# Chevêche d'Athéna en Alsace du Sud

# Rapport annuel 2016 à partir des données de baguage et contrôle



Photo : Anne Reszka

Présenté par Bertrand Scaar, bagueur CRBPO - Muséum National d'Histoire Naturelle

Avec la collaboration des bagueurs et responsables de secteur du « Groupe Chevêche 68 » de la LPO Alsace

## **Sommaire**

Effectifs et résultats de la reproduction en 2016 dans le Haut-Rhin	3
Evolution pluriannuelle des territoires	4
Evolution pluriannuelle de la nidification	5
Bilan des opérations de baguage dans le Sud de l'Alsace	6
Dispersion des jeunes de 2006 à 2016 : mouvements vers et depuis l'Allemagne et la Suisse	7
Survie des jeunes et distances parcourues lors de la dispersion	8-9
Nichées tentées, et perdues	9
Programme personnel et programme minimum commun Perspectives 2017	10
Remerciements	10

#### Chevêche d'Athéna – ATHENE NOCTUA

#### Effectifs et résultats de la reproduction en 2016 dans le Haut-Rhin

(en italique, effectif connu, mais certainement incomplet) (entre parenthèses, données chiffrées de 2015)

\* il s'agit du nombre de juvéniles au moment du baguage et non du nombre d'oiseaux volants. Ce dernier sera certainement inférieur car l'état de santé-croissance des juvéniles était plutôt irrégulier en 2016

TERRITOIRES	Réponses à la repasse :	150 (135 en 2015) territoires ont été déterminés.
(couples + individus seuls)	- sur site nichoir : 104 présents 9 absents - sur cavité connues : 21 présents 7 absents  Dont 25 nouveaux chanteurs	Les prospections engagées dès la fin février ont permis de retrouver des chanteurs sur la plupart des territoires occupés l'année précédente, équipés de nichoirs ou non.  Les nouveaux chanteurs, synonymes de nouveaux territoires, ont été découverts peu à peu, souvent par hasard ou sur indications de particuliers.  Un bon taux de reproduction et une large dispersion favorisée par un automne 2015 doux et long ont permis non seulement un renforcement du nombre de territoires par village, mais encore un essaimage vers des villages jusqu'alors délaissés.
NICHEES	En nichoirs :	Le nombre de nichées tentées en nichoir a augmenté proportionnellement aux territoires (13%).  Malgré une météo très perturbée et contrastée, avec alternance d'orages violents, de pics de chaleur et de périodes fraîches et pluvieuses, les échecs n'ont pas été plus nombreux que d'habitude : seules 10 nichées ont totalement échoué, surtout à la suite de prédation, à divers stades.
JUVENILES	En nichoirs :	Pourtant, le nombre de juvéniles est à peine plus élevé que l'an passé. La période de ponte s'est étalée sur plus d'un mois, de façon assez disparate. En général 2 à 5 œufs ont été pondus avec une moyenne relativement faible. Les œufs ont rarement tous éclos et les poussins n'ont quasiment jamais tous survécu jusqu'à l'envol, essentiellement par suite du manque de nourriture. En effet, les intempéries ont retardé la fauche des prairies et la mise du bétail au pâturage, rendant l'accès aux proies difficile. Gros insectes tels que papillons, orthoptères et coléoptères ont eux aussi tardé à apparaître. Dans les nichoirs, des réserves alimentaires n'ont quasiment jamais été trouvées. Des plumées signalaient le repli sur les petits oiseaux et l'état sale et humide de la litière indiquait le recours ultime au ver de terre (95% d'eau!)
BAGUAGE	Adultes contactés: 58 (42)  dont bagués: 16 (14)  soit 15F - 1M (9F - 3M - 2?)  dont contrôlés ou repris: 24 (16)  soit 15F - 4M - 5? (10F - 5M - 1?)  dont recontrôlés: 18 (12)  soit 13F - 4M - 1? (11F - 1M)  Juvéniles bagués: 220 (215)  dont issus de nichoirs: 219 (215)  dont issus de cavités: 1 (0)	Le nombre d'adultes contactés est en augmentation grâce notamment aux contrôles de fin d'hiver ou prénuptiaux. Ainsi, la moitié des femelles en nichoir est connue (50%).  Pour les mâles cependant, on est encore bien loin du compte (11%).  La grande partie des nichoirs est posée en pâtures généralement occupées au moment de la reproduction ou en vergers fauchés (non fauchés cette année au moment de la reproduction). Dans ces conditions, le déploiement et le contrôle de filets de capture n'est pas gérable. De ce fait, un test prometteur avec clapnet adapté à l'espèce et un criquet comme appât a été effectué et pourra être développé l'an prochain.
MOYENNES	Juvéniles par nichée réussie en nichoir : 2,89 (3,52) Juvéniles par total des nichées en nichoir : 2,56 (2,87)	Ces moyennes sont assez faibles et, sauf surprise, n'augurent pas d'une progression en couples très importante pour la saison à venir.

