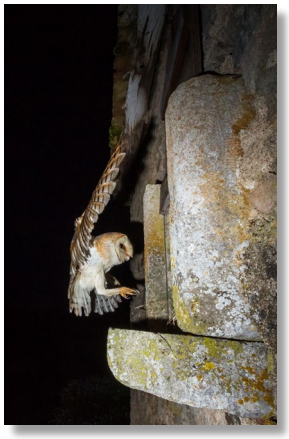
Bilan des activités 2019 de La Choue

La CHOUE



La Choue

Tél 03 80 64 67 19

0BLignière
21350 Beurizot

2Bwww.lachoue.fr
contact@lachoue.fr

Table des matières

BILAN DES ACTIVITES 2019 DE « LA CHOUE ». 1
1. CHOUETTE HULOTTE. 4
2. CHOUETTE EFFRAIE. 25
3. FAUCON CRECERELLE. 28
4. LA FINLANDE. 29
5. CHOUETTE DE TENGMALM. 32
6. HIBOU PETIT-DUC. 33
7. ACTIONS A VENIR. 34
8. REMERCIEMENTS. 35
Contacts 36

BILAN DES ACTIVITES 2019 DE « LA CHOUE ».

Rappel : les 9 espèces de rapaces nocturnes Français peuvent être rencontrées en Bourgogne-Franche-Comté, avec des effectifs très différents sur l'ensemble de la région. Ainsi, par ordre de taille, du plus petit au plus grand :

- la chouette Chevêchette : à quelques exceptions près, c'est la partie Est (Franche-Comté, notamment Doubs et Jura)) de la région qu'elle occupe avec des effectifs apparemment en légère augmentation et une dispersion lente vers la moitié Ouest (Bourgogne). Cette petite boule de plumes ne manque pas de cavités pour se reproduire. Tout particulièrement les anciennes loges de Pic épeiche, dans lesquelles la Martre des pins (mais pas seulement des pins) n'arrive pas à pénétrer. Elle ne cause donc que très peu de dommages à la chouette pygmée. Il n'en va pas de même pour les chouettes de Tengmalm et Hulotte, tout comme pour la prédation exercée par sa cousine la Fouine sur les chouettes Chevêche et Effraie. La Chevêchette ne nécessite donc pas actuellement de mesures de protection particulières. Si ce n'est bien sûr éviter une surexploitation forestière de plus en plus à redouter.

- le hibou Petit-duc : espèce majoritairement présente dans le Sud de la France, actuellement anecdotique en Bourgogne-Franche-Comté. Le réchauffement climatique annoncé lui permettra peut-être d'assurer une augmentation de ses effectifs. Il n'en reste pas moins prévoyant d'étudier les quelques milieux qu'il affectionne afin de les préserver au moins, de les augmenter au plus.

- la Chouette de Tengmalm : la belle chouette aux yeux d'or se rencontre globalement dans les mêmes milieux que la Chevêchette. Ses effectifs bourguignons dans les années 1980-90 (plusieurs dizaines de couples) se sont réduits comme une peau de chagrin et elle ne s'entend plus qu'exceptionnellement dans cette partie de notre région. Plus présente dans la partie Franche-Comté, la population indique une nette tendance à la baisse. Comme si un principe de vases communicants s'était mis en place avec la Chevêchette. Sans explication convaincante pour l'instant. La Tengmalm se reproduit dans des cavités naturelles et dans d'anciennes loges de Pic noir dont les dimensions, comme sa propre taille, sont un niveau au-dessus de celles de la Chevêchette. Avec bien entendu, la Martre qui veille et qui cause environ 50% de pertes des nichées et parfois des femelles présentes au site de nid. Il est donc indispensable de mettre à disposition de cette espèce des nichoirs « blindés » anti-Martre, protégés par de la tôle et dotés d'un couvercle ne supportant pas le poids du prédateur qui, s'il s'aventure un peu trop, se retrouve expédié au sol. Pas d'inquiétude pour lui, c'est un véritable acrobate, mais l'expérience peut lui servir de leçon. En plus de cette protection

artificielle, il convient de veiller à laisser en place naturellement des « ilots » forestiers (au moins) favorables à l'espèce.

- la chouette Chevêche : quand on la cherche bien, on la trouve. Ce qui sous-entend qu'elle est peut-être moins rare que prévu. Tant mieux. Sans toutefois atteindre des sommets, ses effectifs dépassent de plus en plus localement ceux de l'Effraie qui, il est vrai, ont une fâcheuse tendance à la baisse. Les exigences de la Chevêche sont nettement moindres, tant en terme de territoire, de nourriture que de site de nidification. Mais là aussi, prudence : ses sites habituels (trous d'arbres et de murs) se raréfient suite au passage « généreux » de tronçonneuses, à l'effondrement ou à la restauration de structures en pierre. Sans oublier la prédation par la Fouine. Ce mustélidé villageois, par rapport à la Martre, mustélidé forestier, ne laisse rien au hasard dans ses visites assidues de cavités accessibles. Par ailleurs, ses populations ont une certaine propension à la hausse. Afin de maintenir les effectifs de Chevêche, il semble donc prudent de lui venir en aide par la pose de nichoirs anti-Fouine, selon le principe des nichoirs à Tengmalm anti-Martre. Avec quelques différences liées à la forme des nichoirs et à leurs supports.

- le hibou Moyen-duc : peu étudié dans la région, tant il paraît en bonne santé. Son chant très discret et peu audible à distance n'encourage pas à sa recherche, tout comme sa faible réaction à la repasse. En revanche, les cris de ses jeunes s'entendent de fort loin et donnent la fausse impression qu'il y en a partout. Sauf que cette impression n'est valable que lors des années à campagnols. Alors que faire pour au moins essayer de maintenir ses effectifs, fortement réduits par les actuelles pratiques agricoles de suppression de haies et de bosquets ? Nos collègues Tchèques ont entrepris la pose de bidons vides de 20 litres de produits divers, ouverts sur le devant. Avec un succès plus que garanti. Nous avions tenté la même expérience en Bourgogne voici une douzaine d'années, doublée de plus par la pose de corbeilles en osier rappelant les nids de Pie et de Corneille habituellement appréciés par les Moyens-ducs. Plusieurs centaines de bidons et de corbeilles posés pour un échec presque total. L'explication est venue lors d'un voyage en Tchéquie. Dans ce pays, les chasseurs massacrent tous les corvidés qu'ils peuvent. Conséquence : une absence quasi totale de vieux nids disponibles pour les Moyens-ducs. Pas étonnant donc qu'ils se soient rabattus avec gourmandise sur ce qui pouvait faire office d'ersatz. Nos chasseurs sont incontestablement parfois critiquables sur certains points, mais pas sur celui là. Il serait donc intéressant d'en savoir plus sur le Moyen-duc, même si ce n'est pas l'espèce nocturne la plus menacée. Un beau projet : mettre en relation le nombre et l'état des vieux nids de corvidés avec l'abondance du Moyen-duc, tout particulièrement dans et à proximité des villages, milieux appréciés de l'espèce. Une étude très chronophage, à piloter par un bénévole passionné ou par un(e) étudiant(e) en quête de sujet de master.

