



OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**



LES MŒURS ÉTONNANTES DU COUCOU GRIS (*Cuculus canorus canorus* L.)

MICHAËL PONTEGNIE

Assistant de recherche, Unité d'Écologie et de Biogéographie, UCL

Mais quelle est donc cette sombre affaire dont je vais ici, en quelques lignes vous entretenir ? Le parasitisme de la reproduction, dites-vous ? En effet, il ne s'agit rien moins que des obscurs agissements perpétrés chaque année par des milliers de coucous. Mais que savons-nous au juste du coucou ? Le plus souvent, de cet oiseau, seul nous est connu, résonnant dans la campagne boisée, son chant printanier empreint d'une innocence troublante. Pourtant, à l'entendre, fauvettes, rousserolles, troglodytes et autres petits passereaux devraient ressentir un indicible tressaillement.

La célèbre discrétion de dame coucou (le plus souvent grise comme ses amants, mais parfois vêtue d'une robe rousâtre) devrait nous mettre la puce à l'oreille sur les perfidies concoctées à l'abri des regards. Ces ténébreux agissements, dont les coucous sont bien les seuls à pouvoir s'enorgueillir dans nos contrées, font partie de ce que l'on peut appeler les prodiges de la Nature. Avant de narrer ces faits, attardons-nous un instant sur le sens pris ici par le mot « parasitisme ». Chez la gent aviaire, le parasitisme de la reproduction, né d'une extrêmement longue co-évolution, consiste à

pondre un ou plusieurs œufs dans le nid d'autres oiseaux. Les parasités, croyant œuvrer pour la pérennité de leur espèce, en sont pour leurs frais puisqu'ils assurent involontairement les soins de la couvaison et de l'élevage de la progéniture d'un parasite qui, pendant ce temps, vaque à d'autres occupations. Ceci n'a donc rien à voir avec le parasitisme alimentaire qui consiste, pour un adulte, à se nourrir aux dépens d'un autre organisme (par exemple, le labbe parasite dont le passe-temps favori est le harcèlement d'autres oiseaux afin de leur voler leur pitance durement acquise...).



© Wildlife Pictures

Les quelque 100 espèces d'oiseaux parasites se répartissent parmi les membres des familles suivantes : *Cuculidae*, *Anatidae*, *Icteridae*, *Indicatoridae* et *Ploceidae*. Sachez également que de nombreux insectes ne s'y prennent pas autrement et pondent, eux aussi, dans le nid d'autres espèces. On peut notamment citer les « abeilles-coucou » aux mœurs des plus captivantes et les bombyles, sortes de mouche qui parasitent certaines abeilles solitaires (osmies)... Bien entendu, les formes de parasitisme dans le monde des insectes sont innombrables et rivalisent de subtilité et d'ingéniosité lorsqu'il s'agit de perpétuer une espèce.

Une grande question vient à l'esprit lorsque l'on aborde le thème du parasitisme : « comment, en termes d'évolution, en est-on arrivé à pareilles mœurs ? ».

Bien entendu, cela ne s'est pas fait en une fois et on ne peut, en observant ce qui se passe chez d'autres oiseaux, que formuler quelques hypothèses afin de livrer un soupçon de lumière à ces phénomènes naturels qui nous dépassent :

- ◆ le premier pas franchi a pu être le vol des matériaux destinés à la construction du nid, délit fréquemment observé dans les colonies de hérons, par exemple ;