#### Chevêche d'Athéna – ATHENE NOCTUA

#### Evolution pluriannuelle des territoires

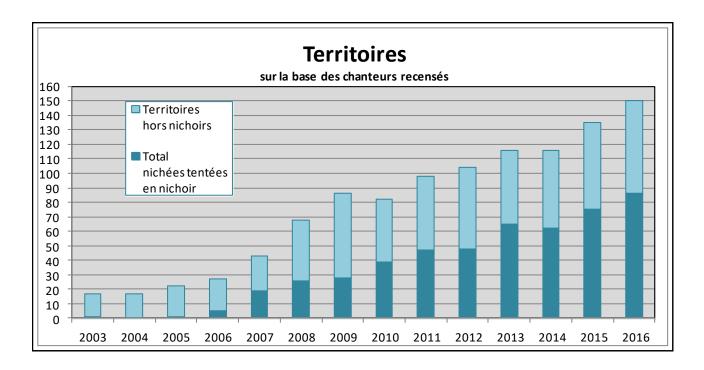
#### Rappel du principe:

Le comptage du nombre de couples nichant en cavités, et plus encore celui du nombre de jeunes produits, est une tâche très difficile dont les résultats, très fluctuants d'une année à l'autre, sont peu fiables, l'expérience de ces dernières années nous l'a montré.

Il est plus juste de comparer des données obtenues selon des protocoles reconduits à l'identique, d'année en année. Il en est ainsi du recensement effectué en début de saison (mars-avril) : par l'écoute des mâles chanteurs, il permet de définir le nombre de territoires, que ceux-ci soient équipés de nichoirs ou non.

Plus tard, lors des visites de nichoirs, qui sont elles-aussi protocolées, on pourra connaître le nombre de nichées tentées (un œuf pondu au minimum). Par soustraction, on obtient ainsi le nombre de territoires avec nidification possible en cavité.

Il est clair que ce dernier nombre reste approximatif car l'ensemble du département n'est pas recensé annuellement et que des individus, mâles et femelles, resteront célibataires dans l'année en cours. Cependant, l'intérêt reste de mesurer les évolutions au fil des ans en gardant le même type de comptage.



#### Résultats 2016:

Le graphique nous permet d'observer une progression constante des nichées tentées en nichoirs avec des « marches d'escaliers », consécutives aux années à bon taux de reproduction. Ceci est particulièrement visible de 2010 à 2014.

Cette progression ne provient pas d'un transfert des cavités vers les nichoirs car le nombre de territoires sans occupation de nichoirs progresse aussi ou, au moins, reste stable même si l'on considère une meilleure couverture, au fil des ans, du territoire recensé.

On peut penser que les jeunes produits en nichoirs « alimentent » pour partie des territoires non équipés, mais cela est difficile à démontrer.

