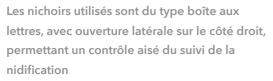
NICHOIRS A MÉSANGES 2015

Pierre-Alain RAVUSSIN

L'étude à long terme du Gobemouche noir à Baulmes est réalisée grâce à un important réseau de nichoirs qui héberge également d'autres espèces, dont certaines, telle la mésange charbonnière ou la Mésange bleue sont même bien plus abondantes que le Gobemouche noir. Le contrôle systématique des nichoirs réalisé durant la saison de nidification apporte d'intéressantes observations sur les différentes espèces occupant ces nichoirs. Si le baguage n'est qu'occasionnel, des paramètres tels l'effectif nicheur, la date de ponte, la grandeur de ponte et le succès de la reproduction sont analysables et ce sur le long terme







Une partie du secteur de Baulmes montrant la localisation et la densité des nichoirs. Ils sont installés dans des haies, bosquets, vergers et en lisière de forêt.

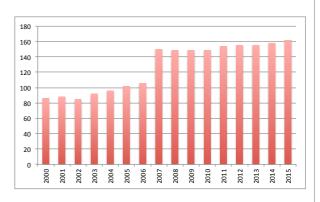
Le réseau de nichoirs

Les premières installations de nichoirs autour du village de Baulmes datent du début des années 1970. Le contrôle systématique est réalisé depuis 1978 avec le baguage de tous les poussins de Gobemouches noirs et occasionnellement de quelques autres espèces. Dès 1980, les adultes de Gobemouche noirs ont systématiquement été capturés et bagués et ce projet continue encore aujourd'hui. De 1997 à 2006, le Moineau friquet a également été suivi de manière à en déterminer les principaux paramètres de nidification. Là encore, le baguage a porté sur l'ensemble des poussins et sur une partie des adultes (Ravussin & Roulin 2007). Mais d'autres espèces occupent ces nichoirs.

Certaines d'entre elles sont même plus abondantes que le Gobemouche noir ou le Moineau friquet. A l'origine, le nombre de contrôles était insuffisant pour déterminer les principaux paramètres de la reproduction, mais le nombre de couples de chaque espèce est connu et peut être utilisé dans des séquences à long terme. Depuis 2000, les contrôles sont mieux ciblés de manière à préciser pour chaque espèce la date et la grandeur de ponte, le taux d'éclosion et le taux d'envol. C'est essentiellement sur la base de ces éléments que se base ce rapport

Nombre de données

Le nombre de nichoirs contrôles annuellement a varié de 85 à 106 entre 2000 et 2006 et il est maintenu à peu près constant aux environs 150 de 2007 à 2015. Au total, durant les 16 années 2000 à 2015, ce sont 2036 nichoirs qui ont fait l'objet de contrôles systématiques durant la saison de reproduction. Le contrôle est réalisé en principe au minimum une fois tous les 10 à 15 jours, parfois plus souvent pour déterminer la date de ponte (en observant une ponte incomplète et en tenant compte



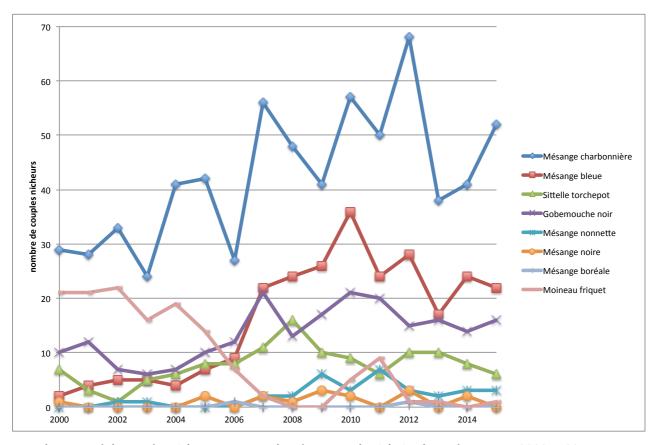
de la ponte d'un oeuf par jour). Lorsque la date de ponte n'a pas pu être déterminée en cours de ponte, elle est déduite à partir du nombre et de l'âge des très jeunes poussins. Les couveuses ne sont pas dérangées, le comptage des oeufs étant réalisé lors de leur absence. Lorsque la ponte complète n'a pas pu être observée, elle est déduite à partir du nombre de jeunes durant leurs tout premiers jours. Durant la croissance des jeunes, un comptage précis est effectué jusqu'à l'âge de 12 jours environ, plus par la suite pour éviter un envol prématuré de la nichée.

