



Groupe Ornithologique de Baulmes et Environs

La nidification du Gobemouche noir dans l'ouest de la Suisse en 2010: bilan de 33 années d'étude

Pierre-Alain Ravussin, Daniel Arrigo, Carole Daenzer, Jacques Roch, Ludovic Longchamp et Fabio Cléménçon

En résumé

Taux de prédation revenu à la normale

Alors que la saison 2009 a été marquée par un taux de prédation record, le Loir s'est montré plutôt discret en 2010. Deux nichées ont été détruites ce printemps par ce rongeur sur les 8 échouées.

Page 4

Un couple dans le nouveau réseau de nichoirs à Grandson

La série de 12 nichoirs installée dans le secteur du château de Grandson au printemps 2009 a accueilli un premier couple de Gobemouches noirs qui a élevé 3 jeunes jusqu'à l'envol.

Page 4

Bonne réussite de la reproduction

Avec 93 jeunes envolés à Baulmes et 142 entre Grandson et Corcelles-près-Concise, la saison a été très favorable, avec de bonnes conditions d'élevage malgré le manque de précocité des pontes

Pages 2 à 4

Nombre de couples en augmentation à Baulmes

La population de Baulmes a compté 21 couples. Elle atteint à nouveau à un niveau favorable. Elle ne comptait que 13 nids en 2008 après avoir déjà atteint le nombre de 21 en 2007, mais cette année-là, la réussite de la reproduction avait été catastrophique.

Pages 2 et 3

Des échanges entre les diverses populations

Pour la première fois depuis le début de cette étude, nous avons pu contrôler des adultes provenant d'autres populations. Certains sont issus des réseaux de nichoirs suivis entre la Lance et Neuchâtel par Blaise Mulhauser et l'association SORBUS et un adulte a même émigré depuis La Rogivue. Des jeunes issus de nos populations ont été contrôlés comme adultes par l'association SORBUS.

Pages 5 et 6

Rappel du but et de la méthode de travail

Le Gobemouche noir s'est installé dans la région de Grandson au bord du lac de Neuchâtel dans les années 1960 et à Baulmes dans les années 1970, à la suite d'une expansion de son aire de répartition vers l'ouest de la Suisse. L'espèce a profité des nombreux nichoirs installés dans les parcs, les forêts et les vergers, dans les zones habitées et leurs alentours immédiats. A Baulmes, les jeunes sont systématiquement bagués depuis 1978, et les nids sont suivis en détail, avec capture et baguage des adultes depuis 1980. Le réseau de nichoirs situé autour du village a été réinstallé, entretenu, renouvelé et développé. Actuellement, près de 150 nichoirs sont contrôlés chaque année. Entre Grandson et Corcelles-près-Concise, ce sont actuellement plus de 250 nichoirs qui sont installés et contrôlés. L'étude a débuté dans ces secteurs en 1986.

Dès la fin du mois d'avril, chaque nichoir est inspecté au minimum une fois tous les 15 jours et ce jusqu'à la mi-juillet. Le contenu du nichoir est noté de manière systématique : espèce, stade de construction du nid, nombre d'œufs en cours de ponte ou en incubation, nombre d'œufs éclos, nombre de jeunes bagués et envolés. Les femelles

sont capturées sur les œufs après au moins 10 jours d'incubation, ou sur les jeunes fraîchement éclos. Les mâles (et les femelles qui n'auraient pas été capturées avant) sont capturés lors du nourrissage alors que les jeunes ont entre 4 et 10 jours. Une planchette actionnée par l'observateur permet de fermer le trou de vol lorsque l'adulte est à l'intérieur. Les oiseaux adultes sont bagués ou contrôlés, mesurés (aile, 3^e rémige primaire, ...), pesés. On note également le score de coloration pour les mâles (I à VII), les détails de coloration (tache frontale, limite de mue aux grandes couvertures), scores musculaire et graisseux, ou encore détails de mue. Depuis 2007, dans le cadre de collaborations avec des Universités des Pays-Bas et de Finlande, des photos du plumage du dos, des taches frontales, des ailes et de la queue sont réalisées avec une échelle de référence. Nous prélevons également sur chaque adulte une rémige tertiaire, une rectrice ainsi que quelques tectrices sur lesquelles sont réalisées des mesures précises de la coloration, de quelques isotopes et de quelques marqueurs génétiques.

La date de ponte du premier œuf est déterminée à partir du nombre d'œufs des pontes encore incomplètes en tenant compte de la ponte d'un œuf chaque jour. La grandeur de ponte est définie lors de la tentative de capture de la femelle après au moins 10 jours d'incubation. Le jour de l'éclosion est observé ou obtenu grâce à la mesure du poids des jeunes dans les tout premiers jours. Le nombre de jeunes éclos est déterminé lors de l'installation du piège pour la capture du mâle,

puis vérifié en présence des œufs non éclos lors du baguage des jeunes, qui est réalisé lorsqu'ils sont âgés de 10 jours exactement. Le succès ou l'échec de la nidification est déduit de l'observation du nid après l'envol des jeunes. L'ensemble des notes et articles publiés concernant cette étude est donné en fin de rapport.



