ressource en nourriture	Modérée	Prairies riches en insectes, avec buissons et perchoirs

## 8.1 Propositions pour la conservation du Courlis cendré

---

Avec seulement 6 à 7 couples recensés en Alsace en 2020, et baisse régulière des effectifs depuis les années 90, la situation du Courlis cendré est extrêmement critique.

**Pour arriver à reconstituer des populations de Courlis cendrés viables il devient incontournable d'agir de manière globale sur des surfaces importantes.**

De nombreux exemples chez nos voisins allemands et autrichiens, mais également dans la Vallée de la Meuse à Stenay, nous montrent qu'il est **nécessaire d'agir sur des noyaux de prairies conséquents, de l'ordre de 250 ha à 1200 ha**, en y concentrant toutes les conditions nécessaires, pour stabiliser une population de Courlis cendrés avec un bon taux de reproduction.

Il sera notamment important de créer plusieurs « populations sources » qui serviront de piliers pour la conservation du Courlis cendré en Alsace mais aussi pour l'ensemble de l'avifaune des prairies, ainsi que pour la flore et l'entomofaune.

**Une autre option consiste à protéger des noyaux de prairies et les nids avec des clôtures électriques** englobant les nids et une étendue périphérique de plusieurs hectares attenante. Cette technique demande toutefois des moyens financiers et humains conséquents pour le matériel, le temps de travail, les compensations auprès des agriculteurs, les aménagements paysagers, etc. Elles peuvent être un recours d'urgence en attendant une reconquête généralisée des prairies alluviales et zones humides, ou dans des secteurs très fréquentés par les promeneurs afin de préserver des noyaux de tranquillité.

**Les mesures pour préserver le Courlis cendré sont :**

- Créer des noyaux de prairies extensives en fauche tardive :
  - De 250 ha ou plus, pour recréer « zones cœurs » avec des populations sources viables à long terme (et profitables à d'autres oiseaux des prairies) ;
  - En complément ou dans certaines prairies alluviales de petites dimensions, des noyaux de 20 ha de fauche tardive par couple de Courlis cendré (pour créer ou soutenir une métapopulation périphérique aux zones cœurs) ;
  - Sur les sites encore fréquentés ou récemment fréquentés ou à proximité.
- Ne pratiquer aucune activité agricole dans les zones à courlis entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> juillet :
  - Pas d'étaupinage ou d'étrillage ;
  - Pas de fertilisation ;
  - Pas de fauche.
- Protéger les zones à Courlis du dérangement en canalisant la fréquentation entre le 15 mars et le 15 juillet (information, panneaux, arrêté municipaux ou préfectoraux, surveillance, barrières).
- Diminuer massivement la population de sangliers en Alsace (source de dérangement nocturne et de prédation potentielle).
- Réouvrir le paysage si nécessaire, en conservant des buissons d'épineux pour la Pie-grièche écorcheur, et uniquement en complément des autres mesures.
- Création de mares et de noues dans les prairies.

## 8.2 Suggestions concernant les prochaines MAEc

### 8.2.1 Les MAEc à conserver absolument pour l'avifaune :

Parmi les MAEc actuellement en place deux mesures sont particulièrement précieuses pour leur effet positif sur l'avifaune et la biodiversité.

- MAEc fauche 1<sup>er</sup> juillet sans fertilisation
  - Espèces cibles : avifaune des prairies, flore patrimoniale, insectes...
- MAEc fauche 1<sup>er</sup> septembre sans fertilisation
  - Espèces cibles : avifaune des prairies, papillons (Azuré des paluds, Azuré de la sanguisorbe...), flore patrimoniale, insectes...

Ces mesures sont particulièrement destinées aux zones avifaunes, pour les enjeux floristiques et pour constituer des corridors herbacés en pas japonais (ou archipel de « parcelles biodiversités »).

Certes, les mesures "fauche au 1<sup>er</sup> septembre" peuvent parfois réduire la diversité végétale en favorisant les graminées et les carex au détriment des fleurs, mais il est très important de conserver de telles parcelles dans la mosaïque du paysage pour leur rôle de refuges en été, pour les oiseaux à reproduction tardive comme le Râle des genêts, pour les insectes, et pour certaines plantes rares qui subsistent difficilement ailleurs (Gentiane pneumonanthe, Iris de Sibérie, Glaïeul des marais, Véronique à longues feuilles, etc.).

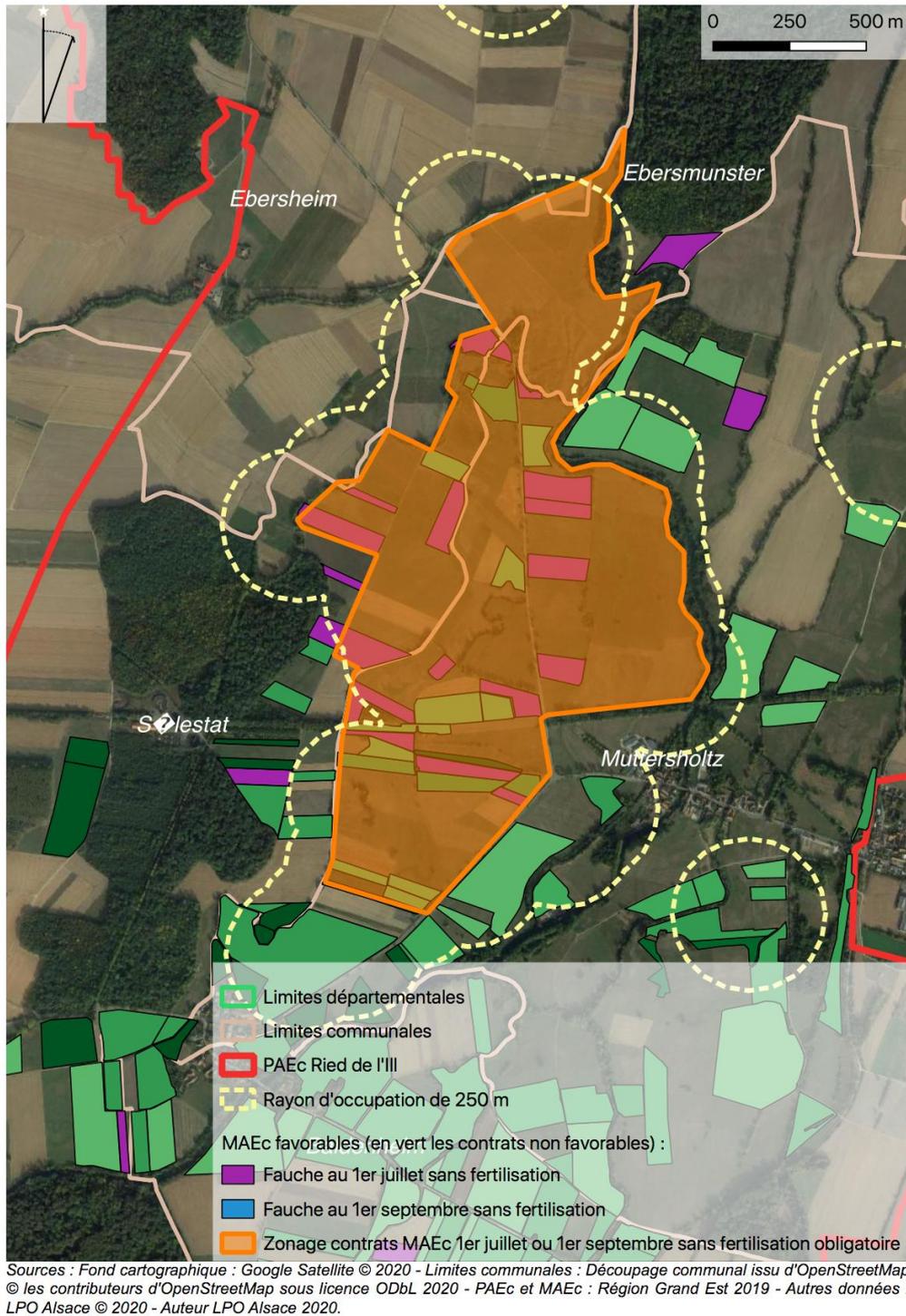
### 8.2.2 Quelles MAEc dans quels secteurs ?

Zonage	Possibilités des souscriptions dans chaque zone
<b>En zone avifaune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAEc 1<sup>er</sup> septembre</li> <li>• MAEc 1<sup>er</sup> juillet sans engrais + BNF au 1<sup>er</sup> septembre</li> <li>• <b>Exclusion des autres types de MAEc sans dates de fauche tardive</b></li> <li>• MAEc « remise en herbe » (idéalement avec espèces sauvages d'origine locale dont des graines de Sanguisorbe officinale)</li> </ul>
<b>En zone papillons « Azurés » prioritaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAEc « papillons »</li> <li>• MAEc 1<sup>er</sup> septembre</li> <li>• MAEc « remise en herbe » (idéalement avec espèces sauvages d'origine locale dont des graines de Sanguisorbe officinale)</li> </ul>
<b>Parcelles de prairies en dehors des zones à enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les MAEc possible</li> <li>• Incitation à concentrer les mesures fauche tardive dans les zones avifaune, sans si enjeux botaniques localisés (à étudier au cas par cas)</li> </ul>

## 8.2.3 Propositions d'un « zonage d'urgence » pour la conservation des dernières populations d'oiseaux des prairies du périmètre Rhin-Ried-Bruch

### 8.2.3.1 Ried de Muttersholtz-Sélestat Nord

Zone de 160 ha où seules les MAEc 1er juillet et 1<sup>er</sup> septembre devraient être possibles (exclusion des fauches papillons, et des MAEc sans dates de fauche tardive) :



### 8.2.3.2 Ried de Sélestat (Secteur Rohrmatten-Illwald)

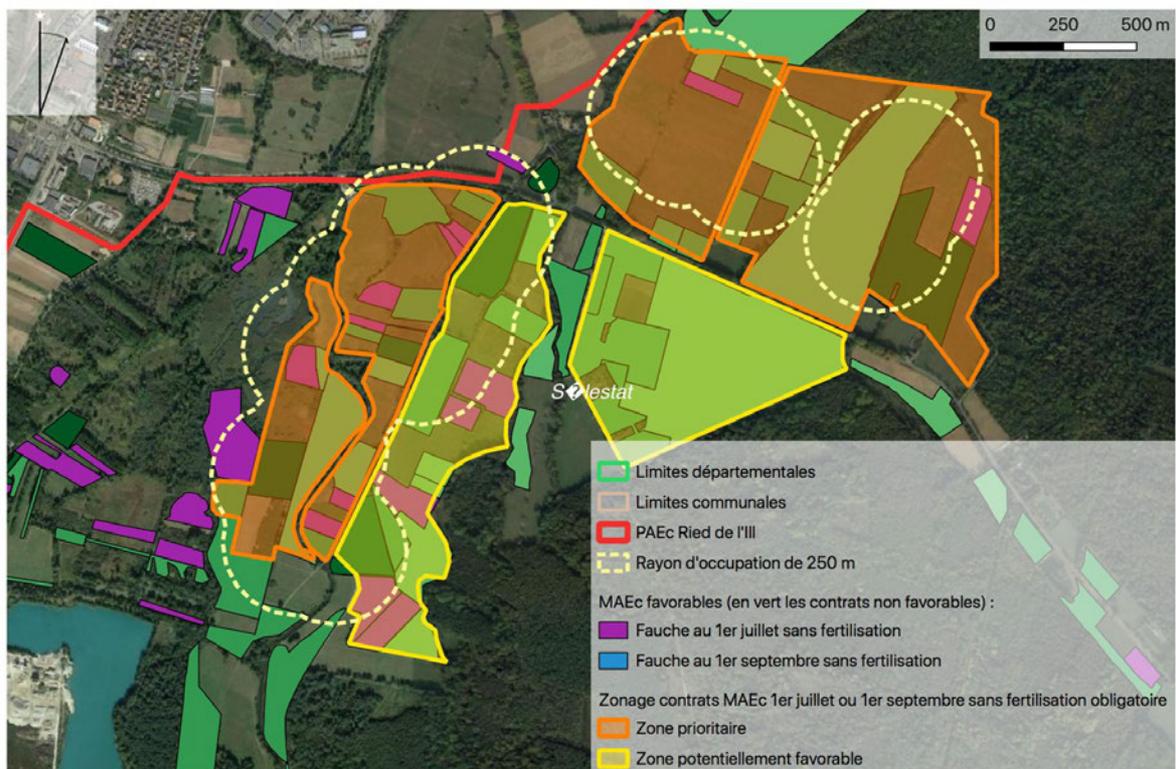
Zones où seules les MAEc 1er juillet et 1<sup>er</sup> septembre devraient être possibles (exclusion des fauches papillons, et des MAEc sans dates de fauche tardive), dont :

- 148 ha de zones prioritaires (noyaux de 20, 30, 32 et 66 ha)
- 86 ha de zones potentiellement favorables (noyaux 40 et 46 ha)

Les zones prioritaires sont celles avec présence régulière d'oiseaux des prairies (Tarier des prés, Bruant proyer) de 2015 à 2020.

Les zones potentiellement favorables sont celles avec absence de données « oiseaux » récentes mais au contexte paysage et écologique favorable.

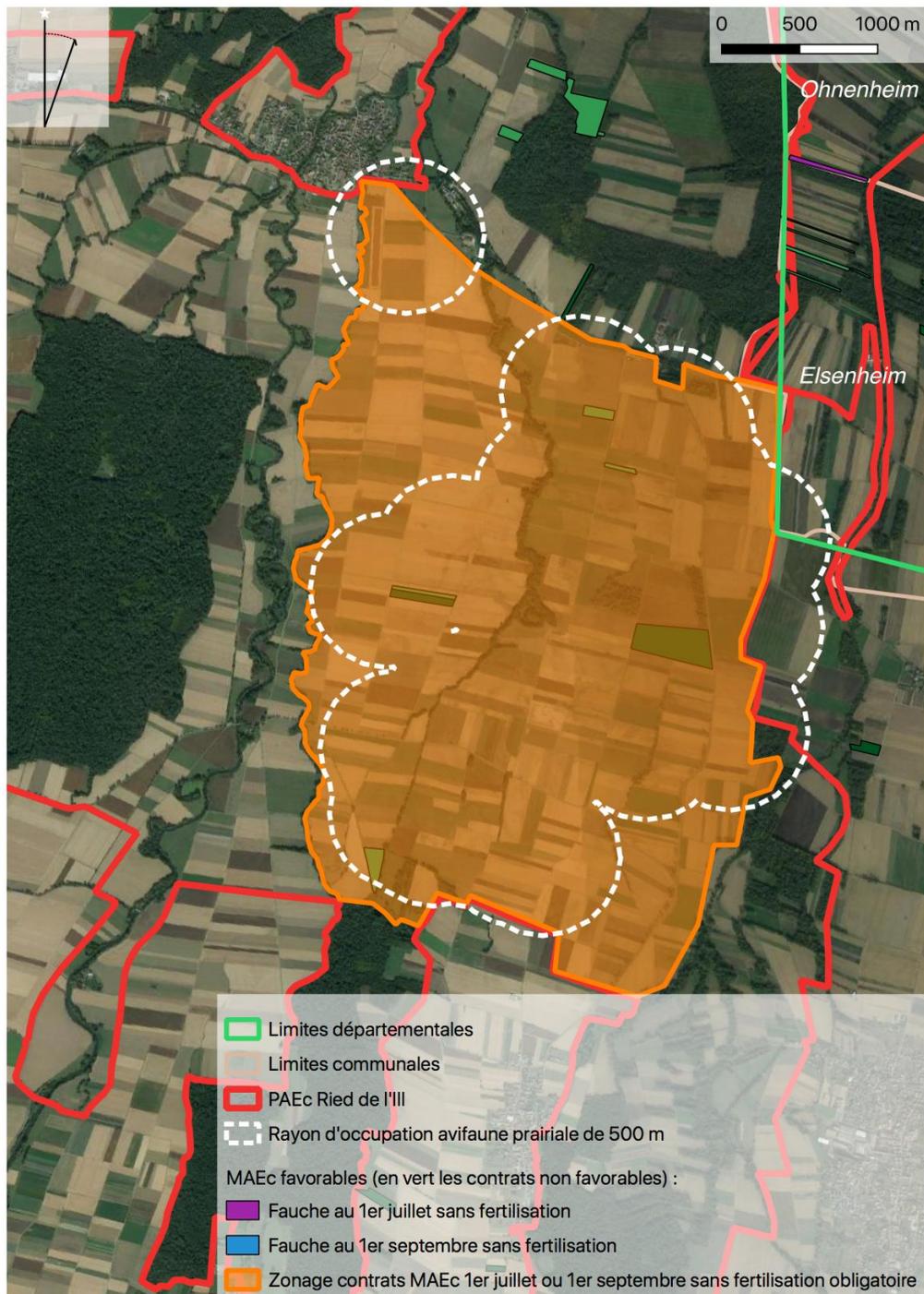
NB : Historiquement toutes les prairies des rieds étaient des « zones avifaunes » !



Sources : Fond cartographique : Google Satellite © 2020 - Limites communales : Découpage communal issu d'OpenStreetMap © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL 2020 - PAAEc et MAEc : Région Grand Est 2019 - Autres données : LPO Alsace © 2020 - Auteur LPO Alsace 2020.

### 8.2.3.3 Ried de Colmar- Illhaeusern :

Zone où seules les MAEc 1er juillet et 1<sup>er</sup> septembre devraient être possibles (exclusion des fauches papillons, et MAEc sans dates de fauche tardive) :



Sources : Fond cartographique : Google Satellite © 2020 - Limites communales : Découpage communal issu d'OpenStreetMap © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL 2020 - PAEc et MAEc : Région Grand Est 2019 - Autres données : LPO Alsace © 2020 - Auteur LPO Alsace 2020.

## 8.2.4 Propositions de zones avifaune pour la reconquête de noyaux favorables aux oiseaux des prairies

Nb : Les propositions de noyaux avifaune ci-après correspondent à celles proposées en 2014 par la LPO Alsace.

### 8.2.4.1 Ried de la Zembs Nord



- Surface bleue : 63ha (prairies extensive et cultures)
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue
  - Remise en herbe

### 8.2.4.2 Ried de la Zembs Sud



- Surface bleue : 44 ha (prairies)
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue

#### 8.2.4.3 APB du Bruch de l'Andlau

Sur l'ensemble de l'APB du Bruch de l'Andlau, seule la souscription des MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre sans fertilisation était possible ces dernières années. Cette politique est à maintenir car elle a contribué à la conservation de la flore remarquable du site, même si les courlis cendrés ont disparu suite à d'autres facteurs (dérangements, sangliers, paysage...). D'éventuelles nouvelles MAEc en lien avec des formes d'élevages écologiques pourraient être expérimentées sur certains sites de l'APB ou du Bruch de l'Andlau. Des espèces d'oiseaux des prairies disparues d'Alsace, ou en baisse d'effectifs, pourraient en profiter : Vanneau huppé, Bécassine des marais, Chevalier gambette...

#### 8.2.4.4 Bruch de Westhouse



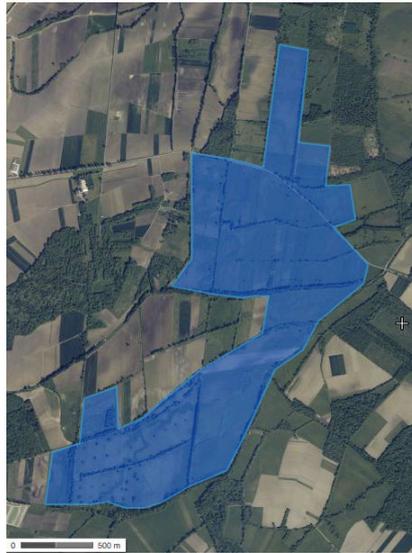
- Surface bleue : 30 ha (prairies)
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue ou généralisation à l'ensemble du Bruch de Westhouse

#### 8.2.4.5 Bruch de Hindisheim :

- Surface bleue : 127 ha (prairies extensives)
- Maintien et renforcement des parcelles en fauches tardive dans cette zone bleue (déjà une bonne concentration de MAEc 1<sup>er</sup> juillet) ;
- Remise en herbe des enclaves cultivées ;
- Forte densité de Pies-grièches écorcheurs ; maintien des buissons.



