



Etude et Protection des Oiseaux en Bourgogne
Fédération régionale des associations ornithologiques bourguignonnes

Espace Mennetrier – Allée Célestin Freinet – 21240 TALANT
03 80 71 33 10 – federation.ornithologie@epob.fr
<http://epob.free.fr/>

AOMSL
LPO Côte d'Or
LPO Yonne
La Choue
SHNA

Étude et protection de l'Effraie des clochers en Bourgogne

Bilan 2012



Référence du document :

SOUFFLOT J., SOUFFLOT P., BAUDVIN H. & CHENESSEAU D. 2013. Étude et protection de l'Effraie des clochers en Bourgogne: Bilan 2012. EPOB, 17 p.



Etude et Protection des Oiseaux en Bourgogne

Fédération régionale des associations ornithologiques bourguignonnes

Espace Mennetrier – Allée Célestin Freinet – 21240 TALANT
03 80 71 33 10 – federation.ornithologie@epob.fr
<http://epob.free.fr/>

AOMSL
LPO Côte d'Or
LPO Yonne
La Choue
SHNA

Étude et protection de l'Effraie des clochers en Bourgogne

Bilan 2012

Coordination et rédaction : Julien SOUFFLOT (La Choue), Philibert SOUFFLOT (La Choue), Hugues BAUDVIN (LA CHOE) & Delphine CHENESSEAU (La Choue)

Relecture : Hugues BAUDVIN & Brigitte GRAND

Photo de couverture : Effraie des clochers ©Martine DESBUREAUX



La CHOE



Côte-d'Or

SOMMAIRE

Résumé, mots clés, remerciements	5
Introduction	6
Bilan 2012.....	6
1. Reproduction	6
2. Particularités des zones : Auxois, Châtillonnais et Vingeanne	7
3. Capture des adultes et contrôles	9
4. Âge des adultes.....	11
5. Régime alimentaire	11
6. Taux d'occupation des nichoirs : Auxois et Vingeanne	13
7. Sensibilisation du public.....	16
CONCLUSION	17
REMERCIEMENTS	Erreur ! Signet non défini.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : succès de reproduction dans les différentes zones en 2012	8
Tableau 2 : historique des captures d'adultes et taux de contrôle depuis 15 ans	10
Tableau 3 : détail par zones des proies au site.....	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : nombre de sites visités, de reproductions entreprises et de poussins bagués par année.....	7
Figure 2 : variations annuelles de chaque classe d'âge au sein de la population adulte depuis 2007 ..	11
Figure 3 : variations annuelles de l'abondance des proies et du succès de reproduction de l'Effraie..	13
Figure 4 : évolution de l'occupation des nichoirs (zones Auxois et Vingeanne uniquement)	14

Résumé :

En 2012, 397 sites ont été visités : 80 sites "naturels" (clochers) et 317 nichoirs. Parmi eux, 292 ont été occupés par l'Effraie, soit une proportion de 75 %, et 69 % ont accueilli au moins une couvée. Cette proportion est la plus forte enregistrée depuis l'installation des nichoirs en 1997-98.

1220 jeunes ont été bagués pour des nichées d'une taille moyenne de 3.45 jeunes, le taux de réussite n'est que de 77.6%, il est plus faible pour les secondes nichées.

La proportion de contrôles en 2012 est la plus élevée jamais atteinte (61%)

Parmi les 715 proies identifiées, le mulot est le plus consommé (47%) suivi du Campagnols des champs (37%). Le campagnol terrestre est toujours inhabituellement abondant dans les proies : 9%. Les résultats de l'échantillonnage de la densité des campagnols montrent une certaine corrélation entre le nombre d'indices de rongeur et la qualité de reproduction de l'Effraie.

Le nombre de clochers pouvant accueillir l'Effraie est toujours en diminution et a des répercussions sur les populations.

Mots-clés :

Effraie des clochers / *Tyto alba* / Suivi de reproduction / Nichoir / Bourgogne

REMERCIEMENTS

Nous remercions nos financeurs : le Conseil Régional de Bourgogne, l'Europe avec les fonds FEDER et la DREAL Bourgogne qui nous soutiennent dans cette action de préservation de la nature ordinaire. Nous remercions chaleureusement aussi tous les participants, précieux collaborateurs, qui nous ont épaulés cette année encore pour le terrain et pour la saisie des données : Hugues Baudvin, Anne-Laure Brochet, Sylvie Caux, Armand Clerteau, Jean-Pierre Clerteau, Pierre Coudor, Martine Desbureaux, Benjamin Dubat, Colette Durlet, François Durlet, Pierre Durlet, Bertrane Fougère, Thomas Lalhafi, Jean-Louis Seguin, Julia Dohhem, Marie-France Voinchet, Olivier Garnier, Bruno et Céline Walter (merci pour ce chouette article), Marie Tissier, Adrien, Rémy Fondeux, Nelly Froissart, Valérie, Carole. Sans oublier les propriétaires des bâtiments abritant les nichoirs qui nous autorisent à poursuivre cette action...

Introduction

L'année 2012 restera un très bon millésime. Elle rappelle le phénomène observé en 2008 avec un succès de reproduction moyen, compensé par une très forte proportion de sites occupés.

