

Gobemouche noir 2025

Rapport d'activités du GOBE

Pierre-Alain Ravussin, Daniel Arrigo, Françoise Walther, Lorette Maire, Ludovic Longchamp, Daniel Trolliet, Maryjane Klein et Carole Daenzer



Bilan de 48 années de suivi

Le suivi des réseaux de nichoirs du nord du canton de Vaud à Baulmes VD et entre Grandson et Corcelles-près-Concise VD s'est poursuivi au cours du printemps 2025, à nouveau sans activité de baguage vu l'absence d'autorisation de la part de l'OFEV. Les contrôles de nichoirs ont été effectués comme à l'accoutumée, mais sans capture d'oiseaux adultes ni baguage, tant pour les jeunes que pour les adultes. Dans le secteur de Grandson, L. Maire et F. Walther ont contrôlé les 51 nichoirs situés entre Grandson et l'embouchure de l'Arnon. Entre Onnens et Corcelles-près-Concise, Daniel Arrigo a inspecté 161 nichoirs et à Baulmes, les 101 nichoirs ont été suivis par P.-A. Ravussin. La situation de ces populations se dégrade nettement et avec seulement 15 couples nicheurs présents, on atteint un minimum jamais connu jusque-là. Entre 2007 et 2012 le nombre de nids de gobemouche noir oscillait entre 45 et 65. Mais la baisse est plus ou moins constante et régulière depuis une douzaine d'années maintenant. Le contrôle a à nouveau pu être réalisé dans l'ensemble des secteurs mais il n'y a pas eu de nids en dehors des bastions de Baulmes, Onnens et Corcelles-près-Concise. Dans ces deux derniers sites, la plupart des couples ont niché dans des nichoirs posés sur des piquets où, à nouveau et contre toute attente, certains ont subi la prédation.

1. Niveau de la population nicheuse

La population nicheuse a donc passé de 65 couples en 2011 à 15 couples en 2025, soit une diminution de 77% en 14 ans. Hormis un léger mieux en 2016, 2019 et 2022, elle montre clairement au mieux quelques stagnations, mais plus souvent des diminutions, souvent drastiques comme entre 2011 et 2014 et en 2022 et 2025. Avec 15 couples en 2025 (11 entre Onnens et Corcelles et 4 à Baulmes) on atteint un minimum historique. Malgré la présence de chanteurs on n'a toujours pas retrouvé de couples nicheurs entre Grandson et Bonvillars, le bastion historique du Gobemouche noir dans le Nord vaudois et la population la plus florissante, celle d'Onnens-Corcelles, a à nouveau connu des cas de prédatation. Et c'est bien la prédateur intense exercée dans nos nichoirs sur les femelles et les jeunes qui est l'une des causes principales de ces diminutions. Elle a pu être en grande partie réduite dans nos secteurs d'étude grâce à d'incessantes mesures de protection des nichoirs occupés, mais ces protections ne sont pas infaillibles. On sait que le Gobemouche noir s'est implanté dans nos régions il y a près de 60 ans grâce à une immigration importante, mais depuis longtemps, ses populations ne se maintiennent que grâce à leur productivité propre. La prédateur dans les nichoirs se paie cash !