#### 8.2.4.6 Bruch de Niedernai-Meistratzheim



- Surface bleue : 240 ha
- Maintien et renforcement des parcelles en fauches tardive dans cette zone bleue (déjà une bonne concentration de MAEc 1<sup>er</sup> juillet par endroit) ;

#### 8.2.4.7 Bruch de Innenheim-Bischoffsheim-Krautergersheim-Blaesheim



- Surface bleue : 200 ha (prairies extensives et cultures)
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue
  - Enjeu flore nécessitant une fauche au 1<sup>er</sup> août minimum par endroits ;
  - Remise en herbe

#### 8.2.4.8 Ried d'Erstein



- Surface bleue : 37 ha
- Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue ;
- La commune d'Erstein a déjà beaucoup œuvré à la tranquillité du site ces dernières années

#### 8.2.4.9 Ried de la Lutter



- Surface bleue : 16 ha
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue ;

#### 8.2.4.10 Ried entre Semersheim-Huttenheim



- Surface bleue : 77 ha  
Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue et remise en herbe ;

#### 8.2.4.11 Ried entre Kogenheim et Ebersmunster



- Surface bleue : 124 ha (prairies et cultures)
  - Concentration des fauches tardives dans cette zone bleue
- Proposition d'un site de remplacement pour la piste d'ULM

#### 8.2.4.12 Ried d'Ohnenheim



- Surface bleue (135 ha) : Concentration des fauches tardives sans fertilisation dans cette zone bleue et remise en herbe ;
  - Enjeux flore des rieds noirs + avifaune + papillons

### 8.2.5 Suggestions de nouvelles MAE pour l'Alsace :

En complément des MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre, il serait intéressant de compléter l'offre en mesures :

- **MAE d'urgence ou « mesures d'urgence »** à proposer rapidement à un agriculteur après la découverte d'un nid d'une espèce rare sur sa parcelle (Courlis cendré, Râle des genêts...). (NB : existe dans la Vallée de la Meuse).  
Les mesures d'urgence seront notamment utiles pour accompagner l'arrivée éventuelle de couples en provenance de la population voisine du Bade Wurtemberg.
- **MAE « zone refuge mobile »** : zone refuge en fauche très tardive (20 juillet ou 1<sup>er</sup> septembre) mobilisable sur un site à enjeu en cas de découverte d'un nid d'une espèce rare, ou positionnée à la guise de l'agriculteur les années sans enjeux. (NB : existe dans la Vallée de la Meuse).
- **MAE « bas-fonds inondables »** des plaines alluviales (cuvettes naturelles dans une culture, non semées au printemps, et labourées à l'automne)  
Espèces cibles : Vanneau huppé (nidification), limicoles de passage, Crapaud vert et Crapaud calamite (reproduction ; si présent), odonates...  
Variante « sol nu inondé au printemps », puis à partir du 15 juillet, un semis d'un fourrage en dérobée (sans fertilisation), suivi d'une récolte de ce fourrage en septembre-octobre, avant un labour peu profond en automne pour préparer la saison de reproduction suivante.  
Cette MAE pourrait aussi être appelée « fenêtre à Vanneau huppé » (à l'instar des MAE allemandes (« Kiebitz insel ») ou anglaises.
- **MAE « Roselières spontanées et friches herbacées humides des bas-fonds inondés des rieds »**  
Espèces cibles : Busard des roseaux (nidification, surface >0,5ha), Bruant des roseaux, Rousserolle effarvate, Rousserolle verderolle, Busard Saint-Martin (dortoir hivernal)...  
Nb : Ces espaces ne seraient ni traités, ni hersés, ni drainés, ni fauchés pendant la période de reproduction (du 1<sup>er</sup> mars au 15 juillet par exemple).  
Cette MAE permettrait l'ajout de roselières ou friches herbeuses dans la mosaïque du paysage (donc de nouveaux habitats pour de nouvelles espèces) et réduirait peut-être le **remblaiement des cuvettes humides des rieds** (malheureusement fréquents et non contrôlé).
- **MAE « fauche centrifuge à la barre de coupe » à vitesse lente** : pour réduire l'impact sur la faune lors de la fauche. En Bavière cette MAE est rémunérée à hauteur de 120 €/ha/an, en plus des autres engagements unitaires.  
NB : Exemple des MAE en Bavière
  - [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000004?SID=1176616447&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27stmuv\\_natur\\_0006%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000004?SID=1176616447&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27stmuv_natur_0006%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
  - [https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/foerderung/bay\\_vnp.htm](https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/foerderung/bay_vnp.htm)
  - [https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/massnahmenu\\_ebersicht\\_vnp.pdf](https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/massnahmenu_ebersicht_vnp.pdf)
- **MAE « pâturage à papillons d'été »**, pâturage du 1<sup>er</sup> avril au 10 juin, fauche ou pâturage à partir du 1<sup>er</sup> septembre, chargement modéré, pas d'apport en nourriture sur la parcelle, absence de fertilisation (autre que les déjections des animaux), modération des antiparasitaires.

Espèces cibles : papillons d'été (Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe), biodiversité ordinaire, flore, avifaune (zone de nourrissage) ...

- **MAE système « Pâturage naturel »** : MAE « pâturage naturel » : chargement maximum 0,5 UGB/ha sur au moins 50% de la surface, 30 % maximum de prairie en fauche tardive, 1 fauche par an, pas de vermifuge, etc (à préciser). Cette MAE aurait comme but d'aider un éventuel porteur de projet à développer un élevage basé sur les principes du « pâturage naturel ». Ce genre de projet pourrait également être soutenu par un éventuel « Appel à projet Pâturage naturel », à l'instar des Appel à projet Trame verte et bleue.

Espèce cibles : insectes, papillons, Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe, amphibiens, avifaune, Râle des genêts, Vanneau huppé, Bécassine des marais...

## 8.3 Proposition d'une stratégie globale en faveur de la biodiversité des prairies alluviales

---

L'objectif de conservation des oiseaux des prairies peut s'intégrer dans une stratégie plus globale en faveur de la biodiversité des prairies alluviales, mais aussi de l'ensemble de leurs services écosystémiques.

Dans cette stratégie globale, les MAEc seraient englobées dans un panel d'autres mesures contractuelles, réglementaires ou économiques.

### Principe général :

- Nécessité de créer de grandes zones de prairies protégées pour l'avifaune prairiale **MAIS** en maintenant une biodiversité sur l'ensemble des prairies.

### Maintenir la biodiversité c'est :

- Empêcher le retournement des prairies (grâce à tous les outils réglementaires disponibles : arrêtés préfectoraux de protection du biotope (APPB), Loi sur l'eau, bail à clauses environnementales, politique agricole commune (PAC), etc.) ;
- Interdire le sursemis et le resemis avec des mélanges de plantes non locales ou horticoles (pour conserver un minimum de naturalité) ;
- Empêcher une intensification supplémentaire (ensilage pour la méthanisation, épandage de digestat, semis de mélanges fourragers sélectionnés remplaçant les prairies naturelles) ;
- Maintenir une biodiversité ordinaire de manière générale ;
- Maintenir une biodiversité patrimoniale sur certaines parcelles (par exemple parcelles à enjeux flore çà et là, bande non fauchée...) de manière aléatoire ou ciblée ;
- Augmenter les surfaces en prairies (composées d'espèces sauvages locales) ;
- Soutenir une filière « herbe et biodiversité » :
  - Filière herbe avec cahier des charges « biodiversité » ;
  - Filière foin pour chevaux (cahier des charges « fauche tardive ») ;
  - Filières de matières biosourcées issues de prairies en fauche tardive et de roselières naturelles (panneaux d'isolation, papier, carton, barquettes...) ... ;
  - Filières agro-énergétiques à base de prairies en fauche tardive et roselières naturelles... ;
- Soutenir les exploitations agricoles sobres en énergie notamment grâce aux prairies.

### Créer des zones pour l'avifaune c'est :

- Choisir les zones les plus favorables ;
- Agir globalement sur tous les facteurs en jeu dans la reproduction des oiseaux des prairies ;
- Agir sur de grandes surfaces (250 hectares ou plus, ou archipel de noyaux de taille plus petite (10 à 40 ha) mais proches les uns des autres) ;
- Favoriser une gestion diversifiée des prairies favorable à l'avifaune sur de grandes surfaces ;
- Garantir la tranquillité de la faune par la gestion de la fréquentation et la limitation du nombre de sangliers ;
- Maintenir un paysage ouvert ou réouvrir si nécessaire (mais en préservant les besoins des populations des oiseaux des haies basses telle la Pie-grièche écorcheur) ;
- De faucher de manière la plus sécurisée possible pour la faune (fauche centrifuge, allure modérée et avec barre de coupe à double-lame) ;
- De valoriser les efforts réalisés par les agriculteurs (exemple de la Wiesmet en Bavière, etc) ;

### Erreurs à éviter :

- Raisonner qu'en terme de mesures agro-environnementales (MAE) mais associer tous les outils disponibles ou à créer ;
- Faire un zonage « avifaune » en laissant se dégrader les zones alluviales à l'extérieur des périmètres définis ;
- Faire un zonage « avifaune » seulement sur les sites de présence récente d'espèces rares (il faut intégrer les autres sites potentiels) ;
- Vouloir sauver une seule espèce à tout prix (« acharnement thérapeutique ») au lieu de chercher à restaurer son habitat et ses autres besoins.
- Négliger d'autres pans de la biodiversité ou d'autres espèces en restant focalisé sur une seule.

### Quelle gouvernance pour une stratégie globale ?

L'approche globale nécessite également une réflexion autour de la gouvernance d'une telle stratégie d'actions.

L'exemple des « Landschaftspflege Verein » allemands pourrait être une source d'inspiration (cf. annexes).

Le schéma et le tableau ci-après, résume les différentes propositions en faveur des prairies :

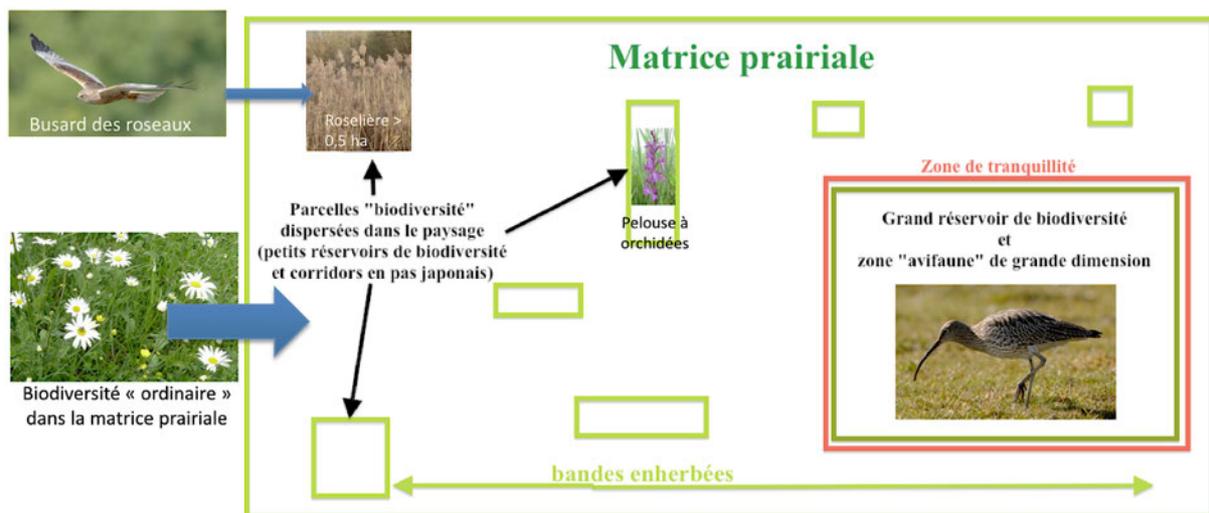


Figure 76 : Schéma théorique d'un zonage en faveur des prairies ; Une matrice prairiale avec une biodiversité ordinaire, ponctuée par un archipel de parcelles riches en espèces remarquables (parcelles « biodiversité ») et de grands réservoirs de biodiversité (noyaux prairiaux de grande dimension avec zone de tranquillité et gestion favorable) (schéma LPO Alsace ; photo courlis : David Hackel).

Tableau 11 : Proposition d'un plan d'action pour la biodiversité des prairies alluviales.

Outils	Éléments à prendre en compte	Plan stratégique en faveur de la biodiversité des prairies
<p><b>Réglementation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB)</li> <li>• Réserves naturelles nationale et régionale</li> <li>• Arrêté municipal</li> <li>• Bail rural à clauses environnementales</li> <li>• Obligation Réelle Environnementale (ORE)</li> </ul> <p><b>Contractualisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures agro-environnementales (MAE)</li> <li>• Paiement des services environnementaux (PSE)</li> <li>• Compensation carbone</li> <li>• Collectivité(s) territoriale(s) – agriculteur(s)</li> </ul> <p><b>Actions foncières</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat, location de parcelles par les Conservatoires d'espaces naturels</li> <li>• Espace Naturel Sensible</li> <li>• Remembrement écologique</li> <li>• Echange de parcelles</li> </ul> <p><b>Actions économiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filière agro-écologique avec labels « biodiversité »</li> <li>• Filière foin pour chevaux (avec label biodiversité et qualité du foin)</li> <li>• Filière « énergie » (avec cahier des charges « biodiversité »)</li> <li>• Paiement des services écosystémiques (ou rémunération des externalités positives)</li> <li>• Système de bonus-malus (prairie vs maïs)</li> </ul> <p><b>Outils techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de la barre de coupe à double-lame</li> <li>• Systèmes d'effarouchement</li> <li>• Drones avec système de détection pour repérer les nids, et autres animaux cachés dans l'herbe</li> <li>• Pose de filets de protection en faveur des oiseaux nichant au sol (autour d'un nid et/ou grandes surfaces)</li> </ul> <p><b>Actions d'accompagnement et de médiation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérage des sites de nidification ou des stations botaniques, et information auprès des agriculteurs concernés</li> <li>• Echange de parcelles et/ou fauche d'une parcelle de compensation</li> <li>• Information (pose de panneaux, presse...)</li> <li>• Surveillance – police rurale (garde champêtre, brigade verte...)</li> </ul>	<p><b>Gestion du biotope</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retournement des prairies</li> <li>• Remblais</li> <li>• Drainage</li> <li>• Irrigation</li> <li>• Stockage</li> <li>• Pompage</li> <li>• Création de mares...</li> </ul> <p><b>Gestion des prairies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dates de fauche</li> <li>• Fréquence des fauches par an</li> <li>• Fertilisation (absence, quantité, type de fertilisant, période)</li> <li>• Sursemis, resemis</li> <li>• Zones refuges</li> <li>• Etaupinage ou scarification après le 1<sup>er</sup> avril</li> <li>• Stockage du foin dans les prairies...</li> </ul> <p><b>Gestion des pâturages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargement animal, périodes et durée du pâturage</li> <li>• Type d'animaux</li> <li>• Vermifuges</li> </ul> <p><b>Gestion de la fréquentation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement relatif à fréquentation des prairies</li> <li>• Panneaux d'information</li> <li>• Barrières</li> <li>• Surveillance</li> <li>• Plan de déplacement « rural »</li> <li>• Organisation d'espaces « fusibles » : par exemple des espaces spécialement dédiés aux loisirs (pique-nique, grillade, cerf-volant, jeux divers...) afin de soulager les zones protégées (particulièrement entre le 15 mars et le 15 juillet)</li> </ul> <p><b>Gestion du paysage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réouverture du paysage (si trop fermé pour le Courlis cendré)</li> <li>• Gestion écologique des haies et bosquets</li> <li>• Enrichissement du paysage en micro-habitats (mares, frayères, arbres têtards, roselières, buissons...)</li> <li>• Création ou maintien de corridors écologiques</li> </ul> <p><b>Gestion des autres enjeux environnementaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressource en eau</li> <li>• Risque inondation et sécheresse</li> <li>• Stockage du carbone</li> <li>• Risque de concurrence entre abeilles domestiques (en surnombre) et pollinisateurs sauvages</li> </ul>	<p><b>Actions spécifiques en faveur de la biodiversité :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Création de zones « avifaune des prairies » de grandes dimensions (noyaux de 20 à 250 ha ou plus) avec gestion en fauche tardive et/ou pâturage écologique, paysage ouvert et tranquillité de la faune.</li> <li>3. Maintien et création de parcelles riches en biodiversité (flore, entomofaune, oiseaux à petit territoire) dispersées dans la matrice prairiale ou le paysage rural             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesures agro-environnementales (MAE)</li> <li>2. Parcelles gérées par les Conservatoires des espaces naturels (CEN) pour les parcelles à forts intérêts écologiques</li> <li>3. Parcelles gérées par d'autres structures (associations naturalistes, chasseurs, communes via les baux ruraux environnementaux...)</li> </ol> </li> <li>4. Enrichissement de la matrice paysagère avec des roselières, des friches herbeuses, des mares, des arbres têtards...             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de la barre de coupe à double-lame (en remplacement notamment des faucheuses-conditionneuses très impactantes)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Actions de base en faveur des prairies en général :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Maintien des surfaces des prairies par voies réglementaires</li> <li>6. Soutien aux systèmes agricoles à base d'herbe afin de maintenir et restaurer les prairies (objectif paysage, ressource en eau et qualité des eaux de surface et souterraines)</li> <li>7. Soutien aux filières agro-écologiques, visant les productions alimentaires de qualité ou la production d'énergie, favorables à la biodiversité ordinaire et remarquable</li> <li>8. Soutien des productions mettant en valeur les prairies, via l'achat des cantines scolaires, des restaurants d'entreprises, des bons d'achat dans les comités d'entreprises, monnaies locales...</li> <li>9. Développer les sources de fourrage supplémentaire grâce aux cultures en dérobées, betterave fourragère, ensilage de chanvre...</li> <li>10. Empêcher la sur-intensification des prairies (labour et semis avec des mélanges de plantes sélectionnées, 3 à 5 fauches par an, forte fertilisation...)</li> </ol>

## **Il existe des exemples de mise en application d'une stratégie globale pour la biodiversité des prairies**

### **Exemples d'opérations « complètes » en faveur de la biodiversité des prairies alluviales :**

- Les prairies humides de la « Wiesmett » en Bavière (Allemagne) : Les prairies de la Wiesmet sont un des derniers grands refuges de l'avifaune des prairies en Bavière, notamment pour le Courlis cendrés (34 couples, 2014), la Bécassine des marais (20 couples, 2014) et la Barge à queue noire (8 couples, 2014).  
Pour en savoir plus : <https://bnn.pan-gmbh.com/faltblatt/Wiesmet.pdf>
- Les prairies des „Pfäfflinger Wiese“ en Bavière (Allemagne) qui abritent 34 couples de Courlis cendré en 2018.  
Pour en savoir plus : <https://bnn.pan-gmbh.com/faltblatt/PfaefflingerWiesen.pdf>
- La réserve naturelle des « Unterwassermatten » dans le Bade-Wurtemberg (Allemagne - commune de Schutterwald) : Les prairies des « Unterwassermatten » représentent une zone d'environ 300 ha, majoritairement en fauche tardive, dont 70 ha protégés par 2 grandes clôtures électriques (40 et 30 ha). Pour en savoir plus : [https://www.schutterwald.de/fileadmin/Dateien/Bilder/Freizeit\\_Kultur/Naturschutzgebiet.jpg](https://www.schutterwald.de/fileadmin/Dateien/Bilder/Freizeit_Kultur/Naturschutzgebiet.jpg)

### **Exemples de filières :**

La création de certaines filières agricoles à base d'herbe pourrait faciliter la souscription d'un nombre plus important de MAE et de les compléter.