- l'Effraie des clochers : inéluctablement amenée à devenir l'Effraie des nichoirs. Les pigeons domestiques et envahissants lui causent de graves problèmes avec la disparition de très nombreux sites de reproduction suite à leur « empigeonnement » et à l'engrillagement inévitable qui s'ensuit. Déjà quelques centaines de nichoirs installés en Bourgogne-Franche-Comté. Il en faudrait quelques milliers : 2 à 3 par commune.

- le hibou des marais : a suivi l'évolution des marais, c'est à dire un assèchement énergique. L'espèce ne se laisse observer que sporadiquement, par-ci, par-là, essentiellement en hiver où il arrive de rencontrer de petits « dortoirs » de quelques individus qui vont séjourner un certain temps à un endroit favorable pour la quête de proies. Seuls le maintien de quelques zones humides encore existantes et la création de nouvelles (ou peut rêver !) permettraient de lui venir en aide.

- la chouette Hulotte : bien présente dans la région. En légère augmentation par endroits, en légère régression dans d'autres, selon les « caprices » des exploitants forestiers.

- le hibou Grand-duc : continue sa lente, discrète, mais régulière et efficace progression. Il se débrouille « comme un grand » et n'a besoin de personne. Si ce n'est d'une surveillance attentive et préventive de ses sites de reproduction.

Dans ce contexte, quelles ont été les actions menées par « la Choue » pour l'étude et la protection des rapaces nocturnes de notre région en 2019 ?

La présentation précédente apporte une bonne partie de la réponse. Souhaitant être concrets et efficaces en fonction de nos disponibilités, nous n'avons pas, sauf exceptions ponctuelles, consacré de temps à la Chevêchette, à la Chevêche et aux 3 plus grandes espèces de hiboux (Moyen-duc, Hibou des marais, Grand-duc). En revanche, les 4 autres espèces ont été prises en compte, comme le détaille le bilan suivant.

1. CHOUETTE HULOTTE.

Introduction

Une année pour arrondir : la quarantième ! L'équipe Hulotte est toujours aussi passionnée pour construire des nichoirs, remplacer ceux qui sont fatigués, pour les visiter plusieurs fois dans l'année, pour baguer, contrôler, peser, mesurer les adultes et les jeunes, pour analyser le contenu des fonds de nichoirs et des pelotes de réjection, pour présenter le bilan annuel. Avec 300 nichoirs, le climax est atteint. Difficile de faire plus.

En 2019 :

- 5 journées estivales ont été consacrées à la maintenance des nichoirs, refixation, remplacement, déplacement, débroussaillage, … avec 4 personnes,

- 3 journées automnales à la fabrication et peinture de nichoirs pour les remplacements de l'année suivante,

- 15 journées hivernales au premier contrôle des nichoirs par une équipe composée en moyenne de 5 personnes (avec une pointe à presque 20 en forêt de Givry et autant en forêt de Saint-Loup, sortie de la traditionnelle galette il est vrai),

- 20 journées printanières pour le second contrôle des nichoirs, avec un nombre de participants identique. Sans parler de la journée « office du tourisme » à Cîteaux à la mi avril où se déroule une grosse communication et sensibilisation autour de l' étude Hulotte Le tout dans une saine ambiance, mélange savamment dosé de sérieux et de convivialité, de belles découvertes et de beaux projets.

Environ le même nombre de jours pour les travaux d'« intérieur » : enregistrer les données brutes de terrain, analyser les pelotes et fonds de nichoirs, établir le bilan annuel, sans parler des communications diverses (mail, téléphone, courrier) très utiles pour la préservation de tous les rapaces nocturnes.

1. Sites d'étude.

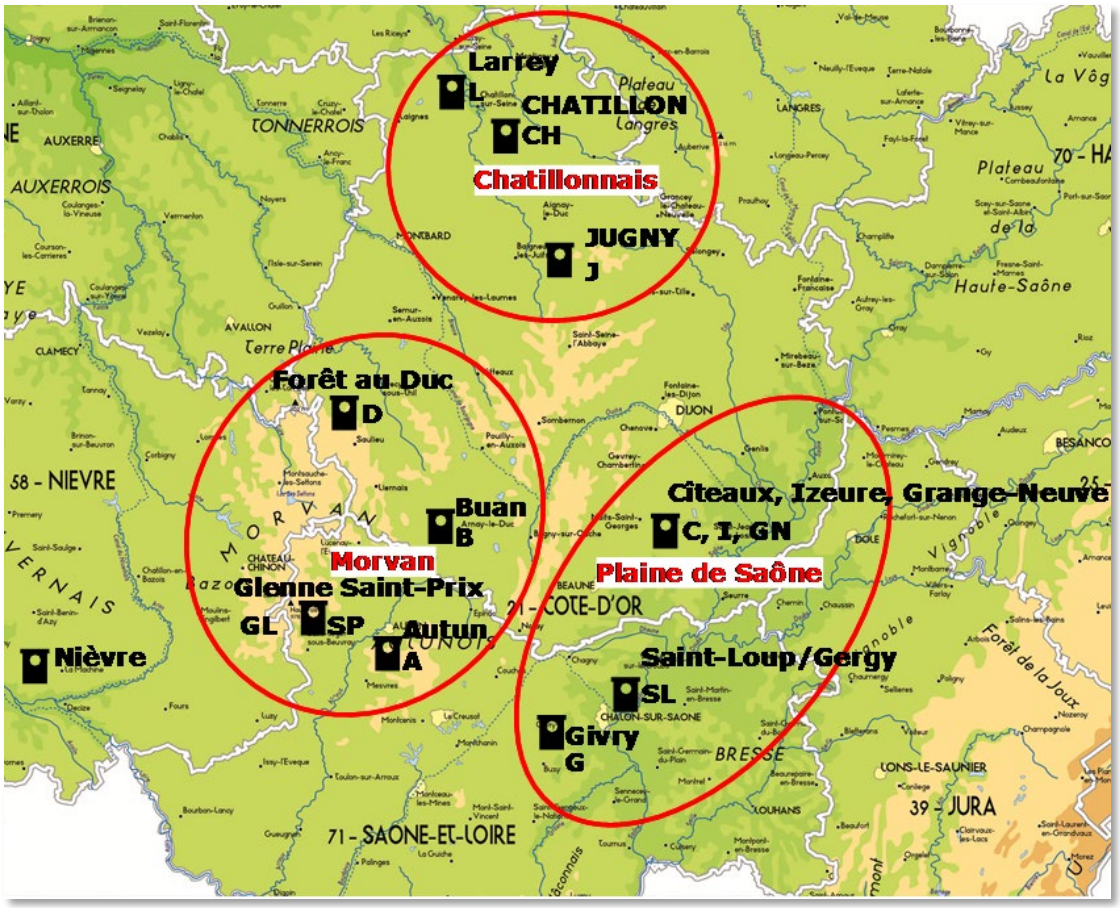


Figure 1: sites d'étude

Le suivi s'est déroulé dans les mêmes forêts que les années précédentes, réparties en 3 lots :

a) les chênaies de plaine de Saône et leurs 127 nichoirs : 70 dans les forêts domaniales de Cîteaux, Izeure et Grange-Neuve (Côte d'or), 42 à Saint-Loup/Gergy (forêts domaniales, communales et privées, Saône-et-Loire) et 15 dans la forêt communale de Givry (Saône-et-Loire également).