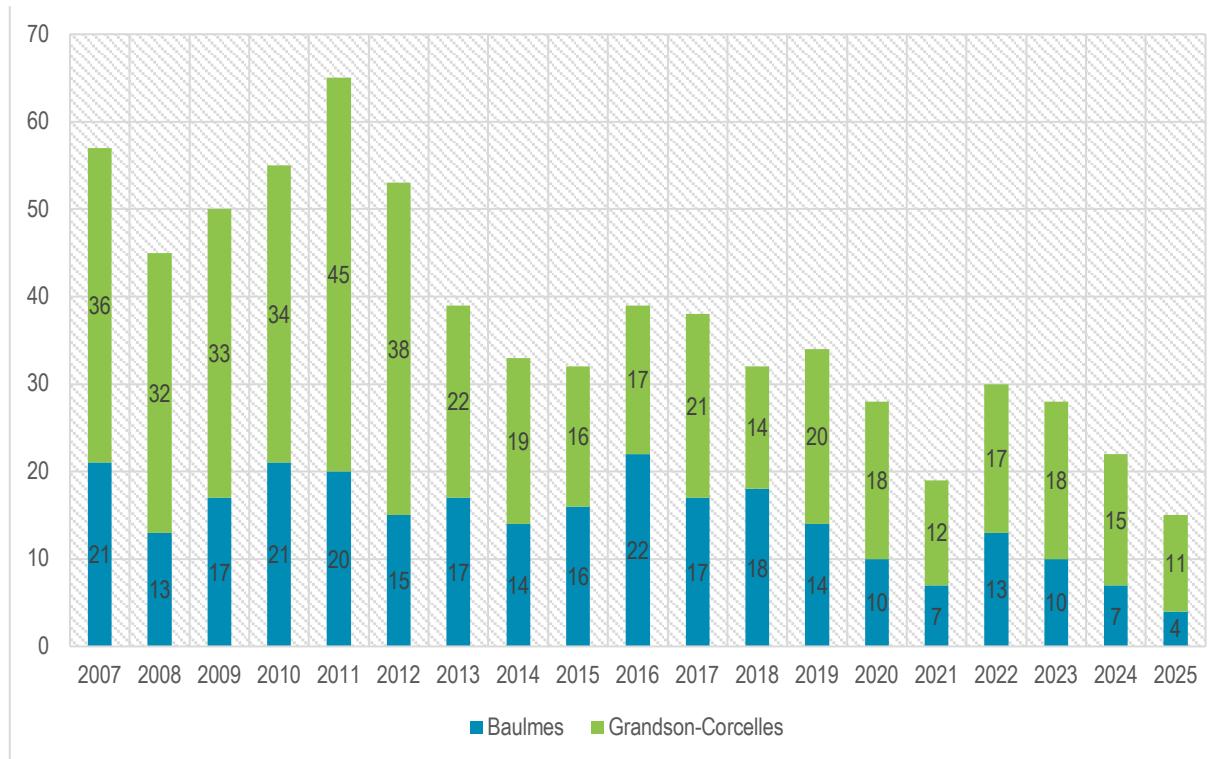


FIG.1. Nombre de nids de Gobemouche noir dans le Nord vaudois de 2007 à 2025.

Cette prédateur affecte surtout les femelles qui couvent ou réchauffent les poussins durant la nuit, ainsi que les œufs et les jeunes. La faible survie des femelles adultes par rapport aux mâles s'observe immédiatement lorsque l'on analyse les classes d'âge des femelles nicheuses. A Onnens par exemple, l'âge maximum des femelles qui avaient été capturées en 2021 était de 2 ans, alors que celui des mâles capturés variait entre 3 et 6 ans. Cette faible survie des femelles affecte également et de manière marquée le sex-ratio de la population. Tant à Baulmes, qu'à Onnens et Corcelles, de nombreux mâles bien cantonnés autour de nos nichoirs, chantent durant toute la saison sans parvenir à attirer une femelle (cf fig. 3).

D'autres facteurs hors saison de reproduction interviennent bien sûr dans cette dynamique. Lors du printemps 2021, avec 7 couples nicheurs à Baulmes et 12 au bord du lac de Neuchâtel, la population nord vaudoise avait connu un précédent minimum historique. L'augmentation observée du nombre de nids de 19 à 30 au printemps 2022 était donc une excellente nouvelle. Elle ne s'est malheureusement pas confirmée par la suite.

De moins en moins de nids dans tous les secteurs

Le secteur de Corcelettes - Arnon (commune de Grandson) est le bastion historique du Gobemouche noir dans le Nord vaudois. C'est là que l'espèce s'est implantée en 1968 déplaçant de plus de 30 km sa limite ouest de présence sur le plateau suisse. L'espèce s'y est depuis lors toujours maintenue, parfois en très petits nombres dans ce secteur. Le réseau de nichoirs a été développé et longtemps inspecté par le COSNY, puis, durant de nombreuses années, par Jacques Roch. Quelques nichoirs ont été également installés et occupés autour du Château de Grandson. Le contrôle des 40 à 50 nichoirs du secteur de Corcelettes réalisé par F. Walther et L. Maire avait montré son absence complète en 2018, mais une abondance remarquable de Loirs ! Afin d'éviter la prédateur sur d'éventuelles nichées de Gobemouche noir, le réseau de nichoirs a été entièrement revu, en évitant les emplacements « risqués ». Les nichoirs maintenus ont tous été placés sur des arbres suffisamment isolés, permettant l'installation d'un manchon de protection en cas d'occupation. En 2019, un couple a débuté une ponte, mais ce nid a par la suite rapidement été occupé par un couple de Mésange charbonnière. Ce secteur a ensuite subi des vols de 12 nichoirs et de manchons de protection durant l'automne et l'hiver

2019-2020. Au printemps 2020, nous n'avions conservé que 17 nichoirs. Ces nichoirs ont accueilli deux nids de Gobemouche noir en 2021. En revanche, plus aucun nid n'a été tenté depuis lors, tout au moins dans les 37 nichoirs contrôlés en 2022 et 2023, les 43 nichoirs contrôlés au printemps 2024 et les 51 en 2025, malgré, année après année, des chanteurs, voire même des couples cantonnés.

Nombre de nichoirs et nombre de nids de Gobemouche noir (2025)

Site	Nombre de nichoirs	Nb nids de Gobemouches noirs	proportion
Arnon	51	0	0 %
Baulmes	101	4	4,0 %
Corcelles-près-Concise	105	8	7,6 %
Onnens	56	3	5,4 %
Global	313	15	4,8 %

TAB.1. Nombre de nichoirs et de nids de Gobemouche noir dans les différents secteurs contrôlés au printemps 2025.