Quelques exemples :

- Paysans de nature : <https://www.paysansdenature.fr/>
- Lait de foin : <https://www.laitdefoin.fr/>
- Bœuf d'herbe : <https://www.leboeufdherbe.fr/> ; <http://www.mypositiveimpact.org/les-solutions/le-boeuf-dherbe>
- Le Boeufs des Vallées Angevines : <https://leleveuretloiseau.wixsite.com/boeuf49>
- Pâturage naturel : <http://wildeweiden-lev.de/>
- Filière foin pour chevaux
- Filière énergies herbes et roseaux naturels ([http://pole-zhi.org/documents/Actualites/Newsletter Biodiversit%C3%A9 Eau %20Climat %20N%C2%B01 LPO %20Alsace mars2016.pdf](http://pole-zhi.org/documents/Actualites/Newsletter_Biodiversit%C3%A9_Eau_%20Climat_%20N%C2%B01_LPO_%20Alsace_mars2016.pdf))
- Filière « panneaux d'isolation » et/ou papier à base de foin... (<http://gramitherm.ch/?lang=fr> , <http://www.graspapier.de/> ...)

## 9 Conclusion :

Le suivi de l'avifaune du site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch depuis 2015 et auparavant, montre une forte tendance à la baisse globale des effectifs des six espèces suivies, et plus particulièrement pour le Courlis cendré. L'évaluation de l'impact positif des MAEc (et des MAEt précédentes) sur l'avifaune des prairies se heurte au fait qu'il est difficile d'isoler le « facteur MAEc » des autres facteurs influençant la reproduction de ces espèces. Parmi ces derniers, le dérangement ou la fermeture du paysage par exemple peuvent annuler tout effort d'amélioration de la gestion des prairies.

Parmi l'ensemble des MAEc proposées dans les prairies alluviales alsaciennes des rieds, les plus intéressantes pour l'avifaune des prairies correspondent aux mesures avec fauche tardive au 1<sup>er</sup> juillet et au 1<sup>er</sup> septembre avec absence de fertilisation. Cela est nettement visible pour la Pie-grièche écorcheur qui présente des densités de couples important dans les secteurs à forte concentration en MAEc 1<sup>er</sup> juillet (ou gestion équivalente), sous réserve de la présence et d'une densité de haies favorables suffisantes.

Les zones refuges des bandes enherbées jouent également un rôle important pour les insectes donc pour la chaîne trophique des milieux prairiaux favorables notamment aux 6 espèces répertoriées.

Si les effectifs de Courlis cendré, de Tarier des prés et de Bruant proyer continuent de décliner sur le site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch, on trouve cependant des exemples où la concentration des mesures sur des noyaux de prairies importants apporte des résultats significatifs. A Stenay dans le Meuse, le nombre de couples de Tarier des prés et de Bruant Proyer a nettement augmenté grâce aux nombreuses MAEc destinées au Râle des genêts. En Allemagne et en Autriche, certaines populations de Courlis cendrés profitent de noyaux de centaines d'hectares de prairies en fauche tardive, accompagnés d'une stratégie de restauration du paysage et de lutte contre le dérangement.

Pour la restauration et la conservation de l'avifaune des prairies en Alsace, il convient donc s'inspirer de ces expériences en visant la restauration de noyaux conséquents de prairies riediennes extensives.

Les mesures ciblées comme les MAEc 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> septembre, des zones refuges (bandes non fauchées), demeurent des mesures pertinentes pour l'avenir. A l'inverse, leur éventuelle disparition ne ferait qu'aggraver la situation de la biodiversité prairiale alsacienne (avifaune, entomofaune, flore...).

D'autres outils pourraient utilement compléter les MAEc comme les mesures d'urgence annuelle en cas de découverte d'un nid de courlis cendré ou de Râle des genêts par exemple. Les bandes refuges pourraient également devenir plus mobiles d'une saison à l'autre à l'instar des MAEc de la Meuse.

Les suivis réguliers des 6 espèces concernées dans cette étude tout comme d'autres espèces emblématiques (azurés par exemple) sont à maintenir : ceux-ci peuvent permettre la mise en œuvre de mesures de protection à court et long terme.

Mais tous ces outils se doivent d'être englobés dans une stratégie globale visant une reconquête rapide et ambitieuse de la biodiversité du site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch. Stratégie qui doit profiter de moyens financiers et humains plus importants et qu'il convient de co-construire avec tous les acteurs concernés (collectivités, monde agricole, naturalistes, etc.).

## 10 Références bibliographiques et webographiques

### Courlis cendré :

BABIN E. 2010. Le Courlis cendré en Pays Mellois : phénologie de reproduction et stratégies de conservation

BERG C. 1994. Maintenance of populations and causes of population changes of Curlews *Numenius arquata* breeding on farmland. *Biological Conservation*, 67 : 233 – 238

BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004. Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. *BirdLife Conservation Series No 12*

BOSCHERT M. 1993. Auswirkungen von Modellflug und Straßenverkehr auf die Ausnutzung des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*). - Z. Ökol. u. Naturschutz 2 : 11-18.

BOSCHERT M. 2004 : Der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) am badischen Oberrhein – wissenschaftliche Grundlagen für einen umfassenden und nachhaltigen Schutz. - Diss. Univ. Tübingen, 301 S.

BOSCHERT M. 2005 : Gelegeverluste beim Großen Brachvogel *Numenius arquata* am badischen Oberrhein – ein Vergleich von 2000-2002 mit früheren Zeiträumen unter besonderer Berücksichtigung der Prädation. - Vogelwelt 126, 321-332.

BOSCHERT M. 2008 : Gelegeschutz beim Großen Brachvogel - Erfahrungen beim Einsatz von Elektrozäunen am badischen Oberrhein. - Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 346-352.

BOSCHERT M., KROPP R. & PETER D. 1995 : Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*), der Bekassine (*Gallinago gallinago*) und des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) von 1970 bis 1994 in Brutgebieten in der nordbadischen Oberrheinebene. - Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 11: 139-158.

BRODIER S. 2011. Le Courlis cendré *Numenius arquata* en Lorraine. Effectif, évolution des populations et bilan des mesures agri-environnementales. *Ciconia* 35: 1-21.

BUCHÉL E. 2003. Evolution récente des populations de Courlis cendrés (*Numenius arquata*) des principaux rieds alsaciens - *Ciconia* 27: 45-66.

BUCHÉL E. & BRUNISSEN E. 2015. Bilan de dix années de suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace. Le Courlis cendré *Numenius arquata* dans les principaux Rieds. - *Ciconia* 39: 85-90.

CONSEIL GENERAL DU BAS-RHIN. 2011. Projet agro-environnemental des Rieds de la Zembs, du Dachsbach et du Bruch de l'Andlau : Mesures Agri-Environnementales territorialisées

CONSEIL GENERAL DU BAS-RHIN. 2011. Projet agro-environnemental du Ried de la Zorn : Mesures Agri-Environnementales territorialisées (MAET)

CONSEIL GENERAL DU BAS-RHIN. 2013. Etat d'avancement de l'Observatoire des MAET des rieds de la Zembs et du Bruch de l'Andlau

DECEUNINCK B. & MAHEO R. 1998. Limicoles nicheurs de France, synthèse de l'enquête nationale 1995 – 1996 et évolutions des populations sur 12 ans. *Ornithos*, 5 ; 97 – 117

DEVOGEL P. 2013. Observatoire des MAET des Rieds de la Zembs et du Bruch de l'Andlau : Impact de l'évolution des Mesures Agri-Environnementales sur le Courlis cendré entre 1998 et 2012, description et premières approches

DEVOGEL P. 2013. Observatoire des MAET des Rieds de la Zembs et du Bruch de l'Andlau : Suivi de la reproduction du Courlis cendré dans le Ried de la Zembs et le Bruch de l'Andlau

- DIRECTION DE LA COMMUNICATION CG BAS-RHIN. 2013. Observatoire des MAET des Rieds de la Zembs et du Bruch de l'Andlau
- ENGEL A., & SCHMITT P. 1975 : Etude d'une population de Courlis cendrés en Alsace. - *Alauda* 43: 295-302.
- ESCOT E., GRANDMOUGIN B., ROSSI A., ISEL S., BARROS C., DEMOUY Y. & WILMES C. 2013. Evaluation de la mise en œuvre des Mesures Agri-Environnementales en Alsace dans une optique de réforme de la PAC post 2013
- FOUQUET M. 2012. Plan national de Gestion (2012-2016) Courlis cendré (*Numenius arquata*). ONCFS, Document provisoire, 83 p. consultable sur : <https://www.png-courliscendre.fr/> .
- KIPP, M. (1999): Zum Bruterfolg beim Großen Brachvogel (*Numenius arquata*). *LÖBFMitteilungen*, Nr. 3/1999. S 47-49
- LEVASSEUR E. 1994. Les Mesures Agri-Environnementales : la dernière chance pour le Ried noir de la Zembs ?
- LPO ALSACE (Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Alsace). 2004. Expertise écologique et proposition d'un périmètre de protection dans le cadre d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope : Bruch de l'Andlau
- LPO ALSACE, 2015. Suivi de la reproduction de l'avifaune des prairies sur les principaux Rieds d'Alsace.47p.
- LPO ALSACE, 2016. Suivi de la reproduction de l'avifaune prairiale sur les principaux Rieds d'Alsace.58p.
- LPO ALSACE, 2017. Suivi de la reproduction de l'avifaune prairiale sur les principaux Rieds d'Alsace.63p.
- LPO ALSACE, 2018. Suivi de la reproduction de l'avifaune prairiale sur les principaux Rieds d'Alsace.74p.
- LPO ALSACE, 2019. Suivi de la reproduction de l'avifaune prairiale sur les principaux Rieds d'Alsace.102p.
- LPO ALSACE, 2020. Suivi de la reproduction de l'avifaune prairiale sur les principaux Rieds d'Alsace.125p.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET. 2013, *Agreste, SRISE Alsace No 21*
- MULLER Y., DRONNEAU C., BRONNER J.M. (coord.), 2017, Atlas des oiseaux d'Alsace, Nidification et hivernage, Collection « Atlas de la faune d'Alsace », Strasbourg, LPO Alsace, 872 p.
- ODONAT & LPO Alsace. 2013. La liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace
- OLIVRIN F. 2012. Bilan des Mesures Agri-Environnementales territorialisées du Ried de l'III bas-rhinois et de la Bande Rhénane bas-rhinoise
- POIRIER L. 2002. Conservation de la population de Courlis cendré (*Numenius arquata*) d'un Ried alsacien : Evaluation de l'efficacité des Mesures Agri-Environnementales et impact de la fréquentation humaine
- SCHMITT P. 1963-1964. Répartition et séjour du Courlis cendré en Alsace. - *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar* : 51: 53-56.
- SELVA N., BEREZOWSKA-CNOTA T. & ELGUERO-CLARAMUNT I. 2014. Unforeseen effects of supplementary feeding : ungulate baiting sites as hotspots for Ground-Nest Predation

SIGWALT P. & LANDMANN G. 1979 : Etude d'une population de Courlis cendrés dans le Ried de Muttersholtz (Bas-Rhin) 48.16 N - 7.32 E. - Ciconia 3: 61-67.

SIGWALT P. 1989. Préservation ou restauration de l'intérêt faunistique des prairies riediennes, règles de base

SIGWALT P. 1992. Quel avenir pour le Courlis cendré en Alsace? - Ciconia 16: 49-50.

SIGWALT P. 1994. Courlis cendré *Numenius arquata*, in Yeatman-Berthelot D. & Jarry G. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989, *Société Ornithologique de France*, Paris : 302-305

SIGWALT P. 1995. Eléments de cahier des charges pour la gestion des prairies riediennes

TURPAUD-FIZZALA V. 2012. Etude et protection en Deux-Sèvres du Courlis cendré : Bilan 2010 – 2011, in LIROU *Revue ornithologique No 31* : 16 – 31

### **Sites Internet :**

Généralités sur les Courlis cendrés :

[www.oiseaux-birds.com](http://www.oiseaux-birds.com)

[http://www.migracion.net/index.php?m\\_id=1517&bs=172](http://www.migracion.net/index.php?m_id=1517&bs=172)

Bilan de l'enquête régionale en Auvergne (2014-2015)

<http://files.biolovision.net/www.faune-auvergne.org/userfiles/COLLOQUEFA/FA2015/6PrsentationCourliscendr.pdf>

Le courlis cendré en Bretagne :

<http://www.bretagne-vivante.org/Actualites/Courlis-cendre-les-populations-nicheuses-seportent-mal-en-Bretagne>

Programme LIMITRACK

<http://limitrack.univ-lr.fr/>

Situation du Courlis cendré en Autriche :

<http://www.birdlife.at/presse/2013-05-06-starker-aufwind-fuer-den-grossen-brachvogel-in-ooe.html>

[http://www.landesmuseum.at/pdf\\_frei\\_remote/VOSCHOE\\_034\\_0006-0009.pdf](http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/VOSCHOE_034_0006-0009.pdf)

Aéromodélisme et avifaune :

[http://www.vogelwarte.ch/assets/files/projekte/konflikte/voegel-und-modellflugzeuge/Empfehlungen\\_f.pdf](http://www.vogelwarte.ch/assets/files/projekte/konflikte/voegel-und-modellflugzeuge/Empfehlungen_f.pdf)

Agrainage, sangliers et avifaune :

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0090740>

### **Rôle des genêts :**

BESLOT E., DECEUNINCK B., 2011. Rôle des genêts *Crex crex* in de Seynes *et al.* p 161. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2010. *Ornithos* 18 (3) : 145-181.

BROYER J., 1985. Le Rôle des genêts en France. SRETIE / UNAO / CORA. 106 p.

BROYER J., ROCAMORA G., LANG B., METAIS M., 1994. *Enquête Rôle des genêts 1991-92. Synthèse nationale.* LPO / DNP / ONC. 22 p.

BUCHER E., 2012. Le Rôle des genêts (*Crex crex*). Plan Régional d'Actions Alsace 2012-2016. Ligue pour la Protection des Oiseaux Alsace, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en Alsace : 42 p.

BUHEL E., ISAMBERT J., 2013. Rôle des genêts – Bilan des actions menés dans le cadre du Plan régional d'actions en 2012. Ligue pour la Protection des Oiseaux Alsace, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en Alsace : 16 p.

DECEUNINCK B., BROYER J., 2000. Le Rôle des genêts *Crex crex* en France, synthèse de l'enquête nationale 1998. *Ornithos* 7(2): 62-69.

DECEUNINCK B., BESLOT E., 2012. Rôle des genêts *Crex crex* in Dupuis et al. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2011. *Ornithos* 19, soumis.

HENNIQUE, S., DECEUNINCK, B., MOURGAUD, G. & CHANSON, C., (2013). Deuxième plan national d'actions en faveur du Rôle des genêts (*Crex crex*) 2013-2018. LPO, LPO Anjou, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, DREAL des Pays de la Loire 140 p.

NOËL F., 2003. Le déclin du Rôle des genêts s'aggrave en France. *Ornithos* 10 : 136.

NOËL F., DECEUNINCK B., MURGAUD G., BROYER J., 2004. Plan national de restauration du Rôle des genêts. LPO, 65 p.

MULLER Y., DRONNEAU C., BRONNER J.M., 2017, Atlas des oiseaux d'Alsace, Nidification et hivernage, LPO Alsace, 872 p.

#### **Sites internet :**

[www.rale-des-genets.fr](http://www.rale-des-genets.fr)

Un documentaire de 2002 de l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux (ASPO) :

<https://www.youtube.com/watch?v=wlniyfHkjSY>

#### **Autres espèces d'oiseaux :**

LPO Alsace, 2013. L'Alouette des champs et le Bruant proyer dans le Bruch de l'Andlau et le Ried de la Zembs en 2013. Conseil Général du Bas-Rhin. 22 p.

LPO Alsace, 2014. La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique.

LPO Alsace, 2015. L'avifaune patrimoniale nicheuse des sites Natura 2000 Rhin, Ried, Bruch de l'Andlau – Bilan 2005-2014. LPO Alsace. 141 p.

Muller, 2015. Bilan de dix années de suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace. Les effectifs de pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. *Ciconia*39(2-3) : 96-101.

MULLER Y., DRONNEAU C., BRONNER J.M. (coord.), 2017, Atlas des oiseaux d'Alsace, Nidification et hivernage, Collection « Atlas de la faune d'Alsace », Strasbourg, LPO Alsace, 872 p.

#### **Les rieds :**

Carbiener R., 1983. Le Grand Ried central d'Alsace : écologie et évolution d'une zone humide d'origine fluviale rhénane. *Bulletin d'Écologie* T.14 (4) : 249–277.

Collectif, 1969. Le Ried Centre-Alsace. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse* n°734.

Collectif, 1989. Nos Rieds, demain. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse* n°813.

De la Gorce F. & Schaeffer M., 2007. *Sites Natura 2000 Rhin - Ried - Bruch. Synthèse des documents d'objectifs*. Office National des Forêts, Direction Régionale de l'Environnement Alsace : 256 p.

**Divers : prairies, roselières et biodiversité :**

BRUNISSEN E. 2011. La gestion de la biodiversité des prairies alluviales en contexte agricole : contribution au renforcement de la trame verte et bleue en Alsace

BRUNISSEN E. 2013. Roselières, prairies et cultures à but énergétique et biodiversité : étude des opportunités et des risques pour la nature

DUERKSEN & al. 1997. Quelques principes directeurs pour la protection des habitats, *in* Ecologie et société : Repères pour comprendre les questions d'environnement, Gunnell Y. 2009

FERLIN P., LAVOUX T. & MENARD J.N. 2010. Préservation des zones humides

JAKOB-BURCKEL C. & NEUMULLER C. 1989. L'évolution de l'agriculture riedienne ou l'analyse d'un engrenage. *Bull SIM*, 813 : 61 – 76

## 11 Annexes

### 11.1 Les MAEc de la Vallée de la Meuse - secteur de Stenay

En Lorraine, le CPIE de Meuse est opérateur du site Natura 2000 de la Vallée de la Meuse - secteur de Stenay, où plus de **200 hectares** font l'objet de **MAEC** en faveur du **Rôle des genêts**.

En Meuse, le Rôle des genêts dispose de ses propres MAEC dans lesquelles on trouve 3 niveaux d'engagement :

- RG01 : fertilisation limitée, 60% de la parcelle ne peut être fauchée avant le 20 juillet, indemnisation à hauteur de 141 €/ha
- RG02 : pas de fertilisation, 60% de la parcelle ne peut être fauchée avant le 20 juillet, indemnisation à hauteur de 272 €/ha
- RG03 : pas de fertilisation, 100% de la parcelle ne peut être fauchée avant le 20 juillet, indemnisation à hauteur de 353 €/ha.