Un mâle tente d'attirer une femelle à son nichoir. Photo B. Renevey ©

Nichoirs contrôlés et nids de Gobemouches noirs en 2010

Baulmes

Le secteur n'a subi que peu de modifications par rapport à la saison 2009. Suppression de nichoirs dans des secteurs où le Loir commet des dégâts et réinstallation dans des secteurs plus ouverts, en alternant des diamètres de trou de vol de 28 mm, 30 mm et 32 mm. Alors que ce réseau avait accueilli 21 nids en 2007, mais seulement 13 en 2008, 17 en 2009, il y en a eu 21 en 2010. L'augmentation se confirme et on a retrouvé un effectif proche du maximum que l'on avait entre 1984 et 1986. Les figures 1 et 2 montrent l'évolution du nombre de nichoirs, du nombre de nids de Gobemouche noir et de la proportion de nichoirs occupés par cette espèce de 1978 à 2009 à Baulmes. On relèvera entre autres que si le nombre de couples retrouve une valeur conforme à ce qui prévalait entre 1984 et 1986, la proportion des nichoirs occupés par le Gobemouche noir est nettement inférieure à ce qu'elle était lors de ces années. Elle atteint à peine 0.15 (15 nichoirs occupés sur 100) alors qu'elle était de 0.5 en 1980. Cette proportion montre à quel point il a fallu augmenter l'offre en nichoirs pour retrouver ces effectifs.

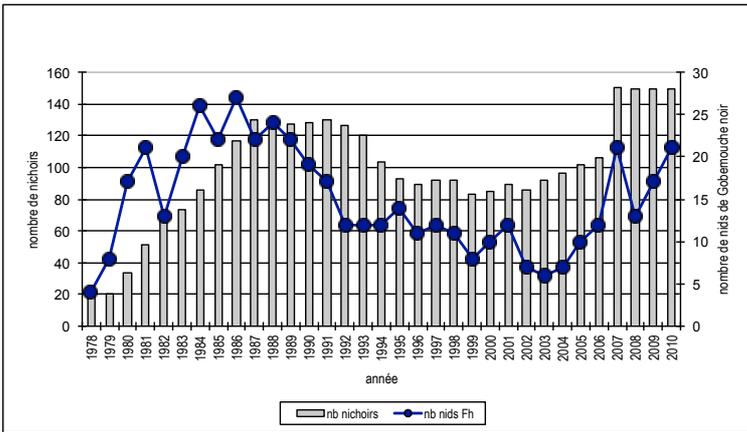


Fig. 1 : Évolution du nombre de nichoirs contrôlés (histogramme) et du nombre de nids de Gobemouche noir (ligne brisée) dans la région de Baulmes entre 1978 et 2010. Seuls les nids ayant eu au moins un œuf sont comptabilisés.

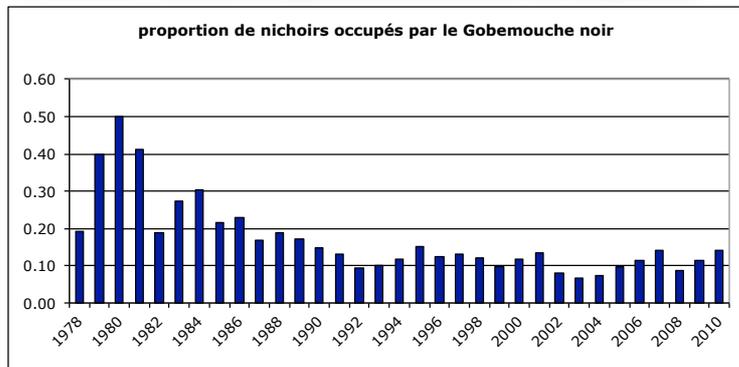


Fig. 2 : Proportion de nichoirs occupés par le Gobemouche noir dans la région de Baulmes entre 1978 et 2010. Une proportion de 0.3 correspond à 30 % des nichoirs occupés par l'espèce.

Rive nord-ouest du lac de Neuchâtel (communes de Grandson, Bonvillars, Onnens et Corcelles-près-Concise)

Le secteur de l'embouchure de l'Arnon (nichoirs MA) compte environ 80 nichoirs disposés entre Corcelettes et la STEP d'Onnens. Plus à l'est, la zone des cabanons du bord du lac d'Onnens (nichoirs MO) dispose d'un réseau très dense de nichoirs, de même que certains secteurs des villas riveraines du lac sur la commune de Corcelles-près-Concise (nichoirs MC). Quelques nichoirs de ces secteurs ont été remplacés ou installés. Entre Onnens et Corcelles, Daniel Arrigo contrôle environ 150 nichoirs.

Fabio Cléménçon avait installé 12 nichoirs au printemps 2009 dans le secteur du château de Grandson. Un premier nid de Gobemouche noir a réussi en 2010 dans ce secteur. Les adultes étaient des jeunes issus de Corcelles.

A la Chassagne d'Onnens, une série de 22 nichoirs a petit à petit été installée par Jacques Roch à partir de 2004. Au printemps 2010, une nichée de Gobemouches noirs y a réussi.

Au total, la rive nord du lac de Neuchâtel comptait au printemps 2010, 34 nids de Gobemouche noir.

Le taux de prédation très élevé du printemps 2009, où le loir a éliminé une grande proportion des jeunes et des femelles en particulier dans le secteur MA, s'est bien sûr fait sentir dans ce secteur. Mais globalement, malgré cette prédation, les effectifs sont restés remarquablement stables dans l'ensemble du réseau de nichoirs.

