

ETUDE DE LA CHOUETTE DE TENGMALM DANS LE JURA BERNOIS :

RAPPORT POUR LA SAISON 2009

Projet de baguage n° 66

Anatole Gerber^a, Albert Bassin^b, Pierre-André Gertsch^c, Michel Gigon^d, Andreas Kammermann^e

^a Rue des Confessions 7, 1203 Genève, 076/522 06 36, gerberanatole(a)yahoo.com

^b Ch. de la Prévôté 18, 2504 Bienne, 032 342 06 23, bassinalbert(a)yahoo.fr

^c La Ruai 4, 2735 Malleray

^d Rue de Bel-Air 34, 2732 Reconvilier

^e Rue du 16 mars 16, 2732 Reconvilier

1. Objectifs et zone d'étude, méthode

Depuis 1996, nous menons un programme de baguage des Chouettes de Tengmalm *Aegolius funereus* du Jura bernois en nichoirs et en cavités de Pic noir *Dryocopus martius*. Ce suivi à long terme a notamment pour but de documenter et d'étudier les aspects suivants :

- Evolution des effectifs de la Chouette de Tengmalm dans la région ;
- Déplacements des oiseaux, échanges avec d'autres populations, sédentarité ;
- Paramètres de reproduction de l'espèce.

La protection des arbres à cavités de Pic noir nous tient particulièrement à cœur. Des contacts informels avec certains gestionnaires forestiers nous permettent de mener à bien cet aspect du projet.

En plus des rapports annuels, les résultats de l'étude ont fait l'objet de deux publications (cf. point 5). Le taux d'occupation des nichoirs et cavités est utilisé par la Station ornithologique suisse de Sempach pour le calcul de l'indice d'évolution des effectifs de la Chouette de Tengmalm en Suisse¹.

Le Jura bernois couvre une surface totale d'environ 570 km², dont environ 330 sont situés au-dessus de 900 m d'altitude et sont ainsi considérés comme habitat potentiel pour la Chouette de Tengmalm. La moitié environ de ces 330 km² est couverte de forêts.

Cette surface est trop importante pour nos capacités. Nous concentrons donc nos recherches dans certains secteurs : dans sept d'entre eux, nous contrôlons systématiquement nichoirs et cavités de Pic noir depuis 1996 (fig. 1)². Le nombre de nichoirs et cavités contrôlés y est relativement stable depuis 1996, mis à part une augmentation d'une trentaine de nichoirs depuis 2005 dans le secteur « Montoz Nord-est ». Actuellement, les zones de suivi intensif comptent environ 130 nichoirs et cavités contrôlés chaque année.

Dans le reste du Jura bernois, les cavités et les nichoirs ne sont pas contrôlés de manière systématique, ou alors depuis moins longtemps. Environ 40 nichoirs et quelques cavités sont contrôlés plus ou moins régulièrement dans ces secteurs. Pour le baguage des oiseaux et le relevé des paramètres de reproduction, les nids trouvés dans ces zones de suivi moins intensif ou moins ancien sont cependant traités de la même manière que dans les secteurs avec suivi intensif .

¹ Voir <http://www.vogelwarte.ch> > Conservation/Recherche > Evolution > Swiss Bird Index SBI

² Ces secteurs couvrent env. 92 km², dont env. 66 km² en dessus de 900 mètres d'altitude avec une surface forestière d'env. 40 km².