A cela s'ajoute les MAEC suivantes :

- MAEC concernant les prairies : HE01, HE02, HE03
- MAEC concernant les pâtures : PA01, PA02, PA03 :
- Descriptif des MAEC de la Meuse – secteur Stenay
  - [http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice\\_LO\\_STEN\\_2015\\_cle8ecfce.pdf](http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice_LO_STEN_2015_cle8ecfce.pdf)
  - <http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/PAEC-Vallee-de-la-Meuse-secteur-de>
  - <http://www.cc-paysdestenay-valdunois.fr/fr/information/3652/natura-2000>

Nb : Pour une vision d'ensemble des MAEC voir aussi : <http://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/Mesures-Agro-Environnementales-et>

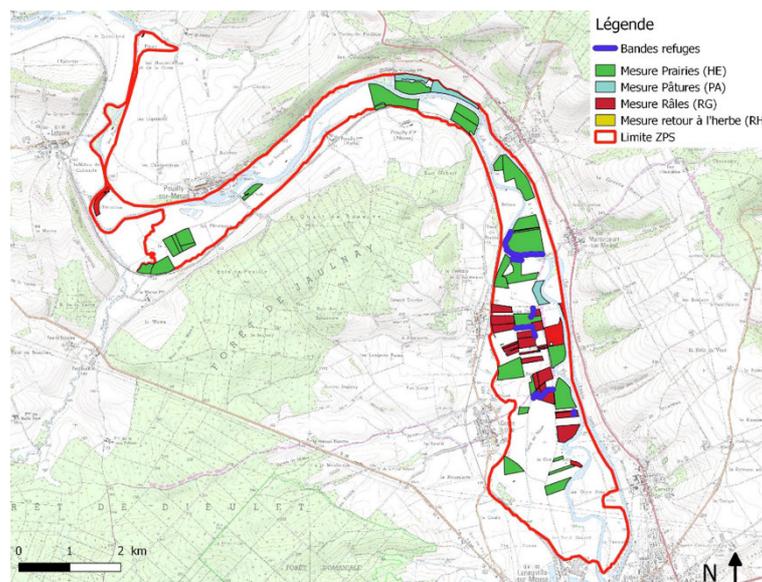


Figure 77 : Secteur au Nord de Stenay (image : CPIE de Meuse)

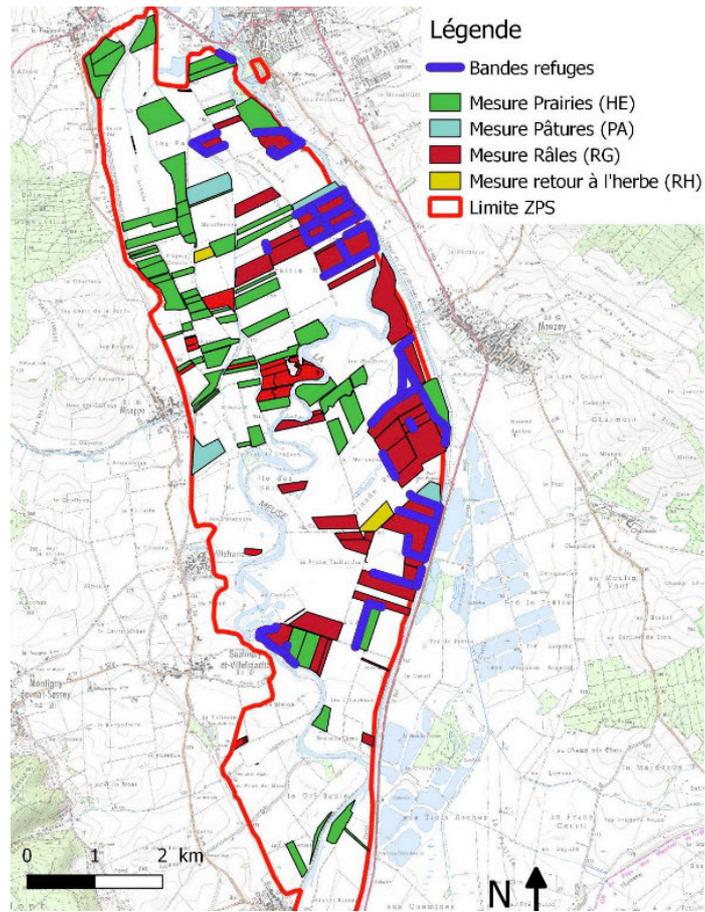


Figure 78 : MAEc au Sud de Stenay (image : CPIE de Meuse).

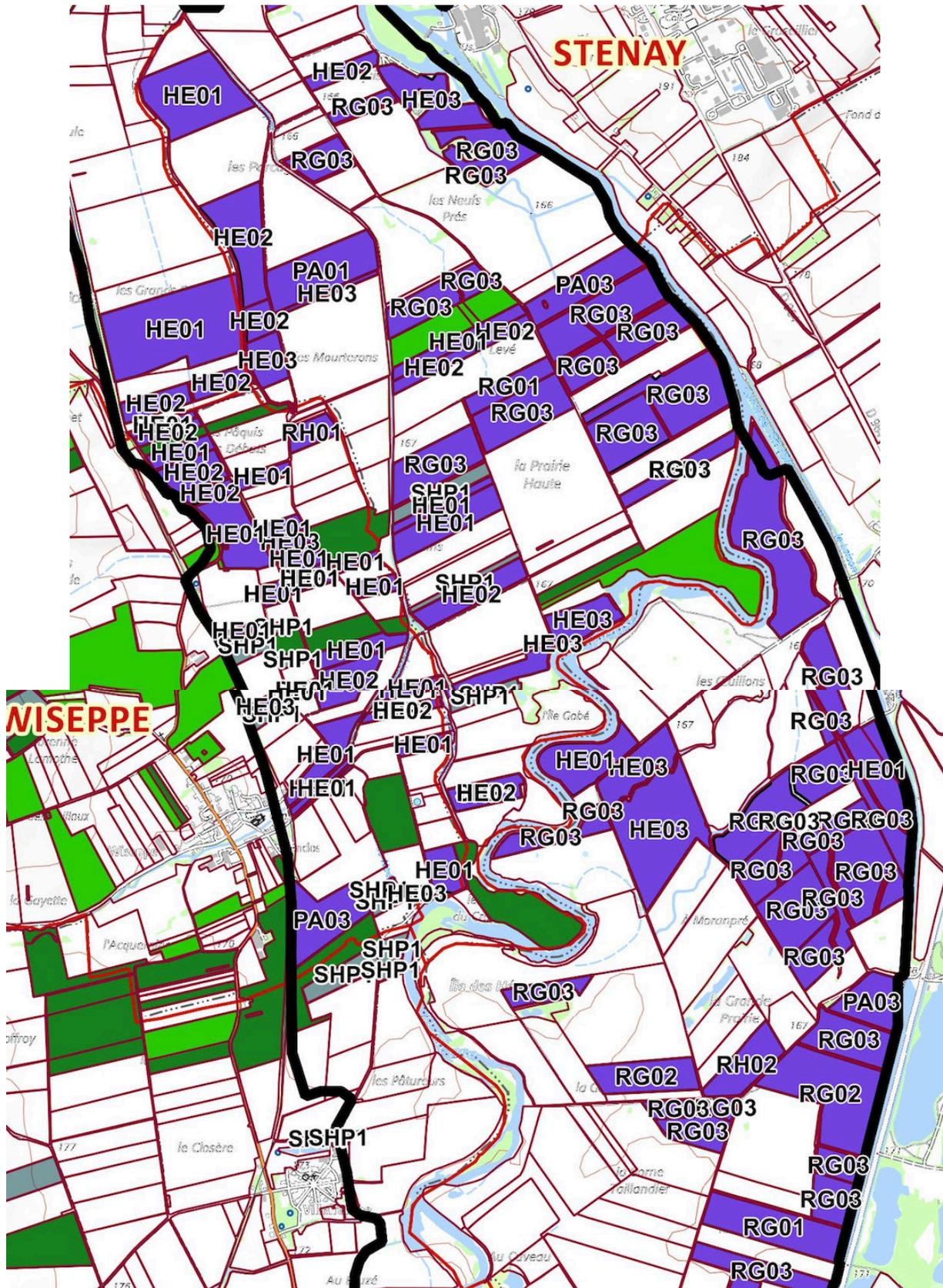


Figure 79 : Extrait des MAEc du secteur de Stenay (carte Draaf Grand-Est).

### 11.1.1 Parcelles du CEN Lorraine de Mouzay, Stenay et Wiseppe

En complément des parcelles avec des MAEc le secteur de Stenay concentre également environ **100 ha** qui sont en gestion conservatoire par le Conservatoire des sites lorrain (CEN Lorraine). Ces 100 ha sont en convention avec 13 éleveurs.

Cahier des charges :

- Fauche tardive (1<sup>er</sup> ou 20 juillet)
- Fauche centrifuge (si présence de Râle des genêts)
- Absence de fertilisation
- Mise en place de bandes refuges

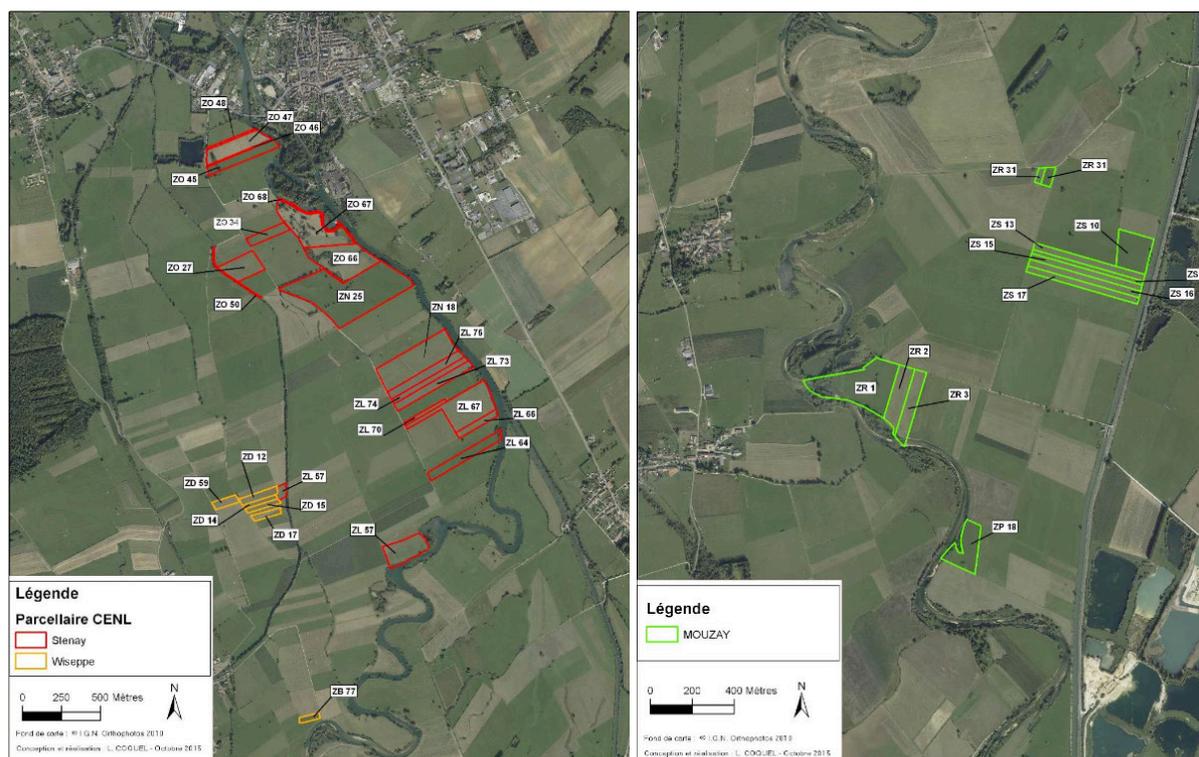


Figure 80 : parcelles du CEN Lorraine du secteur de Stenay (image CEN Lorraine).

### 11.1.2 Situation de l'avifaune prairiale du site Natura 2000 du secteur de Stenay

Grâce aux mesures en faveur du Râle des genêts, les autres espèces d'oiseaux des prairies bénéficient de très bonnes conditions de reproduction. Les populations de Tarier des prés, de Bruant proyer, mais aussi de la Bergeronnette printanière (qui niche ici encore dans les prairies) se portent bien. Le Pipit farlouse est également présent.

La population de Tarier des prés du secteur de Stenay profite pleinement des mesures en faveur du Râle des genêts. Le nombre de couples est estimé à 372 couples en 2014, contre 120 en 1999.

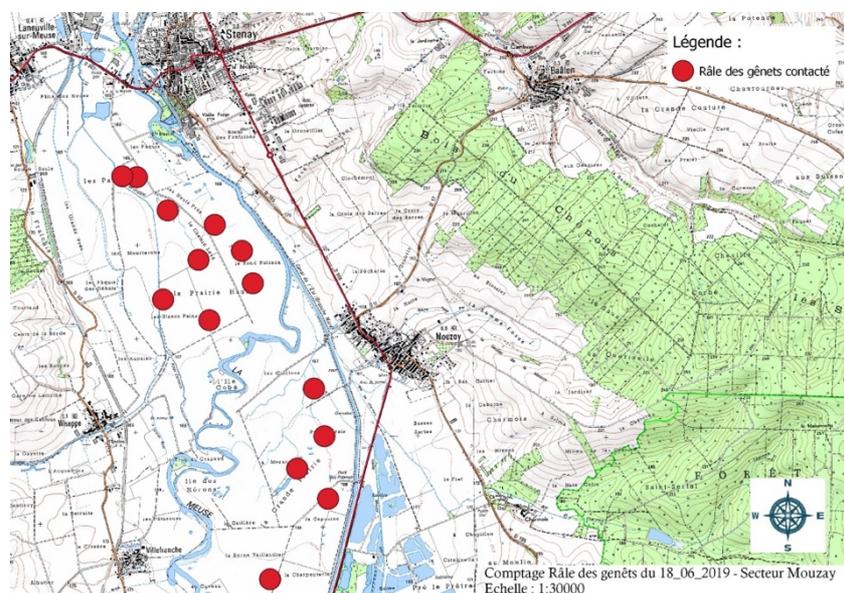
Le courlis cendré, avec 5 couples dans le secteur de Mouzay en 2018, souffre du dérangement en début de saison.

Tableau 12 : Espèces nicheuses présentes sur le site N2000 de Stenay (par ordre alphabétique) :

Espèces	Précisions	Sources
Alouette des champs		
Bergeronnette printanière		
Bruant proyer		
Caille des blés		
Courlis cendrés	≥ 5 couples en 2018 16 couples en 2000	Dominique Landragin (LPO Meuse) ; Docob FR4100234
Pie-grièche écorcheur		
Pipit farlouse		
Râle des genêts	Min 15 chanteurs en 2020 (NB : nombre très fluctuant selon les années)	CPIE Meuse
Tarier des prés	372 couples en 2014 120 couples en 1999	CPIE Meuse
Vanneau huppé		

Tableau 13 : Nombre de Râle des genêts en 2019 dans le secteur de Stenay

Année	Nombre de mâles chanteurs de Râle des genêts contactés	Nombre de d'individus observés lors des suivis de fauche du CPIE
2020	Min 15	?
2019	-	37
2018	17	33
2017	1	-
2016	11-13	-
2015	2 - 3	-



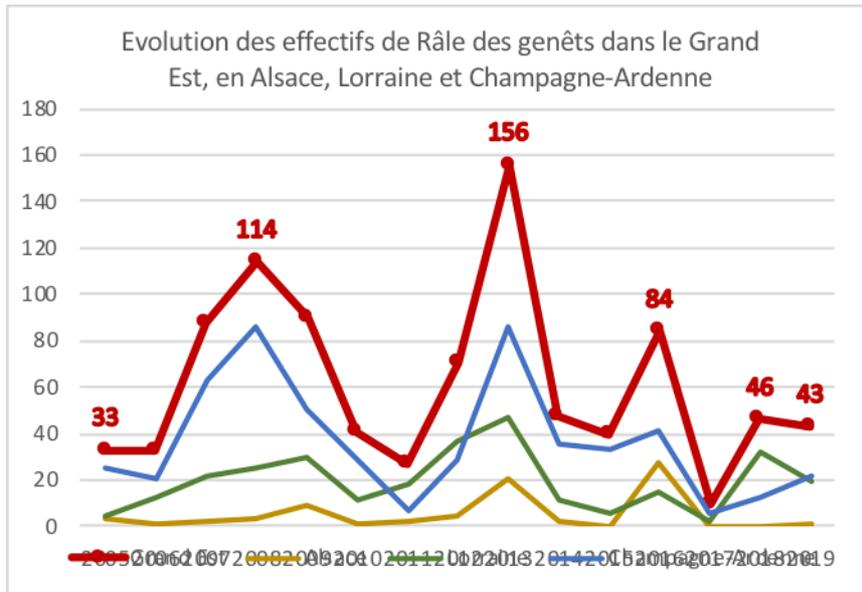


Figure 82 : Évolution des effectifs de Râle des genêts dans le Grand Est, en Alsace, en Lorraine et en Champagne-Ardenne de 2005 à 2019 (source LPO CA).

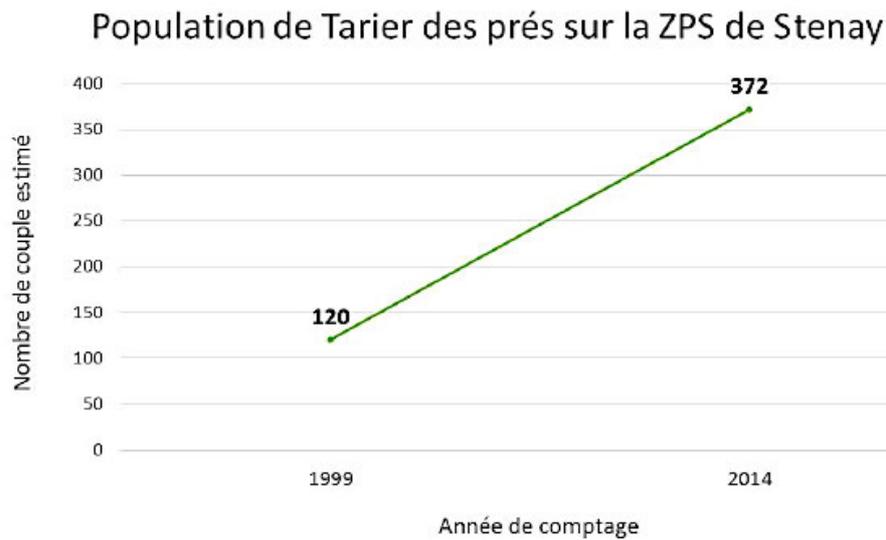


Figure 83 : Population de Tarier des prés sur la ZPS de Stenay (source : CPIE Meuse )

### 11.1.3 Analyse des MAEc de la Meuse Stenay et de son contexte :

Dans le secteur de Stenay, en 2019, il y a plus de **200 ha en fauche au 20 juillet** avec leurs bandes refuges, concentrés en plusieurs **noyaux de 30 à 75 ha**, proches les uns des autres. D'autres parcelles en fauche au 1<sup>er</sup> juillet ou au 20 juin viennent compléter la surface totale favorable aux oiseaux des prairies. Des pâturages et des noues (mégaphorbaies) participent également à la mosaïque du paysage.

En complément des MAEc en fauche tardive, on trouve également à Stenay environ 100 ha de parcelles gérées par le Conservatoire des sites lorrains (CEN Lorraine) en fauche au 1<sup>er</sup> juillet ou 20 juillet (sans fertilisation).

Le secteur bénéficie d'une animation de la part du CPIE de Meuse pour le comptage et la location des mâles chanteurs de Râle des genêts, puis pour le suivi des fauches. En 2019, 135 ha de prairies en fauche au 20 juillet, ont fait l'objet d'un accompagnement des agriculteurs au moment de la fauche. Grâce à l'action du CPIE, de bénévoles et de la LPO locale, un total de 37 individus de Râle des genêts (jeunes et adultes confondus) ont pu être sauvés. Sans cet accompagnement la mortalité des Râles des genêts serait très importante.

Des parcelles sans MAEc occupées par des Râles des genêts chanteurs ont également pu bénéficier des mesures d'urgence. En 2019 cela a concerné 14 ha supplémentaires en 4 contrats.