Altitude moyenne 200 mètres ; sol argileux.

b) les hêtraies du Châtillonnais et leurs 106 nichoirs : 71 dans la forêt domaniale de Châtillon, 25 dans les forêts domaniales de Jugny, Duesme, Milletot-Denizot et forêts communales voisines et 10 dans la forêt privée de Larrey.

Toutes ces forêts sont situées en Côte d'or.

Altitude moyenne 300-400 mètres ; sol calcaire.

c) les 4 petites forêts mixtes morvandelles (chêne, hêtre, châtaignier, résineux) domaniales, communales et privées. 64 nichoirs, par ordre alphabétique : 21 à Autun, 18 à Buan, 11 dans la forêt au Duc et 14 à Glenne/Saint-Prix.

Le tout réparti sur 3 départements : Côte d'or, Saône-et-Loire, Yonne.

Altitude moyenne 500-800 mètres ; sol granitique.

d) 15 nichoirs dans 2 forêts domaniales de la Nièvre (Sardolles-Cigogne et les Minimes) pour compléter la couverture bourguignonne.

2. Occupation des nichoirs.

ZONES	Sites d'étude	nb de nichoirs	occupés en 2019	Taux d'occupation 2019
Plaine de Saône	Cîteaux	70	32	45,7
	Saint-Loup	42	25	59,5
	Givry	15	12	80,0
	Total	**127**	**69**	**54,3**
Châtillonnais	Jugny	25	19	76,0
	Châtillon	71	45	63,4
	Larrey	10	8	80,0
	Total	**106**	**72**	**67,9**
Morvan	Buan	18	6	33,3
	Glenne-St Prix	14	4	28,6
	Forêt au Duc	11	8	72,7
	Autun	21	14	66,7
	Total	**64**	**32**	**50,0**
Nièvre	Nièvre	15	6	40,0
	Total	**312**	**179**	**57,4**

Le pourcentage moyen d'occupation au cours des 3 dernières années s'avère très proche : 58.5% en 2017, 57.2% en 2018 et 57.4% en 2019. Cela n'a pas toujours été aussi régulier au cours des 40 années de suivi et cela ne le sera sans doute pas à l'avenir. Concernant 2019, le Morvan présente une image flatteuse par rapport à 2018 (51.6% contre 35.9%). Si le Châtillonnais n'a pas bougé (67.9% contre 67.0%), c'est plutôt du côté de la plaine de Saône que l'occupation s'est montrée déficitaire (54.3% contre 60.2%). Si Saint-Loup/Gergy et Givry (surtout) ne semblent pas requérir d'attention particulière, la baisse qui se poursuit dans le gros massif Cîteaux/Izeure/Grange-Neuve ne peut manquer d'interroger.

De la même manière, le faible taux d'occupation global de Buan (33.3%) demande explication. Sur les 18 nichoirs, 9 sont installés en forêt domaniale et 9 en forêts communales. Or, sur les 9 premiers, aucun ne présentait de traces de fréquentation en 2019. Il a donc été prévu d'aller effectuer quelques écoutes nocturnes en

novembre/décembre dans cette partie de la zone pour vérifier l'éventuelle présence ou absence d'individus.

Toujours dans le Morvan, les résultats de Glenne/Saint-Prix (28.6%) n'ont pas de quoi enthousiasmer non plus. L'explication réside sans doute dans les essences forestières (divers résineux avec Douglas dominant) qui ne favorisent pas la richesse du couvert du sol et l'abondance des petits mammifères. Dans un premier temps (2020), certains nichoirs seront déplacés. Si ce n'est pas mieux, dans un second temps, ils seront supprimés.

Nous ne tenons pas de comptes précis de la présence de certaines petites espèces dans les nichoirs, surtout parce qu'elles les occupent après la saison de reproduction de la Hulotte : mésanges charbonnière et bleue, Sittelle torchepot, insectes piqueurs (abeilles, guêpes et surtout frelons).

Parmi les occupants à poils, la Martre vient en tête, comme habituellement. Son taux de fréquentation (11.2%) est lui aussi proche des 2 années précédentes (10.2% en 2017 et 10.5% en 2018). Un peu de détails :

- 4 reproductions : 1 à Buan, 2 à Cîteaux, 1 dans la Nièvre

- 3 adultes en hiver : 1 à Autun, 1 à Buan, 1 à Saint-Loup (cf. § 8 particularités)

- plusieurs cas de prédation en forêt de Châtillon (aucun nichoir équipé de Système Anti-Martre)

- 3 forêts sans trace de Martre, il est vrai avec peu de nichoirs : Givry (15), Duc (11), Larrey (10).

Fréquentation par l'Ecureuil à 7 reprises, essentiellement dans les forêts de plaine.

Un seul cas de présence de Chat forestier (cf. § 8 particularités).

Photo 1 : Chat forestier (Dominique Morieux)

3. Bilan des captures.

3.1. Captures des adultes.

	Total	
	1980-2018	**2019**
Chouettes hulotte vues	7435	217
S'envolent à l'approche	472	8
Capturables	6963	209
Ratées	151	4
Capturées	6812	205
% de réussite	97,8	98,1
Adultes sans bague	1566	142
Adultes déjà bagués	5246	63

Tableau 1 : Bilan des captures d'adultes

205 captures d'adultes, c'est moins qu'en 2018 (226). 4 ratées n'ont pas amélioré le score. Depuis les balbutiements des premières années et la mise au point d'un système de capture très fiable, généralement les ratées ne dépassaient pas 1 par an. Les 4 de 2019 l'ont été dans 4 forêts différentes. Elles laisseront un souvenir dans le porte-monnaie

des perchmen concernés qui s'en sont tirés avec une tournée générale. Cela devrait aller mieux en 2020.

3.2. Contrôles d'oiseaux bagués.

ZONES	nb d'oiseaux bagués	nb de contrôles d'adultes	nb de contrôles de jeunes	nb total d'adultes capturés	Taux de contrôle
Plaine de Saône	13	29	21	63	79,4
Châtillonnais	28	34	12	74	62,2
Morvan	12	12	2	26	53,8
Total	**53**	**75**	**35**	**163**	**67,5**

Tableau 2 : Répartition des individus capturés adultes

Sont concernés des oiseaux qui avaient été bagués antérieurement, soit comme adultes, soit comme jeunes. Parmi les 163 adultes différents capturés en 2019, 110 (67.5%) ont été contrôlés. C'est beaucoup moins que les autres années (en moyenne 75%). La baisse vient surtout de la forêt de Châtillon : 17 nouveaux adultes sur les 42 capturés. A suivre.