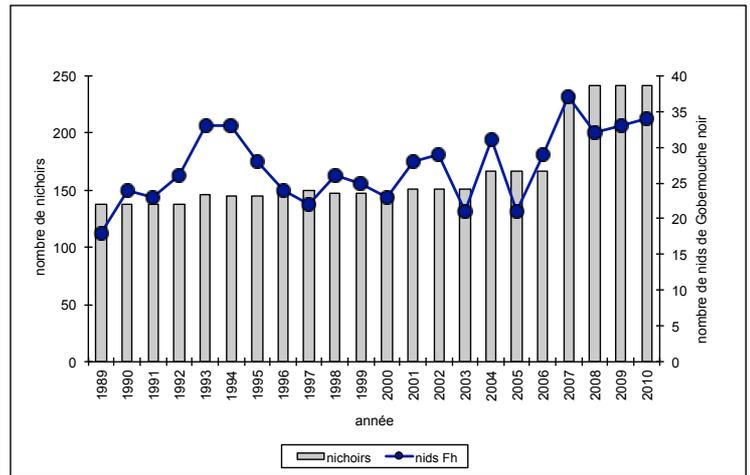


Fig. 3 : Évolution du nombre de nichoirs contrôlés (histogramme) et du nombre de nids de Gobemouche noir (ligne brisée) entre Grandson et Corcelles-près-Concise de 1989 et 2010. Seuls les nids ayant eu au moins un œuf sont comptabilisés.

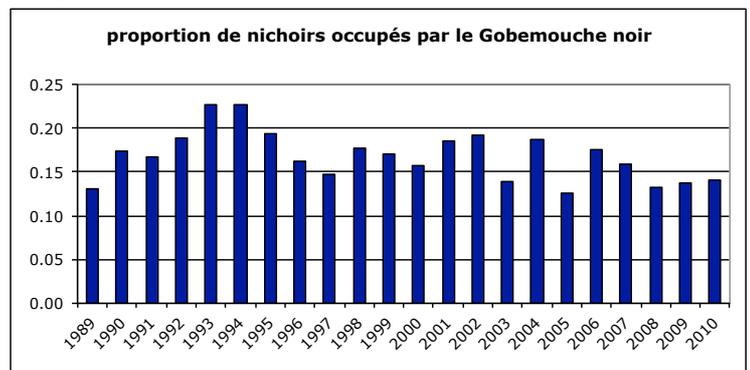


Fig. 4 : Proportion de nichoirs occupés par le Gobemouche noir dans la région de Grandson, Bonvillars, Onnens et Corcelles-près-Concise entre 1989 et 2010.

Nid	date ponte	grand. ponte	nb éclos	nb envolés	bague_F	âge_F	bague_M	âge_M	statut
MB86	02.05.10	6	2	2	A615672	x+7	B312092	x	2P,P
MB70	04.05.10	6	3	3	B205467	2	B205437	2	2P,P
MB100	04.05.10	7	7	7	B148487	5	B262913	2	2P,M
MB131	04.05.10	6	6	6	B312041	1	B205435	2	2P,M
MB121	16.05.10	?	0	0					
MB14	07.05.10	6	6	6	B205138	x+3	B274017	2	2P,P
MB115	10.05.10	7	7	7	B138338	x+5	B312013	x+1	2P,M
MB64	14.05.10	5	4	4	B312017	1	B312092	x	2P,P
MB104	14.05.10	6	6	5	B205466	2			1P
MB09	15.05.10	6	5	5	A615799	x+6	B312024	1	2P,M
MB75	15.05.10	5	4	4	B205487	1	B312120	x (1)	2P,M
MB87	15.05.10	6	6	6	B312026	1	B312117	x (>1)	2P,M
MB143	16.05.10	6	6	6	B312063	1	B312122	x	2P,M
MB72	18.05.10	6	5	2	B138456	4	B205437	2	2P,P
MB101	18.05.10	6	6	6	B312025	1	B312123	x (>1)	2P,M
MB05	16.05.10	6	6	6	B312391	1	B205492	x+1	2P,M
MB42	16.05.10	6	5	5	B312057	1	B274017	2	2P,P
MB155	19.05.10	6	0	0					
MB85	21.05.10	6	6	6	B312076	1	B205500	x+1	2P,M
MB76	30.05.10	5	5	4	B312020	1	B312189	x (>1)	2P,M
MB144	26.05.10	5	5	3	B312150	x (1)			1P
Total		118	100	93	<i>Expl.: date de ponte (du premier œuf), âge x= ba-</i>				
nb	21	20	21	21	<i>gué adulte, 1P: élevage des jeunes par un seul</i>				
moy	14.05.10	5.90	4.76	4.43	<i>parent (la mère), 2P: deux adultes nourrissent,</i>				
e-t	7.18	0.52	1.85	1.96	<i>M: mâle monogyne, P: mâle polygyne</i>				

Tab. 1 : Résultats de la nidification pour les nids du secteur de Baulmes. Comme toujours, la proportion de nids comptant des mâles polygyes (bague_M en rouge) est bien supérieure que dans les autres secteurs. Les nichoirs MB104 et 144 n'ont pas eu de visite de mâle durant deux heures d'affût. Le nid MB 121 a subi la prédation sur les oeufs entre la ponte et l'incubation.