Tout d'abord le printemps était très prometteur avec un taux d'occupation des sites exceptionnel, des pontes très précoces et de taille importante, laissant espérer une très bonne année. Mais les conditions météo ont eu raison de cet enthousiasme. Beaucoup de mortalité au nid, beaucoup d'abandons, et au final un succès à l'envol décevant. Cependant, le nombre de poussins bagués est le plus important depuis que nous avons commencé à installer des nichoirs, et il faut remonter aux années 70 (où, rappelons-le, les chouettologues sévissaient déjà) pour atteindre un tel chiffre. Il faut aussi relativiser, le nombre de sites visités à l'époque était un peu moins important et la zone d'investigation beaucoup plus grande.

Depuis 40 ans la reproduction de l'Effraie est suivie de près. Les conditions climatiques influent sur l'abondance de proies qui elle-même a des répercussions sur les populations de rapaces. Pour l'Effraie, c'est le Campagnol des champs qui joue le rôle de régulateur. Le succès de reproduction connaît ainsi des fluctuations de 1 à 10. Une des particularités de l'Effraie est de pouvoir mener deux nichées dans la même saison. Evidemment, les bonnes années sont plus propices et le taux de deuxièmes pontes est plus fort ces années-là.

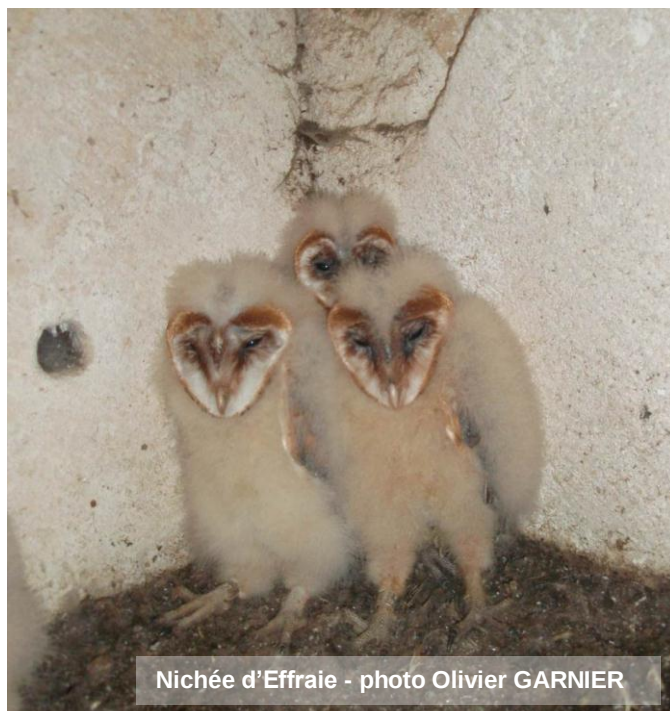
Bilan 2012

En 2012, **397 sites** ont été visités : 80 sites "naturels" (clochers) et 317 nichoirs. Parmi eux, 292 ont été occupés par l'Effraie, soit une proportion de 75 %, et 69 % ont accueilli au moins une couvée. Cette proportion **est la plus forte enregistrée** depuis l'installation des nichoirs en 1997-98.

1. Reproduction

En 2012, **366 tentatives de reproduction** ont été constatées, contre 189 en 2011, 173 en 2010, 289 en 2008 et seulement 49 en 2009. C'est donc **une année record**. Un tiers des pontes sont des secondes pontes, un taux moyen. Sur l'ensemble, 72 nichées se sont soldées par un échec (abandon des œufs ou mort des jeunes), 10 autres ont été détruites (prédation par la Fouine) et 12 n'ont pu être suivies (clochers fermés, reproduction constatée après l'envol, nid de frelons à proximité du nid, etc.) Le **taux de réussite des nichées est assez faible** : 77,6%. Les dates de ponte en revanche sont précoces : en moyenne le 7 avril, une date qui rivalise de précocité avec les meilleures années.

Au total, **1220 jeunes ont été bagués**, un nombre très élevé puisque sur les 15 années prises en compte dans le graphique ci-dessous (**Figure 1**), la moyenne s'établit à 638 poussins par an pour 3,6 poussins par



Nichée d'Effraie - photo Olivier GARNIER

nichée. En 2012 **la taille des nichées se place à 3,45**, soit une valeur légèrement inférieure à la moyenne. Cette valeur est relativement stable quoiqu'en légère baisse sur l'ensemble de la période. L'augmentation du nombre de poussins à l'envol est donc directement liée à l'accroissement du nombre de nichoirs installés et occupés par de nouveaux couples d'Effraies.

Un tiers seulement des sites ayant accueilli une première ponte en ont accueilli une seconde. Cette faible proportion est logique si l'on considère la difficulté que la plupart des couples ont eu à élever leur première nichée. Le taux d'échec est très fort sur cette deuxième partie de la saison, puisque la réussite plafonne à 1,64 poussin par nichée entreprise. Plus de la moitié furent abandonnées, soit au stade de la couvaison, soit durant le nourrissage.

L'écart entre le déclenchement de la première ponte et la seconde (plus important que d'habitude) ainsi qu'une météo défavorable en fin de saison pénalisent les conditions de nourrissage. Depuis une dizaine d'années, on constate que les résultats des deuxièmes pontes sont très éloignés de ceux observés de 1970 à 1990, où le succès de reproduction était généralement plus fort que celui des premières.