Les mesures en faveur du Râle des genêts, en tant qu'espèce parapluie, et l'existence de grands noyaux de prairies en fauche tardive, profitent pleinement aux autres espèces d'oiseaux des prairies comme le Tarier des prés et le Bruant proyer entre autres. Pour le courlis cendré, des mesures pour limiter le dérangement serait toutefois nécessaires, ainsi qu'un suivi et des mesures d'urgence plus systématiques.

La situation du Râle des genêts reste toutefois précaire avec de forte variation des effectifs et une tendance à la baisse (localement comme au niveau national). Des fauches encore plus tardives seraient nécessaires pour permettre aux secondes couvées d'atteindre le stade volant.

Avec le réchauffement climatique les sécheresses et les canicules deviennent de plus en plus fréquentes et intenses. En conséquence, les prairies qui deviennent plus maigres par endroit (lentilles sableuses), et parfois insuffisamment dense pour accueillir le Râle des genêts. De plus les prairies mûrissent et jaunissent plus tôt, dégradant d'autant plus vite la qualité fourragère de l'herbe.

De manière générale cette toute la filière herbe qui est fragilisée augmentant le risque d'abandon de l'élevage.

Tableau 14 : Analyse FLOR des MAEc de la Meuse - Stenay

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaste zone de prairies alluviales (Zone Natura 2000 Stenay = 2338ha)</li> <li>• <b>Plusieurs noyaux prairies avec fauche au 20 juillet (plusieurs dizaines d'hectare)</b></li> <li>• <b>Total ≥ 200ha de fauche au 20 juillet</b></li> <li>• Présence de 100 ha parcelles gérées par la CEN Lorraine</li> <li>• Nombreuses bandes refuges linaires en fauche très tardive (fin d'été)</li> <li>• Outils complémentaires des <b>mesures d'urgence</b> Courlis avec fauche au 1<sup>er</sup> juillet (200€/ha) et Râle des genêts avec fauche au 20 juillet (250€/ha) sur les parcelles sans MAEc fauche tardive.</li> <li>• Animation par le CPIE de la Meuse (Râle des genêts) (+ LPO Meuse et bénévoles)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes de dérangement au printemps (motos, quads, hélicoptères, chiens errant...)</li> <li>• Articulation entre MAEc et mesures d'urgences</li> </ul>
Opportunités	Risques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abandon des MAEc ?</li> <li>• Abandon de l'animation</li> <li>• Sécheresse et pousse de l'herbe plus précoce (avec jaunissement de l'herbe plus tôt en été)</li> <li>• Abandon de l'élevage</li> <li>• Développement de la méthanisation (avec ensilage et fauche précoce).</li> </ul>

## 11.2 Les MAEc de la Vallée de la Meuse entre Brixey-aux-Chanoines et Vilosnes-Haraumont

Le secteur Natura 2000/SRCE -Vallée de la Meuse, zone humide favorable aux oiseaux

- Opérateur : Département de la Meuse
- Liens :
  - <http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/PAEC-Vallee-de-la-Meuse-zone>
  - [http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice\\_LO\\_VAME\\_2015\\_cle8321a1.pdf](http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice_LO_VAME_2015_cle8321a1.pdf)

Présentation du périmètre Natura 2000 :

- 75 communes et 11 communautés de communes
- Superficie : 13562 ha
- Linéaire : 195 km
- 83% SAU

autres liens:

- <http://vallee-meuse.n2000.fr/je-veux-agir/les-mesures-agro-environnementales-mae>
- <http://www.meuse.gouv.fr/content/download/12268/78747/file/resultatscompletsmemoirehenry0217.pdf>
- <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2017/12/aap-maec-grand-est-2019-vf-dispositions-particulieres-champagne-ardenne.pdf>

### 11.2.1 Les MAEt 2010-2015 (secteur Sud)

**Résumé MAEt :**

- 133 exploitants en contrats
- **3399 ha engagés** sur 11260 ha soit **30,18%**
- 1780 ha en localisation de fauche tardive donc **852 ha fauché au 22/06**
- 516 ha en localisation de fauche tardive donc **238 ha fauché au 01/07**
- 154 ha en localisation de fauche tardive donc **82 ha fauché au 20/07**
- 908 ha souscrit en réduction de fertilisation seule

**Total surface en fauche tardive : 1172 ha (22/06, 01/07 et 20/07)**

- 801 700 € de contrat par an soit environ 4 millions d'€/5 ans
- 30 000 € sur 5 ans est le contrat moyen d'un exploitant de la Vallée de la Meuse

**Mesures d'urgence Rôle des genêts au 20 juillet :**

Intérêt de la mesure d'urgence :

- Marge de manoeuvre annuelle
- Connaître de nouveaux agriculteurs
- Sensibiliser les agriculteurs à la protection du Rôle des genêts
- Mesures permettant de sauver des jeunes et des adultes de RDG.

Sources : Chambre d'agriculture de la Meuse

## 11.2.2 Les MAEc 2015-2020

Le tableau ci-après présente des différentes MAEc de la Vallée de la Meuse (partie amont)  
Sources :

- <http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/PAEC-Vallee-de-la-Meuse-zone>
- [http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice\\_LO\\_VAME\\_2015\\_cle8321a1.pdf](http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Notice_LO_VAME_2015_cle8321a1.pdf)

Tableau 15 : Liste des MAEc de la Meuse

couvert	Code mesure	Contenu de la mesure	montant	financeurs
Prairies	LO_VAME_PR01	Absence de fertilisation azotée minérale et organique*	130,57 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
		Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an		
	LO_VAME_PR02	Retard de Fauche au 22 juin sur 50 % de la surface engagée dans la mesure	90,26 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
	LO_VAME_PR03	Absence de fertilisation azotée minérale et organique	220,83 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
		Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an		
Retard de Fauche au 22 juin sur 50 % de la surface engagée dans la mesure				
LO_VAME_PR04	Absence de fertilisation azotée minérale et organique	338,13 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%	
Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an				
Retard de Fauche au 1 <sup>o</sup> juillet sur 100 % de la surface engagée				
	LO_VAME_PR05	Absence de fertilisation azotée minérale et organique	353,43 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
	Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an			
	Retard de Fauche au 20 juillet sur 100 % de la surface engagée			

Bande refuge	LO_VAME_BR01	Mise en place d'une bande refuge de 7,5 mètres de largeur, non fauchée et non pâturée avant le 15 Août	0,47 €/ml/an	ETAT 25% FEADER : 75%
		Absence de fertilisation azotée minérale et organique	238.60 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
Prairies Annexes hydrauliques <b>Noues</b>	LO_VAME_AN01	Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an		
		Limitation du chargement moyen annuel à 1,2 UGB/ha du 01/04 au 30/10		
		Mise en défens de 3% de la surface en contrat		
		Absence de fertilisation azotée minérale et organique	206,01 €/ha/an	ETAT 25% FEADER : 75%
Prairies Annexes hydrauliques <b>Marais</b>	LO_VAME_AM01	Limitation de la fertilisation PK à 45 kg/ha/an		
		Limitation du chargement moyen annuel à 1 UGB/ha du 01/04 au 30/10 et du chargement instantané à 1 UGB/ha		

### 11.2.3 Evolution de la population de Courlis cendré du périmètre ZPS de la Vallée de la Meuse (hors secteur Stenay)

En 2018, 11 couples de courlis sont recensés dans le périmètre de la ZPS de la Vallée de la Meuse.

La population de Courlis cendré semble stabilisée à une dizaine de couples depuis la mise en place des MAEt puis des MAEc. On peut poser l'hypothèse que la taille de la population est désormais en lien avec le pourcentage de surface en fauche tardive. Mais la situation reste fragile pour cette population.

Concernant le Tarier des prés, seul 3 couples sont répertoriés en 2008 (source : Docob) et 7 couples cantonnés sont signalé en 2014 mais sans succès de reproduction (CA55, CENL).

Le Rôle des genêts est aussi signalé dans ce secteur avec 5 chanteurs en 2012, 9 en 2013 et aucun chanteur en 2014.

Tableau 16 : Nombre de couples de Courlis cendré de la Vallée de la Meuse (d'après bibliographie et webographie).

Année	Nombre de couples de Courlis cendré	Commentaires
2020	-	
2019	-	
2018	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 couples cantonnés entre Sorcy-Saint-Martin au Sud et Dannevoux au Nord</li> </ul>
2017	10	
2016	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inondations tardives (mai-juin)</li> </ul>
2015	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inondations tardives au printemps.</li> <li>• 2 nichées avec 2 jeunes à l'envol chacune)</li> </ul>
2014	13	
2013	13	
2012	14	
2009	21	
2008	25	
2007	29	
2006	37	
2005	39	

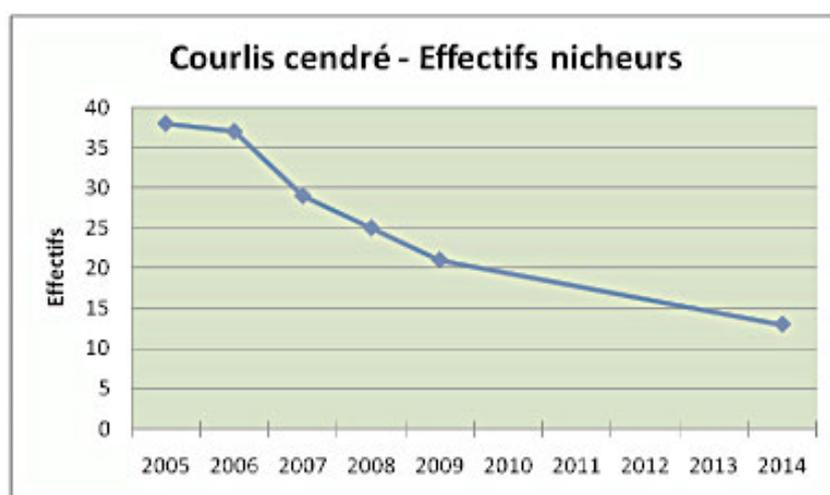


Figure 84 : Évolution des effectifs de Courlis cendrés cantonnés dans le périmètre de la ZPS de la Vallée de la Meuse (source : Chambre d'agriculture de la Meuse).

### 11.2.4 Analyse des MAEc de la Meuse-Sud :

Contrairement au secteur de Stenay, les MAEc en fauche tardive sont moins nombreuses et plus dispersées. Les oiseaux des prairies ne profitent donc pas d'une taille critique suffisante des noyaux en fauche tardive pour constituer des populations résistantes aux aléas qui conditionnent leur survie.

La population de Courlis cendré semble toutefois se stabiliser à une dizaine de couples depuis la mise en place des MAEt puis des MAEc. On peut poser l'hypothèse que la taille de la population est désormais en lien avec le pourcentage de surface en fauche tardive.

Les courlis subsistent peut-être également grâce à un niveau de dérangement plus faible qu'ailleurs, du fait d'une densité humaine locale moindre. Dans cette région d'élevage, la présence de pâturages clôturés dispersés dans le paysage est probablement aussi favorable au courlis qui s'en sert comme zone d'évolution après l'éclosion des jeunes (effet mosaïque) et qui limite la pénétration humaine sur les prés. La situation reste toutefois fragile et l'évolution future incertaine, car dépendante du succès de reproduction qui n'est pas connu.

Tableau 17 : Analyse FLOR des MAEc de la Meuse (secteur Sud) :

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaste zone de prairies alluviales (11260 ha sur 195 km de linéaire)</li> <li>• Plusieurs grandes parcelles en fauche au 20 juin, 1<sup>er</sup> juillet ou 20 juillet</li> <li>• Bandes refuges linéaires de 7,5 m de large en fauche au 15 août</li> <li>• Mesures d'urgence Courlis (200€/ha) et Rôle des genêts (250€/ha) sur les parcelles sans MAEc fauche tardive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcelles en fauche tardive plus dispersées (moins concentrées que dans le secteur de Stenay)</li> <li>• Taux de contractualisation : 10,4% de fauches tardives (22/6, 1/7 et 20/7)</li> <li>• Articulation entre MAEc et mesures d'urgences</li> <li>• Animation moins intense qu'à Stenay (pas de suivis des fauches)</li> </ul>
Opportunités	Risques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abandon des MAEc (absence de financement) ?</li> <li>• Sécheresse et pousse de l'herbe plus précoce (avec jaunissement de l'herbe plus tôt en été)</li> <li>• Abandon de l'élevage</li> <li>• Développement de la méthanisation (avec ensilage et fauche précoce).</li> </ul>

### 11.3 Exemples de prairies protégées en Allemagne et en Autriche

Sont présentés ci-après quelques exemples de sites où des populations de Courlis cendrés et autres oiseaux des prairies arrivent à se maintenir, voire augmenter, dans des contextes pourtant proches de ceux rencontrés en Alsace, c'est à dire des densités humaines fortes, voir même des contextes périurbains. Ces exemples illustrent bien les points communs pour la réussite de la conservation des Courlis cendrés, à savoir :

- L'action globale sur tous les facteurs intervenant dans la reproduction,
- Une taille critique suffisante de la surface des zones favorables.

Tab. 5: Die 15 wichtigsten Brutgebiete des Großen Brachvogels und Bestandsentwicklung der Art 2006 bis 2014 (Reihenfolge nach Bestand 2014).

*15 most important breeding sites of Eurasian Curlew and trends for the period 2006-2014 (ordered by population size 2014 at different sites).*

Gebiet	Fläche (ha)	Bestand (BP) 2006	Bestand (BP) 2014	Dichte (BP/100 ha) 2014	Trend (%)
Königsauer Moos, Großköllnbach	1118,2	39	65	5,0	+66
Flughafen München	780,6	53	58	7,4	+9
Pfäfflinger Wiesen im Ries	629,0	30	41	6,5	+37
Wiesmet (Altmühltal)	1194,8	48	34	2,8	-29
Mettenbacher und Griebenbacher Moos	646,4	22	26	4,0	+18
Unteres Isartal bei Wallersdorf, inkl. Ganacker	1258,7	14	19	1,5	+36
Altmühltal bei Großenried/Aub	371,7	1	12	3,2	+1200
Regental zwischen Cham und Pösing	1229,1	12	11	0,9	-8
Bergener Moos	649,8	6	11	1,7	+83
Östliches Donauried bei Blindheim	924,3	14	11	1,1	-22
Altmühltal zwischen Aha und Ehlheim	644,9	0	11	1,7	positiv
Altmühltal bei Alesheim/Trommetsheim	629,3	8	8	1,3	0
Haarmoos	326,2	10	8	2,5	-20
Freisinger Moos	716,4	10	8	1,1	-20
Paarwiesen bei Deimhausen	284,6	nicht kontrolliert	8	2,8	nicht möglich

Figure 85 : Évolution des 15 principales populations de Courlis cendré dans le Land de Bavière en Allemagne (source :

[http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme\\_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm))

Pour en savoir plus sur l'avifaune des prairies en Bavière :

[http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme\\_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm)

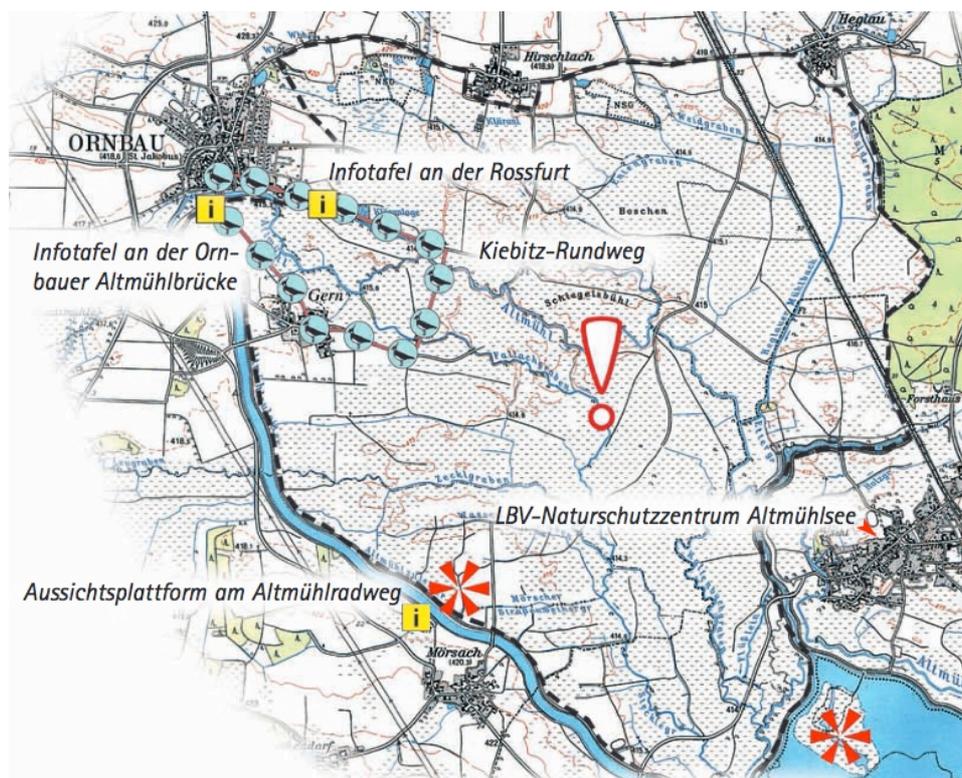
Pour s'informer sur les mesures agro-environnementales de Bavière :

### 11.3.1 La Wiesmet (Altmühlthal, Bavière)

Les prairies de la Wiesmet sont un des derniers grands refuges de l'avifaune des prairies en Bavière, notamment pour le Courlis cendrés (34 couples, 2014), la Bécassine des marais (20 couples, 2014) et la Barge à queue noire (8 couples, 2014). Malgré les conditions idéales la population de Courlis cendré a paradoxalement baissé de 29% par rapport à 2006 (46 couples). En fait cela s'explique par la dispersion de couples vers les sites voisins de la vallée de l'Altmühlthal qui ont été restaurés ces dernières années (Altmühlthal bei Wallersdorf (+36%), Altmühlthal bei Gorssenried/Aub (+1200%)).

En résumé :

- Surface : 1100 ha avec une gestion globale
- 50 couples de Courlis cendrés, 60 c Barges à queue noire, 20 c de Bécassine des marais, 3 c de Chevalier gambette, etc...
- Zone de tranquillité
- Paysage très ouvert et gestion des prairies favorable sur de grandes surfaces
- Travail en commun avec les agriculteurs
- Mobilisation de plusieurs outils (réglementaires, financiers, coordination, travail collaboratif, etc.)



-  Während der Brutzeit besteht ein striktes Betretungsverbot für das gesamte Gebiet.
-  Der Kiebitz-Rundweg kann jedoch das ganze Jahr über genutzt werden.
-  Infotafeln
-  Aussichtsplattform



Pour en savoir plus :

<http://www.bnn.pan-gmbh.com/faltblatt/Wiesmet.pdf>

[https://www.zukunftsforum-laendliche-entwicklung.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/2009/BV03\\_Referent\\_FACKLER.pdf](https://www.zukunftsforum-laendliche-entwicklung.de/fileadmin/user_upload/Downloads/2009/BV03_Referent_FACKLER.pdf)

### 11.3.2 Les prairies des Pfäfflinger Wiesen (Bavière)

Les prairies riediennes des Pfäfflinger Wiesen se situent près de Munningen en Bavière, à 100 km à l'Est de Stuttgart et à 210 km de Strasbourg. La zone protégée fait 629 hectares et est composée de prairies extensives (environ 500 ha), de jachères pour la faune et de cultures. Un réseau de mares prairiales (Wiesenmulden) a été créé pour les amphibiens et les limicoles. Les prairies des Pfäfflinger Wiesen correspondent également à un espace relai entre la vallée de l'Altmühlthal au Nord et celle du Danube au Sud. Dans le cadre de la trame verte bavaroise le site permet donc la mise en relation de populations d'oiseaux des prairies (corridor écologique en pas japonais).