A remarquer le pourcentage de Givry, forêt atypique à plus d'un point de vue : sur 17 adultes capturés, 1 seul n'était pas déjà bagué.

8 Hulottes baguées jeunes ont été capturées pour la première fois en 2019, soit nettement moins que les 2 années précédentes (15 en 2017, 16 en 2018) :

- 6 en plaine de Saône : 5 nées en 2018 et 1 en … 2002 ! Distance moyenne parcourue = 2.1 km (de 1.3 à 3.2). 3 des 6 proviennent de la même nichée de 4 jeunes et 2 ont été retrouvés adultes dans le même nichoir (cf. § 8 particularités).

- 2 dans le Châtillonnais : 1 née en 2015 et 1 en 2017. Distance moyenne parcourue = 2.1 km (de 1.7 à 2.5).

Forêts	% de contrôles		proportions ad./jeunes en %	
Buan	1980-2018	2019	1980-2018	2019
	77,6	75,0	66,3	66,7
Cîteaux	1980-2018	2019	1980-2018	2019
	75,3	76,0	67,5	73,7
Jugny	1981-2018	2019	1981-2018	2019
	78,2	65,2	74,0	86,7
Saint-Loup	1986-2018	2019	1986-2018	2019
	74,1	71,4	53,2	66,7
Châtillon	1990-2018	2019	1990-2018	2019
	78,3	59,5	67,2	60,0
Givry	2001-2018	2019	2001-2018	2019
	86,9	94,1	58,5	31,3

Tableau 3 : Taux de contrôles et proportion adultes/jeunes

Le tableau 4 indique le pourcentage de contrôles selon les 6 forêts principales et parmi celui-ci la proportion d'individus bagués adultes ou jeunes lors de la pose d leur bague :

- pourcentage selon les forêts = de 60% (Châtillon) à 94% (Givry). La fourchette de la moyenne des années précédentes est plus restreinte : de 74% (Saint-Loup) à 87% (Givry).

- proportion bagués adultes/bagués jeunes = en 2018, cela allait du simple (45% à Givry) au presque double (87.5% à Jugny). Cette année, c'est encore plus ample : du simple (31.3%, toujours à Givry) au presque triple (86.7%, toujours à Jugny). L'opposition entre les 2 forêts sur ce point se confirme. A quoi est-elle due ? Sans aucun doute à la configuration des 2 forêts : Givry forme une entité, tenant pratiquement dans un carré, non bordée par d'autres forêts alors qu'à Jugny la zone s'étend très en longueur et côtoie par endroits d'autres forêts. Les jeunes Hulottes sont donc beaucoup plus tentées de quitter leur forêt d'origine à Jugny qu'à Givry.

3.3. Bilan de baguage 1980-2019.

1. CHOUETTE HULOTTE.

	1980-2018	2019	Total
Nombre d'adultes	1510	54	1564
Nombre de jeunes	6626	288	6914
Nombre total d'individus bagués	8136	342	8478

Tableau 4 : Bilan de baguage

Les bagues 2019 ont été posées sur :

- 54 adultes = par ordre alphabétique : 8 à Autun, 2 à Buan, 17 à Châtillon, 6 à Cîteaux, 1 à la forêt au Duc, 1 à Givry, 1 à Glenne/Saint-Prix, 8 à Jugny, 3 à Larrey, 1 dans la Nièvre, 6 à Saint-Loup.

- 288 jeunes = 29 à Autun, 17 à Buan, 71 à Châtillon, 41 à Cîteaux, 17 à la forêt au Duc, 40 à Givry, 7 à Glennne/Saint-Prix, 26 à Jugny, 12 à Larrey, 16 dans la Nièvre, 12 à Saint-Loup.

Ce qui donne le ratio nombre de jeunes/nombre de nichoirs permettant de mieux comprendre le paragraphe suivant :

Autun = 1.4
Buan = 0.9
Châtillon = 1.0
Cîteaux = 0.6
Duc = 1.5
Givry = 2.7
Glenne/Saint-Prix = 0.5
Jugny = 1.0
Larrey = 1.2
Nièvre = 1.1
Saint-Loup = 0.3

Soit : 1.1 pour le Morvan, 1.0 pour le Châtillonnais et 0.7 pour la plaine de Saône (0.5 même sans Givry).

4. Reproduction.

	2019										Moyennes depuis le début de l'étude					
	nb de reproductions															
	réussies	échouées	nb d'oeufs par ponte	nb de pontes	nb de jeunes par nichée entreprise	nb de nichées	nb de jeunes par nichée réussie	nb de nichées	date de ponte	nb de pontes	nb de jeunes par nichée entreprise	nb de nichées	nb de jeunes par nichée réussie	nb de nichées	date de ponte	nb de pontes
Plaine de Saône																
Cîteaux	13	2	3,43	7	2,93	15	3,38	13	2-mars	13	2,20	891	3,18	617	4-mars	675
Saint-Loup	8	2			1,71	7	2,40	5*	7-mars	8	2,23	416	3,00	309	4-mars	396
Givry	10	0			4,20	10	4,20	10	17-févr.	10	2,71	222	3,30	182	28-mars	151
Total	**31**	**4**	**3,43**	**7**	**3,06**	**32**	**3,50**	**28**	**28-févr.**	**31**	**2,28**	**1529**	**3,15**	**1108**	**3-mars**	**1222**
Châtillonnais																
Jugny	10	5	3,33	3	1,80	15	2,70	10	7-mars	11	2,33	406	3,40	278	3-mars	305
Châtillon	20	5	4,38	13	2,84	25	3,55	20	25-mars	20	2,08	584	3,16	385	3-mars	424
Larrey	4	3			1,71	7	3,00	4	5-mars	4	1,84	83	2,94	52	3-mars	59
Total	**34**	**13**	**4,13**	**16**	**2,34**	**47**	**3,24**	**34**	**3-mars**	**35**	**2,16**	**1073**	**3,24**	**715**	**3-mars**	**788**
Morvan																
Autun	9	2	3,75	4	2,64	11	3,22	9	3-mars	10	2,73	33	3,33	27	3-mars	29
Buan	4	0	4,33	3	4,25	4	4,25	4	20-févr.	4	2,60	251	3,46	189	3-mars	203
Forêt au Duc	5	0			3,40	5	3,40	5	4-mars	5	2,83	35	3,81	26	24-févr.	27
Glenne-St Prix	2	2			1,75	4	3,50	2	10-mars	2	2,50	30	4,41	17	26-févr.	20
Total	**20**	**4**	**4,00**	**7**	**2,92**	**24**	**3,50**	**20**	**2-mars**	**21**	**2,63**	**349**	**3,54**	**259**	**3-mars**	**279**
Nièvre	4	0			4,00	4	4,00	4	20-févr.	4	2,94	17	3,85	13	23-févr.	15
Total	**89**	**21**	**3,93**	**30**	**2,75**	**107**	**3,42**	**86**	**1-mars**	**91**	**2,28**	**2968**	**3,23**	**2095**	**3-mars**	**2304**

Tableau 5 : Paramètres de reproduction

Le taux d'échec = 21 tentatives de reproduction sur 110 (19.1%) est inférieur aux années précédentes : 20.7% en 2015, 39.0% en 2016, 21.3% en 2017 et 35.3% en 2018.