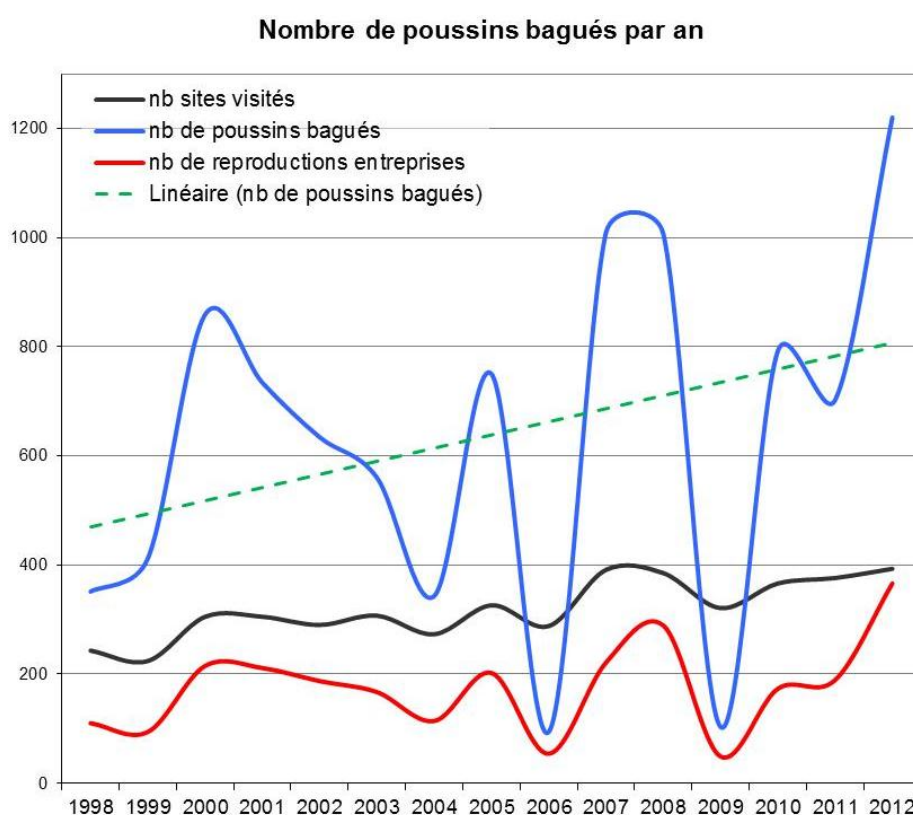


Figure 1 : nombre de sites visités, de reproductions entreprises et de poussins bagués par année.

2. Particularités des zones : Auxois, Châtillonnais et Vingeanne

L'étude couvre plusieurs régions géographiques, la partie est de l'Auxois, le sud du plateau de Langres (zone appelée ici Châtillonnais) et un secteur en plaine à l'est de Dijon centré sur la vallée de la Vingeanne.

Le **Tableau 1** fait la synthèse des résultats enregistrés sur chaque zone. La première partie compile les données globales, puis vient la distinction entre les premières et deuxièmes pontes. Les quelques pontes de remplacement n'apparaissent pas ici.

Tableau 1 : succès de reproduction dans les différentes zones en 2012

	Vingeanne	Châtillonnais	Auxois	total
Sites visités	170	87	136	393
Sites occupés	129	59	104	292
Sites avec reproduction	120	54	98	272
% avec reproduction	70,6%	62,1%	72,1%	69,2%
Nombre de pontes	159	72	135	366
Nichées réussies	112	58	103	273
Pas d'information sur l'issue de la nichée	7	4	1	12
Nombre de poussins bagués	470	293	457	1220
Nb de poussins par nichée entreprise	3,09	4,31	3,41	3,45
Nb de poussins par nichée réussie	4,20	5,05	4,44	4,47

1ères pontes				
Nombre de pontes	110	48	88	246
Nichées réussies	90	42	71	203
Pas d'information sur l'issue de la nichée	3	1	1	5
Date de ponte moyenne	08/04/12	30/03/12	09/04/2012	07/04/12
Taille des pontes (nb d'œufs par ponte)	6,00	7,76	6,25	6,53
Nombre de poussins bagués	374	238	322	934
Nb de poussins par nichée entreprise	3,61	4,94	3,84	3,95
Nb de poussins par nichée réussie	4,32	5,59	4,60	4,68

2èmes pontes				
Nombre de pontes	32	19	31	82
Nichées réussies	10	12	17	39
Pas d'information sur l'issue de la nichée	2	3	0	5
Date de ponte moyenne	12/07/12	06/07/12	09/07/2012	09/07/12
Taille des pontes (nb d'œufs par ponte)	5,87	7	6,93	6,51
Nombre de poussins bagués	29	36	61	126
Nb de poussins par nichée entreprise	0,97	2,25	1,97	1,64
Nb de poussins par nichée réussie	2,90	3,00	3,59	3,23

Le Châtillonnais donne, une fois n'est pas coutume, les meilleurs résultats, aussi bien pour la taille des pontes, la taille des nichées, les dates de pontes, que pour la proportion de secondes pontes. La précocité des pontes est remarquable si l'on considère que c'est un secteur plus froid que les autres (le démarrage de la végétation au printemps accuse en général un retard d'une semaine par rapport à la vallée de la Vingeanne). Les Effraies du Châtillonnais, dont le spectre alimentaire comprend une part importante de mulots, rongeur inféodé au milieu forestier, ont bénéficié davantage de l'abondance de ce dernier. Nous y reviendrons dans le chapitre réservé au régime alimentaire.