Résultats de la nidification

Arrivée des premiers chanteurs

Des contrôles réguliers sur les différents sites de nidification ont été réalisés dans le courant du mois d'avril afin de comparer la date d'arrivée des premiers mâles chanteurs. A Baulmes, les deux premiers chanteurs ont été entendus le 20 avril, dans un secteur où ils étaient absents le jour précédent. A Grandson, le premier mâle chanteur a également été noté le 20 avril.

Les nids de Baulmes (nichoirs MB)

Avec un total de 21, le nombre de couples nicheurs a retrouvé une valeur proche des maxima des années 80. C'est même la meilleure année depuis près de 20 ans. Cette augmentation est en partie liée aux efforts entrepris dans l'augmentation de l'offre en nichoirs, mais également dans leur disposition. Le Gobemouche noir est très éclectique quant au milieu de reproduction, mais il souffre de la concurrence des mésanges en forêt ainsi que de la prédation du Loir. Il est également important de varier les diamètres de trou de vol, car il utilise très volontiers des diamètres de 28 ou de 30 mm alors que la Mésange charbonnière n'y vient que peu volontiers quand elle dispose de diamètres de 32 mm. Le tableau 1 page 3 résume les données obtenues sur les 21 nids de Baulmes.

Date de ponte

La date minimale de ponte en 2010 (ponte du premier œuf de la population) est le 2 mai, soit 5 jours plus tardive qu'en 2009. La date moyenne de ponte calculée sur les 21 nids aboutit au 14 mai, 3 jours plus tard qu'en 2009. Rappelons qu'afin d'éviter que cette date moyenne ne soit trop affectée par quelques rares nichées tardives (nichées de remplacement ou secondes nichées), on ne prend en compte dans son estimation que les pontes déposées dans les 30 jours suivant la date minimale de ponte. Les pontes trop tardives sont écartées de ce calcul. Or, en 2010, la date minimale plutôt

tardive aboutit au fait que toutes les nichées ont pu être prises en compte dans ce calcul, ce qui n'était pas le cas les années précédentes. La date moyenne relativement tardive s'explique entre autres par ce biais. Toutefois, l'analyse détaillée de la figure 5, montre clairement que le gobemouche noir a accéléré sa ponte entre le milieu des années 80 et 2006, mais plus depuis lors.

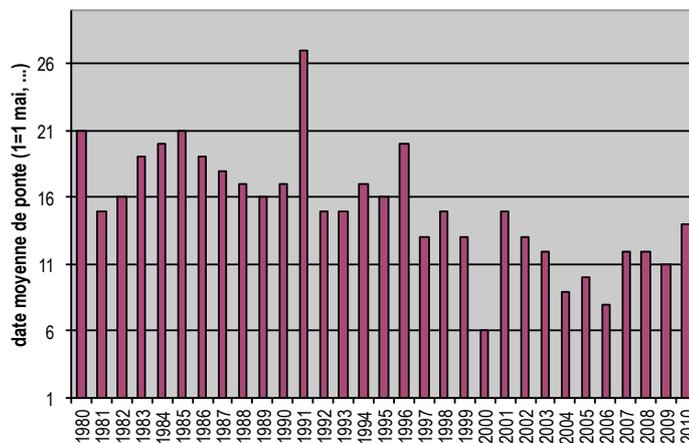


Fig. 5 : Date moyenne de ponte du premier œuf à Baulmes entre 1980 et 2010. La diminution est nette depuis le milieu des années 90 jusqu'en 2006, mais plus du tout sensible depuis lors.

Grandeur de ponte

La grandeur de ponte moyenne est de 5,90, c'est une valeur supérieure à la moyenne générale qui est de 5,52, mais loin des records de 2004, 2005, 2008 et 2009. C'est une conséquence de la date de ponte plutôt tardive de 2010. En effet le Gobemouche noir a des pontes de plus en plus réduites à mesure que la saison avance. Les bonnes grandeurs de ponte des années 2000 à 2009 sont la conséquence de leur précocité.

Succès de la reproduction

En 2010, aucun cas de prédation due au Loir n'est à signaler à Baulmes. Dix-neuf nids sur 21 ont connu une issue positive grâce à