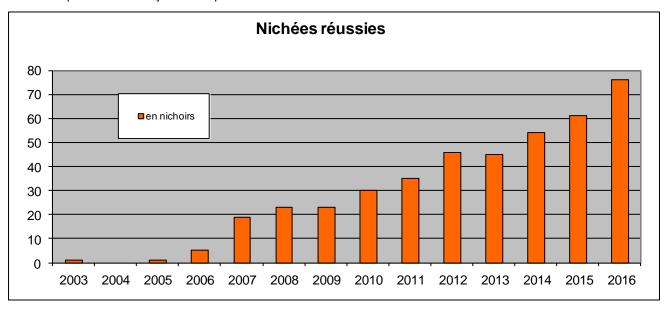
Il serait souhaitable que la croissance du nombre de territoires se poursuive jusqu'à une utilisation optimale de la surface favorable par les cavités potentielles et la nourriture disponible.

#### Chevêche d'Athena – ATHENE NOCTUA

#### Evolution pluriannuelle de la nidification

Si le nombre de nichées tentées a augmenté proportionnellement au nombre de territoires, le nombre de nichées réussies est bien supérieur car, curieusement, les échecs complets ont été plus rares.

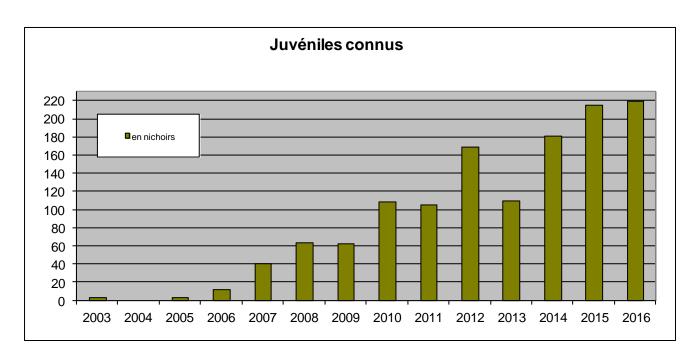
L'incursion de jeunes oiseaux issus de nichées allemandes et la dispersion vers l'Ajoie n'ont pas été plus importantes que d'habitude. On regrettera cependant, cette année encore, que, par manque de temps, (ou de motivation ?) les oiseaux adultes aient si peu été suivis et identifiés. Par ailleurs, aucune chevêche baguée dans le Haut-Rhin n'a été retrouvée dans les départements français limitrophes.



Quant aux juvéniles, la petite taille des pontes a limité, dès le départ, l'espoir d'une année productive. De plus, l'ensemble des œufs pondus dans chaque nichoir a rarement éclos.

Les jeunes nés en dernier ont souffert du manque de nourriture et beaucoup ont enrichi le repas de leurs aînés.

Le temps humide, mais relativement doux malgré tout, n'a pas entraîné d'hypothermie. Ce sont plutôt des pics de chaleur qui ont provoqué des sorties de nichoir précoces et dangereuses pour des poussins non volants. L'état de grande saleté de certains nichoirs a produit des poussins au plumage souillé, voire collé, perturbant leur croissance.



#### Chevêche d'Athena – ATHENE NOCTUA

Bilan des opérations de baguage dans le Sud de l'Alsace

Année	Baguages d'adultes	Nouveaux contrôles ou reprises d'adultes			Nombre de nichées	Baguages de poussins	Total d'oiseaux contactés		
		F en F	F en D	F en CH	D en F	CH en F			
2006	3						5	13	16
2007	3						10	34	37
2008	5	4			3		16	48	60
2009	4	6	1		2		20	56	69
2010	12	8		1	2		33	112	135
2011	12	16			2		35	106	136
2012	4	14			1	1	43	160	180
2013	8	14		2	4		41	102	130
2014	12	11		1	1		53	180	205
2015	14	16			1		61	215	246
2016	16	20		2	2		76	220	260
Total	93		116		18	1	393	1246	1474

F = France - D = Deutschland - CH = Confédération helvétique

Depuis plusieurs années l'ensemble des poussins issus de nichoirs répertoriés est bagué. Or chaque année de nombreux adultes contactés en nichoirs ne sont pas porteurs de bague : 16 pour 58 en 2017, soit plus d'un quart. On peut en déduire que de nombreux jeunes naissent encore en cavité et survivent malgré un succès de reproduction cependant probablement plus faible.

