

CHOUETTE DE TENGMALM 2018

P.-A. Ravussin, L. Longchamp, D. Trolliet, C. Daenzer, M. Klein, V. Métraux

Une nouvelle saison de misère

Comme on pouvait s'y attendre après la bonne saison 2017, la suivante fut misérable pour la nidification de la Chouette de Tengmalm dans notre région. Seules 5 tentatives de reproduction ont été entreprises, 3 en nichoirs et 2 en cavités. Les abandons, la prédation et la mortalité des jeunes due au manque de nourriture ont lourdement impacté le succès de reproduction. Au final, un seul jeune s'est envolé.

La saison 2018 en bref...

Date moyenne de ponte: impossible à préciser avec une seule donnée utilisable

Grandeur de ponte: 4,0 oeufs pondus par nid tenté, mais issue de 2 nids seulement. Faible mais loin du minimum (3,0 en 1997 et 2009)

Taux d'éclosion: 9 oeufs au moins ont éclos sur les (au moins) 13 pondus (69,2%). Faible!

Succès d'élevage: La plupart des jeunes éclos (88,9%) sont morts de faim durant l'élevage. Seul 1 jeune d'un seul nid a pu s'envoler.

Bilan de la saison 2018

Les activités de repérage des chanteurs, de recherches des nids en cavité et de contrôle des nichoirs et des cavités se sont poursuivies lors du printemps 2018. L'occupation a concerné 2 arbres à cavités sur les 154 contrôlés et 3 nichoirs parmi les 71 disponibles. Le détail des résultats figure en Tab. 1.

Nid	Date ponte	grandeur ponte	éclos	envolés	cause d'échec
CC1	< 4.5	≥2	0	0	prédation
CCr	< 4.5	≥2	≥2	0	2 juv morts de faim
TM62	9.4	4	4	1	
TM71	<16.4	4	3	0	
TM75	< 4.5	[1]	0	0	abandon
Utile	1	3	7	1	
Moyenne	9.4	4,0	1,8	0,2	

Tab.1 : Résultats détaillés des 5 nids suivis en 2018.

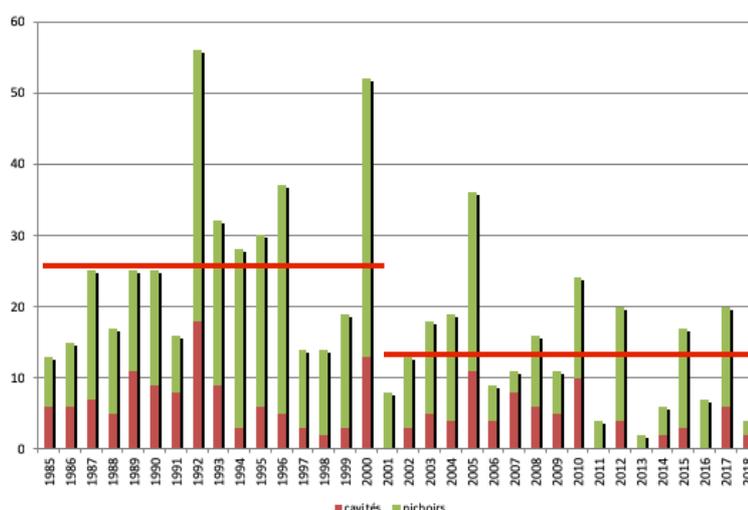


Fig.1 : Nombre de nids en cavités (rouge) et en nichoirs (vert) de 1985 à 2018. Le nombre de nids moyen était 26,1 entre 1985 et 2000 et 13,6 entre 2001 et 2018 .

Très mauvaise année

Si l'on compare la saison 2018 aux 33 années précédentes de suivi, on relève des paramètres de reproduction misérables. Il n'y a eu que deux années avec un nombre de nids encore plus bas. C'était en 2011 avec 4 nids et 2013 avec un seul nid. De même, le pourcentage de nids réussis (20) n'a été plus faible qu'en deux occasions (2001 avec 12,5% et 2013 avec 0%). Le nombre de jeunes envolés par nid réussi n'a été inférieur qu'en 2013. Il s'agit donc clairement d'une des pires années depuis le début de notre étude. A la lecture de ce paragraphe, on remarquera également que toutes ces années misérables sont relativement récentes, ce qui confirme la dégradation de la situation de cette petite chouette de montagne dans le massif du Jura.