Nid	date ponte	grand. ponte	nb éclos	nb envolés	bague_F	âge_F	bague_M	âge_M	statut
MA06	14.05.10	5	4	4	B312371	1	B312335	2	2P,M
MA18	20.05.10	6	0	0	B312428	x			
MA23	16.05.10	6	6	6	B312385	1	A270595	2	2P,M
MA25	16.05.10	5	0	0	B312359	2			
MA26	30.04.10	5	5	5	B205218	3	B205148	3	2P,M
MA45	30.04.10	4	2	2	B205121	x+3	B205415	3	2P,M
MA48	14.05.10	6	5	5	B312427	x	B205415	3	2P,M
MC04	15.05.10	6	6	0	A818954	1	A818963	1	2P,M
MC19	01.05.10	6	6	6	A818958	1	A818995	x	2P,M
MC20	20.05.10	6	6	6	A818982	1	B312319	2	2P,M
MC23	02.05.10	7	6	6	A270977	7	A818941	x(2)	2P,M
MC24	25.04.10	6	6	6	A818946	x(1)	A818838	6	2P,M
MC27	04.05.10	7	7	7	B205359	3	A818926	2	2P,M
MC28	30.04.10	7	7	6	A818931	2	B205461	2	2P,M
MC31	09.05.10	6	5	5	B312382	1	B205416	2	2P,M
MC49	15.05.10	6	6	5	B312398	1	A270508	4	2P,M
MC50	21.05.10	6	6	4	A818981	1	B262946	1	2P,M
MC51	17.05.10	6	6	6	A818991	1	B205423	2	2P,M
MC57	15.05.10	6	6	6	B063941	x	B205412	2	2P,M
MC66	07.05.10	6	6	6	B063962	x	B205454	2	2P,M
MC73	18.05.10	6	6	6	A818985	1	A818992	x(1)	2P,M
MC74	01.05.10	7	6	6	A818923	2	A818891	5	2P,M
MC83	19.05.10	4	3	3	B063954	x	B205414	2	2P,M
MC91	[27.05.2010]	6	6	6	B312389	1	B312384	1	2P,M
MO8	02.05.10	7	5	5	B205353	x+3	B205413	2	2P,M
MO10	09.05.10	6	5	4	A818994	x	A818925	2	2P,M
MO14	17.05.10	5	4	4	B312314	2	B312333	2	2P,M
MO13a	07.05.10	6	0	0	B205159	3			
MO19	27.04.10	6	3	3	B205422	2	B138453	4	2P,M
MO20	14.05.10	6	6	6	B312375	1	B138474	4	2P,M
MO24	[4]	0	0	0					
MO35	[3]	0	0	0					
MG10	10.05.10	4	4	3	B312369	1	B312372	1	2P,M
MCh12		5	5	5	B262944	1	B312353	2	2P,M
Total		186	154	142	<i>Expl.: date de ponte (du premier œuf), âge x= ba- gué adulte, 1P: élevage des jeunes par un seul parent (la mère), 2P: deux adultes nourrissent, M: mâle monogyne, P: mâle polygyne, †: mort</i>				
nombre	31	34	34	34					
moy	09.05.10	5.81	4.53	4.18					
e-t	7.87	0.82	2.21	2.26					

Tab. 2 : Résultats de la nidification pour les 34 nids de la rive nord du lac de Neuchâtel au printemps 2010. Pour le calcul de la date moyenne de ponte, seules les pontes déposées dans les 30 jours suivant la date de ponte la plus précoce sont prises en compte, ce qui explique la mise entre [] des plus tardives.

des conditions trophiques et météo assez favorables durant l'élevage des jeunes. Le nombre global de jeunes à l'envol (93, cf fig. 7) est le meilleur obtenu depuis 1984, seule année ayant fourni plus de 100 jeunes à l'envol. C'est sans doute ce paramètre qui est le plus réjouissant dans la saison 2010.

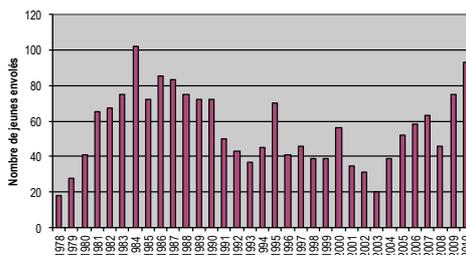


Fig. 7 : Nombre total de jeunes envolés pour les nids du secteur de Baulmes de 1978 à 2010. Avec 93 jeunes à l'envol, on est proche du record atteint en 1984 et l'évolution depuis 2003 est des plus réjouissante! (↑)

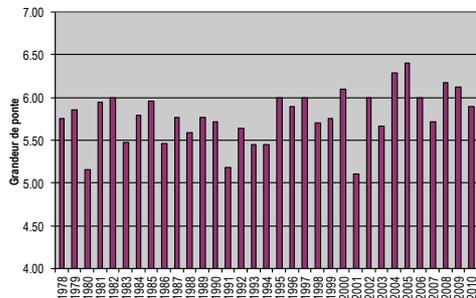
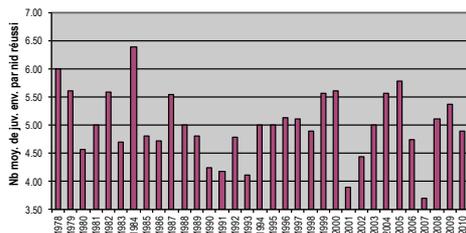


Fig. 6 : Grandeur de ponte moyenne pour les nids du secteur de Baulmes de 1978 à 2010 (↑).

Fig. 8 : Nombre moyen de jeunes envolés par nid réussi dans le secteur de Baulmes de 1978 à 2010. (→).



Les nids de la rive nord du lac de Neuchâtel (de Grandson à Corcelles-près-Concise)

Le tableau 2 présente les paramètres de la reproduction pour les 34 nids suivis dans cette région.

Date de ponte

La date de ponte moyenne est le 9 mai, donc 5 jours plus précoce qu'à Baulmes. Le nid MC24 dont la ponte a débuté le 25 avril, représente même le record absolu de précocité pour notre région depuis le début de l'étude. Une ponte tardive n'a pas été prise en compte dans ce calcul afin de respecter le principe de cette mesure. Une nouvelle fois, la saison de reproduction a été plus longue au bord du lac. Cela montre que les conditions propices à l'élevage des jeunes se maintiennent plus longtemps dans ces milieux.