En 2014 le nombre de Courlis cendré est estimé à 41 couples. L'essentiel des mesures est basé sur le volontariat et une forte animation.

Pour plus d'information :

<http://www.bnn.pan-gmbh.com/faltblatt/PfaefflingerWiesen.pdf>

### 11.3.3 Le Königsauer Moos (Bavière)

Le Königsauer Moos fait environ 1300 ha et concentre 370 ha de prairies en fauche tardive. Grâce à la gestion de la fréquentation, à la création de mares, à la restauration de fossés et la réouverture du paysage, le tout dans le cadre d'une action globale sur de nombreuses années, la population de Courlis cendrés a pu être multipliée par 2 en l'espace de 7 ans.

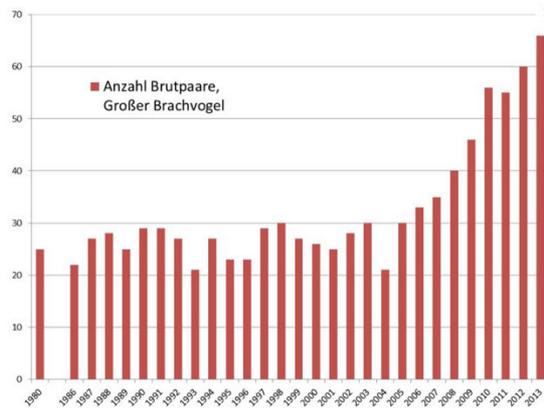


Figure 86 : Evolution du nombre de couples de Courlis cendré dans le Königsauer Moos.

Pour en savoir plus :

[http://www.regierung.niederbayern.bayern.de/media/aufgabenbereiche/5u/naturschutz/bestellungen/koenigsauer\\_moos.pdf](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de/media/aufgabenbereiche/5u/naturschutz/bestellungen/koenigsauer_moos.pdf)

<http://www.dingolfing-landau.bund-naturschutz.de/brennpunkte-vor-ort/koenigsauer-moos.html>

#### 11.3.4 Etude sur la ressource en nourriture pour le Courlis cendré dans le Königsauermoos

Le site du Königsauermoos, dans la vallée de l'Isar en Bavière, fait 1365 ha. Grâce aux nombreuses mesures de compensations écologiques, aux mesures agro-environnementales, à la réouverture du paysage, aux créations de mares et de zones humides et de gestion de la fréquentation, le site comprend 66 couples de Courlis cendré en 2016. Dans une zone d'étude de 722ha, le nombre de couples était passé d'une moyenne de 27 couples, de 2000 à 2009, à 57 couples en moyenne, de 2010 à 2015. Le succès de reproduction est toutefois très variable selon les années, allant de 0 à 1,4 jeunes par couple, avec une moyenne de 0,56 entre 2005 et 2015. Les facteurs pour expliquer ces variations interannuelles peuvent être les conditions météorologiques, les prédateurs en lien avec les variations d'abondance des petits rongeurs, et aussi la ressource en nourriture (quantité et accessibilité).

C'est pourquoi en 2016 une étude a été menée sur le lien entre les types de gestion des prairies et l'offre en nourriture pour l'avifaune des prairies.

Sur 21 placettes, en juin, juillet et septembre 2016, furent compté le nombre et la biomasse d'invertébrés, dont une grande quantité de cicadelles (majoritaires), suivi par des mouches, coléoptères et mollusques.

Une première observation fut que plus une prairie était gérée de manière intensive (fauches précoce et multiples, fertilisation), moins il y avait d'invertébrés (en biomasse) et d'espèces différentes.

Les plus grands nombres d'individus se trouvèrent dans les friches (bandes refuges hivernales, friches de plusieurs années), dans les bandes en fauche précoce au début mai (mesures agro-environnementales spécifiques pour créer des corridors d'herbe courte pour le déplacement des poussins de courlis en lisières des prairies en fauche tardive), et les prairies en fauche en fin d'été (appelées « extensiv-flächen », prairie à litière).

Source :

- [https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot\\_wiesenbrueter/](https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot_wiesenbrueter/)
- Siering M. (2018) : Quantifizierung des Nahrungsangebotes für Wiesenbrüter im Königsauer Moos – Erfassungen zur Arthropodenfauna und Invertebratenvorkommen – Untersuchung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. – ANLiegen Natur 40/1;

[www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot\\_wiesenbrueeter/](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/nahrungsangebot_wiesenbrueeter/).

### 11.3.5 L'aéroport de Munich (Bavière)

Malgré le fort trafic aérien, la population de Courlis cendrés de l'aéroport de Munich en Bavière se porte très bien. On dénombre en effet 58 couples en 2014, 76 en 2015, 88 en 2016 et 94 couples en 2017, pour une surface d'environ 950 ha (pelouses et pistes bitumées comprises). Les oiseaux nichent dans les pelouses bordant les pistes et se sont habitués au bruit des avions. Ils y trouvent sur le site toutes les conditions favorables à leur reproduction. Il s'agit d'un espace clos interdit aux promeneurs (pas de dérangements), sans haies ni arbres (paysage ouvert), avec des pelouses herbeuses peu denses, fauchées tardivement (une gestion favorable) et peu de prédateurs.

Autour de l'aéroport, le Ried de l'Erdinger Moos n'abrite pratiquement plus de Courlis cendrés à cause de l'agriculture intensive et du dérangement.

Liens :

<https://www.munich-airport.de/vogelschutzgebiet-226643>

<https://www.munich-airport.de/naturschutz-87317>



Figure 87 : Localisation des 94 couples de Courlis cendré (points oranges) en 2017 sur le site de l'aéroport de Munich (Source : Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.).

### 11.3.6 La réserve naturelle du Bruch de Versmold (Allemagne du Nord)

La réserve naturelle du Bruch de Versmold (Vermolder Bruch) possède 10 couples de Courlis cendrés en 2018 (10 en 2018) pour 265 hectares.

Sources :

- [https://www.kreis-guetersloh.de/thema/150/sr\\_seiten/artikel/112180100000021189.php](https://www.kreis-guetersloh.de/thema/150/sr_seiten/artikel/112180100000021189.php)
- <http://www.biostation-gt-bi.de/index.php?page=12&content=1313349060>
- <https://www.versmold.de/de/freizeit-und-tourismus/versmold-entdecken/gruene-oasen/Vermolder-Bruch.php>
- <https://biostationgt-bi.de/index.php?page=1&content=1310313486>

### 11.3.7 Le site de l'Ibmer Moor (Haute Autriche)

L'Ibmer moor est une vaste tourbière restaurée et protégée, avec des prairies de fauche en périphérie. En 2016 on y a dénombré entre 16 couples de Courlis cendrés (source Birdlife.at).

L'ensemble fait environ 800 ha (8 km<sup>2</sup>), avec un noyau de protection absolu de 140 ha non accessible au grand public.

Le suivi des dernières années a montré une forte variation interannuelle de la réussite de la reproduction. En 2012, 11 à 14 poussins ont atteint le stade de l'envol. Par contre en 2008 ce sont seulement 2 poussins qui ont atteint l'envol. Les facteurs qualité de l'habitat, tranquillité et météorologie étant réunies en 2008, la faible réussite de la reproduction de cette année-là est probablement liée à la prédation (source : [www.landesmuseum.at](http://www.landesmuseum.at)). Ce caractère aléatoire lié à la prédation est probablement en lien avec les variations de populations des autres proies des prédateurs comme le renard par exemple (cycles des rongeurs). Les années où les rongeurs deviennent rares, les renards se rabattent sur les autres proies possibles.

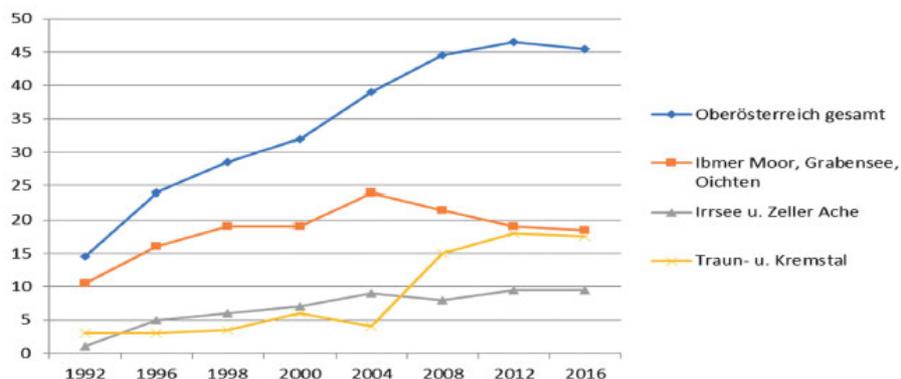


Figure 88 : Évolution du nombre de couples de Courlis cendré en Haute-Autriche (source : <https://naturundmensch.jimdo.com/publikationen-berichte/>)

### 11.3.8 Les anciens aéroports de Wels et Hörsching (Haute Autriche)

Les aéroports de Wels (plus en service) et Hörsching en Autriche sont devenus des sites favorables à la reproduction des courlis cendrés. En 2013 on comptait 8 à 10 couples nicheurs à Wels pour une surface de 110 ha, 9 couples à Hörsching (source Birdlife.at). L'explication est simple : il s'agit d'espaces clos interdits aux promeneurs (pas de dérangements), sans haies ni arbres (paysage ouvert), avec des pelouses herbeuses peu denses, fauchées tardivement (une gestion favorable) et peu de prédateurs. La forte densité d'individus, ainsi que la présence de vanneaux huppés, diminuent également la vulnérabilité de la population face aux prédateurs et aux aléas météorologiques.

Liens :

- <https://naturschutzbund-ooe.at/flugplatz-wels.html>
- [https://www.zobodat.at/pdf/OEKO\\_2013\\_3\\_0020-0035.pdf](https://www.zobodat.at/pdf/OEKO_2013_3_0020-0035.pdf)
- [https://www.zobodat.at/pdf/Birdlife-Projektberichte\\_11\\_2017\\_0001-0086.pdf](https://www.zobodat.at/pdf/Birdlife-Projektberichte_11_2017_0001-0086.pdf)

### 11.3.9 Les prairies du Parc national du Neusiedler-See (Burgenland, Autriche)

Le parc national autrichien du Neusiedler-see est extrêmement fréquenté par les habitants de la capitale autrichienne Vienne toute proche. Au prix de la protection de grands noyaux de prairies extensives et d'une gestion stricte de la fréquentation, des espèces aussi farouches que le Courlis cendré arrivent à se maintenir. On trouve de nombreux panneaux d'information pour rappeler les règles, des observatoires pour pouvoir observer la faune sans la déranger, et des écogardes (« rangers ») circulent régulièrement pour surveiller les sites sensibles.

Au sein du parc national on trouve principalement 3 populations : aux Zitzmannsdorfer Wiesen (14 à 18 couples pour 400 ha), dans la réserve du Hansags (14-18 couples pour 300 ha) et les prairies du Seewinkel (10-12 couples en plusieurs petites populations sur des noyaux prairiaux plus réduits).

Pour en savoir plus :

- <http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/grosser-brachvogel.html>
- [http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/tl\\_files/images/downloads/Naturschutzbund PK/ziwi%201.pdf](http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/tl_files/images/downloads/Naturschutzbund_PK/ziwi%201.pdf)
- [http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/tl\\_files/images/downloads/Sonstiges%20Monitoring/Vogelwelt Zitzmannsdorfer Wiesen2011.pdf](http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/tl_files/images/downloads/Sonstiges%20Monitoring/Vogelwelt_Zitzmannsdorfer_Wiesen2011.pdf)

#### 11.4 Les « associations de gestion du paysage » ou « Landschaftpflegetherverband »

Les « associations de gestion du paysage » (« Landschaftpflegetherverband » en allemand) sont des structures qui existent dans de nombreuses régions allemandes (les « Länder ») et dont les missions sont de mettre en œuvre une stratégie globale de gestion durable du paysage. Celle-ci prend en compte à la fois les enjeux écologiques, sociaux et économiques. Les Landschaftpflegetherverband sont regroupées au sein de la Fédération allemande de gestion du paysage ou « Deutscher Verband für Landschaftspflege ».

L'objectif de ces associations est de réunir les acteurs du paysage, le monde agricole, les collectivités, les gestionnaires des milieux naturels, et autres acteurs locaux (associations naturalistes, pêcheurs, chasseurs, apiculteurs, arboriculteurs...), pour mutualiser les moyens, coordonner des travaux d'entretien ou de restauration de milieux naturels ou agricoles, tels que les prés-vergers, les prairies humides ou les cours d'eau, mener des actions en faveur de la trame verte et bleue, sensibiliser le public, **proposer des mesures agro-environnementales** aux agriculteurs ou encore développer et soutenir les productions agricoles locales (labels, vente de produits locaux...).

Ces « Landschaftpflegetherverband » (ou LPV) pourraient être une source d'inspiration pour des structures similaires en France, afin d'être plus efficace pour restaurer et préserver la biodiversité des prairies et la Trame verte et bleue en générale.

Quelques liens :

- <https://www.lpv.de/>
- [www.lpv-mittelfranken.de/index.php/angebote.html](http://www.lpv-mittelfranken.de/index.php/angebote.html)
- <https://www.lpv-mittelfranken.de/index.php/Lehrpfad.html>

#### 11.5 Les labels et marques pour des produits issus des Filières agricoles favorables à la biodiversité des prairies

Les labels et les marques pourrait être des outils précieux pour donner plus de visibilité auprès des consommateurs susceptibles de vouloir acheter des produits issus de filières agricoles locales avec une valeur ajoutée pour la biodiversité. Des marques spécifiques pourraient être développées pour la préservation des oiseaux des prairies avec du foin, laitages et viandes en liens avec des pratiques favorables (fauches tardives...).

**Quelques exemples :**

- **Le label Vivasphera :**

Le label « Vivasphera » distingue des produits agricoles issus de certaines zones Natura 2000 allemandes et qui respectent un cahier des charges favorable à la biodiversité. Le label utilise certaines espèces rares de la faune, mais également des races domestiques locales, qui sont mis en avant sur l'étiquette des produits.

Plus d'informations sur le lien suivant : <https://www.vivasphera.de/biodiversitaet/>

- **La marque Hi-Land :**

La marque « Hi-Land » distingue des produits agricoles régionaux issus de mode de production écologique et du commerce équitable, respectueux du bien-être animal. Plus d'informations sur le lien suivant : <http://hi-land.de/>

- **L'étiquette narrative :**

L'étiquette narrative n'est ni une marque, ni un label. Il s'agit d'une étiquette qui explique au consommateur toutes les pratiques vertueuses qui peuvent être à l'origine d'un produit agricole (lieu et mode de production, identité du producteur, respect de la biodiversité et du bien-être animal, qualités gustatives et nutritionnelles du produit, etc.). Le but est également de rétablir la confiance entre le producteur et le consommateur. Elle est très utilisée dans la mouvance « Slowfood ».

Plus d'informations sur le lien suivant : [https://www.slowfood.com/slouurope/wp-content/uploads/FRA\\_etichetta\\_narrante\\_guida1.pdf](https://www.slowfood.com/slouurope/wp-content/uploads/FRA_etichetta_narrante_guida1.pdf)

## 11.6 Matériel de fauche et préservation de la faune

L'utilisation d'une barre de coupe à double-lame (type Busatis) est la technique de fauche la moins impactante pour la faune, en comparaison avec les barres de coupe à disques et à tambours, mais surtout de la faucheuse-conditionneuse et du broyeur.

Pour en savoir plus, voir la fiche : « Techniques de récolte des prairies et diversité des espèces » de Agridea (nov 2011)

Lien :

- [https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwj\\_p\\_ZxvvlAhVS-qQKHS6BDHcQFjADegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fagridea.abacuscity.ch%2Fbauserimage%2Fagridea\\_2\\_Free%2F1440\\_4\\_F.pdf&usg=AOvVaw3rO0DRJCvqhHY6USlIkqU](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwj_p_ZxvvlAhVS-qQKHS6BDHcQFjADegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fagridea.abacuscity.ch%2Fbauserimage%2Fagridea_2_Free%2F1440_4_F.pdf&usg=AOvVaw3rO0DRJCvqhHY6USlIkqU)
- Voir aussi la vidéo suivante : <https://youtu.be/S5ZxwbOz9n4>

La barre de coupe à double-lame est souvent exigée en Allemagne (avec l'exportation du produit de la fauche), dans la gestion des milieux naturels, au travers des cahiers des charges des appels d'offre (gestion des digues du Rhin par exemple), ou dans certaines mesures agro-environnementales.

En France, il n'existe pas à l'heure actuelle d'aides financières spécifiques pour l'achat de ce genre de matériel, ni pour les agriculteurs, ni pour les collectivités ou autres entreprises de gestion des espaces verts. En Bavière une aide de 120 €/ha/an est proposé en accompagnement de MAE.

Les avantages écologiques (et économiques) de la barre de coupe à double lame comparés aux barres de coupe à disques ou à tambours :

- Mortalité des amphibiens divisée par 9
- Nombre d'amphibiens blessés divisé par 2
- Nombre d'insectes blessés ou tués divisé par 5
- Puissance nécessaire de 2 à 3 fois moindre (diminution de la consommation de gasoil) à largeur égale.
- Coupe plus nette avec une meilleure repousse, et hauteur réglable jusqu'à 20 cm.
- Fourrage plus propre (pas de projection de terre lors de présence de taupinières)
- Pas de risque de projection de pierres

Quelques sites de fabricants de barre de couper :

- <https://doppelmessermäherwerk.de/>
- [www.brielmaier.com/fr](http://www.brielmaier.com/fr)

NB : il existe des aides financières pour l'achat de matériels agricoles toujours plus performants mais aussi plus impactants sur la biodiversité des prairies (rabot, herse, régénérateur, presse à balle enrubannée, faneur, andaineur, faucheuse, enrubanneuse, autochargeuse, séchage en grange...).

A l'inverse il n'existe pas d'aides ou d'incitation en France pour l'achat ou l'usage de matériels plus respectueux de la faune telles que les barres de coupe à double-lame.

Dans un souci de cohérence écologique les aides devraient être plus importantes, voire fléchés prioritairement vers le matériel permettant une gestion la plus écologique possible.



Figure 89 : Exemple de matériels utilisant une barre de coupe à double-lame. © BB Umwelttechnik ( source : <https://doppelmessermähtwerk.de/> )

## 11.7 Pâturage, MAE et biodiversité des prairies

Pour l'instant, les MAE des prairies alluviales alsaciennes ne proposent pas de mesures en faveur du pâturage (contrairement au massif des Vosges). Il est vrai que depuis la fin du XIXe siècle la pratique du pâturage extensif a été abandonnée dans les rieds.

Toutefois des MAE en faveur du pâturage extensif pourrait peut-être aider à l'émergence de nouvelles filières d'élevage basées sur du pâturage écologique et contribuer à la restauration de la biodiversité. En effet, des modes d'élevages très extensifs (type « pâturage naturel », permanent ou saisonnier, 0,4 à 0,5 UGB/ha, plusieurs dizaines voire centaines d'hectares d'un seul tenant, pas de vermifuges...) ont montré leur compatibilité avec la protection du Rôle des genêts, de divers limicoles, de papillons de type maculinea, d'amphibiens, d'une flore patrimoniale, etc (cf. [http://www.ecotopics.de/ecopics/B&B\\_web.pdf](http://www.ecotopics.de/ecopics/B&B_web.pdf) ).

On peut désigner trois formes de pâturages « proches de la nature ».