Il est surprenant de constater que 18 chevêches allemandes, très majoritairement femelles, sont venues s'établir dans le Haut-Rhin alors qu'une seule a fait le chemin inverse. Il semble d'ailleurs se dessiner une tendance directionnelle du NNE vers le SSO. Cependant les premiers résultats du Bas-Rhin montrent que cela peut-être aussi l'inverse.

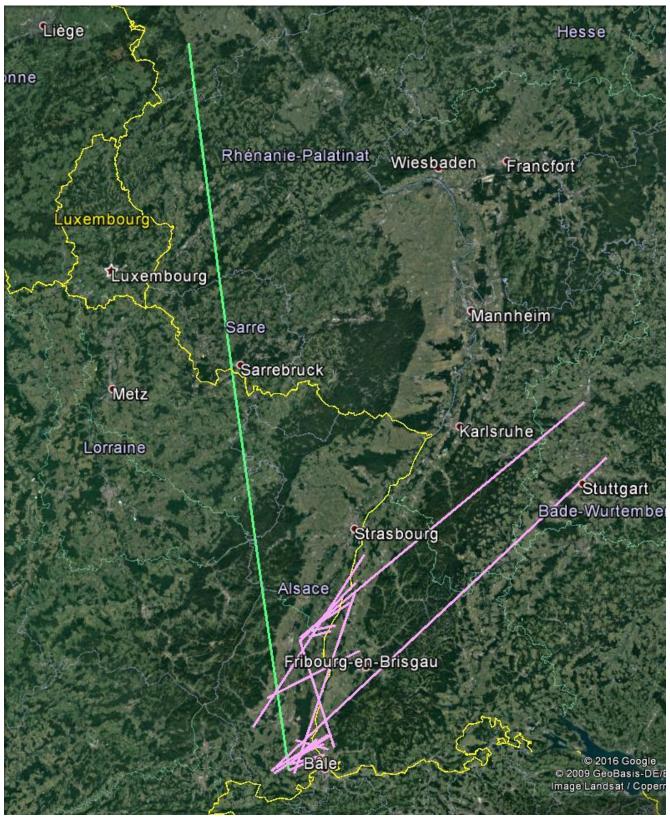
Les rencontres avec les bagueurs allemands nous apprennent que bien souvent les adultes ne sont contrôlés que dans le cas où la femelle accompagne les jeunes lors du baguage de ceux-ci. Or, à ce moment la femelle n'est plus que rarement présente. Les jeunes de plus de 10 jours ont leurs plumes qui commencent à pousser et n'ont plus besoin d'être réchauffés. La femelle préfère alors relayer le mâle pour le nourrissage. Le mâle, quant à lui, n'est présent que très exceptionnellement. Le faible effort de contrôle des adultes pourrait donc être la raison d'une apparente « fuite des jeunes femelles vers l'Alsace »

Pour les échanges avec la Suisse, moins nombreux, on notera que, là-aussi, ce sont surtout des femelles qui sont contrôlées. Cependant il semble y avoir plus de mouvements de France vers la Suisse que de Suisse vers la France.

#### Chevêche d'Athena - ATHENE NOCTUA

Dispersion des jeunes chevêches depuis et vers l'Allemagne de 2006 à 2016

rose, bagué en Allemagne - vert, bagué en France



Le Haut-Rhin est fortement alimenté par des oiseaux nés en Allemagne, surtout femelles. A l'inverse, un seul oiseau né dans le Haut-Rhin a émigré en Allemagne. Ce curieux déséquilibre pourrait être dû au faible taux de contrôle des adultes dans ce pays.