Le pourcentage de sites ayant accueilli une nichée est le plus élevé depuis 1998. S'il est semblable entre l'Auxois et la Vingeanne, il est en revanche plus faible dans le Châtillonnais. Cependant, cette zone comprend beaucoup de nichoirs non occupés et on constate en 2012 une augmentation importante du taux d'occupation qui traduit une reconquête de ce territoire qui semblait de plus en plus déserté par l'Effraie depuis 2006.

La réussite des deuxièmes pontes est très médiocre dans l'ensemble. **La Vingeanne accuse les plus mauvais résultats** avec moins d'un poussin à l'envol par nichée entreprise.

3. Capture des adultes et contrôles

C'est quasiment un record, avec **346 adultes capturés**, le précédent datant de 2008 (370). La population d'adultes s'est encore renforcée depuis 2011. Nous sommes donc depuis 2010 dans une **phase d'accroissement de la population**.

Les femelles sont majoritaires étant donné qu'elles restent plus longtemps au nid (couvaision, nourrissage) et sont ainsi plus faciles à capturer. Dans le détail on trouve 246 femelles et 97 mâles, auxquels s'ajoutent 3 de sexe indéterminé.

Mis à part quelques mâles arborant des caractéristiques typiques dans le plumage, la différenciation du sexe chez l'Effraie ne peut se faire de manière certaine que lors de la couvaision, la femelle étant la seule à développer une plaque incubatrice. C'est pourquoi certains individus capturés isolément ne peuvent être classés avec certitude.

Le terme de "contrôle" s'applique aux individus adultes déjà porteurs d'une bague, donc déjà capturés les années précédentes dans la zone d'étude. Ils apportent des informations très intéressantes sur la longévité et les mœurs de l'espèce. En 2012, 211 des 346 adultes attrapés étaient déjà bagués, soit 61% (146 femelles ; 64 mâles, 1 femelle probable) (**Tableau 2**). La **proportion de contrôles en 2012 est la plus élevée jamais atteinte**. Elle traduit une bonne survie depuis l'année précédente, mais elle reflète aussi la disparition graduelle des sites "naturels" et le report sur les nichoirs. En effet, la disparition des sites traditionnels force les Effraies à se rabattre sur les nichoirs. Ainsi la part de population contrôlée dans les sites répertoriés s'accroît.

Capture d'un adulte - Photo Anne-Marie SALE



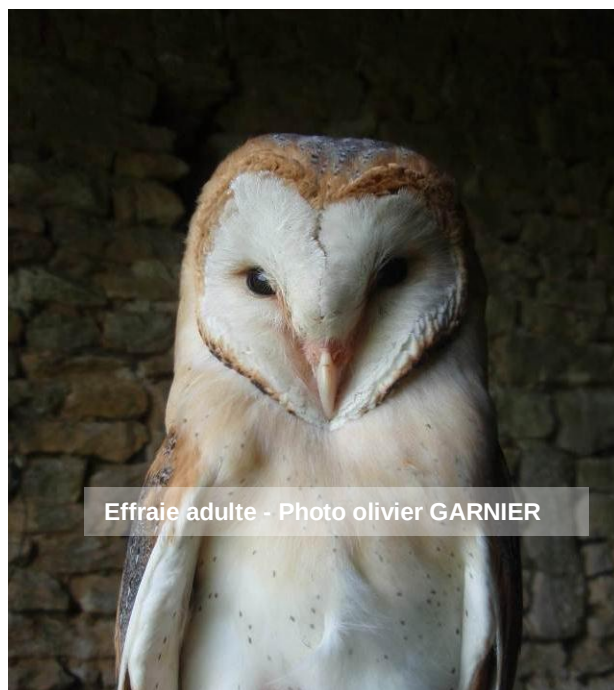
Tableau 2 : historique des captures d'adultes et taux de contrôle depuis 15 ans

Adultes capturés					
année	bagués	contrôles d'adultes	contrôles de jeunes	total	pourcentage de contrôles
1998	68	24	9	101	32,7%
1999	81	41	6	128	36,7%
2000	162	71	24	257	37,0%
2001	134	101	22	257	47,9%
2002	125	116	13	254	50,8%
2003	88	101	23	212	58,5%
2004	82	52	13	147	44,2%
2005	136	73	23	232	41,4%
2006	55	40	11	106	48,1%
2007	130	87	34	251	48,2%
2008	195	122	53	370	47,3%
2009	41	27	16	84	51,2%
2010	86	77	24	187	54,0%
2011	112	82	33	227	50,7%
2012	135	150	61	346	61,0%
somme	1630	1164	365	3159	48,4%

Parmi les oiseaux contrôlés, 131 ont été capturés adultes au même site que les années précédentes et 18 ont changé de site. Ces derniers **ont niché en moyenne à 3,05 km de leur ancien site** (5 mâles : 0,75 km ; 13 femelles : 3,93 km). Une proportion assez faible qui confirme la forte densité d'adultes et traduit encore une fois le **manque de sites disponibles**, tendance réaffirmée par le peu de cas de déplacement au cours de la saison. Ainsi, la majorité des femelles ayant effectué une deuxième ponte a répondu dans le même site que leur première. On a donc une fidélité au site plus forte que les autres années.

En 2012, deux mâles et 8 femelles ont été repris dans un deuxième site. Parmi elles, 5 ont effectué un changement de site entre leur première et deuxième ponte, deux ont changé suite à un échec, la dernière a changé sans raison explicable.

