

# **Etude ornithologique 2019-2020 du site Natura 2000 "Massif de la Serre / FR4301318"**

## **Fiche de présentation**

*Conformément aux préconisations du CCTP de l'étude, cette fiche de présentation décrit de façon synthétique les résultats de cette étude et récapitule les principales évolutions du peuplement d'oiseaux nicheurs du site observées depuis 2010.*

### **1. Avifaune nicheuse du site du Massif de la Serre en 2020**

L'étude, réalisée en 2019-2020, a porté sur une aire d'un peu plus de 5400 hectares englobant les 4400 hectares du site Natura 2000 du Massif de la Serre. Les inventaires de l'avifaune nicheuse conduits au terme de ces deux années ont compris :

- la réalisation de 60 points d'écoute selon la méthode des IPA ;
- la conduite de recherches spécifiques portant sur les rapaces diurnes et nocturnes, les picidés, la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu, l'Engoulevent d'Europe et l'avifaune nicheuse de treize îlots de vieillissement.

Les méthodes d'inventaire mises en œuvre ont permis un bon échantillonnage des populations de la plupart des espèces contactées.

Au total 89 espèces ont été notées sur l'aire étudiée, 3 espèces supplémentaires, le Martin-pêcheur, le Pic cendré et le Moineau friquet ayant été contactées en périphérie immédiate.

Les recensements conduits par IPA ont permis de noter sur les deux années 72 espèces d'oiseaux dont 60 espèces de passereaux et d'ordres assimilés. Les 20 IPA réalisés en milieux ouverts et semi-ouverts en 2019 ont permis de recenser 51 espèces de passereaux ; les 40 IPA réalisés en 2020 en milieux forestiers aboutissant à 41 espèces de passereaux et assimilés. Sur l'ensemble des deux années 8 espèces de rapaces diurnes et 5 espèces de rapaces nocturnes ont niché sur l'aire d'étude.

### **2. Effectifs nicheurs**

Les méthodes mises en œuvre ont permis de calculer, selon les espèces étudiées, un nombre de territoires, un indice d'abondance ou une densité locale. Une analyse croisée des résultats obtenus par espèce et par habitat a permis d'évaluer l'effectif nicheur des diverses espèces ciblées pour la période 2019-2020. La démarche se traduit, compte tenu des incertitudes entourant ces résultats, par un intervalle de valeurs entourant l'estimation proposée.

Le tableau 1 ci-dessous présente l'effectif nicheur des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sur le site Natura et sur l'aire d'étude.

Espèce		Nombre de couples nicheurs estimés	
		ZPS	Aire d'étude
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	10-15	15-20
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	3-5	3-5
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	0-1	2-3
Faucon pèlerin*	<i>Falco peregrinus</i>	(1)	1
Grand-duc d'Europe*	<i>Bubo bubo</i>	(0-1)	0-1
Martin-pêcheur d'Europe*	<i>Alcedo atthis</i>	(0-1)	0-1
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	5-7	8-10
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	0-1	0-1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	70-110	70-110
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	8-12	8-12
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	70-90	100-120

\* Espèce nichant à proximité immédiate de la ZPS

Tableau 1 : Estimation du nombre de couples nicheurs des espèces relevant de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux sur la ZPS et sur l'aire d'étude

Le cumul des observations de rapaces diurnes effectuées sur les deux années permet également d'évaluer l'importance indicative de leur population nicheuse (Tableau 2).

Espèce		Nombre de couples nicheurs estimés
		sur l'aire d'étude
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	1
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	3-5
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Non nicheur
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	30-50
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	3-6
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	10-15
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	1
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	1
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	8-10
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Non nicheur

Tableau 2 : Estimation du nombre de couples de rapaces diurnes nicheurs sur l'aire d'étude en 2019-2020

De même, les recherches systématiques de rapaces nocturnes effectuées en 2020 permettent d'estimer l'importance de leur population nicheuse (Tableau 3).

