

Projet "Conservation du Torcol à La Côte".

Projet Sempach N° 208

Rapport 2022 du bagueur B. Genton

Nichoires posés par la Conservation de la faune du canton de Vaud (DGE)

entre Morges et Gland, canton de Vaud (N° projet Sempach = 208)

Chef de section Protection et gestion DGE-BIODIV et initiateur du projet : Sébastien Sachot

Bagueur : Bernard Genton (0169)

Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) n° 3370 : Synthèse 2022.

GENERALITÉS.

Nichoires occupés par le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*):

(sur 175 nichoires en place dans le terrain en 2022 dans le cadre du projet «La Côte-Conservation faune»)

- 33 nichoires différents occupés avec certitude, avec ou sans réussite de la nichée (au minimum ponte)
=> taux d'occupation : 18,86 %

Ensemble des nichées

Nichoires avec jeunes bagués en 2022 (28 nichoires) :

(dont 4 avec 2^{ème} nichée baguée dans le même nichoir et 2 avec 2^{ème} nichée dans un nichoir proche de celui de la 1^{ère} nichée)

=> 32 nichées

- Total jeunes bagués : **190** (5,94 jeunes par nichée et 80,17 % de la ponte totale)
- Total œufs non éclos : **39** (16,46 % de la ponte totale) NB: blancs = 25 / incubés = 14 / minuscules = 0
- Total jeunes trouvés morts : **8** (3,37 % de la ponte totale)
- Jeune très chétif non-bagué : **0** (0 % de la ponte totale)
- Pontes totales calculables : **237** (moyenne : 7,41 œufs par couvée)

Autres couvées sans baguage (5 cas)

- Raisons :
- abandon après prédation : 2 cas
 - abandon (œufs délaissés) mais sans raison identifiable : 3 cas

RÉSULTATS ANNUELS PAR TYPE DE NICHÉE POUR 2022

Nichoirs avec jeunes bagués

Premières nichées (= 26 nichées) :

- Total jeunes bagués : 162 (6,23 jeunes par nichée et 80,60 % de la ponte totale)
- Total œufs non éclos : 33 (16,42 % de la ponte totale) NB: blancs = 23 / incubés = 10 / minuscules = 0
- Total jeunes trouvés morts : 6 (2,98 % de la ponte totale)
- Jeune très chétif non-bagué : 0 (0,00 % de la ponte totale)
- Ponte totale calculable : 201 (moyenne : 7,73 œufs par couvée)

Deuxièmes nichées (= 6 nichées) :

- Total jeunes bagués : 28 (4,67 jeunes par nichée et 77,78 % de la ponte totale)
- Total œufs non éclos : 6 (16,66 % de la ponte totale) NB : blancs = 2 / incubés = 4 / minuscules = 0
- Total jeunes trouvés morts : 2 (5,56 % de la ponte totale)
- Jeune très chétif non-bagué : 0 (0 % de la ponte totale)
- Ponte totale calculable : 36 (moyenne : 6,0 œufs par couvée)

Nichées tardives = aucune ! (voir plus bas)

MISES EN ÉVIDENCE, COMMENTAIRES ET REMARQUES À PROPOS DE LA SAISON 2022.

Météo lémanique avril → août (Source = MétéoSuisse)

Avril : La température du mois d'avril s'est située dans la norme 1991-2020 sur une grande partie du territoire.

Mai : La Suisse a enregistré le deuxième mois le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. Localement, il y a eu un nombre de journées estivales et de nouveaux records mensuels sur les températures maximales journalières. Les précipitations sont restées régionalement bien déficitaires

Juin : Même si l'ensoleillement s'est souvent montré excédentaire, les sommes de précipitations ont atteint des valeurs supérieures à la moyenne, et, localement, de violents orages ont entraîné des sommes pluviales très élevées. Notre pays a connu le deuxième mois le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. Localement, il a été enregistré l'une des périodes de trois jours les plus chaudes pour ce mois.