Globalement, il y a eu 4 nids dans les 101 nichoirs du réseau de Baulmes, 3 dans les 56 nichoirs d'Onnens, 8 dans les 105 de Corcelles-près-Concise et aucun dans le réseau de l'Arnon qui comptait donc 51 nichoirs.

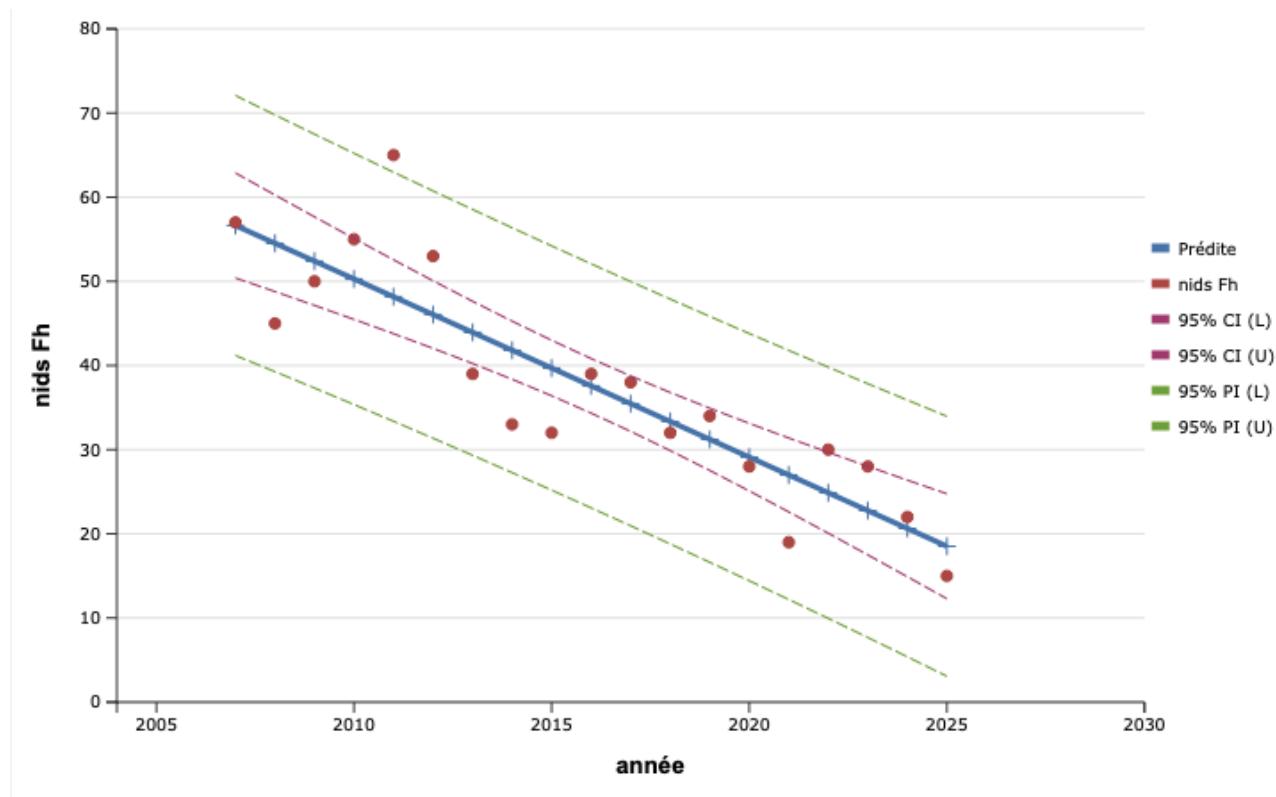


FIG.2. Analyse statistique de la tendance de l'effectif nicheur (tous secteurs confondus) de 2007 à 2025. La tendance générale est claire : la population a diminué de plus de 70% ces dernières années. Si cette tendance se poursuit, l'espèce disparaîtra de la région avant 2035.

2. Bilan de la saison de reproduction

Les résultats de la saison de reproduction sont donnés dans les tableaux 2 et 3 qui suivent. Chaque ligne correspond à un nichoir ayant abrité une nichée de Gobemouche noir. Un nid est considéré comme tel dès qu'il a abrité au moins un œuf. A Baulmes (tab.1) les 4 nids ont eu 26 œufs. Tous ces œufs ont éclos et tous les jeunes éclos ont pu s'envoler. Le nombre de jeunes envolés par nid tenté, comme par nid réussi est de 6,50. Ce sont des valeurs exceptionnellement bonnes mais basées sur un tout petit nombre de cas.