Grandeur de ponte

Compte tenu des écarts-types, la valeur obtenue (5,81) ne diffère pas significativement de celle de Baulmes (5,90). Cette valeur est dans la norme par rapport à celles observées ces dernières années.

Succès de la reproduction

Alors qu'en 2009, 13 nids sur les 33 tentés avaient subi la prédation du Loir, en 2010, ce rongeur a été beaucoup plus discret. Deux nichées ont, de manière certaine, été détruites par le Loir et peut être deux ou trois couvées, mais dans l'ensemble le taux de prédation en 2010 a retrouvé des valeurs supportables pour la population de Gobemouche noir.

La saison a donc connu un succès certain. Le nombre moyen de jeunes envolés par nid tenté atteint 4.18, alors qu'il n'était que de 2,88 en 2009 et 3,8 en 2008. Le nombre moyen de jeunes par nid réussi est de 5,1 alors qu'il valait et 5,0 en 2009 et 4,54 en 2008. Le côté positif de la saison 2010 ressort encore mieux quant on compare le nombre total de jeunes envolés: 142 en 2010, 95 seulement en 2009, 121 en 2008 et 133 en 2007. Ces résultats sont très encourageants et devraient permettre à cette population de s'étendre.

	Date de ponte	Grandeur de ponte	Nombre moyen de jeunes envolés par nid tenté	Nombre moyen de jeunes envolés par nid réussi
Baulmes	14 mai (±7 jours)	5,90 ± 0,52	4,43 ± 1,96	4,89 ± 1,56
Grandson-Corcelles	9 mai (±8 jours)	5,81 ± 0,82	4,18 ± 2,26	5,07 ± 1,25

Tab. 3. Comparaison des paramètres (moyenne ± écart-type) de la reproduction pour la saison 2010 entre les populations de Baulmes (21 nids) et de la rive nord du lac de Neuchâtel (34 nids).

Reprises d'oiseaux bagués

Des nouvelles de B205461 et de B312382

B205461 est l'un des 3 jeunes élevés dans une nichée de Mésange noire à Baulmes en 2008 et transférés après leur baguage à 10 jours dans une nichée du secteur Onnens-Corcelles. En 2009 il nourrissait la nichée du MA15 dans le secteur de l'Arnon (cf rapport 2009). Ce mâle a pu à nouveau être contrôlé en 2010 nourrissant la nichée du MC28.

En 2009, la plupart des nids du secteur de l'Arnon avaient subi la prédation du Loir. Jeunes et les femelles avaient été dévorés dans leur nid durant la nuit. Miraculeusement, l'un des jeunes d'une nichée détruite avait été retrouvé, faible mais vivant, dans l'un des nids touchés par cette vague de prédation. Bagué puis placé dans une famille d'accueil, ce jeune a pu s'envoler normalement. Il est revenu nicher en 2010. C'était la femelle du MC31 qui a pu élever 5 jeunes avec succès.

Échanges entre populations

Depuis 1980 à Baulmes et depuis 1986 à Onnens et à Corcelles, pratiquement tous les jeunes et une très grande proportion d'adultes ont été marqués ou contrôlés. Des paramètres comme la philopatrie (tendance de certains individus à revenir à l'endroit où ils sont nés), la longévité, la fidélité au site ou au partenaire, sont documentés par un nombre très important de données de reprises.

La philopatrie, en particulier, est marquée. La très grande majorité des gobemouches nés à Baulmes, reviennent nicher à Baulmes et très peu sont retrouvés sur la rive nord du lac de Neuchâtel et la réciproque se vérifie également. Il faut bien sûr tenir compte du caractère isolé de la population de Baulmes, par rapport à celle(s) de Grandson à Concise qui sont toutes plus ou moins contigües. Ainsi les échanges entre Corcelles-près-Concise, Onnens, Bonvillars et Grandson sont monnaie courante alors qu'ils sont rares entre Baulmes et la rive nord du lac de Neuchâtel. Ces dernières années, on a pu toutefois noter un plus grand nombre d'échanges. Ce phénomène peut être attribué à l'augmentation du nombre de nids de la population de Baulmes et à l'intensification du contrôle dans tous les secteurs de la rive nord du lac, mais peut-être que d'autres facteurs interviennent. La saison 2010 a fourni un nombre record de