Régime alimentaire

Le nichoir TM62 a hébergé le seul couple ayant réussi à élever un jeune. On peut se demander quels éléments lui ont permis cette maigre réussite, alors que les 4 autres ont échoué dans leur entreprise. L'analyse détaillée des restes de proies contenus dans le fond du nichoir a été réalisée par les membres du GOBE le 9 février. Au final, 52 proies au moins ont pu être identifiées. Rien d'exceptionnel parmi elles, mais une très belle variété. On a pu trouver des élytres de coléoptères qui pourraient bien avoir servi de proies très très occasionnelles. Très peu de musaraignes, alors qu'habituellement elles dominent lors des mauvaises années. Le couple a sans doute été le seul à réussir à élever un jeune grâce à la variété et à la taille des proies capturées et probablement aussi des milieux visités. Le Campagnol terrestre et le Campagnol des champs en pâturage, la plupart des autres proies sont plutôt forestières et les oiseaux (Turdidés) qui doivent représenter un apport calorique intéressant vu leur taille.

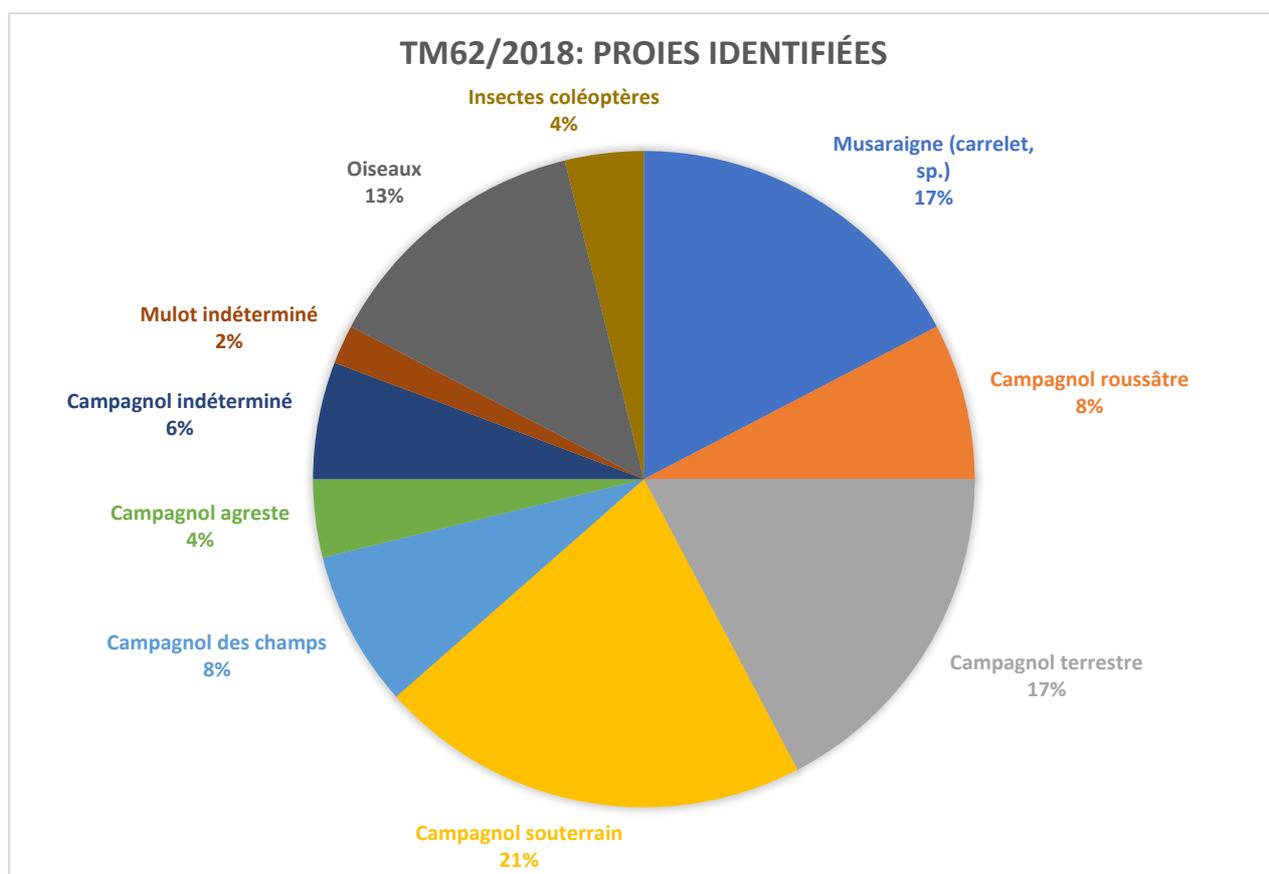


Fig. 2 : Proies identifiées dans le fond du nichoir TM62.