### Chevêche d'Athena – ATHENE NOCTUA

Survie des jeunes et distances parcourues lors de la dispersion

Contrôles interannuels d'adultes bagués poussins			
Année de baguage	Nombre de poussins	Contrôles les années suivantes	Pourcentage d'oiseaux retrouvés
2006	13	1 (1M)	7,7%
2007	34	5 (1M-3F-1?)	14,7%
2008	48	7 (2M-5F)	14,6%
2009	56	11 (4M-6F-1?)	19,6%
2010	112	18 (6M-12F)	16,1%
2011	106	10 (2M-8F)	9,4%
2012	160	16 (4M-11F-1?)	10,0%
2013	102	8 (7F– 1?)	7,8%
2014	180	15 (7M-6F-1?)	8,3%
2015	215	15 (1M-12F-2?)	7,0%
2016	(220)		
Cumul 2006-2015	1026	106 (29M-70F-7?)	10,3%

Tous les adultes sont donc loin d'être contrôlés. Néanmoins plus de 10% des oiseaux bagués sont retrouvés nicheurs les années suivantes, avec un record de 19,6% en 2009. Le taux de survie est certainement plus élevé puisque le nombre de mâles identifiés ne représente que 30% pour 70% de femelles.

Les oiseaux contrôlés en présence des poussins sont, sauf deux exceptions, des femelles : en général elles présentent une plaque incubatrice lors du contrôle. Par contre, les contrôles de couples avant la ponte ne permettent pas de sexer les individus de manière sûre : la plaque incubatrice n'est pas encore présente et la différence de taille entre les deux sexes est loin d'être un critère absolument fiable pour cette espèce. Néanmoins, si un couple est bagué ou contrôlé en fin d'hiver, un recontrôle au début de la période de nourrissage permettra de confirmer le sexe du second individu contacté.

Le sexage des poussins par les CNRS, partenaire de la LPO, à partir de l'ADN extrait du duvet prélevé, permettra de lever des doutes. Ils subsiste cependant quelques difficultés dues au manque de financement pour effectuer les analyses. Une recherche de fonds est en cours de lancement.

Distance parcourue par les jeunes nés en Alsace (hors exception = 341) lors de la dispersion postjuvénile			
	Mâles (n=31)	Femelles (n=73)	
Moyenne	3,0 km	11,5 km	
Minimum	0,2 km	0,4 km	
Maximum	15,3 km	71,2 km	

Distance parcourue par les jeunes nés <u>ou contrôlés</u> en Alsace lors de la dispersion postjuvénile			
	Mâles (n=34)	Femelles (n=96)	
Moyenne	5,1 km	26,3 km	
Minimum	0,2 km	0,4 km	
Maximum	52,9 km	341,0 km	

La visite des nichoirs en période prénuptiale ainsi que les contrôles de bagues en Suisse et en Allemagne permettent de mesurer les distances parcourues lors de la dispersion postjuvénile. Ces résultats s'affinent d'année en année.

Les deux tableaux totalisent les données connues à ce jour pour <u>l'ensemble des deux départements alsaciens</u>.

### Chevêche d'Athéna – ATHENE NOCTUA

Nichées tentées,... et perdues (10).