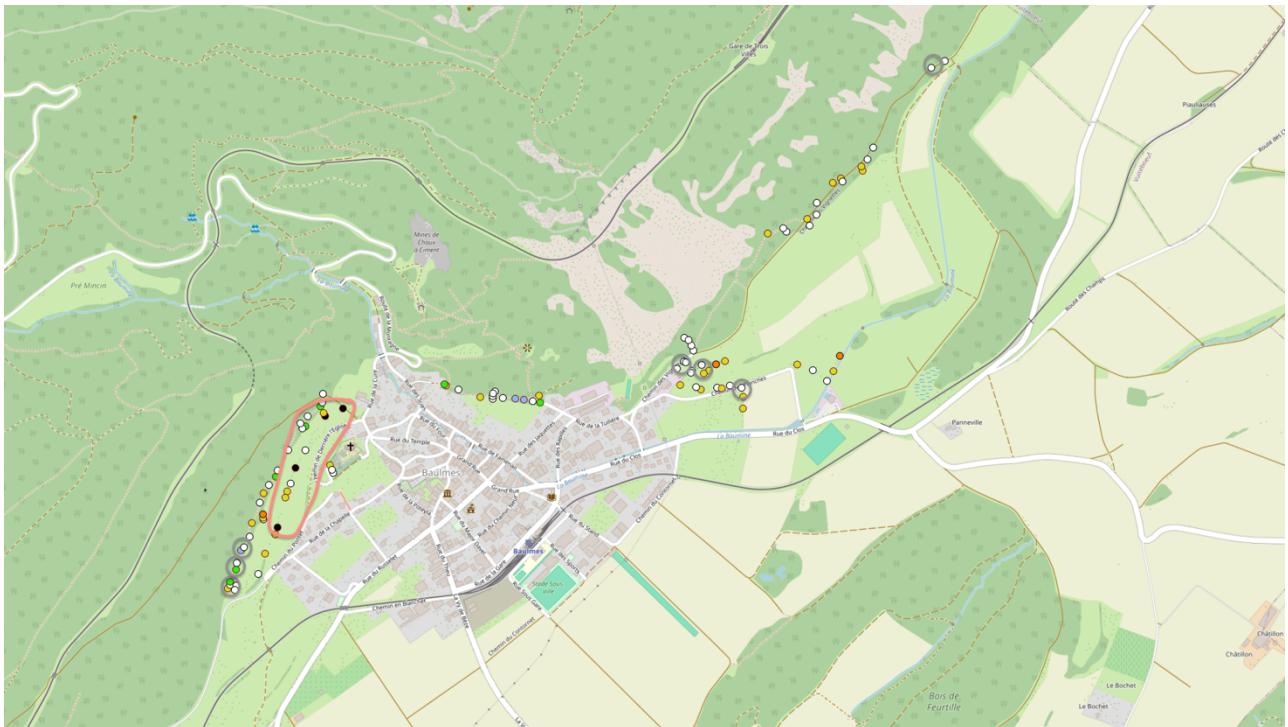


FIG.3. Le réseau des 101 nichoirs de Baulmes (MB) en 2025 avec leur occupation (●: Gobemouche noir, ○: Mésange charbonnière, ●: Muscardin, ●: Mésange bleue, ○: Sittelle torchepot, ○: nichoir vide). La ligne rose délimite la surface des 4 nichoirs occupés par le Gobemouche noir. Les ronds gris montrent les secteurs de nichoirs où des mâles de Gobemouches noirs ont chanté sans parvenir à nichier.

Nid	type	prot	date ponte	grand. ponte	nb éclos	nb envolés	cause échec
MB26	BS	A	16.05.25	6	6	6	
MB27	Schw2GR		04.05.25	7	7	7	
MB30	Schw2GR	A	26.04.25	6	6	6	
MB34	BS	A	05.05.25	7	7	7	
Total				26	26	26	
nb					4	4	
moy			05.05.25	6,50	6,50	6,50	
e-t				8,22	0,58	0,58	0,58

TAB.2: Paramètres de la nidification pour les 4 nids du secteur de Baulmes (nichoirs MB) en 2025. Les totaux, moyennes et écarts-types portent sur les valeurs numériques exactes, il s'agit donc de moyennes et écarts-types par nid tenté. Rubrique prot (protection): P : nichoir sur piquet, A, anneau de protection au-dessous du nichoir, AA anneaux de protection au-dessous et au-dessus du nichoir, Rubrique type de nichoir : conv : nichoir boîte aux lettres ou conventionnel, Schw : nichoir Schwegler (34 = nichoir protégé 3SV, Tb = nichoir protégé 2GR à trou d'envol 30-45, soit en bois soit en béton de bois), B : nichoir à balcon, BS : nichoir à balcon suspendu, Pl : plaque doublant l'épaisseur de la face avant du nichoir, Pr = prisme placé sous le trou de vol à l'intérieur.