Espèces nicheuses

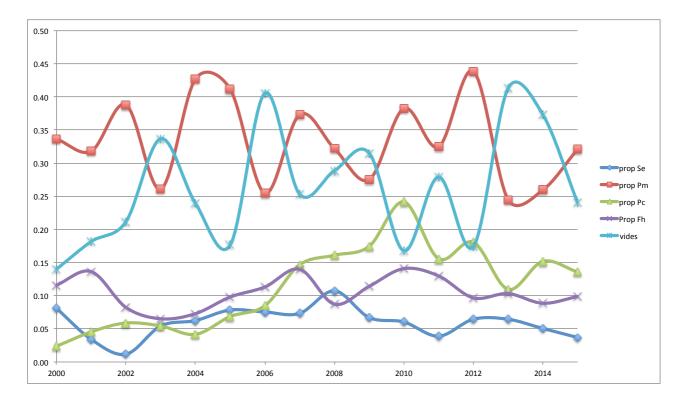
Si l'on s'en tient uniquement aux oiseaux, les nichoirs des environs du village de Baulmes ont hébergé au moins 14 espèces. Certaines d'entre elles ne nichent qu'occasionnellement ou plus depuis de nombreuses années. Ce sont l'Etourneau sansonnet, le Torcol fourmilier, le Rouge-queue à front blanc, le Rougegorge familier ou encore le Grimpereau des jardins. D'autres sont régulières, mais toujours en très faible nombre: Moineau domestique, Mésange boréale. D'autres enfin sont plus régulières et font l'objet de cette petite synthèse. Il s'agit des Mésanges charbonnière, bleue, noire et nonette, du Moineau friquet, de la Sittelle torchepot et du Gobemouche noir.

Effectif nicheur

L'analyse qui suit porte uniquement sur les espèces régulières, dont l'abondance est très différente. La Mésange charbonnière domine largement. Le Moineau friquet a connu une diminution marquée entre 2004 et 2007, suite à la reconversion de vergers dans lesquels il occupait presque tous les nichoirs. La disposition des nichoirs a été modifiée de manière à favoriser le Gobemouche noir au détriment des mésanges. On a réduit le nombre de nichoirs en forêts pour les disposer plutôt dans des bosquets, haies, vergers et lisières. L'évolution des effectifs nicheurs doit donc prendre en compte ces éléments.

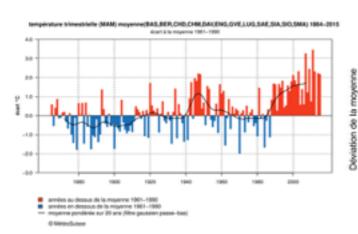


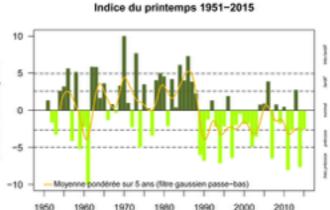
Nombre annuel de couples nicheurs recensés dans le réseau de nichoirs de Baulmes entre 2000 et 2016



Proportion de couples (Se = Sittelle, Pm = Charbonnière , Pc = Mésange bleue, Fh = Gobemouche noir) nichant dans les nichoirs de Baulmes entre 2000 et 2016. Vides= nichoirs restés sans aucune occupation durant la saison

Comme le nombre de nichoirs a connu des variations importantes, en particulier avant et après 2007, l'abondance relative des diverses espèces et leur évolution au cours des 16 années est mieux appréhendée par la proportion de nichoirs occupés par une espèce donnée. La dominance nette de la Charbonnière ressort nettement. Elle connaît toutefois de grandes variations. Cette espèce occupe grosso modo entre le quart et un peu moins de la moitié des nichoirs du réseau. Des chutes d'effectif sont observées entre 2002 et 2003, puis entre 2005 et 2006, la plus marquée apparaissant en 2013. Si l'on s'arrête à cette fameuse années 2013, on se souvient qu'après un hiver long et rigoureux, le printemps avait été particulièrement froid comme le montrent les deux documents ci dessous:





Température moyenne du printemps en Suisse de 1861 à 2015. 2013 fut la seule année à connaître une température moyenne semblable à ce qu'elle était en moyenne entre 1961 et 1990.