Toujours parmi les individus contrôlés, 61 avaient été bagués poussins et ont été retrouvés adultes nicheurs (1 bagué en 2009, 19 en 2010 et 41 en 2011). Désigné dans notre jargon comme « contrôles de jeunes », leur nombre augmente régulièrement lui aussi. Ils ont effectué un **déplacement moyen de 9,7 km** entre leur lieu de naissance et le site où ils furent capturés adultes reproducteurs. Déplacement moyen par sexe : mâles 9,67 km (n = 32) ; femelles 13,06 km (n = 28) ; sexe indéterminé 13,66 km (n = 1). Il faut ajouter le cas particulier d'un poussin bagué en Suisse. Ainsi la part d'oiseaux dont on connaît l'origine et l'âge exact correspond à un tiers de l'échantillon d'adultes capturés.



Effraie adulte - Photo olivier GARNIER

4. Âge des adultes

L'âge moyen des 346 adultes capturés s'établit **autour de 2,2 ans** (de 1 à 11 ans).

- Femelles : 2,2 ans (n = 246) ;
- Mâles : 2,4 ans (n = 97) ;
- Indéterminés : 1,0 (n = 3).

Quant aux 211 adultes contrôlés, ils avaient un âge moyen minimal de 2,9 ans.

- Femelles : 2,8 ans (n = 146) ;
- Mâles : 2,9 ans (n = 64) ;
- Indéterminés : 1,0 (n = 1).

L'âge moyen est identique à celui calculé en 2011, même si la proportion de chaque classe d'âge est différente (**Figure 2**). Le **recrutement de jeunes individus est fort** mais légèrement inférieur à 2011. En revanche, la part d'oiseaux dans leur deuxième année est plus importante, équilibrant ainsi l'âge moyen de la population. La classe d'âge des individus de trois ans, qui correspond à la génération de 2009, est quasi inexistante. Phénomène logique étant donné l'effectif très réduit de jeunes à l'envol issus de cette année catastrophique. L'hiver a été favorable à la survie des poussins envolés en 2011, et a permis aussi une bonne survie de la génération de 2010. La population bénéficie depuis deux ans de conditions favorables à sa reconstitution. On peut espérer que ce "stock" d'oiseaux expérimentés limitera la casse si survient une mauvaise année en 2013, ce qui, selon la logique des cycles de pullulation de campagnols, devrait se vérifier.

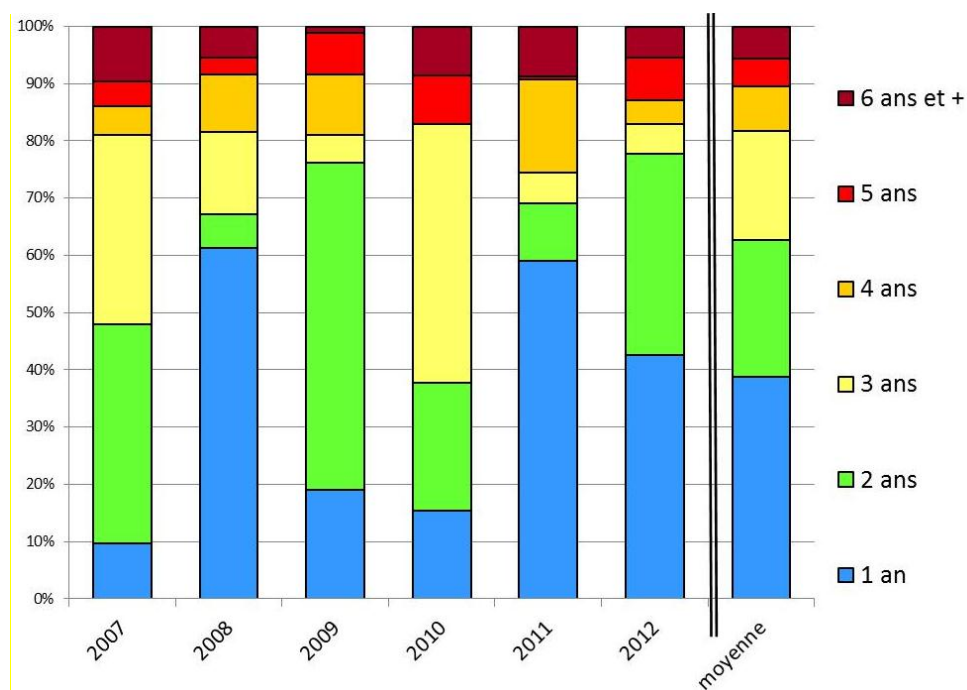


Figure 2 : variations annuelles de chaque classe d'âge au sein de la population adulte depuis 2007

5. Régime alimentaire

Outre les proies en surplus trouvées lors du baguage des nichées, une partie de l'inventaire provient de sites où des mâles seuls ont déposé des proies pour attirer des femelles.

Le nombre de proies relevées dans les différents sites de nidification atteint 739, dont 715 ont été identifiées (97%) (**Tableau 3**). Le Campagnol des champs représente seulement 37%, alors qu'il avoisine habituellement 60%. C'est **le mulot qui arrive en tête** avec 47% de la part totale du régime alimentaire. Le Campagnol terrestre, avec 9% est anormalement abondant, comme en 2011 (14%) ; il représente habituellement entre 1 et 4% des proies trouvées au site. Les autres espèces sont toutes anecdotiques, même les musaraignes. Aucun batracien n'a été trouvé, malgré le printemps humide, ce qui reflète une certaine abondance des rongeurs.