Entre Onnens et Corcelles-près-Concise, la situation est présentée dans le tableau 3. Les 11 nids suivis ont eu au moins 65 œufs pondus, dont 50 ont éclos (76,9%). L'envol a concerné 42 jeunes, soit une moyenne de 3,82 jeunes envolés par nid tenté et de 4,67 par nid réussi. Les conditions météo ayant été plutôt favorables, l'élevage des jeunes s'est bien déroulé. Mais, mauvaise nouvelle, la prédateur a à nouveau touché des nichoirs sur piquets, sans qu'on parvienne à en déterminer la cause.

Nid	type	prot	date ponte	grand. ponte	nb éclos	nb envolés	cause échec
MO4	conv	P, A	?	6	4	4	
MO31	conv	P, A	03.05.25	7	5	5	
MO39	conv	A	15.05.25	6	5	5	

MC10	conv	P, A	10.05.25	6	3	0	prédatation
MC16	conv	P, A	13.05.25	6	5	0	prédatation
MC28	conv	P, A	?	6	3	3	
MC30	B	P, A	?	6	6	6	
MC32	Fh2021	P, A	?	6	4	4	
MC87	Schw	P, A	?	6	5	5	
MC106	Schw	A	?	5	5	5	
MC114	conv	P, A	?	5	5	5	
Total				65	50	42	
nb			4	11			
moy			10.05.25	5,91	4,55	3,82	
e-t			5,25	0,54	0,93	2,04	

TAB.3 : Paramètres de la nidification pour les 11 nids des secteurs d'Onnens (nichoires MO) et de Corcelles-près-Concise (nichoires MC) en 2025. Les totaux, moyennes et écarts-types portent sur les valeurs numériques exactes, il s'agit donc de moyennes et écarts-types par nid tenté. Explications des abréviations : cf Tab.2.

3. De moins en moins d'oiseaux dans les nichoirs

Le Gobemouche noir est en nette régression dans nos réseaux de nichoirs, mais il n'est pas le seul à voir ses effectifs diminuer. Comme le montre le graphe ci-dessous, il y a de plus en plus de nichoirs qui restent vides durant la saison de reproduction. Leur proportion varie notablement d'une année à l'autre, mais, à long terme, la tendance montre que de moins en moins de nichoirs sont utilisés. C'est en tous cas ce que l'on observe en suivant l'occupation du réseau de nichoirs de Baulmes (MB) entre 2000 et 2025. Durant ce quart de siècle, la proportion de nichoirs vides a doublé, passant de 20 à 40% en moyenne.

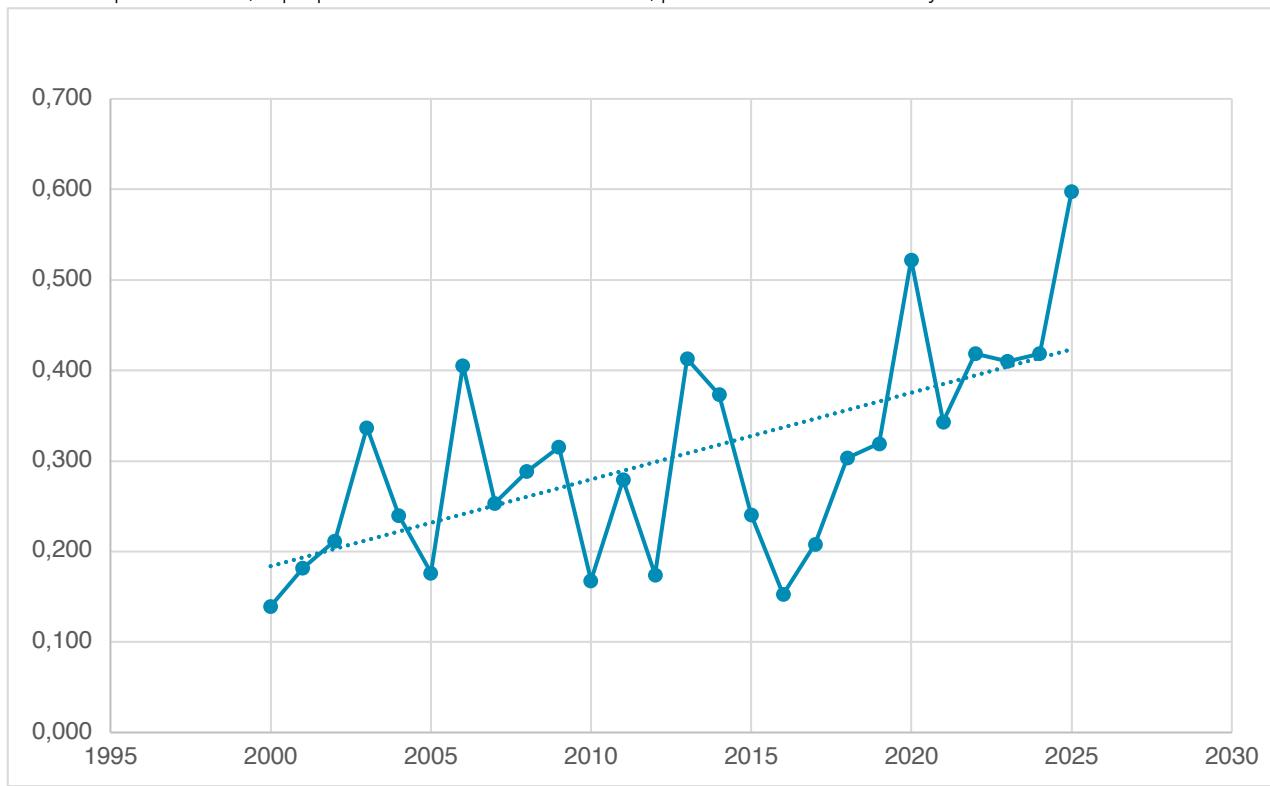
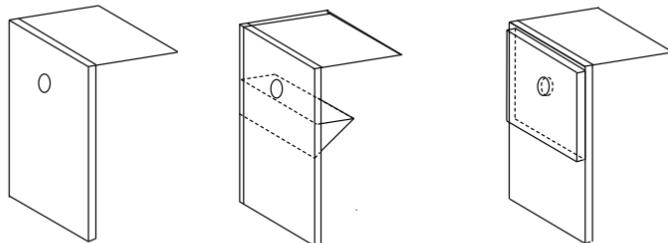