reprises d'oiseaux nicheurs provenant d'autres populations. L'installation par l'association *SORBUS* de Blaise Mulhauser de nichoirs dans les forêts riveraines du lac de Neuchâtel au nord-est de nos secteurs porte ses fruits et petit-à-petit, l'espèce peut coloniser de nouveaux sites. Les échanges sont courants, ce qui n'a rien de surprenant, entre des populations aussi proches que celles de Corcelles-près-Concise et de La Lance distantes de 2 à 4 km. Ainsi B312386, bagué au nid à Corcelles-près-Concise par Jacques Roch en 2009 a pu être contrôlé comme femelle au nid à Concise par Blaise Mulhauser en 2010 (2km, 48°, 374 jours), ou encore A818969 bagué poussin en 2009 par Daniel Arrigo et repris comme mâle nourrissant toujours à Concise (2km, 50°, 376 jours). Elles sont plus étonnantes pour des sites comme la Pointe-du-Grain à Bevaix NE (site de reprise de B312302 bagué comme poussin à la STEP d'Onnens en 2008: 16 km, 46°, 732 jours) ou encore Pierre-à-Bot sur les hauts de la ville de Neuchâtel. Ainsi, un jeune bagué au nid en ce dernier endroit par Jean-Lou Zimmermann en 2008 a été contrôlé comme mâle adulte au MB100 à Baulmes (37 km, 232°, 714 jours). Plus surprenant encore, le mâle bigame des nichoirs MB14 et MB42 de Baulmes en 2010 est né à la Rogivue (commune de Maraçon VD), où Jacques Trüb l'a bagué comme poussin le 10 juin 2008 (38 km, 311°, 720 jours). Les années prochaines nous indiqueront si ce phénomène d'échanges est passager ou s'il est en passe de se généraliser et des analyses plus fouillées sont indispensables pour déterminer si le phénomène se modifie vraiment.

Projets futurs

Nouveaux collaborateurs

Les habitués des rapports du GOBE l'auront constaté à la lecture de la liste des auteurs de ce travail : plusieurs nouveaux collaborateurs sont intervenus dans les contrôles durant le printemps 2010. Carole Daenzer, Ludovic Longchamp et Fabio Cléménçon ont été formés aux différentes tâches qu'implique cette étude. Les nombreuses mesures biométriques, les photographies et la collecte de plumes lors des contrôles exigent une coordination précise et une collaboration efficace. Généralement cela nécessite un travail à deux personnes au moins lors des captures des adultes.

Entretien des réseaux de nichoirs

Si globalement, la saison 2010 fut bonne et l'évolution de ces dernières années plutôt favorable, il faut avoir à l'esprit que le maintien, voire le développement de ces populations nécessitent un entretien et une amélioration continus des réseaux de nichoirs, tant à Baulmes qu'entre Yverdon et Corcelles-près-Concise.

Baulmes

Le réseau actuel compte environ 150 nichoirs. La disposition, la densité et l'étendue du réseau ne devraient subir que des modifications mineures à l'avenir.

Rive nord-ouest du lac de Neuchâtel

Jacques Roch a la responsabilité du secteur compris entre Grandson et Onnens. Là encore des modifications mineures de la répartition et de la densité des nichoirs seront effectuées.

Daniel Arrigo poursuivra son travail dans les réseaux d'Onnens et de Corcelles et des nouvelles installations entre ces deux secteurs. Fabio Cléménçon a obtenu un premier succès dans le secteur du Château de Grandson. D'autres installations pourraient être envisagées entre Yverdon-les-Bains et Grandson et dans l'arrière