2019 se présente donc globalement comme une bonne année. Le taux d'échec varie toutefois sensiblement selon les différentes zones = 11.4% en plaine de Saône, 27.7% dans le Châtillonnais et 16.7% dans le Morvan.

Ce que confirment les moyennes du nombre de jeunes par nichée entreprise = 2.75 et par nichée réussie = 3.42, si l'on compare aux moyennes depuis le début de l'étude = 2.28 et 3.23.

La date de ponte moyenne du premier œuf suit la même tendance = 01.03 contre 03.03.

Le ratio de la fin du paragraphe précédent permet de juger de la qualité de l'année selon 8 catégories :

- 0.00-0.25 = très mauvais

- 0.25-0.50 = mauvais

- 0.50-0.75 = médiocre

- 0.75-1 00 = moyen

- 1.00-1.25 = assez bon

- 1.25-1.50 = bon

- 1.50-2.00 = très bon

- > 2.00 = excellent

En 2019, les différentes forêts ont des résultats :

- mauvais pour Saint-Loup et Glenne/Saint-Prix avec le bémol pour la première que des jeunes de 3 des 8 nichées trouvées étaient déjà envolés donc non comptabilisés. Mais cela n'aurait pas modifié considérablement le résultat.

- médiocre pour Cîteaux

- moyen pour Buan, Châtillon et Jugny. Les 2 dernières forêts, avec un ratio de 1.00, sont presque dans la catégorie supérieure

- assez bon pour Larrey et la Nièvre

- bon pour Autun et la forêt au Duc

- excellent pour Givry, comme presque toujours.

A remarquer encore une fois l'importance des dates de pontes :

- les 38 nichées réussies avec nombre de jeunes connu et dont la ponte du premier œuf a eu lieu avant le 1er mars (forêts de Givry, Châtillon, Buan et Nièvre) donnent une moyenne de 3.89 jeunes par nichée réussie ;

- les 48 autres dont la date de ponte du premier œuf s'est produite après le 1er mars (Cîteaux, Saint-Loup, Jugny, Larrey, Autun, forêt au Duc, Glenne/saint-Prix) affichent une moyenne à 3.08 jeunes par nichée réussie.

Photo 2 : Chouette hulotte (Reynald Hézard)

5. Age des adultes.

	2000-2019	
	Age moyen	nombre
Plaine de Saône		
Cîteaux	5,85	754
Saint-Loup	6,03	442
Givry	7,33	269
Total	**6,18**	**1465**
Châtillonnais		
Jugny	7,65	405
Châtillon	6,33	786
Total	**6,78**	**1191**
Morvan		
Buan	5,84	207
Total	**6,40**	**2863**

Tableau 6 : Age moyen des adultes capturés dans les différentes zones

Givry et Jugny, aux résultats diamétralement opposés quant au pourcentage d'individus bagués jeunes dans leur forêt (fin du § 3.2), caracolent nettement en tête =

7.52 ans de moyenne pour les adultes de ces 2 forêts contre 6.06 pour ceux des 4 autres forêts, soit presque 1 an et demi de plus. C'est beaucoup. Encore une piste intéressante à creuser.

Pour 2019, les adultes les plus âgés ont été trouvés à :

- Cîteaux : une Hulotte de 19 ans, une de 18, une de 17 et une de 16.

- Jugny : une de 19 ans

- Châtillon : une d'au moins 17 ans

- Givry : une de 18 ans, une d'au moins 16.

Rappel : depuis le début de l'étude, plusieurs ont dépassé 20 ans, le record s'établissant à au moins 23 ans.

6. Remplacement des adultes.

Forêt	n adultes capturés	? Ad non capturés -1	n' adultes connus	= ad identique n-1	/= adulte différent n-1	taux de remplacement	% moyen 1981-2018
Buan	8	2	6	5	1	16,7	13,3
Cîteaux	25	7	18	16	2	11,1	18,5
Jugny	23	8	15	14	1	6,7	10,0
Saint-Loup	21	4	17	12	5	29,4	16,8
Châtillon	42	5	37	23	14	37,8	17,1
Givry	17	0	17	13	4	23,5	12,9
Total	**136**	**26**	**110**	**83**	**27**	**24,5**	**14,8**

Tableau 7 : Taux de remplacement des adultes selon les forêts

Taux de remplacement (24.5%) sensiblement égal à celui de 2018 (23.7%), mais nettement au-dessus de la moyenne 1981-2018 (14.8%). Principale responsable : la forêt de Châtillon avec un remplacement de 37.8%. Sans Châtillon, le taux de remplacement n'atteindrait que 17.8%.

Explications quant aux repères du tableau 8 :

- n : nombre d'adultes capturés dans un nichoir donné

- ? : l'adulte du même sexe n'a pas été capturé l'année précédente dans le nichoir. On ne peut donc pas savoir si c'est le même ou s'il a été remplacé

- n' : soustraction des deux totaux précédents

- /= : adulte différent

- % : pourcentage de remplacement

Si, globalement, le pourcentage moyen des 6 forêts ne présente pas de différences considérables : de 10.0% à Jugny à 18.5% à Cîteaux, avec une moyenne à 14.8%, l'évolution au cours des 4 dernières années (tableau 9) appelle les remarques suivantes :

Forêt	2019	2018	2017	2016
Buan	16,7	14,3	0,0	0,0
Cîteaux	11,1	22,2	23,8	23,5
Jugny	6,7	11,1	10,5	0,0
Saint-Loup	29,4	32,1	11,5	14,8
Châtillon	37,8	29,5	21,1	16,7
Givry	23,5	15,0	18,8	31,6
Total	**24,5**	**23,7**	**17,1**	**16,5**

Tableau 8 : Comparaison du taux de remplacement selon les années

- Buan : rien d'important car les pourcentages ne portent que sur de faibles nombres

- Cîteaux : le taux 2016-17-18 diminue de moitié en 2019. C'est une bonne nouvelle. A confirmer.

- Jugny : de bons résultats. Rappel : des remplacements nombreux correspondent à une mortalité élevée.

- Saint-Loup : taux 2 fois plus élevés lors des 2 dernières années par rapport aux 2 précédentes

- Châtillon : plus le temps passe, plus cela se complique

- Givry : résultats irréguliers, liés au faible nombre de nichoirs

- total : une tendance à la hausse au cours des 4 dernières années qui mérite une certaine attention. Tout particulièrement pour les forêts de Saint-Loup et de Châtillon.