- Le pâturage traditionnel extensif : dont le but premier est la production mais sur une base extensive intrinsèquement favorable à une certaine biodiversité ; l'homme intervient pour diriger les troupeaux et l'entretien des pâtures (fauche des refus, travaux forestiers, drainage et irrigation gravitaire autrefois, etc).
- Le pâturage pour la gestion conservatoire : dont le but est de maintenir une certaine stabilité des habitats et des espèces particulières : il s'agit souvent de pâturage dirigé (périodes, exclos, ...), parfois de pâturage permanent (à l'année) sur des surfaces minimales de 20ha.
- Le « pâturage naturel » sur de vastes surfaces : dont le but est de créer un écosystème dynamique où les grands herbivores (au moins trois espèces différentes pour limiter les refus) jouent un rôle clef (espèces « clefs de voûte » ou « ingénieurs ») ; on laisse la succession écologique se faire, par exemple les refus deviennent des buissons, puis des arbres ; puis les arbres sont écorcés, puis meurent, créent des chablis et le cycle recommence, etc.

(NB: Le rewilding est une forme de pâturage naturel avec la présence de grands prédateurs en plus, de la libre évolution généralisée, des castors et des embâcles dans les cours d'eau (pour recréer des marais), etc...)

Il y a bien sûr toutes les nuances possibles entre ces trois approches. En Allemagne il existe du « Pâturage naturel » (« Wilde Weiden » en allemand) avec une valorisation économique de la viande. En Bretagne, des marais du Conservatoire du littoral sont entretenus par des Buffles d'eau, dont le lait sert à faire de la Mozzarella et autres fromages (cf. [www.chevrerie-delabaie.com](http://www.chevrerie-delabaie.com) ), etc.

Il peut aussi y avoir une gestion différenciée d'un vaste site naturel avec les trois approches selon les secteurs (avec des parties en fauche tardive éventuellement).

Ci-après des liens et un document de référence sur le domaine des « Wilde weiden » :

- <https://www.abu-naturschutz.de/veroeffentlichungen/wilde-weiden>
- [https://blnn.de/pdfs2016/Luick\\_2017\\_Extensive%20Weidesysteme.pdf](https://blnn.de/pdfs2016/Luick_2017_Extensive%20Weidesysteme.pdf)
- [http://www.ecotopics.de/ecopics/B&B\\_web.pdf](http://www.ecotopics.de/ecopics/B&B_web.pdf)

Ci-après différentes études et rapports (versions payantes) :

- <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/veroeffentlichungen.html>
- <https://bfn.buchweltshop.de/nabiv-heft-142-rieselfeldlandschaft-hobrechtsfelde.html>
- <https://www.abu-naturschutz.de/projekte/laufende-projekte/naturnahe-beweidung>
- <https://www.bundewischen.de/bestellen-alt.html>



Figure 90 : Paysage pastoral d'un tableau du XIXe siècle d'Anthonie Jacobus Van Wijngaardt (1808-1887) avec sa richesse en micro-habitats (herbage court, herbes hautes, refus, petits buissons, sols nus, mares avec berges ouvertes et végétalisées, arbres têtards, haies, bois mort, pâturage de plusieurs espèces domestiques).  
©Anthonie Jacobus Van Wijngaardt

### 11.7.1 Le « pâturage à but écologique » et pâturage extensif

Le « pâturage à but écologique » a comme objectif premier d'entretenir les milieux prairiaux avec leur diversité biologique en évitant la domination des ligneux ou de certaines graminées (roseaux) ou de plantes invasives (Solidage du Canada). Les aspects économiques sont secondaires malgré le fait qu'un élevage dans le cadre d'un pâturage à but écologique puisse être viable économiquement. De plus, la limite entre un pâturage à but écologique et certaines formes de pâturages traditionnels extensifs est floue voire inexistante.

Afin de conserver la diversité floristique des prairies, il convient de pratiquer un pâturage extensif qui est caractérisé par une faible densité d'animaux dans les pâturages.

La charge en bétail est exprimée en Unité Gros Bovin (UGB) par hectare, et est généralement entre 0,3 et 0,5 UGB/ha, en particulier dans le cas de terrains pauvres. Ce mode de gestion ne nécessite généralement aucun apport d'intrant ni de produit phytosanitaire, et les surfaces en pâturage extensif peuvent donc souvent être engagées en Agriculture Biologique.

Il existe 2 modes d'occupation animale :

Le premier est l'**occupation temporaire** qui concerne souvent de petites parcelles. L'occupation temporaire se traduit souvent par de la « fauche animale », c'est-à-dire qu'un grand nombre d'animaux occupe une parcelle pendant une courte durée (1 à 2 mois en général). Idéalement, la durée de pâturage devrait être plus longue pour s'étaler pendant minimum 3 à 4 mois, ce qui permet de réduire le nombre d'animaux et de faire progressivement régresser la hauteur de la végétation afin d'obtenir une mosaïque de micro-habitats (végétation rase/moyenne/haute coexistant sur quelques mètres de distances) particulièrement intéressante pour la biodiversité. En jouant sur la saison de pâturage, sa durée, sa charge en animaux, le pâturage temporaire constitue un outil extrêmement varié pour la gestion des prés-vergers, pour un coût et des résultats écologiques nettement plus intéressant que la fauche mécanique. Lorsque les animaux ne sont pas sur les sites à gérer, ils sont généralement maintenus soit sur des parcelles intensives, soit sur une parcelle "parking" de faible valeur biologique. Ce "parking" est utilisé de manière plus intensive avec parfois un complément en fourrage.

Le second mode est l'**occupation permanente**, qui ne peut s'envisager que sur les sites de plus d'une vingtaine d'hectares d'un seul tenant : dans ce cas, les animaux utilisés sont en permanence sur la parcelle et ne reçoivent pas d'apport de nourriture même en hiver (sauf en

cas de neige abondante), c'est-à-dire qu'ils doivent être capables de passer les 4 saisons à l'extérieur. Cet élevage en semi-liberté nécessite donc des animaux de races rustiques, comme les poneys Konik Polski ou encore les vaches Highland Cattle, qui réclament peu de soins.

Que l'occupation soit permanente ou temporaire, des **zones d'exclos** sont parfois aménagées au moyen de clôtures mobiles à l'intérieur des parcelles pâturées. Ces exclos empêchent les animaux de pâturer sur des zones très sensibles, par exemple pour préserver certains papillons, des nichées d'oiseaux au sol ou une plante rare.

Pour en savoir plus sur le pâturage écologique :

- [http://www.paturage.be/paturage/gestion\\_pre/gestion\\_pre.html](http://www.paturage.be/paturage/gestion_pre/gestion_pre.html)
- <https://osez-agroecologie.org/gerer-le-paturage-dans-le-pre-verger>
- <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/paturage-et-biodiversite-des-tourbieres-de-franche-comte-entre-tradition-et-perspectives0>
- <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00889742/document>
- [http://fileadmin.natagora.be/fileadmin/Reseau\\_nature/Fiche\\_de\\_gestion/Patures\\_VersionFinale.pdf](http://fileadmin.natagora.be/fileadmin/Reseau_nature/Fiche_de_gestion/Patures_VersionFinale.pdf)
- [http://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/fichiers/cahier\\_technique\\_paturage\\_en\\_vallees\\_alluviales.pdf](http://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/fichiers/cahier_technique_paturage_en_vallees_alluviales.pdf)
- [http://ct34.espaces-naturels.fr/sites/default/files/documents/ct34/gestion\\_ecologique\\_paturage.pdf](http://ct34.espaces-naturels.fr/sites/default/files/documents/ct34/gestion_ecologique_paturage.pdf)
- <http://ct33.espaces-naturels.fr/le-paturage-extensif-comme-outil-de-gestion-biologique-des-zones-humides#1.4.4>
- [https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Bro\\_Leitfaden\\_Schafhaltung.pdf](https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Bro_Leitfaden_Schafhaltung.pdf)
- <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02071589/file/pdf2star-1552921188-Manuscrit-these-Cannelle-Moinardeau-Version-Finale.pdf>
- [http://www.zones-humides.org/sites/default/files/images/informer/05012018\\_paturage\\_zh.pdf](http://www.zones-humides.org/sites/default/files/images/informer/05012018_paturage_zh.pdf)
- [http://www.pole-tourbieres.org/IMG/pdf/paturage\\_JTG\\_2014.pdf](http://www.pole-tourbieres.org/IMG/pdf/paturage_JTG_2014.pdf)
- [http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/librairie/les\\_cahiers\\_de\\_rnf7\\_rm\\_web\\_2.pdf](http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/librairie/les_cahiers_de_rnf7_rm_web_2.pdf)
- [http://entretien-nature-territoire.fr/wp-content/uploads/2012/04/T\\_LECOMTE.pdf](http://entretien-nature-territoire.fr/wp-content/uploads/2012/04/T_LECOMTE.pdf)
- [http://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/fichiers/037\\_buffles\\_eau\\_2016.pdf](http://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/fichiers/037_buffles_eau_2016.pdf)
- [http://www.syndicatmixtedesmaraisdesacy.sitew.fr/fs/Root/cpeeq-5\\_LECOMTE\\_L\\_herbivorie\\_St\\_Martin\\_Longueau\\_25\\_Mars\\_2015.pdf](http://www.syndicatmixtedesmaraisdesacy.sitew.fr/fs/Root/cpeeq-5_LECOMTE_L_herbivorie_St_Martin_Longueau_25_Mars_2015.pdf)



Figure 91 : Pâturage extensif riche en buissons et taureau Highlands en Petite Camargue alsacienne.

### 11.7.2 Le réseau Pâtur'ajuste

Le réseau Pâtur'Ajuste a été créé en 2013 à l'initiative de la SCOP de formation, de conseil et d'accompagnement SCOPELA et avec l'appui de l'INRA, afin de répondre aux attentes des professionnels de l'élevage et de l'environnement.

Il constitue un collectif d'éleveurs, de conseillers agricoles et environnementaux et d'enseignants. Son objectif est de constituer, à l'échelle nationale, un lieu d'échange, de capitalisation et de diffusion des expériences sur la valorisation des végétations naturelles dans la production d'élevage.

Sa création a été motivée par la volonté d'accompagner localement la transition de l'agriculture vers une agriculture productive, mieux assise sur des processus écologiques, moins tournée vers l'artificialisation des surfaces, et plus basée sur la valorisation des savoir-faire locaux. Il entend ainsi proposer un cadre d'échange complémentaire aux institutions et réseaux existants, en centrant ses activités sur l'échange et la capitalisation technique pour une production d'élevage appuyée sur des bases plus écologiques.

Pour en savoir plus :

- <http://www.paturajuste.fr/>
- <http://www.paturajuste.fr/page.php?lapage=technique-bibliographie>
- <https://www.scopela.fr/>
- <https://paysansdenature.fr/>

### 11.7.3 Les filières d'élevage à base d'herbe pouvant contribuer à la préservation de la biodiversité

Diverses filières d'élevage à base d'herbe ont des influences plus ou moins positives sur la biodiversité selon leur niveau d'intensification. Associées à des cahiers des charges qui prennent en compte la faune et la flore sauvage, elles peuvent devenir un pilier pour la conservation des espèces et le renforcement de la TVB.

Quelques exemples de filières :

La filière lait de foin :

- [www.heumilch.ch/fr/](http://www.heumilch.ch/fr/)
- [www.heumilch.at](http://www.heumilch.at)
- Réglementation du label « Lait de foin » :  
<http://www.heumilch.ch/fr/avantages/reglementation/>
- [http://www.heumilch.ch/wp-content/uploads/2018/03/Heumilchregulativ\\_Schweiz\\_06.04.2017\\_franz%C3%B6sisch.pdf](http://www.heumilch.ch/wp-content/uploads/2018/03/Heumilchregulativ_Schweiz_06.04.2017_franz%C3%B6sisch.pdf)
- Le lait de foin en France :
- [https://www.michele-frene-conseil.fr/wp-content/uploads/2018/09/dossier\\_de\\_presse\\_lait\\_de\\_foin\\_2018.pdf?x79817](https://www.michele-frene-conseil.fr/wp-content/uploads/2018/09/dossier_de_presse_lait_de_foin_2018.pdf?x79817)

La filière « Bœuf d'herbe » :

- [www.leboeufdherbe.fr](http://www.leboeufdherbe.fr)

La filière Highlands des Vosges du Nord

- [www.parc-vosges-nord.fr/article/le-paysage-a-du-gout-de-la-friche-a-lassiette](http://www.parc-vosges-nord.fr/article/le-paysage-a-du-gout-de-la-friche-a-lassiette)

La marque « Le Bœuf des Vallées Angevines » :

- <http://leleveuretloiseau.wixsite.com/boeuf49/engagement>
- [http://terresenvilles.org/wp-content/uploads/2018/02/TEV\\_CH3.2\\_F3BoeufAnger\\_2017.pdf](http://terresenvilles.org/wp-content/uploads/2018/02/TEV_CH3.2_F3BoeufAnger_2017.pdf)

L'élevage de Zébu :

- <https://www.terredezebu.fr>
- <http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.LEL-SG.Lfr/Startseite/Unsere+Themen/Zebus+in+der+Landschaftspflege>

- <https://www.nabu-sinsheim.de/projekte/zebus-zur-landschaftspflege/>
- <https://www.zwerg-zebu-linach.de/>

La filière Buffle d'eau :

- Le domaine des bufflones à Uhrwiller (Bas-Rhin)
- [www.domainedesbufflonnes.fr](http://www.domainedesbufflonnes.fr)
- Domaine Steinwand à Sultz-Dürrenmettstetten (Bade Wurtemberg).
- [www.hof-steinwand.de](http://www.hof-steinwand.de)
- Exemple d'un élevage de buffles d'eau dans le cadre d'une gestion d'un site naturel :
- <https://chevrerie-delabaie.com/component/users/?view=login>
- Exemple d'une plaquette faisant a promotion du Buffle d'eau :  
[https://www.moorwissen.de/doc/paludikultur/imdetail/steckbriefe\\_pflanzenarten/Flyer%20Wasserb%C3%BCffel.pdf](https://www.moorwissen.de/doc/paludikultur/imdetail/steckbriefe_pflanzenarten/Flyer%20Wasserb%C3%BCffel.pdf)

Les élevages d'aurochs :

- <https://www.font-seque.com/aurochs/>
- <https://aurochsenfleisch.de/>
- <https://www.meinbiorind.de/aurochsen/>
- [http://digibib.hs-nb.de/file/dbhsnb\\_derivate\\_0000002535/Bachelor\\_Krueske\\_2018.pdf](http://digibib.hs-nb.de/file/dbhsnb_derivate_0000002535/Bachelor_Krueske_2018.pdf)
- [https://www.elbetal-mv.de/fileadmin/user\\_upload/download/Flyer-Wilde-Weiden.pdf](https://www.elbetal-mv.de/fileadmin/user_upload/download/Flyer-Wilde-Weiden.pdf)

L'élevage de Chianina :

- <http://hundsdorfer.com/unsere-produkte.html>

#### 11.7.4 Des filières pour s'adapter aux contraintes environnementales et concilier fauche tardive, pâturage extensif et viabilité économique : l'exemple du Buffle d'eau.



Figure 92 : Buffles d'eau dans le Ried de Beeden en Allemagne, à 30 km de la frontière française, au Nord de Bitche.

L'élevage du Buffle d'eau est une piste très intéressante pour la restauration des prairies humides. Encore méconnu en France, l'élevage de buffles d'eau en Europe existe depuis des siècles en Hongrie, Roumanie, Bulgarie ou encore en Italie pour la production de la fameuse « Mozzarella di Bufala ». Depuis quelques décennies la filière se développe également en Allemagne, en Autriche et même en France, où l'on vante les qualités nutritionnelles et gustatives de sa viande, de son lait et des fromages qui en sont produits. Depuis 2018 un élevage de bufflones existe à Uhrwiller dans le Nord du Bas-Rhin.

L'intérêt du buffle d'eau est qu'il est particulièrement adapté aux pâturages inondés et aiment se nourrir des joncs, roseaux, carex et autres plantes aquatiques souvent délaissées par les autres herbivores domestiques. Comme son nom l'indique le buffle adore l'eau. Et au-dessus de 24°C les buffles ont même besoin d'une mare pour s'y rafraichir car leur cuir très épais les empêche de transpirer suffisamment.

Avec le développement d'une filière « Buffle d'eau » économiquement viable et écologiquement soutenable, associée à un cahier des charges ambitieux favorable à la biodiversité (100% herbe, pâturage extensif, foin de fauches tardives, 0% fertilisation, 0% ensilage, 0% maïs, pas de vermifugation (ou raisonnée), prises en compte des besoins de la

flore et de la faune, etc.) il serait possible de faire pâturer extensivement certaines prairies inondables ou pâturage arboré marécageux, et à côté recréer des noyaux de prairies en fauche tardive de tailles conséquentes (plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'hectares). Ainsi, en complément des outils de protection déjà en place et d'autres filières agricoles à « hautes valeurs naturelles » (« Boeuf d'herbe », filière foin pour les chevaux, « lait de foin » du ried, « prairies à but énergétique », « paludiculture »...) nous pourrions probablement sauver nos derniers oiseaux des prairies comme le Courlis cendré, le Râle des genêts ou le Tarier des prés, et peut-être même faire revenir des espèces disparues comme la Bécassine des marais, le Chevalier gambette ou le Hibou des marais.

Quelques liens sur des filières « buffles d'eau » :

- <http://eleveur-occitan.fr/groupement/>
- <http://www.lafermeduforestier.fr/viande-bovine.html>
- [https://www.lpv.de/fileadmin/user\\_upload/data\\_files/Vortraege/Querhammer\\_Beweidung\\_Wasserb%C3%BCffel\\_Galloways\\_180417.pdf](https://www.lpv.de/fileadmin/user_upload/data_files/Vortraege/Querhammer_Beweidung_Wasserb%C3%BCffel_Galloways_180417.pdf)
- <https://greifswaldmoor.de/files/images/publikationen/Flyer/Paludi-Büffel-web.pdf>
- [http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7\\_8\\_wasserbuefflbeweidung.htm](http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_8_wasserbuefflbeweidung.htm)
- [http://www.highland-cattle-gaub.de/subnavi\\_3\\_3.html](http://www.highland-cattle-gaub.de/subnavi_3_3.html)
- [www.highland-cattle-gaub.de](http://www.highland-cattle-gaub.de)
- <https://www.golden-buffalo.de/bueffelfleisch.html>

### 11.7.5 Le pâturage naturel

Le « pâturage naturel » est un pâturage extensif de grands herbivores qui évoluent librement, toute l'année, et retrouve l'ensemble de leurs comportements naturels, y compris sociaux. Aucune intervention humaine n'est appliquée (prophylaxie, affouragement hivernal, ...) en dehors des obligations administratives. Le pâturage naturel se pratique généralement sur des surfaces clôturées de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'hectares d'un seul tenant, pour des milieux secs ou humides, ouverts ou forestiers. Un des sites les plus connus est le parc naturel hollandais d'Oostvaardersplassen qui fait 1800 ha et qui abritent des aurochs reconstitués (bovins de Heck), des tarpans et des cerfs.

Certaines formes de pâturage naturel intègrent une dimension économique au sein de filières d'élevage spécifiques.

Pour en savoir plus :

- Expérimentation de pâturage dans le Taubergiessen à Kappel (en face de Rhinau) :
  - <http://wildweiden-lev.de/>
- Un ouvrage de référence sur le « pâturage sauvage » (en allemand) :
  - <http://www.abu-naturschutz.de/projekte/abgeschlossene-projekte/qwilde-weidenq.html>

Pâturage traditionnel	Pâturage naturel
Saisonnier	Annuel
Besoin d'interventions humaines	Pas d'interventions humaines
Sexe-ratio maîtrisé	Sexe-ratio naturel
Animaux reproductifs	Tous âges
Espèces rustiques	Espèces dé-domestiquées, écotypes sauvages
Reproduction maîtrisée	Reproduction naturelle
Fourrage	Pas de fourrage

Figure 93 : Différence de gestion entre un pâturage traditionnel et un pâturage naturel (source : LPO Rhône Alpes).