Espèce		Nombre de couples nicheurs estimés sur l'aire d'étude
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	5-6
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	20-30
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	5-6
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	0-1
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	2-3
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Non nicheur

Tableau 3 : Estimation du nombre de couples de rapaces nocturnes nicheurs sur l'aire d'étude en 2020

Ces données permettent de dresser un état des lieux à l'instant t et de mieux suivre la dynamique d'évolution des principales espèces ciblées.

### 3. Evolution 2010-2020

#### 3.1 Espèces d'intérêt communautaire

Le tableau 3 ci-après figure pour chaque espèce d'intérêt communautaire le nombre de couples nichant à l'intérieur du site Natura 2000 respectivement en 2010 et 2020.

Espèce		Nombre de couples nicheurs estimés	
		2010	2019-2020
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	20-30	10-15
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	5-10	3-5
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2-3	0-1
Faucon pèlerin*	<i>Falco peregrinus</i>	(1)	(1)
Grand-duc d'Europe*	<i>Bubo bubo</i>	Non évalué	(0-1)
Martin pêcheur d'Europe*	<i>Alcedo atthis</i>	Non évalué	(0-1)
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	5-10	5-7
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	1-2	0-1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	80-120	70-110
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	8-12	8-12
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	40-60	70-90

\* Espèce nichant à proximité immédiate de la ZPS

Tableau 4 : Nombre de couples nicheurs des espèces relevant de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux estimés sur la ZPS du massif de la Serre en 2010 et en 2019-2020

Quatre espèces montrent une baisse de leurs effectifs, l'Alouette lulu, la Bondrée apivore, l'Engoulevent d'Europe et le Pic cendré. Une espèce, la Pie-grièche écorcheur connaît une forte augmentation de sa population. Les cinq dernières espèces présentent des effectifs plutôt stables sur ces dix dernières années. L'avenir du Pic cendré et de l'Engoulevent d'Europe est désormais très incertain avec un risque de disparition à court terme.

### 3.2 Passereaux des milieux ouverts et semi-ouverts

Plusieurs espèces des milieux ouverts et semi-ouverts ont connu sur la période 2010-2019 une réduction plus ou moins forte de leur abondance relative, dont l'importance peut-être appréciée grâce aux IPA. Six d'entre elles enregistrent notamment une baisse supérieure à 50 % : le Bruant proyer, la Bergeronnette printanière, l'Alouette des champs, l'Accenteur mouchet, le Pipit des arbres et le Bruant jaune. Ce constat rejoint largement les tendances récentes d'évolution des ces passereaux au niveau national.

### 3.3 Passereaux des milieux forestiers

Précisément connues à l'aide de la méthode des IPA, la richesse totale et la richesse moyenne du peuplement de passereaux forestiers tendent à légèrement augmenter en une dizaine d'années. Certaines espèces connaissent une hausse importante (supérieure à 50 %) de leur abondance : la Mésange à longue queue, la Grive draine, le Roitelet à triple bandeau, l'Étourneau sansonnet et le Merle noir. Le Rougegorge familier, le Lorient d'Europe, et le Pigeon ramier connaissent aussi une hausse significative, mais toutefois moindre de leur abondance. On note enfin une forte diminution de l'abondance de la Tourterelle des bois, du Coucou gris et de l'Accenteur mouchet.

## 4. Enjeux de conservation

Les enjeux de conservation des habitats de chacune des espèces relevant de la directive Oiseaux ont été appréciés en rapportant leur effectif nicheur sur la ZPS à l'importance de la population nicheuse de l'espèce en France et du classement de ces espèces dans les dernières listes rouges nationale et régionale.

	Effectif ZPS massif de la Serre	Effectif national <sup>1</sup>	Liste rouge Franche-Comté	Liste rouge France	Enjeux
Alouette lulu	10-15	110 000 - 170 000	NT	LC	++
Bondrée apivore	3-5	19 300 - 25 000	LC	LC	+(+)
Engoulevent d'Europe	0-1	40 000 - 80 000	VU	LC	++
Faucon pèlerin	1	1 600	VU	LC	+++
Grand-duc d'Europe	0-1	2 000 - 4 000	VU	LC	++(+)
Martin-pêcheur	0-1	15 000 - 30 000	NT	VU	+
Milan noir	5-7	25 700 - 36 200	LC	LC	++
Pic cendré	0-1	2 000 - 4 000	EN	VU	+++
Pic mar	70-110	40 000 - 80 000	LC	LC	++(+)
Pic noir	8-12	25 000 - 40 000	LC	LC	++
Pie-grièche écorcheur	70-90	100 000 - 200 000	VU	NT	+++