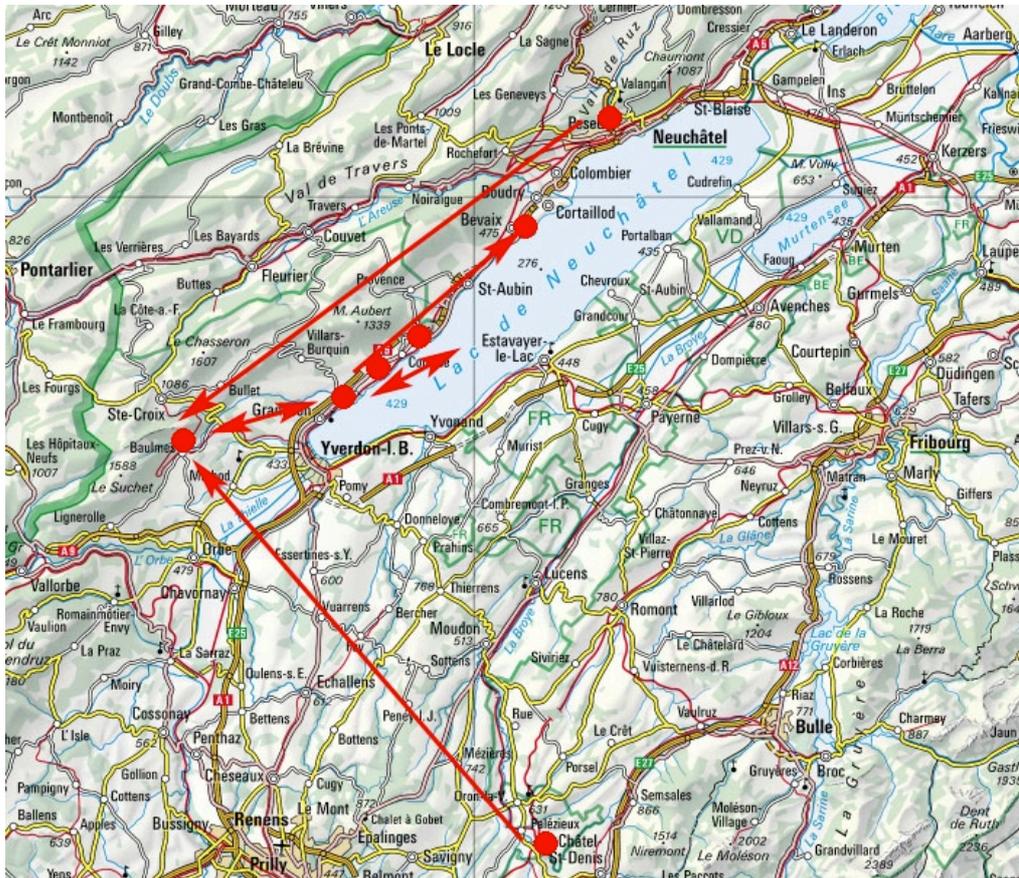


Fig. 9 : Carte montrant les reprises de Gobemouches noirs en Suisse romande. Les échanges entre les différents secteurs de Grandson, Onnens, Corcelles et Concise sont nombreux. Ils sont plus rares entre ces secteurs et la population de Baulmes, mais existent dans les deux sens. L'année 2010 a fourni de nouvelles données avec la reprise à Baulmes d'oiseaux nés à Neuchâtel et à la Rogivue, ainsi que le contrôle à la Pointe-du-Grain (Bevaix NE) d'un oiseau né à Onnens.

pays, comme l'atteste l'occupation régulière de nichoirs à La Chassagne d'Onnens.

Travaux publiés

En 2010, Paula Lehtonen a soutenu sa thèse de doctorat à l'Université de Turku FI. Le titre en est «The Molecular Mechanisms and Evolutionary Significance of Plumage colour Variation in Pied Flycatchers (*Ficedula hypoleuca*)». Deux articles (sur les 4 au total) ont utilisé nos données issues de la collecte de plumes et des mesures de la coloration. La liste complète des travaux figure ci-dessous. La plupart peuvent être téléchargés sur le site www.chouette-gobe.ch sous la rubrique «Espèces étudiées» puis «Gobemouche noir».

1. Arrigo Daniel et Pierre-Alain Ravussin (1999) : Un couple de Gobemouches noirs (*Ficedula hypoleuca*) niche sous le toit d'un chalet. *Nos Oiseaux* 46 : 265.
2. Both C., Artemyev A.A., Blaauw B., Cowie R.J., Dekhuijzen A.J., Eeva T., Enemar A., Gustafsson L., Ivankina E.V., Järvinen A., Metcalfe N.B., Nyholm N.E.I., Potti J., Ravussin P.-A., Sanz J.J., Silverin B., Slater F.M., Sokolov L.V., Winkel W., Wright J., Zang H. & Visser M.E. 2004. Large-scale geographical variation confirms that climate change causes birds to lay earlier. *Proc. R. Soc. Lond. B* 271: 1657–1662.
3. Both C., Sanz J.J., Artemyev A.A., Blaauw B., Cowie R.J., Dekhuijzen A.J., Enemar A., Järvinen A., Nyholm N.E.I., Potti J., Ravussin P.-A., Silverin B., Slater F.M., Sokolov L.V., Visser M.E., Winkel W., Wright J. & Zang H. 2006. Pied Flycatchers *Ficedula hypoleuca* travelling from Africa to breed in Europe: differential effects of winter and spring conditions on breeding date. *Ardea* 94(3): 511–525.
4. Lehtonen PK, Laaksonen T, Artemyev AV, Belskii E, Both C, Bureš S, Bushuev AV, Krams I, Moreno J, Mägi M, Nord A, Potti J, Ravussin P-A, Sirkkiä PM, Saetre G-P, Primmer CR (2009). Geographic patterns of genetic differentiation and plumage colour variation are different in the Pied Flycatcher (*Ficedula hypoleuca*). *Molecular Ecology* 18: 4463-4476.
5. Lehtonen PK, Laaksonen T, Artemyev AV, Belskii E, Both C, Buggiotti L, Bureš S, Burgess MD, Bushuev AV, Krams I, Moreno J, Mägi M, Nord A, Potti J, Ravussin P-A, Sirkkiä PM, Saetre G-P, Winkel W, Primmer CR (sous presse). Do candidates genes for colour and vision exhibits signals of selection across the pied Flycatcher (*Ficedula hypoleuca*) breeding range.
6. Ravussin, P.-A. et C. Neet (1995) : Facteurs affectant la ponte d'une population de Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) dans l'ouest de la Suisse. *Nos Oiseaux* 43 : 163-178.
7. Ravussin, P.-A. (2000) : La coloration du plumage du Gobemouche noir mâle *Ficedula hypoleuca* dans une population de l'ouest de la Suisse. *Nos Oiseaux* 47 : 149-155.
8. Ravussin, P.-A., D. Arrigo, M. Schaub & A. Roulin (2007a) : Succès de la reproduction et taux de survie du Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* dans l'ouest de la Suisse en marge de son aire de répartition. *Nos Oiseaux* 54 : 29-40.
9. Ravussin, P.-A., D. Arrigo et A. Roulin (2007b): Secondes pontes chez le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* en Suisse. *Alauda* 75 (4): 418-421.
10. Ravussin, P.-A., D. Arrigo et J. Roch (2009): Un nouveau cas de trigynie chez le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*. *Nos Oiseaux* 56 : 99-104.

Rédaction: P.-A. Ravussin , 24 janvier 2011

GOBE: Groupe ornithologique de Baulmes et environs
Contacts : Pierre-Alain Ravussin, Rue du Theu, CH – 1446 Baulmes, Téléphone, fax. :+41 (0) 24 459 11 45, 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, En Chamard 41 C. 1442 Montagny-près-Yverdon