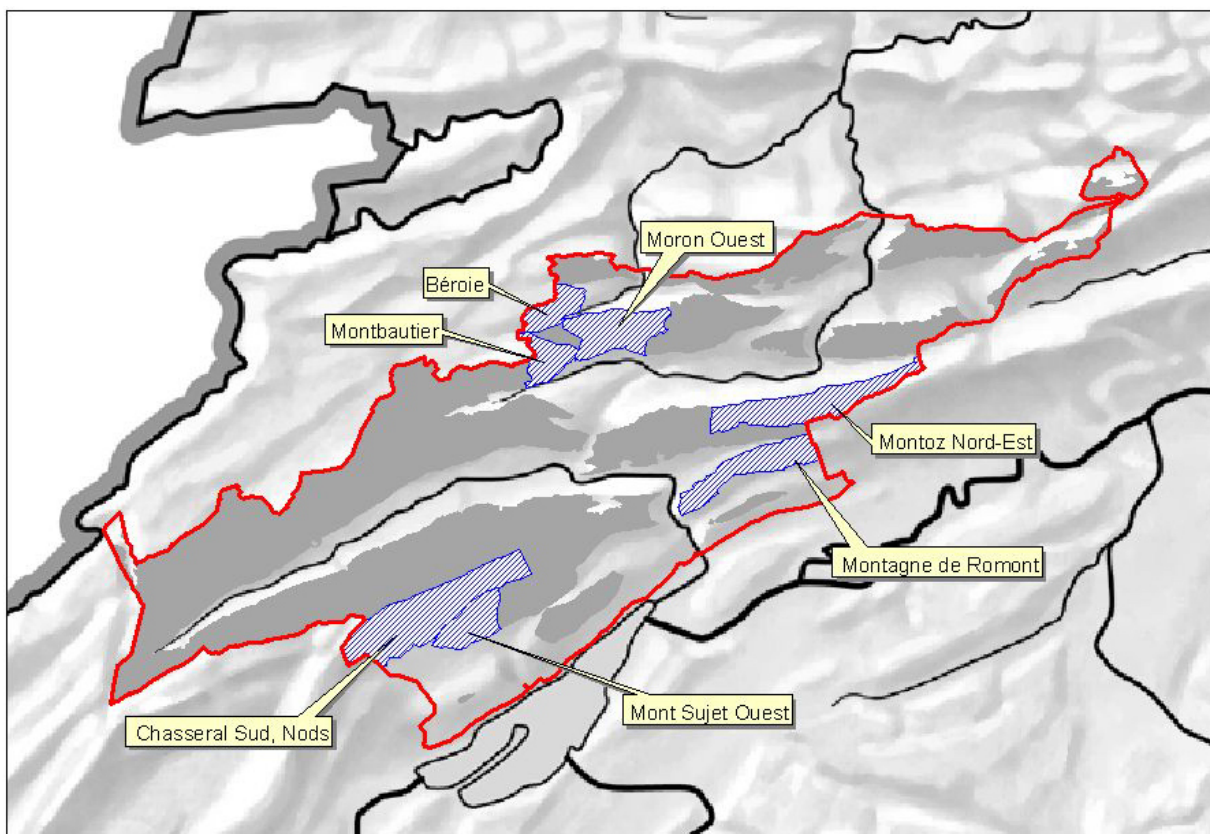


Fig. 1 : Périmètre du Jura bernois (en rouge) avec les secteurs suivis intensivement de 1996 à 2009 (hachuré) et la surface en dessus de 900 m (gris foncé). Fond de carte © Swisstopo.

Nos travaux se déroulent en plusieurs phases durant l'année : dès les mois de janvier-février et parfois jusqu'en avril, les chanteurs sont repérés dans les zones favorables. Les cavités de Pic noir sont ensuite contrôlées par grattage entre fin mars et mai. Fin avril ou début mai, le contenu de tous les nichoirs est contrôlé, ainsi que celui des cavités où l'espèce a été décelée grâce au grattage. Dès cette période et parfois jusqu'en juin ou juillet, les jeunes et les femelles sont capturés au nid et bagués. La capture des mâles par la pose d'un piège est tentée si la situation est favorable. Lors du baguage, un certain nombre de mesures biométriques sont prises sur les oiseaux et le contenu des nids est noté (présence de la femelle, jeunes, œufs et proies non consommées).