« biocharbon », ensuite conditionné en granulés prêts à être brûlés. Ces nouvelles techniques sont 2 à 3 fois plus performantes que la méthanisation classique.

Ces deux dernières techniques permettent, de valoriser énergétiquement, en plus des roseaux, des prairies en fauches tardives et de redonner une valeur économique à des milieux précieux pour la biodiversité.

Elle ouvre aussi la voie à la valorisation des déchets verts en zone urbaine ou issus des fauches tardives aux bords des routes, des chemins ou des digues et des autres milieux herbacés souvent broyés, sans aucun avantage économique ou environnemental.

Du fait de ses nombreux avantages pour l'eau et la biodiversité, ces formes d'énergies renouvelables mériteraient d'être soutenues économiquement mais doivent en même temps être encadrées pour éviter toute surexploitation des milieux naturels.

Quelques avantages de la végétation palustre en tant que source d'énergie :

- Energie renouvelable et locale et lutte contre le changement climatique ;
- Restauration de zones humides et reconquête de la qualité des eaux souterraines (épuration naturelle et protection des sols) ;
- Renforcement de la TVB par le redéploiement de prairies et de roselières naturelles typiques des zones humides européennes ;
- Renforcement des populations d'espèces rares et menacées :
  - Faune : Oiseaux des prairies et des roselières (Courlis cendré, Râle des genêts, Bécassine des marais, Tarier des prés, Busard des roseaux...), nombreux papillons et autres insectes...
  - Flore : Orchidées, Iris de Sibérie, Gentiane pneumonanthe...
- Embellissement du paysage.

Autres possibilités de mise en place d'éléments paysagers herbacés dédiés à la biodiversité et à l'énergie :

- Création de bandes enherbées dans les collines pour réduire le risque de coulées d'eau boueuse et favoriser la petite faune des zones cultivées,
- Création de jachères « faune sauvage » à but énergétique dans les milieux agricoles,
- Installation de prairies ou de cultures énergétiques favorables à la biodiversité dans des périmètres de captage d'eau,
- Création d'une sous-trame herbacée le long des chemins, routes, fossés, digues, avec une flore riche et diversifiée grâce à l'exportation de la biomasse.

Avec la paludiculture des phragmitaies, l'utilisation du système Prograss ou de la technique de la carbonisation hydro-thermale, il est possible de remettre en prairies ou en roselières des zones humides et inondables dégradées, tout en leur gardant une vocation économique pour l'agriculture.

Plus d'informations sur :

- [www.moorwissen.de/de/paludikultur/paludikultur.php](http://www.moorwissen.de/de/paludikultur/paludikultur.php)
- [www.prograss.eu](http://www.prograss.eu)
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Carbonisation\\_hydrothermale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Carbonisation_hydrothermale)
- [www.suncoal.com/loesungen/?lang=de](http://www.suncoal.com/loesungen/?lang=de)

## 11.9 Analyse des MAEc au regard de la biodiversité et des services écosystémiques des prairies alluviales

Au-delà des oiseaux, les MAEc dans leur ensemble contribuent à maintenir un minimum de biodiversité dans les prairies (insectes, flore...) et participent au maintien des services écosystémiques rendus par les milieux alluviaux et herbacés.

Dans le tableau 10 sont résumés les forces et faiblesses, les opportunités et les risques des MAEc du périmètre N2000 Rhin-Ried-Bruch

Tableau 18 : Analyse FLOR des MAEc des rieds alsaciens :

<p style="text-align: center;"><b>Forces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien des surfaces en herbe restantes depuis les années 90 (relayé ces dernières années par d'autres réglementations).</li> <li>• Maintien de la biodiversité florale et de plantes patrimoniales dans les parcelles avec MAE fauche tardive et sans fertilisation (1<sup>er</sup> juillet, 1<sup>er</sup> septembre)</li> <li>• Maintien de populations de papillons grâce aux :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MAE fauche tardive et sans fertilisation (1<sup>er</sup> juillet, 1<sup>er</sup> septembre)</li> <li>○ zones refuges (5% sur pieds jusqu'à septembre-octobre sur toutes les MAE)</li> <li>○ MAE « papillons » (peu nombreuses)</li> </ul> </li> <li>• Maintien d'un minimum de biodiversité des prairies en général</li> <li>• Les parcelles avec MAEc « 1<sup>er</sup> juillet » dispersés dans le paysage ont formé un archipel de parcelles avec une biodiversité remarquable (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques en pas japonais)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Faiblesses :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disparition progressive des populations de Courlis cendré depuis les années 1980 (moins de 10 couples en 2020)</li> <li>• Micro-populations vulnérables d'oiseaux des prairies sans perspectives de reconquête de leurs anciens territoires (Rôle des genêts, Tarier des prés, Bruant proyer...)</li> <li>• Surface totale cumulée en fauche tardive trop faible (en valeur absolue comme en proportion)</li> <li>• Absence fréquente de zones avec forte concentration de parcelles en fauche tardive sur des surface conséquentes (plusieurs dizaines d'ha) (pas d'effet de masse) ; à l'exception de certaines zones protégées (ex : APB Bruch de l'Andlau)</li> <li>• Efficacité écologique faible de certaines MAE (MAEc sans dates de fauches, avec fertilisation)</li> <li>• Certains aspects non pris en compte : nombre de fauche par an, sursemis, étaupinage, matériel de fauche, possibilité de resemis...</li> <li>• Rémunération trop faible</li> <li>• Lourdeur administrative</li> <li>• Manque de souplesse</li> <li>• Retard de paiement</li> <li>• Les mesures contractuelles comme les MAE ont pu servir de prétexte pour freiner ou bloquer des projets de protection réglementaire (RNR, APB...).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Opportunités :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des MAE peuvent être un outil potentiel de reconquête des prairies des zones humides (MAEc « remise en herbe »)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Risques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abandon des MAE et de tous les effets bénéfiques</li> <li>• Concurrence et/ou antagonisme entre MAE et autres outils émergents (Paiements des Services)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convergence des objectifs : biodiversité + climat + stockage du carbone + risques (inondation, sécheresse, érosion des sols) + préservation de la ressource en eau + résilience des exploitations agricole + alimentation durable + économie locale + etc.</li> <li>• Outils de « rémunération des externalités positives » des systèmes agricoles vertueux</li> <li>• Nouvelle PAC qui pourraient accompagner ou augmenter les surfaces en MAEc</li> </ul>	<p>Environnementaux (PSE), compensation carbone (Crédit carbone) ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de l'agroforesterie et de la populiculture dans les prairies alluviales</li> <li>• Nouvelle PAC qui ne serait pas à la hauteur des enjeux écologiques</li> </ul>
--	--

## 11.10 Quel référentiel pour agir ? Exemple de la situation du Courlis cendré en 1994

Sont présentées ci-après deux cartes de localisation des couples de courlis cendré en 1994, dans le Bruch de l'Andlau et le Ried de la Zembs, où l'espèce n'a plus nichée en 2020.

Se référer aux anciennes situations et cartographies permet d'illustrer la perte en biodiversité des dernières décennies et potentiellement d'établir un référentiel pour fixer des objectifs de reconquête plus ou moins ambitieux.

### 11.10.1 Localisation des couples de Courlis cendrés en 1994 dans le Bruch de l'Andlau :

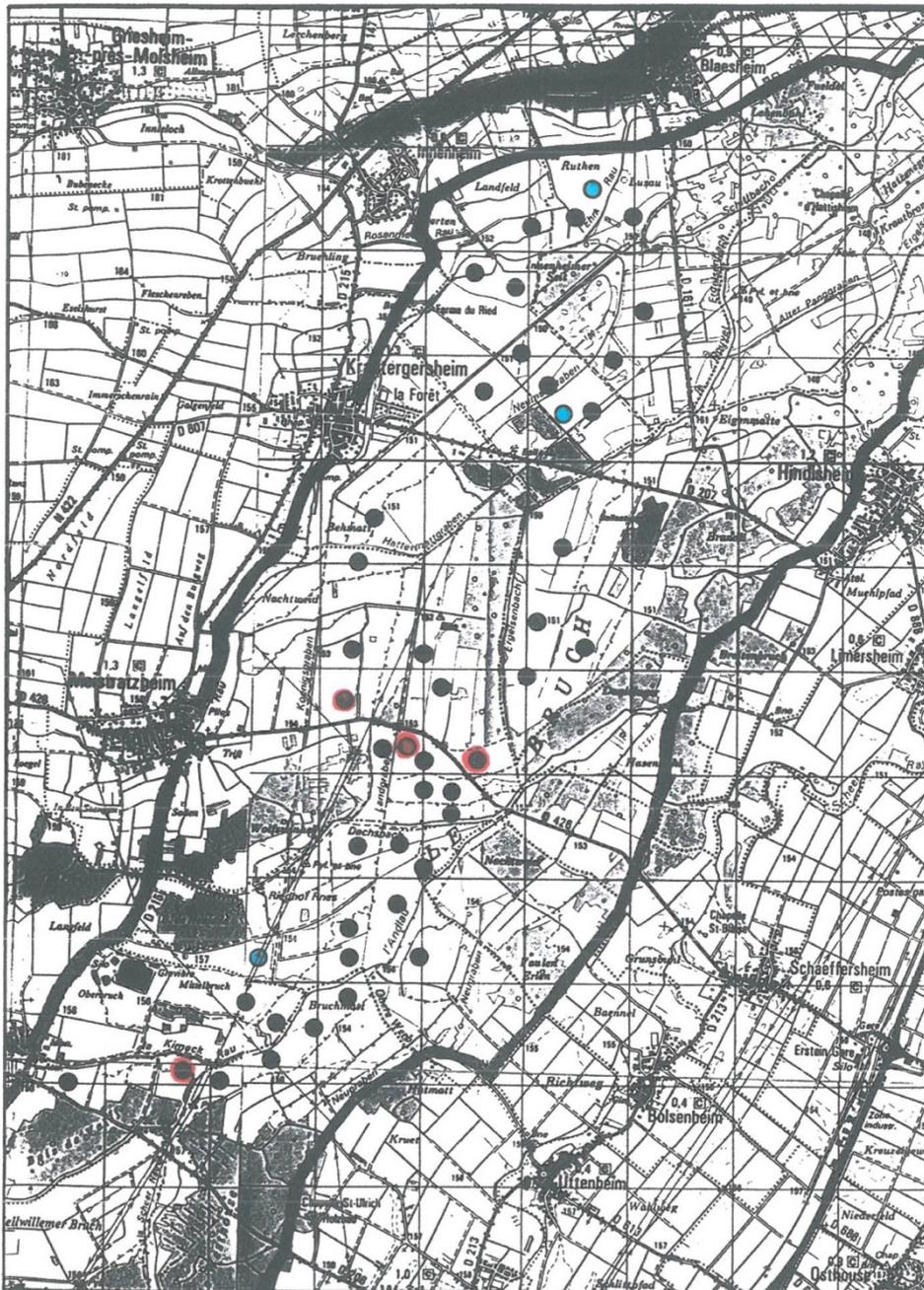


Figure 95 : Localisation des couples de Courlis cendré dans le Bruch de l'Andlau en 1994 (source : Enquête nationale limicoles nicheurs / coord. LPO – P. Sigwalt).

### 11.10.2 Localisation des couples de Courlis cendrés en 1994 dans le Ried de la Zembs

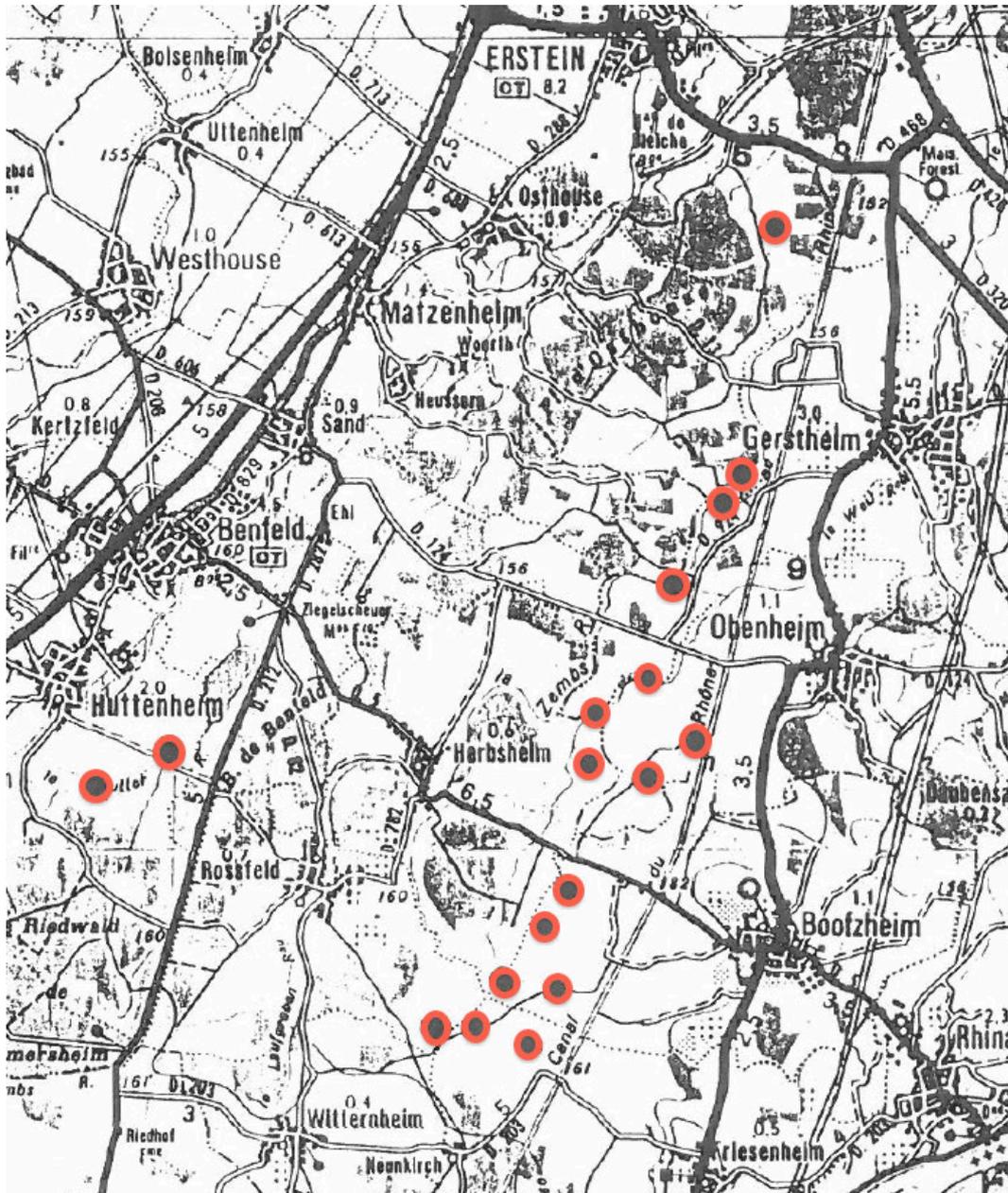


Figure 96 : Localisation des couples de Courlis cendrés dans le Ried de la Zembs en 1994 (source : Enquête limicoles nicheurs / coord. LPO – P. Sigwalt).

### 11.10.3 Localisation des couples de Courlis cendrés en 1968 dans le Ried de Colmar-Illhaeusern

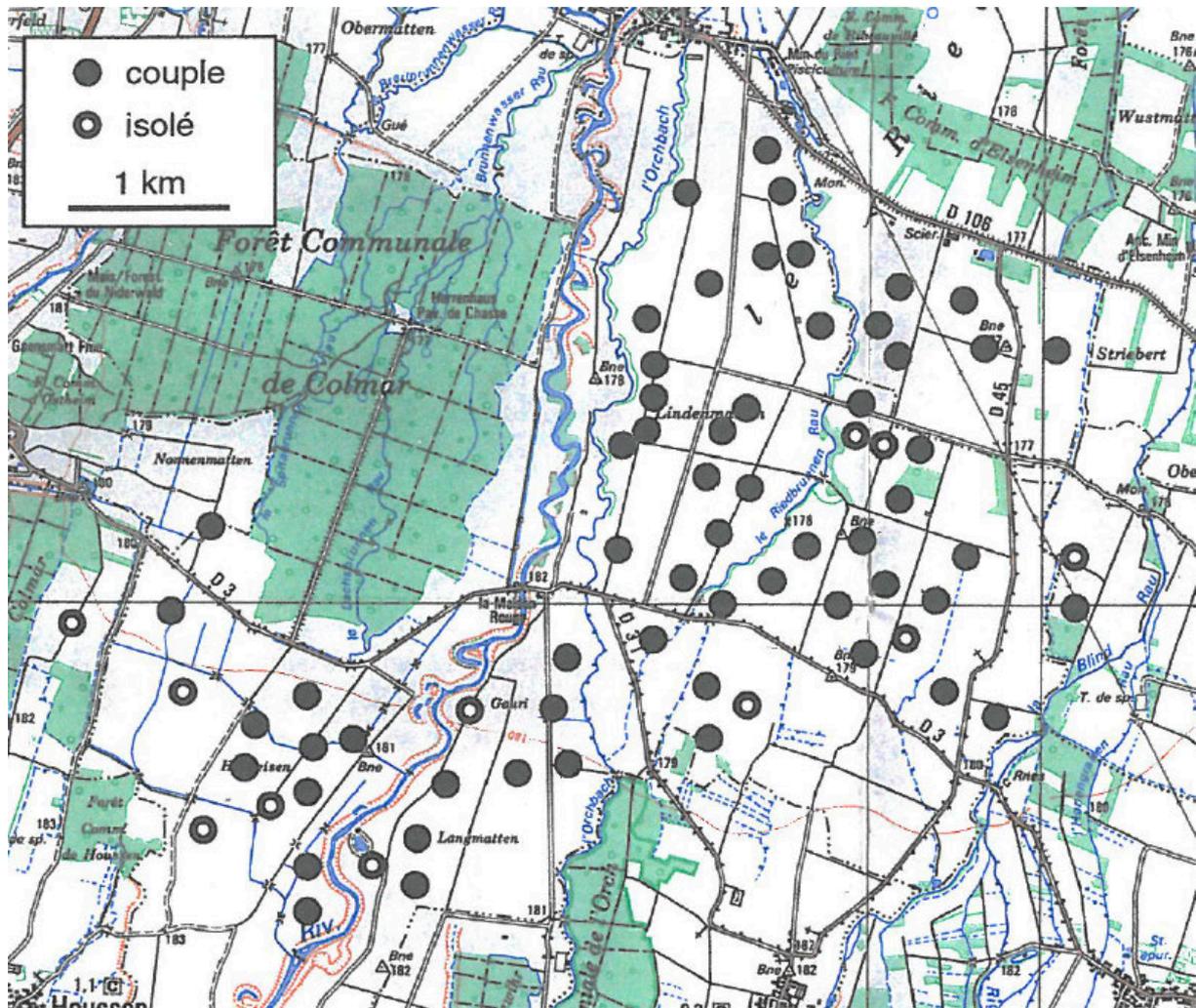


Figure 97 : Répartition des 62 couples de Courlis cendrés en 1968 dans le Ried de Colmar-Illhaeusern. Source: Engel & Schmitt, Alauda, 1975.

L'élaboration de ce document a été cofinancée par l'Union européenne avec le FEADER, géré par la Région Grand Est



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



Rédaction : Eric BRUNISSEN, Emilie HARTWEG, Caroline REININGER  
Illustration(s) de couverture : Ried en Alsace (photo Eric BRUNISSEN)  
LPO Alsace 2020

## LPO Alsace

[alsace@lpo.fr](mailto:alsace@lpo.fr) - <http://alsace.lpo.fr>

1 rue du Wisch  
67560 Rosenwiller  
03 88 22 07 35



**AGIR pour la BIODIVERSITÉ**  
ALSACE