Juillet : La Suisse a connu son quatrième mois de juillet le plus chaud depuis le début des mesures, avec une vague de chaleur exceptionnelle dans sa durée. Localement, il s'agit de l'un des mois de juillet les plus secs depuis le début des mesures (*note personnelle* : à La Côte par exemple).

Août : En Suisse romande, c'est le deuxième mois d'août le plus chaud depuis le début des mesures, avec une persistance de la sécheresse.

Réussite de la saison de nidification 2022

Avertissement-rappel : Les années 2005 à 2007 n'ont pas été prises en compte dans les calculs des moyennes annuelles car ces trois années sont celles de la mise en place des infrastructures et celles des tâtonnements expérimentaux du projet.

Ensemble des nichées en 2022 : la plus mauvaise réussite jamais enregistrée ici.

Par rapport à la moyenne de 317 jeunes annuellement bagués de 2008 à 2022 (projet 208), le total de 190 jeunes bagués cette année est tout simplement le plus mauvais jamais atteint ici, et ceci de façon spectaculaire. Pour mémoire, indiquons que, depuis 2010, la barre de plus de 300 jeunes bagués par année a été dépassée 10 fois et la barre des plus de 400 jeunes 2 fois : 404 jeunes en 2011, et presque 500 en 2012 (492 j.), ces deux années-là présentant clairement le pic de réussite au sein du projet. C'est depuis 2018 que les totaux se sont progressivement orientés à la baisse, avec une « vitesse de croisière » oscillant entre 275 et 315 jeunes bagués par année. Mais là, de 285 jeunes bagués en 2021, ce qui était déjà assez médiocre, on tombe abruptement à 190 !

Le nombre total de 32 nichées est logiquement largement au-dessous des 48,07 correspondant à la moyenne des années 2008 à 2022, il est même le plus bas à l'exception de celui de l'année atypique de 2009. De même, le taux d'occupation des nichoirs en place est le plus bas depuis 2010 : il n'est que de 18,86 % alors que la moyenne est de 26,45 %.

De plus, non seulement le nombre de nichées réussies est pitoyable, mais le nombre de jeunes bagués par nid est le plus bas jamais enregistré ici : 5,94 j./nid par rapport à une moyenne de 6,57 j./nid depuis 2008. Le plus mauvais score enregistré ici jusque-là était de 6,18 j./nid.

A noter que le nombre d'œufs par couvée (en comptant tous les œufs non éclos) représente aussi le record négatif depuis le début du *projet 208* : en 2022, il est de 7,14 œufs/couvée alors que la moyenne se situe à 7,84 œufs/couvée.

Cette mauvaise réussite de la nidification du torcol à La Côte se manifeste au travers de plusieurs facteurs : au total exceptionnellement bas du nombre des nichées 2022 et au nombre d'œufs le plus bas jamais déposés ici (7,14) **s'ajoute le coefficient d'échec** entre le nombre d'œufs pondus et le nombre de jeunes bagués le plus haut jamais enregistré ici : 19,83 % d'échecs (alors que le taux moyen d'échec depuis 2008 n'est que de 15,79 %). A noter que ce taux d'échec record entre le nombre d'œufs pondus et le nombre de jeunes bagués s'explique en partie par le nombre de petits morts entre le moment de l'éclosion et celui de l'âge au moment du baguage : 8 petits morts, ce qui représente le triple de la moyenne habituelle et un triste record absolu en ce domaine. Cette mortalité inhabituelle à ce stade de la nidification oriente naturellement nos analyses explicatives vers un problème de carences alimentaires au nourrissage, nous y revenons ci-dessous.

Mauvaise réussite de la nidification 2022 : pistes explicatives.

Préambule

En plus de l'inhabituelle mortalité des jeunes entre l'éclosion et l'âge du baguage, il faut souligner un autre élément aggravant l'échec de la nidification 2022 : suite aux soupçons de mortalité inhabituelle, nous avons renforcé nos contrôles post-baguage et nous avons découvert un nombre inhabituellement élevé de jeunes morts aussi après baguage. La maigreur de ces cadavres laissait entendre que la cause de la mort était à chercher dans un problème de sous-nutrition. La découverte complémentaire d'un nombre record de jeunes bagués encore vivants, mais rachitiques, maigres ou atones renforçait cette piste explicative.