2. Résultats 2009

Nombre de nids, évolution des effectifs

La saison 2009 fut très maigre : un seul nid a été trouvé dans la région, dans le nichoir le plus souvent occupé ces dernières années, situé dans le secteur Moron Ouest.

Il est par contre à noter que Hans Edelmann, d'Ipsach, a signalé à la Station ornithologique une femelle répondant au grattage dans le secteur Chasseral Sud. Il s'agissait soit d'une cavité que nous ne connaissons pas, soit la femelle n'a pas répondu au grattage lors de nos contrôles. Afin de maintenir une certaine constance de la méthode, ce nid n'est pas compté dans nos tableaux ci-dessous.

La fig. 2 montre le nombre absolu de nids découverts dans l'ensemble de la région, alors que la fig. 3 montre le taux d'occupation des nichoirs et cavités dans les secteurs de suivi intensif (cf. point 1). Cette deuxième figure permet notamment de corriger le biais dû à la forte augmentation du nombre de nichoirs depuis 2005, due à l'entrée dans le projet de la deuxième équipe de bagueurs.

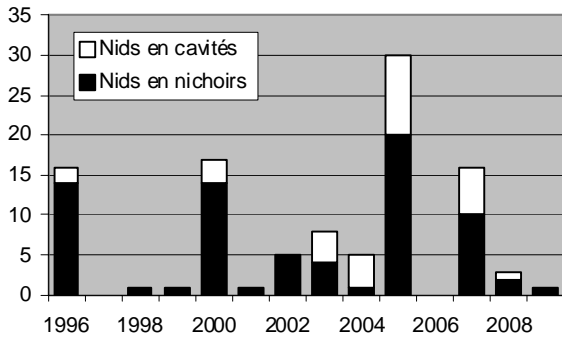


Fig. 2 : Nombre total de nids découverts dans le Jura bernois. De 1996 à 2009, 104 nids ont été trouvés.

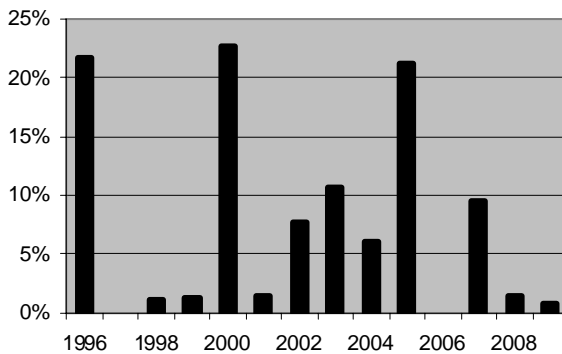


Fig. 3 : Taux d'occupation des nichoirs et cavités dans les secteurs de suivi intensif.

Paramètres de la reproduction

Le tableau 1 donne les paramètres de la nidification découverte en 2009. Comme souvent lors des petites années, la date de ponte est très tardive. Il s'agit même du nid le plus tardif que nous ayons trouvé depuis 1996. Les proies semblaient fortement manquer en 2009, comme en témoigne l'absence totale de réserves lors des trois contrôles du nid et la mort de deux des trois jeunes éclos. Le plus âgé d'entre eux doit probablement sa survie à ses penchants cannibales.

Tab. 1 : Détails du nid découvert en 2009.

Nid	Nichoir / cavité	Ponte 1er œuf	Grandeur de ponte	(Œufs éclos	Jeunes envolés	Cause d'échec
K65	n	29.4.	4	3	1	

Capture des adultes, reprises

La femelle du nid découvert a été capturée : elle avait été baguée dans le même nichoir le 24.4.2005 sur une nichée qui avait produit 8 jeunes à l'envol. Née en 2003, elle était donc âgée de 6 ans en 2009. Il est à noter que ce nichoir (ou le nichoir voisin distant de quelques dizaines de mètres) a été occupé également en 2007 et 2008, mais à chaque fois par une femelle différente. Malheureusement, nous n'avons jamais réussi à capturer le mâle.