Tableau 5 : Enjeux de conservation des espèces nicheuses relevant de la directive Oiseaux sur la ZPS du massif de la Serre

<sup>1</sup> Atlas des oiseaux de France métropolitaine (Issa, Muller, 2015)

Cinq espèces d'oiseaux se démarquent par leur niveau de vulnérabilité en Franche-Comté : l'Engoulevent d'Europe (VU), le Faucon pèlerin (VU), le Grand-duc d'Europe (VU), le Pic cendré (EN) et la Pie-grièche écorcheur (VU). Trois espèces présentent ainsi un enjeu de conservation très élevé dans le contexte régional (le Faucon pèlerin, le Pic cendré et la Pie-grièche écorcheur) tandis que deux autres présentent un niveau d'enjeu élevé à très élevé (le Grand-duc d'Europe et le Pic mar).

Compte tenu de l'importance des menaces susceptibles d'affecter leur habitat de reproduction, il est important, en terme d'actions, de prioriser la conservation de la Pie-grièche écorcheur et de l'Alouette lulu (espèces inféodées aux milieux semi-ouverts) et la conservation du Pic mar (espèce liée aux boisements feuillus âgés riches en gros chênes).

## **5. Des efforts de gestion à développer**

*Diverses préconisations ont été formulées afin d'éviter le déclin des espèces pour lesquelles le site du massif de la Serre a été désigné comme zone de conservation spéciale en favorisant la conservation de leurs habitats de reproduction.*

### **5.1 Mesures propres aux milieux ouverts et semi-ouverts**

Un premier ensemble de mesures vise les milieux agricoles ouverts et semi-ouverts susceptibles d'accueillir la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe. Il s'agit d'assurer une gestion extensive de ces habitats et de conserver à l'échelle du site le réseau de prairies, de pelouses, de pâtures, de haies, de buissons et d'arbres isolés.

Les habitats du site les plus favorables à la reproduction de ces espèces ont été cartographiés en secteurs prioritaires. L'ensemble de ces secteurs représente une surface globale de l'ordre de 200 hectares. Une série de recommandations pratiques permet de guider les travaux et actions à réaliser.

### **5.2 Mesures propres aux boisements et milieux forestiers**

Les forêts de la Serre constituent un milieu dont la physionomie actuelle est modelée par les activités humaines et notamment la production de bois. Une transformation excessive des habitats forestiers constitue une menace directe pour certaines espèces forestières comme le Pic mar, le Pic noir et le Pic cendré. Il est donc important pour maintenir la richesse de l'avifaune forestière du site de conserver au moins 50 % de peuplements mûrs favorables aux pics et aux oiseaux cavicoles, de maintenir des gros bois et très gros bois à raison de 2 à 3 par hectare dans tous les peuplements, de maintenir une densité d'au moins 3 arbres à cavités par hectare et de conserver au moins 3 arbres dépérissants par hectare.

Eu égard la répartition du Pic mar sur l'ensemble des peuplements feuillus âgés des forêts du site Natura 2000, plusieurs actions sont préconisées : l'accroissement de l'âge d'exploitabilité des arbres, mesure associée à la conservation des gros et très gros chênes, la création d'îlots de vieillissement, la création d'îlots de sénescence et le respect d'une

période d'abattage des arbres. Le rapport préconise de proscrire l'abattage des arbres au sein des peuplements feuillus en période de reproduction du Pic mar, du 1<sup>er</sup> mars au 30 juin.

### **5.3 Suivis**

Des propositions de suivis répondent aux objectifs suivants :

- une veille périodique tous les dix ans relative à l'ensemble des oiseaux nicheurs du site ;
- un suivi des espèces les plus fragiles tous les cinq ans afin d'ajuster les mesures à mettre en œuvre ;
- un accompagnement des mesures de gestion mises en place.