Indice phénologique du printemps. En 2013, le développement de la végétation accusait un retard de 2,5 jours par rapport à la moyenne 1981-2010 et de près de 5 jours par rapport à celle des 5 dernières années.

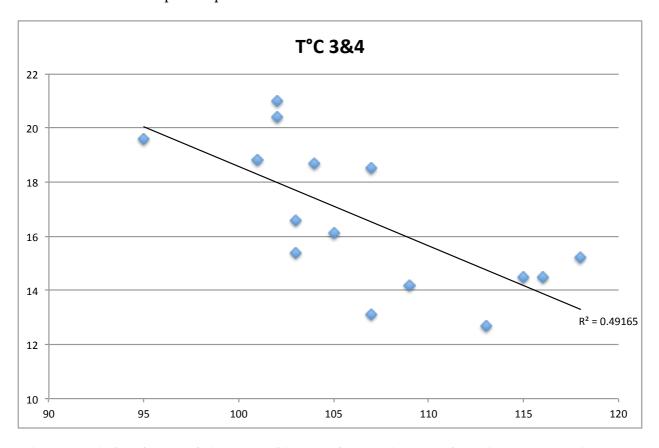
On remarque son effet marqué sur les deux espèces de mésanges: de 2012 à 2013, la Charbonnière perd presque la moitié de son effectif, pesant de 44 à 25% de nichoirs occupés et la Bleue près du tiers (18% à 11%). La Sittelle n'est absolument pas touchée (6% les deux années) tout comme, logiquement, le Gobemouche noir, qui passe l'hiver dans la chaleur sahélienne (10% les deux années). Le nombre de nichoirs vides augmente alors considérablement, passant de 17% à 41%. Après les saisons 2014 et 2015, la Charbonnière n'a toujours pas retrouvé ses effectifs d'avant 2013.

Date de ponte

La date moyenne annuelle de ponte a été calculée pour les espèces pour lesquelles suffisamment de données étaient disponibles. C'est le cas des Mésanges charbonnière et bleue, de la Sittelle et du Gobemouche noir. Les variations interannuelles sont importantes. On précisera que le calcul de la date moyenne de ponte se fait en excluant les deuxièmes pontes ainsi que la plupart des pontes de remplacement. Cette précaution est importante car, parmi ces espèces, seule la Charbonnière a régulièrement des deuxièmes pontes, qui, sans précaution, interviendraient dans cette moyenne. Dans la pratique, on ne prend donc en compte que les nids dont la ponte débute dans les 30 jours suivant la toute première ponte de l'espèce considérée.

La date moyenne de ponte varie entre le 8 et le 28 avril pour la Charbonnière, entre le 6 et le 28 avril pour la Bleue et entre le 6 et le 27 avril pour la Sittelle. Les dates les plus précoces ont été obtenues en 2014 (Mésanges charbonnière et bleue) et en 2012 pour la Sittelle. Les plus tardives proviennent de

2008 pour les deux espèces de Mésange et de 2013 pour la Sittelle. Ces dates de ponte dépendent étroitement du développement de la végétation. On observe des corrélations significatives entre la date de ponte et les températures moyennes des mois de mars ou d'avril ou encore leur somme, tout comme avec l'indice du printemps.



Relation entre la date de ponte de la Mésange bleue (axe horizontal, en jours depuis le 1er janvier) et la somme des températures moyennes de mars et avril entre 2000 et 2015 (axe vertical). Plus la température est élevée et plus la ponte est précoce (p < 0.001)

Vu la quantité de données à analyser, j'attends une aide au niveau informatique afin de travailler ces éléments avec efficacité.

Projets

Ce travail devrait se poursuivre encore durant quelques années. Le baguage, pour l'instant, n'a été utilisé qu'occasionnellement pour des démonstrations ou à des fins pédagogiques. Il n'est bien sûr pas question de le généraliser, pour des questions de temps, mais il pourrait se révéler utile pour l'analyse de certains aspects de la nidification de ces diverses espèces

Février 2016, P.-A. 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