Nichée à l'éclosion avec un mulot - Photo Sylvie CAUX

Tableau 3 : détail par zones des proies au site

	Auxois		Châtillonnais		Vingeanne		total	
	%		%		%		% total	
campagnols species (des champs et agreste)	149	47,3%	55	26,1%	73	34,3%	277	37,5%
campagnol terrestre	54	17,1%	10	4,7%	8	3,8%	72	9,7%
Campagnol roussâtre	2	0,6%					2	0,3%
mulot species (gris ou à collier)	101	32,1%	128	60,7%	117	54,9%	346	46,8%
rat surmulot	1	0,3%	1	0,5%	2	0,9%	4	0,5%
Lérot	1	0,3%					1	0,1%
musaraignes species	2	0,6%	6	2,8%	1	0,5%	9	1,2%
Taupe d'Europe	1	0,3%	2	0,9%	1	0,5%	4	0,5%
proies indéterminées	4	1,3%	9	4,3%	11	5,2%	24	3,2%
total	315	100,0%	211	100,0%	213	100,0%	739	

A partir de 2009, un échantillonnage de la densité de population de campagnols a été mis en place. Le protocole consiste à lancer un cadre de 25 cm de côté au hasard dans une prairie et à comptabiliser le nombre de traces des rongeurs présentes à l'intérieur du cadre (crottes, terriers, galeries, etc.). L'opération est renouvelée 25 fois dans chaque parcelle témoin. Dans chaque zone, 10 parcelles ont été choisies pour être échantillonnées chaque année.

Les résultats montrent une **certaine corrélation** entre le nombre d'indices de rongeur et la qualité de reproduction de l'Effraie. Ceci signifie que la méthode d'échantillonnage semble valable puisqu'on sait que l'Effraie, comme beaucoup d'espèces, fournit un effort de reproduction équivalent à la disponibilité en nourriture.

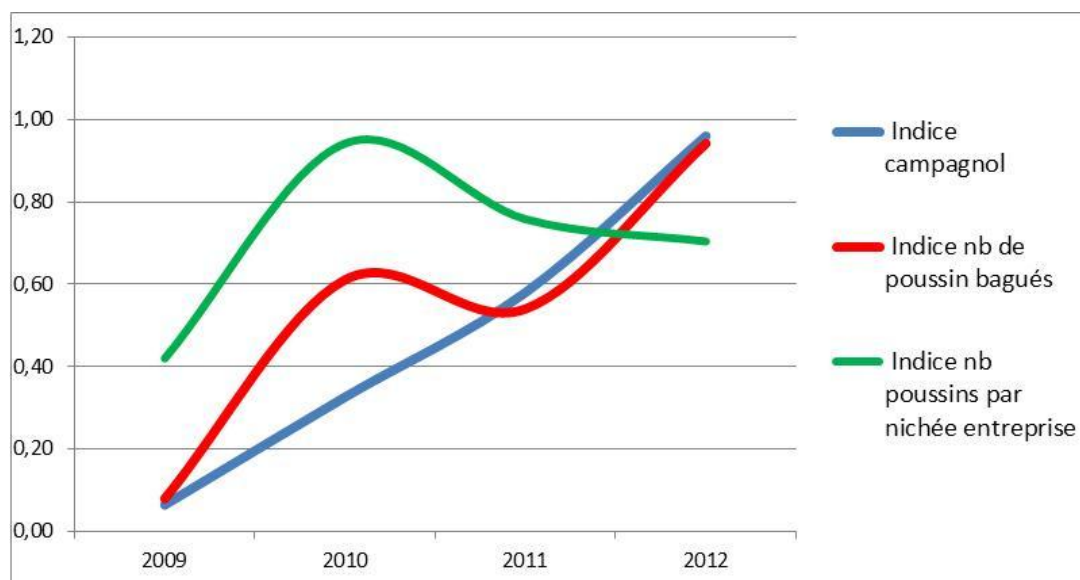


Figure 3 : variations annuelles de l'abondance des proies et du succès de reproduction de l'Effraie

On note toutefois un phénomène intéressant : l'abondance d'indices est plus en adéquation avec le **nombre total de jeunes à l'envol** qu'avec la taille des nichées (**Figure 3**). Pour pouvoir visualiser cette comparaison, le nombre de traces de rongeurs, celui des jeunes à l'envol et la taille des nichées, ont été ramenés à un indice "1". On aurait pu s'attendre à ce que la densité de proies influe directement sur la taille des nichées, c'est-à-dire que chaque couple se reproduise en fonction de la disponibilité en proies. Ce n'est cependant pas ce qui apparaît dans le graphique, où l'on obtient un parallèle entre la quantité d'indices et la quantité de poussins à l'envol. Il semblerait donc qu'un équilibre se fasse au travers de toute la population nicheuse d'Effraie.

L'échantillon ne portant que sur quatre ans, il est trop tôt pour en tirer des conclusions. La méthode d'échantillonnage pourrait par ailleurs être affinée, par exemple en reconduisant les relevés plusieurs fois dans l'année, au vu des perspectives intéressantes qu'ils fournissent pour la compréhension de la stratégie de reproduction de l'Effraie.