FIG.4. Proportion annuelle de nichoirs vides dans le réseau de Baulmes (MB). On observe de grandes variations interannuelles, mais la tendance à long-terme montre clairement une occupation qui diminue. Elle a passé de 1 sur 5 vers les années 2000 à 2 sur 5 vers 2025 (Régression linéaire : $r=0,6221$, $p < 0,001$).

4. De bons nichoirs pour le Gobemouche noir

L'absence de nids de Gobemouche noir dans le réseau de nichoirs de Corcelettes-Grandson nous interpelle. Comme chaque printemps un ou quelques mâles chantent dans ce secteur, nous avons analysé les modèles de nichoirs proposés aux gobemouches noirs. L'espèce a la réputation de ne pas être difficile quant au type de nichoir choisi. Il adopte des trous de vol de 28, 30, 32 mm ou même plus. Au siècle passé, les nichoirs proposés avaient pratiquement tous un trou de vol circulaire de 32 mm et étaient conçus selon le modèle traditionnel, c'est-à-dire de type « boîte aux lettres ». Et ça fonctionnait très bien ! Par la suite, la prédateur est venue contrarier nos suivis et on a tenté de la limiter. On a équipé certains de nos nichoirs de prismes placés à l'intérieur sous le trou de vol, puis doublé la plaque avant pour empêcher les fouines et les chats de passer leurs pattes



Modèle
« boîte aux lettres »
(conventionnel)

équipé de
prisme

équipé de prisme
et plaque



FIG.5. Le nichoir boîte aux lettres traditionnel, équipé de prisme ou de prisme et plaque avant, afin de limiter la prédateur due aux chats et aux fouines.

On a également placé des manchons métalliques le long du tronc, parfois en dessous et en dessus du nichoir, de même que des ronces pour empêcher l'accès aux fouines, chats, loirs et petits mustélidés. On a également proposé des nichoirs à balcon, fixés contre le tronc ou à suspendre sous une branche latérale, ainsi que des nichoirs Schwegler. Tous ces systèmes sont en place depuis de nombreuses années à Baulmes.





FIG.6. Quelques-uns des modèles utilisés dans le réseau de Baulmes de 2020 à 2024. En haut de gauche à droite : modèle Schwegler 2GR ou TB avec trou ovale de 30 mm de large sur 45 mm de haut ; au centre, le même modèle construit en bois de cèdre ; à droite : modèle Schwegler 3SV avec trou de vol circulaire de 34 mm de diamètre. En bas de gauche à droite : modèle à balcon suspendu avec trou de vol circulaire de 32 mm ; au centre : modèle à balcon avec trou de vol circulaire de 28 mm et apport de lumière en haut et à l'arrière des faces latérales ; à droite modèle à balcon et trou ovale de 30 x 45 mm.

Nous avons tenté de faire une analyse de leur utilisation d'une part par le gobemouche noir et d'autre part par les mésanges dans le réseau de Baulmes entre 2020 et 2024.