Feldbach, FELD01 - Jaegy	Couveuse, puis nichoir vide - prédation ?
Feldbach, FELD04 - bord de route	Couveuse, puis cavité sécurisée vide - prédation ? Contrôle d'une femelle avec plaque
Jebsheim, JEB02	3 œufs puis cavité sécurisée vide, remplacement 3 œufs et à nouveau cavité vide - prédation de œufs ?
Muespach, MUE07 - Haemmel	2 œufs froids dans nichoir Bultot - le mâle chante en continu - prédation de la femelle ?
Oberhergheim, OBERH05	Ponte disparue - femelle trouvée morte sur le chemin, à proximité - pillage du nichoir + prédation ?
Willer, WIL09 - Hell	1 œuf froid
Willer, WIL15 - Federspiel	Femelle avec plaque - ponte absente - prédation des œufs ?
Froeningen, FRO02 - Schmerber	2 œufs pondus, 1 seul éclos puis disparition du juvénile
Knoeringue, KNO06 - Ueberschlag	Cadavre d'un adulte dans le nichoir - la femelle poursuit la couvaison - puis nichoir vide
Spechbach-le-Bas, SPEB01	Couvaison, éclosion puis disparition des jeunes fraîchement éclos

# Programme personnel et Programme minimum commun Perspectives 2017

L'objet du programme de baguage est l'étude de la dispersion et de la survie afin de mieux connaître pour mieux protéger la chouette chevêche et son habitat en Alsace.

Ce « programme personnel » Chevêche a été renouvelé en 2013 (pour 4 ans) avec extension à une entité géographique plus grande, c'est-à-dire l'Alsace, Haut-Rhin et Bas-Rhin. Un bilan (d'étape) devra donc être produit en début d'année 2017 pour solliciter un nouveau renouvellement de 4 ans. L'autorisation de poursuivre ce programme spécifique ne sera donnée que s'il reste conforme au programme national minimal commun.

Le principal chantier 2017 est d'arriver à un nombre de baguages et surtout de contrôles d'adultes plus important (en particulier de mâles) alors que l'objectif de protection reste de redonner à la population de chevêches une dimension viable en densifiant les noyaux et en équipant des corridors pour augmenter et sécuriser la dispersion des jeunes.

La conservation et l'entretien des prés-vergers, mais aussi des arbres taillés en têtards restent les indispensables actions de protection de base.

Un comité de coordination se réunit deux fois dans l'année. Un de ses chantiers est de fournir une fiche par an afin de constituer à terme un dossier technique adapté aux spécificités alsaciennes pour les responsables de nichoirs.

Lors des rencontres avec nos voisins suisses et allemands, nous travaillons à une standardisation de la prise de données, dans le but d'avoir une vision plus globale de l'évolution de la population de chevêches pour laquelle les frontières politiques n'existent pas.

La collaboration avec le CNRS (DEPE) se poursuit selon 3 axes : sexage des poussins, mesures de températures dans et hors nichoirs, lecture de bagues RFID. Une collecte de financement est lancée.

Nos principales actions de communication restent les « Nuits de la Chouette » et les « Chouettes soirées » dans les villages. Nous intervenons aussi dans certaines collectivités (Riedisheim, Rixheim, Comcom Illfurth) et collaborons avec des arboriculteurs.

Comme ces deux dernières années, des jeunes en service civique épauleront les équipes lors des recensements et au moment de la visite des nichoirs et pourront prendre en charge une partie des opérations ce qui permet de réduire le temps d'intervention sur site et libère le responsable local qui peut ainsi gérer le nichoir et informer maire et propriétaire.

le 25 février 2017 Bertrand Scaar

#### Remerciements:

- à tous les membres du groupe Chevêche 68, qui sont responsables de secteurs, qui aident au contrôle des nichoirs, qui battent la campagne (de nuit surtout) à la recherche de la petite chouette, qui participent aux journées d'entretien des milieux et aux chantiers de plantation, qui scient, découpent, clouent, vissent et agrafent pour confectionner des nichoirs, qui informent le public lors d'expositions et de salons, qui donnent des conférences et projettent leurs photos et qui sont les chevilles ouvrières de ce projet.
- aux salariés de la LPO Alsace qui montent les dossiers, trouvent des financements et s'occupent de tâches administratives souvent ingrates
- aux amis suisses et allemands qui soutiennent nos actions depuis la première heure.