Autre aspect : la rareté des 2es nichées en 2022 (6 cas alors que la moyenne est de 13 cas en moyenne) est un facteur explicatif mineur dans l'explication de cette pitoyable réussite de la nidification 2022 : voir le détail dans le § *Deuxièmes nichées*.

Liens possibles entre les graves problèmes des nichées 2021 et la rareté des nichées 2022

En 2021, le nombre de 42 couvées de torcols à La Côte montrait déjà un fléchissement sensible puisque la moyenne depuis 2008 était alors de 49,21.

Cette année-là, la fraîcheur inhabituelle du mois de mai et la pluviosité extrême des mois de mai et juin (record depuis 1864 en Suisse) avaient gravement perturbé la reproduction des fourmis et avait subséquemment débouché sur une très grande mortalité des couvées des torcols (voir rapport 2021). On ne peut pas exclure que certains reproducteurs, après épuisement lié à l'acharnement « désespéré » de nourrissage des jeunes, soient morts eux aussi, en migration ou en hivernage.

Même si ce n'est probablement pas le seul facteur, c'est une hypothèse que j'entrevois pour expliquer l'exiguïté de la population de reproducteurs de retour dans la région en 2022, à savoir le record négatif de 32 nichées avec des jeunes bagués.

Ces déperditions d'énergie des reproducteurs liées à cette météo très pluvieuse de mai/juin 2021 pourraient éventuellement aussi expliquer le record négatif d'œufs pondus en moyenne par nid en 2022 (7,14 par rapport à une moyenne générale de 7,84 depuis 2008). Cela reste bien sûr tout à fait hypothétique : en biologie, on connaît mal la récupération des carences énergétiques profondes sur le moyen terme.

Sécheresse 2022 et mauvaise réussite des nichées

Comme l'a indiqué MétéoSuisse, la météo des mois de juin-juillet 2022 a été marquée par une sécheresse exceptionnelle, elle-même précédée ici par une série d'orages très dynamiques.

Diverses espèces de fourmis des prés construisent des petits dômes de terre, de 5 à 20 cm de haut qui fonctionnent comme des incubateurs fonctionnant à l'énergie solaire, c'est là que se développent leurs couvains. A La Côte, contrée de vignes et de vergers, les « fourmis des prés » constituent la majorité des espèces de fourmis présentes, et c'est autour et dans ces dômes terreux que les torcols reproducteurs collectent la grande majorité du volume de la nourriture destinée à leurs nichées (du couvain, des larves et des nymphes de fourmis).

Or, voilà ce qui s'est passé : dans un premier temps, les orages de début juin ont totalement érodé, arasé, aplati les dômes d'incubation des fourmis, ainsi que noyé les larves. Dans un deuxième temps, la sécheresse était telle que les fourmis n'ont pas réussi à reconstruire leurs dômes correctement tellement le sol était dur et « bétonné » par la sécheresse : la réussite de leur reproduction 2022 en a été très gravement péjorée.

Ainsi, pour les torcols, la disponibilité en nourriture a été infiniment plus faible qu'une année normale. C'est ce qui me paraît expliquer la mortalité inhabituelle des jeunes avant et après baguage et donc le très faible pourcentage de réussite des nichées entre le nombre d'œufs pondus et le nombre de jeunes viables.

Deuxièmes nichées en 2022

Cette année, au sein de notre projet 208 (et tout comme en 2021), il n'y a pas eu de nichée du type *tardive* en juillet-août : nichée dont la localisation ne permet pas de déterminer si le couple concerné a pu élever ou non une première nichée.

Il n'a eu que des *Deuxièmes nichées* : nichée dont la localisation permet de déterminer que les couples concernés ont élevé une première nichée.