7. Régime alimentaire.

	% du total des proies							paramètres de reproduction			
année	mulots	campagnol roussâtre	mulots + campagnol roussâtre	taupe	oiseaux	batraciens	divers	juv/nich réussie	n	date de ponte	n
2013	11,2	4,8	16,0	7,3	65,5	6,7	4,5	2,10	31	15-mars	31
2014	34,5	8,5	43,0	4	37,6	5,1	10,3	2,67	90	8-mars	94
2015	65,8	17,9	83,7	0,2	12,3	1,3	2,5	3,55	111	22-févr.	123
2016	47,5	13,4	60,9	1,5	24,5	7,3	5,8	2,81	36	2-mars	37
2017	59,2	20,3	79,5	2,2	8,1	7,3	2,9	3,41	96	25-févr.	111
2018	64,8	9,7	74,5	0,6	16,1	5,2	3,6	2,93	72	7-mars	78
2019	57,1	13,9	71,0	1,9	18,9	2,8	5,4	3,42	86	1-mars	91

Tableau 9 : Corrélation régime alimentaire/reproduction

La corrélation entre le pourcentage de petits rongeurs forestiers (mulots et campagnols roussâtres) et la réussite de la reproduction poursuit sa confirmation au fil des années.

Les 317 proies constatées en 2019 se répartissent entre :

- 248 mammifères = 181 mulots, 44 campagnols roussâtres, 11 musaraignes carrelets, 6 taupes, 1 muscardin, 1 loir, 1 campagnol fouisseur, 2 campagnols des champs, 1 surmulot.

- 60 oiseaux = 12 pinsons des arbres, 8 merles noirs, 7 grives musiciennes, 6 mésanges charbonnières, 3 rouge gorges, 2 pics verts, 2 pics épeiches, 2 geais, 2 grives draines, 1 grive litorne, 1 grimpereau sp, 1 mésange à longue queue, 1 alouette des champs, 1 gros-bec, 1 bergeronnette grise, 1 moineau domestique, 9 indéterminés.

- 9 grenouilles.

Photo 3 : Trou d'envol maçonné par la Sittelle (La Choue)

8. Particularités 2019.

La lettre correspond à la forêt. Exemple : A = Autun, B = Buan …

Le chiffre à celui du nichoir.

A21. 13.04 : baguage de la femelle qui couve 4 œufs enfouis dans une plumée de …

Hulotte autopsiée par une Martre

Photo 4 : 4 œufs sur plumée de hulotte (Denis Joliet)

01.05 : la femelle couve toujours 4 œufs, mais elle a perdu 60 grammes, passant de 530 grammes (ce qui n'était pas beaucoup pour une femelle incubant) à 470 grammes

24.05 : plus de femelle ; les 4 œufs n'ont pas été incubés. En « épluchant » la plumée, découverte d'une bague posée sur un mâle le 06.12.16.

Après la confiscation du mâle, la femelle n'a pas pu incuber et se nourrir seule.

D'où l'échec de la reproduction.

Buan : les 9 nichoirs posés en forêt domaniale = 0 reproduction.

les 9 nichoirs posés en forêts communales = 4 reproductions, 17 jeunes bagués.

C15. 23.12 : après l'Autour du début d'année (cf. photos dans le bilan 2018), ce nichoir a abrité une reproduction … d'Effraie en 2018 avec un fond de nichoir bien garni (448 proies). En 40 ans, nous avions déjà eu des pelotes ou des Effraies adultes dans des nichoirs, mais jamais encore de reproduction.

Un nichoir à Effraie a été installé dans un pigeonnier à moins d'un km. Il a abrité 2 nichées cette année.

C53. 14.04 : la femelle habituelle (7ème capture dans ce nichoir) a senti le vent du boulet = Martre ou Autour ? Elle n'a plus une seule rectrice. Les atterrissages vont être difficiles. Elle couve 4 œufs.

11.05 : la femelle ne pèse plus que 445 grammes (pas pesée à la visite précédente pour limiter le dérangement) ; 2 œufs éparpillés dans le nichoir. Où sont les 2 autres ? Le nichoir est équipé d'une protection anti-Martre. Reverra-t-on cette femelle ?

CH72. 12.01 : 1 Chat forestier mâle dans le nichoir, dans l'épuisette et presque dans la main. Mais un peu trop joueur.

G33. 28.12 : capture de deux individus bagués jeunes dans la même nichée le 31.03.18 dans un nichoir situé à 1.8 km. Il s'agit du frère (3ème de la nichée de 4) et de la sœur (2ème de la nichée). Sont-ils restés toujours ensemble depuis leur émancipation ? Pas de reproduction. Un 3ème jeune de cette même nichée (le 4ème)), une femelle, s'installera à 2.5 km de son nichoir de naissance et y élèvera 5 jeunes.

Au moins 3 des 4 jeunes (manque l'ainé) ont donc survécu à leur premier hiver.

I13. 30.03 : premier contrôle d'un mâle bagué jeune le 14.04.02 dans un nichoir à 2.2 km. Où a-t-il passé ces 17 premières années ?

J10. présence de 2 nichoirs à moins de 50 mètres l'un de l'autre dans l'objectif de favoriser la capture du mâle.

20.04 : dans le J10/1 : un seul jeune d'environ 3 semaines ; une femelle alarme à proximité.

Dans le J10/2 : une femelle pas bien lourde (500 g) est baguée. 2 œufs pas bien chauds dans le nichoir

15.05 : 2 œufs froids pas embryonnés. Il y aurait donc eu 2 femelles pour ce couple de nichoirs.

SL41. 05.01 : début de matinée = une Martre dans le nichoir + nombreuses crottes sur le couvercle (prélevées) fin d'après-midi pour montrer la Martre à l'équipe n°2. Elle est toujours là et a poussé la provocation jusqu'à déposer une belle crotte toute neuve sur le couvercle.

11.03 : une dizaine de crottes sur le couvercle + 1 Martre morte, en partie suspendue à la branche devant le nichoir + une plumée de Geai dans le nichoir. La mort remonte à plusieurs semaines. L'examen du cadavre semble écarter le coup de fusil.

Photo 5 : Protection rongée par la Martre (Denis Joliet)

9. Appareils photos.

7 appareils ont équipé autant de nichoirs de la forêt de Cîteaux, avec des succès divers :

- C8 : posé le 10.02 (nichoir vide), démonté le 18.05. Visites Hulottes les 18 et 24.02, puis occupé régulièrement. Le 16.03, une Martre visite le nichoir et fait fuir les Hulottes. Elle inspecte le nichoir (intérieur, extérieur) pendant 30 minutes. Pour un site éventuel de mise bas ? Les Hulottes ne reviennent que la nuit suivante. Ponte du 1er des 3 œufs dans la foulée. Heureusement pas de nouvelle visite de la Martre. Les 3 jeunes Hulottes apparaissent au trou le 10 mai et auront quitté le nichoir le 14.05. Plus d'activité par la suite.

Photo 6 : Visite de la Martre du nichoir C8 (piège photo)

- C15 : posé le 10.02, démonté le 30.03. Visites Hulotte du 18 au 20 février, puis plus aucune activité.

- C23 : posé le 10.02, démonté le 30.03. Aucune activité.