Dans ce secteur, en cumulant les années, il y a eu 618 nichoirs disponibles sur l'ensemble de ces 5 années, dont 29 de type conventionnel, 56 équipés de prisme, 274 équipés de plaque et prisme, 50 à balcon, 48 à balcon suspendu, 22 Schwegler 3SV (diamètre 34 mm, 64 Schwegler 2GR (30 x 45 mm) et 75 nichoirs « Fh_2021 » que nous avons conçus pour le gobemouche noir, fait fabriquer par la Fondation Bartimée de Corcelettes et installés depuis 2021. Les deux graphes qui suivent donnent leur taux d'occupation par les mésanges (surtout charbonnière et bleue, mais aussi quelques nonnettes et noires) ainsi que par le Gobemouche noir.

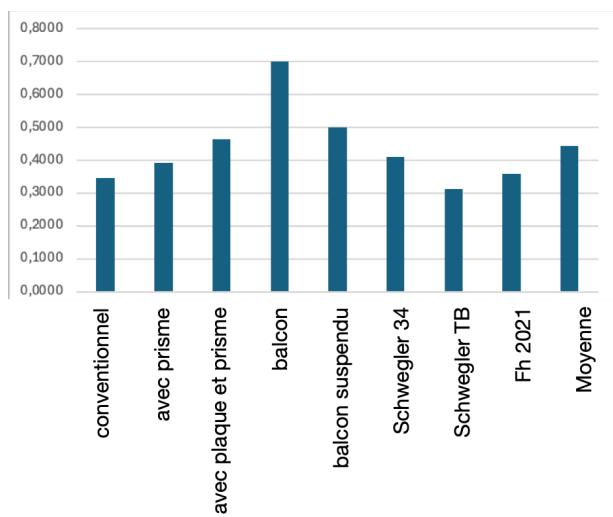
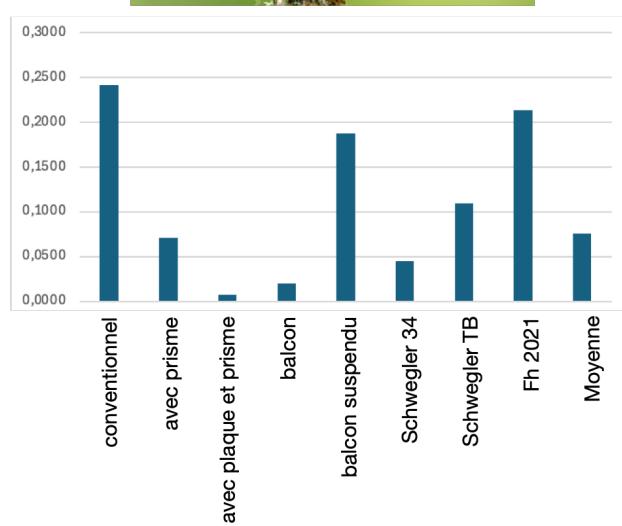


FIG.7. Choix du type de nichoir effectué par les Mésanges (essentiellement charbonnière et bleue) à droite et le Gobemouche noir à gauche (d'après les occupations des nichoirs à Baulmes de 2020 à 2024 ($n = 618$ nids)).

En moyenne et sur l'ensemble des modèles, l'occupation par les mésanges atteint 44,34%. Le modèle à balcon est plébiscité avec 70% et les autres modèles ont tous un taux d'occupation compris entre 31 % pour le modèle Schwegler TB (ou 2GR) et 50% pour le modèle à balcon suspendu. De manière schématique tous les modèles conviennent aux Mésanges qui ne se formalisent pas trop des différences et les choisissent probablement en fonction d'autres facteurs plus importants.

Il n'en va pas du tout de même pour le Gobemouche noir. Son taux d'occupation moyen est de 7,6% avec de très grandes différences d'un modèle à l'autre. Le modèle « boîte aux lettres » conventionnel est le plus prisé avec 24% d'occupation. Son problème : il ne présente aucune sécurité contre la plupart des prédateurs. Suivent les modèles Fh_2021 avec 21,3% et « balcon suspendu » avec 18,8%. Le modèle Schwegler TB ou 2GR est un peu moins plébiscité avec 11% d'occupation et les autres modèles sont encore moins utilisés avec 7% pour le modèle à prisme et 4,6% pour le Schwegler 2SV. Les modèles à plaque et prisme et à balcon, pourtant intéressants pour éviter la prédatation, sont carrément évités avec respectivement moins de 1% et 2% d'occupation. Cependant, chaque année des mâles se cantonnent vers ces deux derniers modèles de nichoirs, mais, apparemment les femelles préfèrent les éviter.



FIG.8. Le nouveau modèle de nichoir mis au point spécialement à l'intention du Gobemouche noir (Fh 2021). Le toit est pointu pour empêcher les chats et les fouines de s'y installer. L'avant-toit est prononcé pour interdire l'accès avec les pattes avant. Le trou de vol est ovale (30 mm sur 45 mm) pour que suffisamment de lumière pénètre : ça évite aux oiseaux de construire des nids très hauts pour atteindre la zone lumineuse près du trou de vol. La plaque avant est doublée d'une plaque métallique qui protège des attaques de pics. La surface du fond est suffisante (11 cm de largeur et 14 cm de longueur) pour que le nid soit disposé contre le fond et la plaque arrière.