Deuxièmes nichées

Il n'en a bien sûr pas été question en 2018, mais on sait qu'à l'occasion, les chouettes de Tengmalm femelles peuvent entreprendre deux nichées dans la même saison. Ces deuxièmes tentatives de nidification sont parfois entreprises après un premier échec. On parle alors de nichées de remplacement. Mais dans certains cas, il s'agit de véritables deuxièmes nichées, réalisées après la réussite de la première. Chez la Chouette de Tengmalm, en particulier lors de très bonnes années, la femelle peut laisser au mâle le soin de terminer l'élevage des jeunes et entreprendre une deuxième nichée en un autre endroit, avec un autre mâle. Cette deuxième nichée peut être entreprise à des distances parfois très importantes de la première. Nous avons tenté de documenter tous les cas locaux enregistrés dans notre suivi depuis 1987.

Entre 1987 et 2018, nous avons eu 614 nids de Chouette de Tengmalm. Un nid est compté comme tel dès qu'il a au moins un oeuf. Donc les pontes abandonnées sont prises en compte alors que la capture des femelles n'a pu être envisagée que pour les nidifications en cours. Dans la plupart des cas, nous avons à faire à des femelles n'entreprenant qu'une seule nichée annuelle. Ce fut le cas lors de 28 années sur les 32 de notre suivi. Des deuxièmes nichées n'ont été observées qu'en 1996, 2003, 2014 et 2017. Les détails de ces deux nichées successives impliquant une seule et même femelle sont donnés dans le tableau 2 ci-dessous.

année	femelle	1er nid	nb juv	2ème nid	nb juv	diff.date ponte	distance (km)
1996	P2395	TB17	3	TB15	0	90	2,78
2003	P3631	TB01	3	TB47	4	66	2,48
2014	FA14295	TB44	4	TB33	0	85	2,13
2014	P7456	TB53	4	TM03	3	82	13,9
2017	P7411	TB41	5	TB19	5	61	3,01
2017	EA644744	TB33	5	TB20	0	67	2,53

Tab. 2 : Détails des doubles nichées annuelles observées (nb juv = nombre de jeunes à l'envol, diff. date ponte= différence en jours entre les dates de ponte du premier oeuf des deux nids successifs).

Durée de la saison de reproduction

La durée de la saison de reproduction, on s'en doute pourrait être en relation directe avec ces potentialités de deuxièmes nichées. Mesurée par la différence en jours entre le plus précoce et le plus tardif des nids d'une saison, le maximum a été obtenu en 1996 avec 111 jours et les minima, souvent délicats à préciser vu le faible nombre de nids des mauvaises années, ont été observés en 2009 (11 jours), 2016 (16 jours), 2011 (17 jours) et 1994 et 1997 (20 jours). Sur le long terme, on ne note aucune tendance à la diminution ou à l'augmentation de cette durée de la saison de reproduction. Ainsi, l'hypothèse que le réchauffement climatique pourrait modifier cette durée n'est pas confirmée dans nos données ($r=0,1360$, ns). Par contre, on note logiquement une corrélation positive et significative entre le nombre de nids tentés annuellement et la durée de la saison de reproduction ($r=0,3726$, $p<0,05$), bien que de nombreuses années s'écartent de cette relation (Fig. 3)

Au final, il est difficile de comprendre ces cas de deuxième nichée dans un schéma simple. Ils ne surviennent pas forcément lors des bonnes années et les cas plus récents de ces dernières années pourraient être dûs simplement à la baisse de l'effectif des oiseaux nicheurs dans notre région.