- C27 : posé le 10.02. Nichoir occupé par 2 Hulottes à partir du 12.02. Première apparition d'un jeune au trou d'envol le 21.04. Les adultes nourrissent parfois les jeunes en plein jour. Le 28.04, un premier jeune quitte le nichoir à 19h10. Le 29.04, un second à 10h30. Le 1er mai, un troisième à 18h50. Les adultes nourrissent encore au nichoir le 02.05, puis plus rien. Pas de photo de la sortie du dernier jeune.

Photo 7 : Jeune quittant le nichoir C27 (piège photo)

- C45 : posé le 10.02, démonté le 30.03. Inspection du trou uniquement par Mésange charbonnière et Merle.

- C50 : posé le 10.02, démonté le 30.03. Aucune activité.

- C51 : posé le 10.02, démonté le 14.04. Nichoir visité régulièrement du 10.02 au 27.02 par 2 Hulottes. Après cette date le nichoir est visité de temps en temps jusqu'au 05.04 par une chouette qui aime prendre des bains de soleil. Lors des 2 contrôles (décembre et avril), le nichoir était vide et a été enregistré comme non fréquenté par la Hulotte.

- C52 : posé le 10.02, démonté le 14.04. Le nichoir est occupé régulièrement, tous les jours sans exception depuis le 14.02, par 2 Hulottes, dont une rousse qui semble rester souvent à l'intérieur. Le soir du 05.03, à 21h27, une Hulotte passe au nichoir. Dans la même nuit à 3h35, une Martre rentre dans le nichoir et en ressort à 3h43. A 7h12 le matin, une Hulotte revient au nichoir, repasse à 7h23, puis à 12h02. Plus rien jusqu'au 08.03 où elle passe une dernière fois à 7h05.

Conclusion.

Encore une année qui a apporté des réponses et soulevé des questions. Certaines réponses ont été valorisées par Pauline et présentées dans son mémoire de master 2. Exercice pour lequel les bénévoles de « la Choue » sont totalement incompétents. Mais les données ne manquent pas et les directions de recherche non plus. Le partenariat avec l'Université de Bourgogne et tout particulièrement avec le Docteur Marie-Charlotte Anstett devrait permettre l'exploitation d'autres résultats, patiemment récoltés pendant un certain nombre d'années (40 au maximum). En tête de gondole trône la fabuleuse forêt de Givry et ses données totalement distinctes de celles des autres forêts, dans bien des domaines. A suivre … Peut-être pas pendant 40 ans !

2. CHOUETTE EFFRAIE.

Introduction

Comme l'année précédente, le suivi scientifique s'est cantonné à la plaine de Saône. Le cap fixé des 100 nichoirs posés a été atteint.

90 ont été contrôlés, 26 ont abrité une reproduction (certains 2) + 11 autres ont présenté des traces de fréquentation : présence de pelotes ou d'adulte(s), soit 41.1%.

3 ont été visités par la Fouine, sans prédation.

1. Reproduction.

26 premières pontes en nichoirs + 3 en clochers + 2 pontes de remplacement.

9 secondes pontes. L'année a été très bonne pour les Campagnols des champs.

38 adultes ont été capturés : 26 bagués et 12 contrôlés.

Sur ces 12 : 8 ont été repris dans le même nichoir qu'en 2018, 2 se sont légèrement déplacés et 2 jeunes de 2018 sont venus renforcer les effectifs à courte distance de leur lieu de naissance.

Les données de reproduction sont bien meilleures qu'en 2018 :

- moyenne d'œufs par ponte = 6.38 (n = 13), exactement comme en 2018 (n = 13)

- moyenne de jeunes par nichée entreprise = 4.27 (n = 30), 3.23 (n = 22) en 2018

- moyenne de jeunes par nichée réussie = 5.12 (n = 25), 4.18 (n = 17) en 2018

- date de ponte = 6 avril (n = 24), 23 avril (n = 17) en 2018.

Ces bons résultats sont dus à une pullulation de Campagnol des champs en plaine de Saône notamment.

Photo 8 : Jeunes Effraies (La Choue)

2. Régime alimentaire.

2.1. proies aux sites :

139 proies ont été trouvées près des jeunes. Elles se répartissent entre 89 *Microtus* (Campagnols des champs et agrestes), 37 *Apodemus* (Mulots sylvestres et à collier), 5 musaraignes, 5 Souris grises, 2 Campagnols fouisseurs, 1 Surmulot, 1 Moineau domestique. Le rapport *Microtus/Apodemus* s'élevait à 0.6 en 2018. Il passe à 1.6 en 2019. Logique avec la pullulation de Campagnols des champs et confirmation que c'est bien cette espèce qui conditionne la réussite de la reproduction de la Chouette effraie.

2.2. pelotes. Les plus de 500 pelotes récoltées ont donné 2028 proies, soit :

- 14 Musaraignes pygmées

- 172 Musaraignes carrelets/couronnées

- 3 Musaraignes aquatiques

- 1 Musaraigne bicolore

2. CHOUETTE EFFRAIE.

- 394 Musaraignes musettes
- 2 Taupes
- 1 Lérot
- 59 Campagnols roussâtres
- 12 Campagnols terrestres/fouisseurs
- 11 Campagnols souterrains
- 851 Campagnols des champs
- 49 Campagnols agrestes
- 47 Rats des moissons
- 390 Mulots sylvestres et à collier
- 6 Surmulots
- 8 Souris grises
- 1 chauve-souris
- 1 Belette
- 5 oiseaux
- 1 grenouille

3. FAUCON CRECERELLE.

Que vient faire ce rapace diurne dans la rubrique nocturne ? Tout simplement parce que cette espèce voit une baisse régulière de ses populations, liée essentiellement aux modifications des paysages agricoles : suppression des haies, des boqueteaux, des piquets de clôture, … Avec comme conséquence la raréfaction de ses sites de nidification traditionnels (vieux nids de corvidés) et celle de ses postes de chasse. A voir comment les quelques nichoirs posés sont occupés avec rapidité et gourmandise, nul doute qu'une action de préservation en faveur de cette espèce passe par la mise en place de nichoirs.

C'est d'autant plus facile quand des bâtiments agricoles sont jugés opportuns pour l'Effraie. A l'intérieur, un nichoir pour la chouette ; à l'extérieur, un nichoir pour le faucon. Avec des résultats surprenants et plus qu'appréciés par l'agriculteur local. Ainsi, cette année la paroi intérieure d'un hangar métallique accueillait un nichoir à Effraie qui abritait 6 jeunes et la paroi extérieure un nichoir à Crécerelle qui contenait 6 jeunes également. Autant dire que les petits rongeurs du coin n'étaient pas à la fête !

Sur les 20 nichoirs disponibles en 2019, 13 ont abrité une nichée de Faucon crécerelle (65%).

4. LA FINLANDE.

Photo 9 : Paysage de Finlande (La Choue)

Après le périple en Croatie au printemps 2017 pour découvrir *Strix uralensis*, la Chouette de l'Oural, cousine de notre Hulotte, *Strix aluco*, une petite équipe de la Choue » (9 personnes) est partie, à ses propres frais bien entendu, à la rencontre de l'autre cousine européenne, *Strix nebulosa*, la belle Chouette lapone.