Ces constatations faites, nous avons décidé de changer certains nichoirs de nos réseaux et de les remplacer par des modèles nouveaux satisfaisant à de nombreuses exigences. Il fallait d'abord d'une part des modèles que le Gobemouche noir plébiscite et d'autre part de restreindre la prédatation au maximum. Le choix s'est logiquement porté sur les modèles Fh 2021, que nous avons amélioré en le renforçant par des arêtes en aluminium pour limiter les attaques des pics, ainsi que le modèle à balcon suspendu, renforcé lui aussi et proposé en deux variantes avec un ou deux trous de vol. Le modèle avec deux trous de vol choisi pour accueillir éventuellement le Rougequeue à front blanc, autre espèce sérieusement menacée dans nos régions. Les nichoirs ont été construits avec le plus grand soin par l'atelier de menuiserie de la fondation Bartimée à Corcelettes-sur-Grandson. La facture globale est revenue à plus de 4'000 CHF, entièrement financés par le GOBE.

5. Travaux publiés

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 b : 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 b: differential effects of winter and migration conditions on breeding date. *Ardea* 94(3): 511–525.
4. Both, C., R. Ubels & P.-A. Ravussin (2019) : Life-history innovation to climate change : can single-brooded migrant birds become multiple breeders ? *Journal of Avian Biology* 40 (5) : 1-7
5. Fay, R., P.-A. Ravussin, D. Arrigo, J.A.C. von Rönn & M. Schaub (2021) : Age-specific reproduction in female pied flycatchers: evidence for asynchronous aging. *Oecologia* 196 :723–734.
6. Laaksonen, T., P. M. Sirkia, S. Calhim, J. E. Brommer, P. K. Leskinen, C. R. Primmer, P. Adamik, A. V. Artemyev, E. Belskii, C Both, S. Bures, S. M. D. Burgess, B. Doligez, J. T. Forsmann, V. Grinkov, U. Hoffmann, E. Ivankina, M. Král, L. I. Kramms,

- H. M. Lampe, J. Moreno, M. Mägi, A. Nord, J. Potti, P.-A. Ravussin & L. Sokolov (2015) : Sympatric divergence and clinal variation in multiple coloration traits of *Ficedula* flycatchers. *Journal of Evolutionary Biology* 28 (4) : 779-790.
7. 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, Sirkia 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.
 8. Lehtonen P.K., Laaksonen T., Artemyev A.V., Belskii E., Berg P.R., Both C., Buggiotti L., Bures S., Burgess M.D., Bushuev A.V., Krams I., Moreno J., Magi M., Nord A., Potti J., Ravussin P.-A., Sirkia P.M., Saetre G.-P., Winkel W. and Primmer C.R. (2011) : Do candidate genes for colour and vision exhibit signals of selection across the pied flycatcher (*Ficedula hypoleuca*) breeding range. *Heredity* 108: 431-440.
 9. 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.
 10. 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.
 11. 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.
 12. Ravussin, P.-A., D. Arrigo et A. Roulin (2007b) : Seconde pontes chez le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* en Suisse. *Alauda* 75 (4): 418-421.
 13. 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.
 14. Ravussin, P.-A. et D. Arrigo (2012) : Le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* en Suisse romande : Victime du réchauffement climatique. *Nos Oiseaux* 59 : 23-37.
 15. Ravussin, P.-A. (2018) : Cinquante ans ... de présence, d'étude et de protection du Gobemouche noir dans le Nord-vaudois. *Cosny-Info, Bulletin du Jubilaire* : 24-29.
 16. Ravussin, P.-A., D. Arrigo et M. Schaub (2024) : La polygynie chez le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* dans l'ouest de la Suisse. *Nos Oiseaux* 71 (3) 181-194.
 17. Riecke, T. V., R. Fay, J. Hegelbach, P.-A. Ravussin, D. Arrigo & M. Schaub (2025) : Estimating latent individual demographic heterogeneity using structural equation models. *Ecology* 106 (8) 1-10.
 18. Sirkia, P. M., P. Adamik, A. V. Artemyev, E. Belskii, C. Both, S. Bures, M. Burgess, A. V. Bushuev, J. T. Forsmann, V. Grinkov, D. Hoffmann, A. Järvinen, M. Kral, I. Krams, H. M. Lampe, J. Moreno, M. Mägi, A. Nord, J. Potti, P.-A. Ravussin, L. Sokolov & T. Laaksonen (2015) : Fecundity selection does not vary along a large geographical cline of trait means in a passerine bird. *Biological Journal of the Linnean Society* 114 (4) 808-827.

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

- Contacts : Pierre Alain Ravussin, Rue du Theu 12, CH – 1446 Baulmes, 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: CH27 8080 8007 3261 5179 2