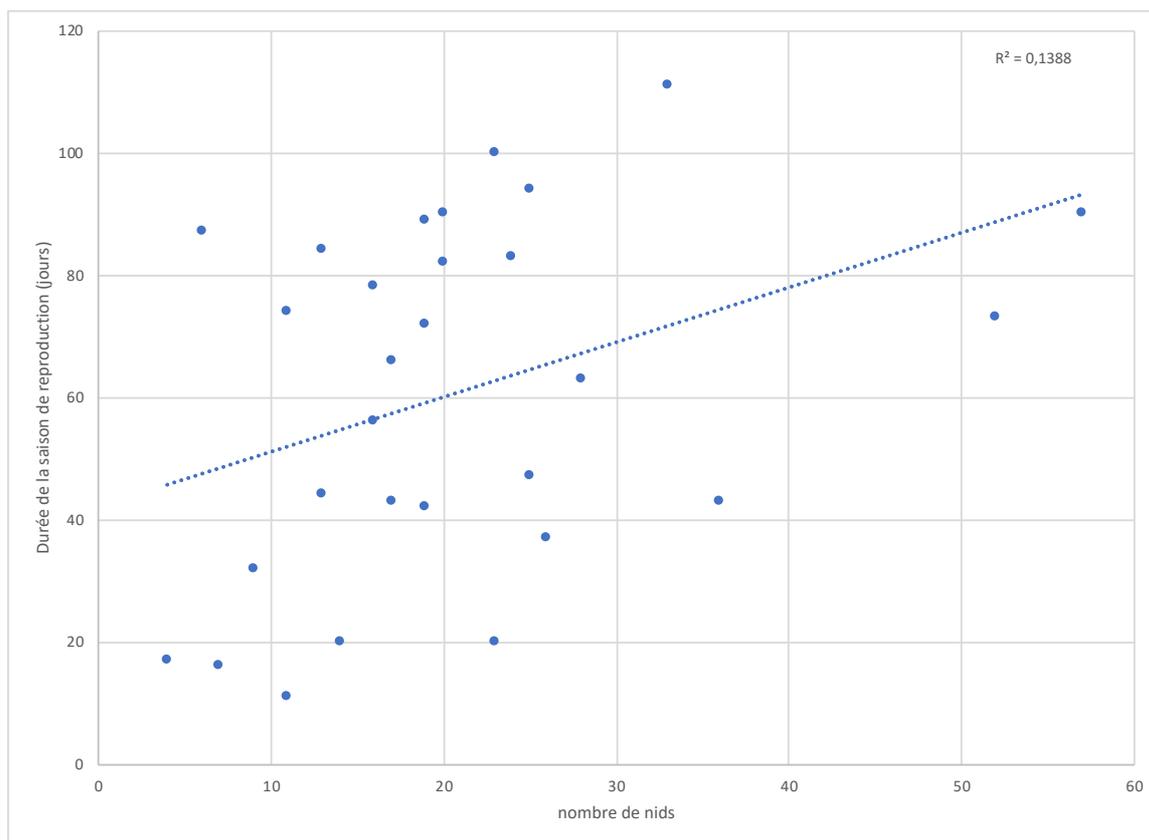


Fig. 3: Relation entre durée de la saison de reproduction en jours (différence entre les dates de ponte du premier et du dernier nid de la saison) et le nombre annuel de nids.

Remerciements et infos ...

Merci à tous les participants à ce travail de longue haleine, en particulier aux membres du GOBE qui année après année nous accompagnent dans ces travaux d'étude et de protection.

Vous trouverez des renseignements complémentaires concernant le but de l'étude, les méthodes de travail, la capture et baguage des femelles, l'analyse des reprises de bagues et les articles publiés en téléchargeant: <http://www.chouette-gobe.ch/fichiers/RapportAfi3.pdf>

Un gros article de synthèse intitulé: Quel avenir pour la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* dans le massif du Jura? Bilan de 30 années de suivi a paru en mars 2015 dans la revue Nos Oiseaux.

Un autre gros article intitulé : Régime alimentaire de la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* dans la massif du Jura a paru en septembre 2016 dans la revue Nos Oiseaux. A cette occasion, nos résultats et ceux du GERNOV ont été analysés globalement. Sa référence : Nos Oiseaux N° 525 Vol 63/3: 215 226.

Les résultats de notre expérience de déplacement de nichoirs ont été publiés dans la revue française d'ornithologie ALAUDA sous le titre: : « Déplacer les nichoirs pour augmenter le succès de nidification: une solution pour la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* ? » L'ensemble des travaux publiés dans le cadre de ce travail est accessible sous: <http://chouette-gobe.ch/php/tengmalm.php>

19 février 2019, Rédaction, Pierre-Alain Ravussin

GOBE: Groupe ornithologique de Baulmes et environs. www.chouette-gobe.ch

•Contacts : Pierre-Alain Ravussin, Rue du Theu 12, CH – 1446 Baulmes, Téléphone, Mobile : +41 (0)79 427 18 75;

•e-mail: ravussinpa@bluewin.ch, Site internet : www.chouette-gobe.ch

•Compte bancaire: Association GOBE, compte 10-22418-4, Banque Raiffeisen du Mt-Aubert, CH-1440 Montagny-près-Yverdon, IBAN: CH82 8040 1000 0049 8411 7