Le nombre de ces 2es nichées ne s'élève qu'à 6, ce qui représente une fois de plus en 2022 **le record négatif** depuis 2008 et qui ne constitue même pas la moitié du nombre de cas moyen de ce type, qui s'élève à 12,93 par année.

Ce record négatif n'est pas surprenant : d'une part le nombre annuel de nichées est lui-même exceptionnellement bas, c'est donc une affaire de proportionnalité, d'autre part, les difficultés que les adultes ont eu à nourrir leurs premières nichées n'ont pas dû leur laisser beaucoup de réserves énergétiques pour pouvoir mener une 2^e nichée.

En proportion de l'ensemble des nichées annuelles le nombre de 2es nichées n'est que de 18,75 % alors que la moyenne est de 26,69 % depuis 2008.

Volume du dispositif de nichoirs du projet 208 en 2022.

Suite à un changement de gestion du dispositif des nichoirs du projet 208 par la DGE, il a été décidé de supprimer les nichoirs qui n'avaient jamais accueilli de nidification de torcols depuis 2005 : l'équipement du dispositif est donc passé à **175 pièces** en 2022.

Une année de nidification « normale », la suppression de ces nichoirs inattractifs (puisque jamais occupés depuis le début du projet) aurait dû déboucher sur une augmentation du pourcentage des nichoirs occupés, or il n'en est rien puisque en 2022 cette proportion est la moins bonne de toutes, à l'exception de 2009. C'est donc que 2022 est soit une année particulièrement défavorable, soit alors, qu'elle marque l'accélération d'une tendance à la chute des effectifs de torcols nicheurs ici, diminution déjà sensible dès 2019.

A noter que M. Pauli, qui s'occupe du suivi du projet torcols au lac de Biemme, m'a informé que, là-bas aussi, le nombre de jeunes bagués a été extrêmement bas.

Depuis les années 1930, d'importantes fluctuations de populations nicheuses ont été relevées, tant au plan européen qu'au plan suisse notait P. Géroutet (1998). Les raisons de ces fluctuations étant alors essentiellement attribuées aux variations climatiques et à l'évolution des types de cultures, mais parfois aussi à des facteurs difficilement identifiables.

A La Côte, depuis les années 1990-2000, la gestion du sol des vignes a sensiblement évolué, avec abandon de l'aspersion des sols avec des désherbants presque partout : la tendance est de laisser l'herbe pousser entre les lignes de vigne (souvent en tondant à intervalles réguliers une ligne sur deux), de plus cette évolution est aussi marquée par les choix d'une utilisation de plus en plus limitée et raisonnée des traitements insecticides depuis une vingtaine d'années. Ces deux facteurs favorisent clairement la quantité et la diversité des insectes dans ce milieu, ainsi que le nombre des fourmières, sources de nourriture primordiale pour le Torcol.

REPRISES ET CONTRÔLES DE TORCOLS DANS LE CADRE DU PROJET 208.

En 2022, 2 **reprises** de torcols bagués sont à signaler :

- Y 48 933 = le cas d'un individu bagué jeune au nid le 2 juin 2022 à Essertines-sur-Rolle (village Tartegnin), dans le cadre de notre projet et retrouvé « prisonnier dans un local » le 4 juillet 2022, soit 32 jours après, à Bursins (distance 4 km), puis mort en soins.

- Y 48 991 = le cas d'un individu bagué jeune au nid le 5 juin 2022 à Gilly, dans le cadre de notre projet et retrouvé « mort dans la cour de la ferme » le 6 juillet 2022, soit 31 jours après, à Montherod (distance 4 km).

Rappel statistique : dans le projet 208, en date de fin 2022, l'ensemble des cas de reprises de torcols bagués intitulées « *tué par un chat* » représente 22 cas, (soit 59,46 % de l'ensemble des 37 cas de « *retrouvés morts* »). La plupart dans un rayon assez proche du lieu du baguage.

De plus, Il est fort probable que des expressions du genre « trouvé mort au jardin », recouvrent la plupart du temps (de façon plus ou moins inconsciente ou pudique de la part de l'informateur) le sens de « capturé par le chat et trouvé ... au jardin ».