3. Projets

L'étude de la Chouette de Tengmalm continuera les années à venir. Depuis 2005, deux équipes sont à l'œuvre : d'une part Albert Bassin et Anatole Gerber, à l'origine de l'étude en 1996. D'autre part, Michel Gigon et Pierre-André Gertsch, qui nous ont rejoints dès 2005 et qui s'occupent des nichoirs et cavités du Montoz et dans certaines parties du Chasseral et de la Montagne du Droit. Ils sont aidés par John et Nicole Tondini ainsi que par Frédy Grosjean. Malgré cette répartition des tâches sur deux équipes, les résultats resteront réunis dans un seul rapport pour assurer une certaine continuité des résultats et pour couvrir de manière homogène la plus grande partie possible du Jura bernois.

L'analyse des fonds de nichoirs pour documenter le régime alimentaire des Chouettes de Tengmalm de la région est un point qui reste en suspens. Une collaboration avec un spécialiste des micro-mammifères est à envisager, en cas d'intérêt de sa part (avis aux amateurs).

D'autre part, nous allons tenter de documenter plus en détail l'activité de chant, afin d'essayer de la mettre en relation avec les nids découverts. Il est en effet peu clair à quel point le nombre de chanteurs est corrélé avec le nombre effectif de nichées.

4. Remerciements

Lors de la saison 2009, nous avons eu la chance d'être aidés et accompagnés lors de nos sorties par diverses personnes. Un merci particulier à Frédy Grosjean, Nicole et John Tondini et à Nicolas Häfliger pour leur participation active, ainsi qu'à tous les autres pour leur présence lors des sorties !

5. Articles publiés

- Bassin, A. (2003) : La chouette de Tengmalm dans le Jura bernois. Intervalles n°65 : 55-62.
- Gerber, A. & A. Bassin (2001) : Reprises jurassiennes de Chouettes de Tengmalm *Aegolius funereus* baguées en Allemagne. Nos Oiseaux 48 : 233-234.

Tab.2 : Chouette de Tengmalm Jura bernois : paramètres de la reproduction. Les valeurs concernant les zones de suivi intensif, tout à droite, permettent de calculer le taux d'occupation. * nombre de nids pour lesquels la réussite a pu être définie.

	Tout le Jura bernois													Secteurs de suivi Intensif seuls					
	Nids total	Nids en nichoirs		Nids en cavités		Nids réussis		Grandeur de ponte	Date de ponte	Jeunes envolés/nid tenté		Jeunes envolés/nid réussi		Femelles capturées	Dont contrôlés	Mâles capturés	Dont contrôlés	Nids	Cavités et nichoirs contrôlés
1996	16	14	2	11	14	5.4	25.3	3.6	5.3	9	0	0	-	16	74	22%			
1997	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	97	0%			
1998	1	1	0	1	1	4	5.4	2	2	1	0	0	-	1	85	1%			
1999	1	1	0	0	1	2		0	0	1	0	0	-	1	79	1%			
2000	17	14	3	14	15	6.3	21.3	5.6	6	16	0	1	0	17	75	23%			
2001	1	1	0	0	1	2		0	0	1	0	0	-	1	71	1%			
2002	5	5	0	3	5	4.7	18.3	2	4	1	0	1	0	5	65	8%			
2003	8	4	4	3	5	5.7	20.3	3	5	7	1	1	1	8	75	11%			
2004	5	1	4	3	4	4.5	12.4	2.8	4	4	0	0	-	5	83	6%			
2005	30	20	10	18	28	6	26.3	3.7	6.1	21	2	2	1	25	118	21%			
2006	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	115	0%			
2007	16	10	6	8	15	5.4	14.3	2.5	5	11	1	0	-	13	137	9%			
2008	3	2	1	1	3	4	6.4	0.3	1	3	0	0	-	2	132	2%			
2009	1	1	0	1	1	4	29.4	1	1	1	1	0	-	1	130	1%			