6. Taux d'occupation des niohirs : Auxois et Vingeanne

Les zones de l'Auxois et de la Vingeanne constituent le centre d'intérêt de l'étude en raison de la densité de niohirs qu'elles accueillent. Depuis 1998, **l'occupation des niohirs par l'Effraie a indéniablement augmenté**. Le remaniement des niohirs qui ne fonctionnent pas permet d'augmenter cette proportion qui plafonne cependant depuis 2008 (**Figure 4**). L'afflux de reproducteurs constaté cette année nous apporte quand même quelques enseignements. Plusieurs niohirs qui n'avaient quasiment jamais hébergé de chouettes ont été occupés cette année. Mais parmi ceux-ci, beaucoup ont reçu la visite de la fouine, prédateur principal de l'Effraie. Et c'est probablement pour cette raison que ces niohirs n'étaient pas fonctionnels. La pénurie de « bons » sites a obligé certains couples à s'installer là où ils pouvaient, dans des sites moins « sécurisés ».

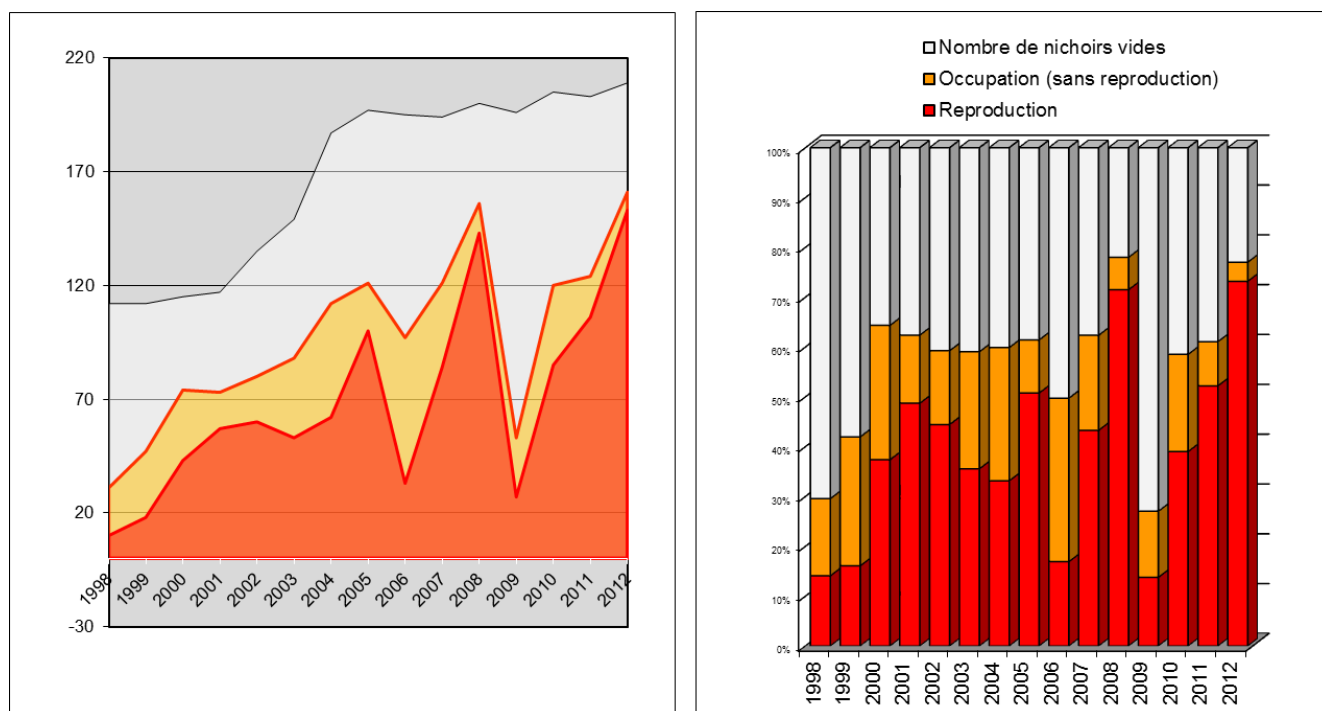


Figure 4 : évolution de l'occupation des nichoirs (zones Auxois et Vingeanne uniquement)

Dans le même registre, un certain nombre de nichées "sauvages" ont été découvertes par des propriétaires de nichoirs qui nous en ont informés. Il s'agit de couvées entreprises sur des planchers, dans des tas de paille, des dessous de toitures... des sites que l'Effraie choisit naturellement si on ne lui fournit pas des sites artificiels. Ce phénomène n'avait pas été vu depuis plus de 10 ans, du moins avec une telle ampleur. Evidemment, la majorité de ces couvées sont vouées à l'échec, victimes de prédation ou de dérangement. Beaucoup d'entre elles ont par exemple été découvertes par



des exploitants agricoles qui s'en sont aperçu en déplaçant des bottes de paille, provoquant la chute des poussins ! Cela indique aussi que la population s'est effectivement bien reconstituée à la faveur des deux années précédentes, obligeant une partie des couples nicheurs à trouver des sites précaires, faute de mieux.

Le Châtillonnais, qui a été équipé plus tardivement (entre 2000 et 2005) accuse toujours un retard par rapport à l'Auxois ou la Vingeanne. La disponibilité en nourriture n'est pas à l'origine de cette différence puisque le succès de reproduction y est sensiblement identique. Mais la survie pour une Effraie y est certainement plus ardue. Tout d'abord l'altitude plus élevée rend les conditions particulièrement rudes en hiver. Ensuite le paysage y est moins varié : l'habitat est groupé, les villages plus éloignés, la surface bocagère y est proportionnellement moins importante et la forêt, très étendue, n'est pas le milieu de prédilection de l'Effraie. Aussi, lorsqu'un épisode difficile intervient, la mortalité y est forcément plus sévère. Nous savons également que **beaucoup de sites traditionnels ont disparu**, comme en témoigne la longue liste des clochers grillagés que nous visitons autrefois.