AUTRES NICHOURS AVEC BAGUAGE 2022 DE TORCOLS À LA CÔTE

A Baguage chez les privés

Certaines années, des propriétaires privés domiciliés à La Côte nous appellent pour nous suggérer de baguer leurs nichées, écloses dans des nichoirs qu'ils ont spontanément posés et qui ne font pas intrinsèquement partie de notre projet DGE Vaud.

C'est à nouveau le cas en 2022, où nous avons bagué à Lonay 8 jeunes torcols dans le nichoir de notre ami André Pontet : merci à lui.

Nous avons donc ainsi posé **198 bagues** sur les torcols de La Côte en 2022.

B PROJET HUPPE À LA CÔTE (SEMPACH).

Rappel

Jusqu'en 2017, Yves Menétrey, chargé du suivi du projet Sempach «La Huppe fasciée à La Côte», me signalait les nichées de Torcols se reproduisant dans ces nichoirs à Huppès et c'est moi qui baguais ces jeunes grimpeurs. Je mentionnais d'ailleurs ces données à la fin de mes rapports annuels « Torcols » sous le titre du paragraphe : **AUTRES NICHOURS AVEC BAGUAGE DE TORCOLS À LA CÔTE.**

Mais dès 2018, la situation change : suite à des discussions entre Jérôme Duplain (de Sempach), Yves Menétrey et le soussigné, il a été décidé qu'Yves assumerait de façon indépendante le baguage des Torcols nichant dans les nichoirs à Huppès.

De façon à conserver la possibilité d'analyse de la dynamique des populations, il a été décidé qu'Yves Menétrey me transmettrait toutes ses données de nidification concernant les Torcols, afin que je les indique dans mon Rapport annuel.

Malgré tout, un autre élément, pourrait modifier-péjorer le taux d'occupation des nichoirs de la DGE Vaud : dès 2018, dans le cadre environnemental du ***projet Huppe***, Y. Menétrey et J. Duplain ont posé des nichoirs supplémentaires ciblés sur les torcols avec des trous d'envol convenant à cette espèce.

Pour minimiser le biais statistique lié à cette nouvelle pratique, Yves m'a proposé, en concertation commune, de supprimer dès 2023 les nichoirs à torcols de leur projet lorsqu'ils étaient proches d'un des nichoirs du projet 208 DGE. Merci pour cette ouverture d'esprit, et effets à suivre dès l'année prochaine.

Dans le cadre des nichoirs du projet «*La Huppe fasciée à La Côte*» en 2022, faute de temps, le baguage n'a pas pu être systématique : aucune deuxième nichée n'a été baguée, de même que la première nichée d'un des nichoirs occupés non plus, envolée trop tôt. Finalement **16 jeunes Torcols ont été bagués en plus de ceux de la Conservation de la faune (DGE). Un autre nichoir a subi la prédation, un autre a été abandonné. Finalement, ce sont au minimum 5 nichoirs différents qui ont été occupés en 2022 dans le cadre du projet «Huppe».**

SYNTHÈSE RÉGIONALE :

En ajoutant les 5 nichoirs «*HUPPE*» occupés au nichoir privé à Lonay et aux 33 nichoirs de la DGE occupés dans notre projet *Torcols à La Côte*, ce sont donc au minimum 39 nichoirs différents qui ont été occupés entre Morges et Begnins cette année 2022.

Et cela amène à 214 le nombre de jeunes Torcols bagués en 2022 à La Côte.

REMERCIEMENTS.

J'adresse mes remerciements les plus chaleureux à Ariane Gilliéron, mon épouse et collaboratrice de baguage, qui m'accompagne dans toutes les tournées de relevés et d'entretien, ainsi que lors de celles de pose de bagues. La qualité de son aide et sa rigueur dans la collecte et la notation des données sont éminemment appréciables, et appréciées !

Janvier 2023
Bernard GENTON
b.genton@bluewin.ch