Photo 10 : Chouette lapone (Reynald Hézard)

Plusieurs individus ont pu être observés d'assez près. Nous avons même assisté au baguage d'une nichée par un ornithologue local. Les Bourguignons en ont profité pour

rencontrer également une famille de Chouette épervière et bien d'autres espèces inconnues de la plupart des participants.

Photo 11 : Chouette épervière (Reynald Hézard)

Une seconde semaine en Norvège le long du Varangerfjord a permis de découvrir différents rapaces, diurnes cette fois : Buse pattue, Faucon émerillon, Faucon Gerfaut et Pygargue. Cette dernière espèce à foison. Sans oublier les limicoles, anatidés et passereaux divers.

La prochaine « pistée » de « la Choue » sera moins lointaine, mais tout aussi instructive. Une visite à nos voisins Belges, spécialistes de la Chevêche et de la bière trappiste, devrait voir le jour en juin 2020.

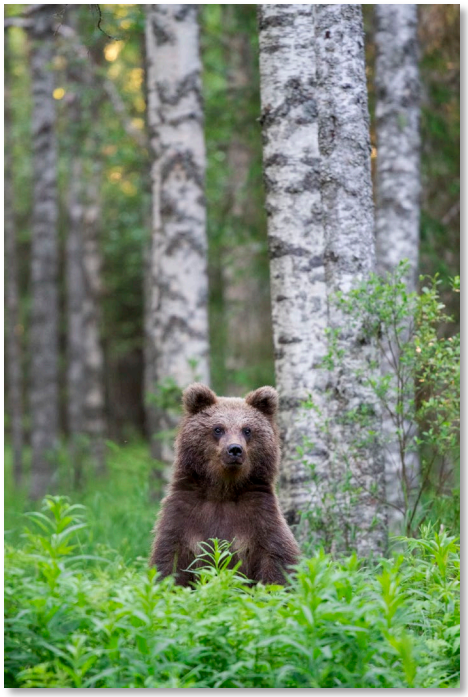


Photo 12 et 13 : jeune ours en Finlande et au bouleau (Reynald Hézard)

5. CHOUETTE DE TENGMALM.

Rappel : l'objectif de l'action est de favoriser la reproduction de la Chouette de Tengmalm par la pose de nichoirs conçus pour éviter toute tentative d'intrusion de la Martre, prédateur agile et performant.

Une première série de 15 nichoirs avait été posée au cours de l'été 2018 dans une forêt du Jura, avec le souci d'éviter tout dérangement en période de reproduction. Ils n'ont donc été visités qu'au cours de l'été 2019. Posés individuellement ou par groupe de deux. Rien de particulier (à part nid de guêpes ou de mésanges) dans les 13 premiers. Le dernier lot (nichoirs n° 14 et 15) réservait une surprise de taille. Le nichoir 14 contenait un mulot sec, apporté comme proie par le mâle pour attirer une femelle. Le nichoir 15 faisait mieux avec 4 œufs abandonnés, sans doute par manque de nourriture. Mais au moins n'avaient-ils pas été consommés par la Martre et au moins un couple de Tengmalm avait repéré nos nichoirs.

Une seconde série de 15 destinée à une forêt du Jura était prête, mais la forêt n'a pas encore été trouvée. Leur pose est donc différée d'un an.

Photo 13 : Ponte de Tengmalm abandonnée (La Choue)

6. HIBOU PETIT-DUC.

Un peu plus de Petits-ducs chanteurs qu'en 2018, mais cela ne fait toujours pas beaucoup. En revanche, grosse progression du côté du recensement des vergers de la quinzaine de communes des Hautes Côtes de Nuits. Grâce notamment à 2 stagiaires (une en BTS, une en L2) qui ont totalisé 5 semaines à repérer les vergers.

Deux animations en soirée ont été réalisées ainsi qu'une dans chacun des 2 pôles scolaires regroupant ces communes pour les enfants de CM. Avec, là aussi, une très forte réactivité des enfants qui ont également rempli des questionnaires par la suite à propos des vergers de leur commune.

Un retour est en prévision : une animation en soirée où les enfants expliqueront aux adultes l'intérêt de cette action de préservation des vergers locaux pour le plus grand bien du Petit-duc, mais aussi de la Chevêche et de beaucoup d'espèces de petits passereaux, sans parler des insectes. Ce projet se met en place lentement, mais très sûrement.

7. ACTIONS A VENIR.

Elles prendront leur envol en 2020, mais elles sont déjà « dans les tuyaux » en cette fin d'année.

4.1. Après l'opération 100 nichoirs en « plaine de Saône » qui a atteint son objectif, c'est vers l'Auxois sud que s'est tournée l'attention de « la Choue ». Ainsi, les 47 communes de la comcom Pouilly/Bligny sont concernées par la pose d'une centaine de nichoirs à Effraie, quelques dizaines à Crécerelle et à Chevêche.

Les premiers contacts ont été pris. Certaines communes ont même déjà délibéré en ce sens. Une présentation des 3 espèces concernées a été faite lors d'un conseil communautaire, une autre aux enfants de l'Accueil de loisirs de Pouilly. Une vingtaine de nichoirs à Chevêche en kit leur a été confiée pour qu'ils en assemblent les différents éléments. Etape suivante : l'animation d'une séance « décorticage de pelotes de réjection d'Effraie » avec une bonne trentaine d'enfants passionnés et passionnants. Ils ont aussi comme mission de chercher dans leur commune des emplacements pour la pose possible de nichoirs. Un beau projet.

4.2. Une autre action sera menée avec la participation de Dijon Céréales : l'opération « Dicéchouette ». Se servir des silos pour poser des nichoirs à Effraie à l'intérieur et à Crécerelle à l'extérieur. Là aussi, les premiers contacts sont très encourageants.

Tant la Comcom que Dijon Céréales apporteront une contribution financière à leur projet.

8. REMERCIEMENTS.

L'obtention de ces résultats est due à la conjonction de plusieurs facteurs :

- le soutien de partenaires financiers régulièrement impliqués dans le suivi de la biodiversité : le CD21, le CRBFC, la DREAL BFC et la Fondation Nature & Découvertes;

- la mise à disposition des forêts par leurs propriétaires : l'Etat pour les forêts domaniales, une dizaine de communes pour les forêts communales et quelques propriétaires privés, en particulier François Pélissier et l'association « les Sept Feux » de Gergy » ;

- le Muséum National d'Histoire Naturelle et le CRBPO pour la partie baguage ;

- les parrains et marraines de nichoirs à Hulotte et à Effraie ;

- les bénévoles de « la Choue », toujours fidèles au poste, quel qu'il soit et certains ne sont pas tristes ;

- nos « chouettes » partenaires qui font preuve de beaucoup de patience et de tolérance lors de nos visites à leurs nichoirs.

En espérant retrouver tout ce petit monde en 2020 …

Contacts

La Choue

Lignière
21350 Beurizot

Tél 03 80 64 67 19

www.lachoue.fr

La CHOUE