Faisant suite aux prémices amorcées l'année précédente, on assiste en 2012 à un solide accroissement du nombre de nichoirs occupés, d'une ampleur supérieure à ce qui avait été observé en 2008, malheureusement suivi à l'époque d'un effondrement dès 2009. Espérons que la population, cette fois renforcée par trois années favorables successives, arrivera à se maintenir et à surmonter de nouveaux épisodes difficiles.



Ponte sur un rebord de mur - Photo Anne-Marie SALE

Mentionnons enfin la visite de quelques clochers de la plaine de Saône, un secteur qui a connu ses heures de gloire chouettologique dans les années 70/80. Il a été repris par un ornithologue de Lons-le-Saunier entre 1980 et 1995 qui a depuis abandonné le suivi. Déjà très pris par "nos zones", nous n'avons pas ré-annexé ce secteur à notre étude. En 2012, 17 "bons" clochers parmi les anciens sites ont été sélectionnés pour un échantillonnage. Seize ont pu être visités (nous n'avons pas trouvé les clefs pour ouvrir le 17^{ème}). Le résultat est édifiant : 8 étaient grillagés, soit la moitié ; sur les 8 restant, 4 étaient investis par des colonies de pigeons domestiques et aucune trace de présence de chouettes n'y a été relevée. Il y a fort à parier que l'engrillagement ne tardera pas à condamner ces quatre-là définitivement. Enfin, sur les quatre potentiellement susceptibles d'accueillir encore des Effraies, seulement deux ont révélé des traces fraîches de présence et un hébergeait une nichée. Cet échantillonnage nous indique qu'en 30 ans, **l'Effraie aurait perdu 75% de ses sites de nidification potentiels en clocher**. De plus, vu la "crise du logement" constatée en 2012 sur les secteurs accueillant des nichoirs, le fait que les sites jadis favorables et encore accessibles n'accueillent plus de couples reproducteurs, laisse craindre que la population s'est effectivement effondrée. Dans les zones que nous contrôlons, nous observons le même phénomène sur les sites traditionnels. Chaque année, environ 2% du nombre de clochers que nous visitons encore sont grillagés. En pareil cas, notre équipe installe un ou plusieurs nichoirs à proximité, ou aménage un accès pour la chouette dans une partie du clocher afin de pallier à la disparition du site.

Cependant, il est évident qu'à l'échelle de la région, cette carence pèse lourd sur le devenir de la Chouette effraie, qui, ironie du sort, a été rebaptisée "Effraie des clochers" par la communauté ornithologique il y a moins de dix ans.

7. Sensibilisation du public

Enfin, lorsque nous n'arpentons pas la campagne avec notre échelle, il nous arrive de communiquer sur nos activités. C'est ainsi que nous avons dépêché une délégation en Belgique pour participer aux **rencontres du réseau Chevêche et Effraie** organisées par la LPO mission rapaces, qui réunit chaque année les passionnés de chouettologie francophone. Pour être juste, il faut préciser que ces rencontres ne concernaient que la Chevêche jusqu'en 2010. Il y a en effet un plus fort engouement pour la Chevêche d'Athéna, qui bénéficie de moult actions au travers la France, la Belgique et la Suisse. Mais les passionnés d'Effraie commencent à faire souche et une tribune leur est réservée depuis deux ans dans cette manifestation. En tant que spécialistes et piliers de la question en France, nous nous devons d'aller présenter nos travaux et motiver les novices et aspirants qui s'y rendent. Nous y avons rencontré des groupes motivés, souvent encore au stade balbutiant mais fortement intéressés, et ce fut un réel plaisir d'aller défendre les couleurs de la Bourgogne (le rouge et le blanc évidemment) et d'y faire part de notre expérience.



Nichée dans un stock de paille - Photo Olivier GARNIER

CONCLUSION

Le millésime 2012 apporte la consécration attendue depuis 15 ans. Bien que l'on ne soit pas dans un schéma classique de bonne année, le nombre de poussins à l'envol est le plus élevé et le taux d'occupation des sites atteste de la reconstitution de la population. Le déclin observé depuis 2004 semble enrayé. Cependant la population reste fragile. Quelle est la véritable portée du soutien que nous apportons en offrant des sites artificiels ? Si l'on se réfère aux résultats obtenus aux Pays-Bas, où l'effort des protecteurs a permis, grâce à la pose massive de nichoirs, de passer d'une centaine de couples dans les années 80 à plusieurs milliers, on ne peut qu'être convaincu de l'efficacité d'une telle opération. Plus près de nous, le récent sondage dans les clochers de la plaine de Saône montre que sans l'installation de nichoirs, le panel de sites traditionnels semble trop faible pour assurer le maintien de la population et atteste du besoin urgent d'assistance.

Concernant l'abondance de nourriture, la régularité du nombre de poussins à l'envol depuis les années 70 montre qu'elle n'est pas la cause du déclin de la population. Quant au taux de mortalité accidentelle (trafic routier et autres) il s'avère que si l'Effraie bénéficie d'un habitat favorable, elle est en mesure de le compenser. Le manque de sites serait donc bien le facteur clé qui affecte la dynamique de population.