- ◆ plus futés, certains utilisent des nids abandonnés en se contentant de les réparer, comme les Faucons crécerelle et hobereau qui récupèrent les vieux nids de corvidés ;
- ◆ d'autres franchissent une étape en chassant les occupants d'un nid afin de se l'approprier (ce comportement ne se rencontre guère que chez les cavernicoles et les utilisateurs de gros nids dont la construction nécessite un gros investissement) ;
- ◆ certains pondent dans des nids communautaires et s'entraident pour la couvaison et l'élevage des jeunes (certains *Crotophaga*, *Cuculidae* d'Amérique tropicale) ;
- ◆ d'autres encore bâtissent leurs propres nids et élèvent leurs poussins mais, à l'occasion, pondent chez des voisins, généralement de la même espèce mais parfois aussi d'une autre ; là, il s'agit véritablement de parasitisme, mais occasionnel, voire accidentel (ce n'est pas exceptionnel chez les anatidés et cela arrive aussi, par exemple, chez les mésanges) ;
- ◆ finalement, le parasitisme le plus complexe et le plus évolué est la ponte obligatoire dans le nid d'autres espèces et, au sein de cette catégorie, on peut rencontrer des comportements et des caractères des plus simples aux plus élaborés. Ces derniers constituent probablement l'apanage des parasites les plus anciens.

Ces différents exemples constituent des pistes ayant peut-être mené, après une très longue évolution, au véritable parasitisme. Ils ne doivent pas être compris comme les différentes étapes qui ont dû être franchies pour arriver à ces extraordinaires stratégies de reproduction mises au point par les quelques groupes de parasites connus, qui en sont maintenant totalement dépendants.

PONDRE... DANS LE NID DES AUTRES

Tout commence par une belle journée de printemps. Une silhouette furtive vole d'un battement d'aile décidé. Voilà déjà plus de 9 000 kilomètres parcourus depuis ces contrées lointaines d'Afrique tropicale. Quelques jours plus tard, du fond d'un bosquet,



© S. Bocca

notre oiseau entonne avec véhémence son célèbre « cou-cou, cou-cou ». S'il n'était ce chant, son retour passerait largement inaperçu. Pour nos damoiselles comme pour nos damoiseaux, l'accouplement est une formalité bien vite remplie et l'infidélité est de règle.

Innocemment et discrètement, notre grise demoiselle va surveiller les agissements des petits passereaux afin de repérer les nids qui conviendront à sa ponte. Cet acte sera perpétré en quelques secondes afin que la magouille ne soit pas repérée par les légitimes propriétaires du nid. Ainsi, au moment opportun et en quelques instants, dame coucou va prestement pondre son œuf en lieu et place d'un de ceux de l'hôte, qu'elle aura promptement subtilisé. Les femelles les plus prolifiques peuvent ainsi pondre de 15 à 25 œufs sur une période de 4 à 7 semaines. Toute cette stratégie implique une recherche des nids et leur surveillance attentive afin de déterminer pour chacun d'eux le moment le plus adéquat pour y pondre. Et comme les oiseaux concernés (appartenant tous à la même espèce et occupant le même milieu) sont le plus souvent relativement synchronisés dans leur cycle de reproduction, dame coucou n'hésite pas à intervenir afin de retarder un certain nombre de pontes jusqu'à ce quelle soit elle-même prête pour la ponte.

Suit tout naturellement la couvaison au terme de laquelle le jeune parasite éclôt presque toujours avant les œufs légitimes. En effet, par le jeu subtil des adaptations évolutives, sa durée d'incubation se trouve raccourcie à son avantage (et pour cause, les œufs venant d'être pondus contiennent déjà un embryon partiellement développé). De plus, à l'éclosion, le dos de bébé coucou ne supporte aucun contact avec un quelconque objet dans le nid. C'est pourquoi, pendant ses premiers jours, le pullus réagit au contact par un « réflexe » d'expulsion des œufs ou des poussins hors de la cuvette du nid, parfois sous le regard des parents pour lesquels l'évolution n'a encore prévu aucune parade à cet acte « fratricide ». Déroutante est parfois la nature puisque l'on pourra assister au nourrissage du petit Gargantua par ses parents adoptifs, tandis que crient famine au bord du nid les poussins légitimes. On tente d'expliquer ce comportement en apparence incohérent des adultes par les préceptes que leur dicte leur instinct d'oiseaux nidicoles :

- ◆ alimenter uniquement les oisillons qui se trouvent dans le nid et dédaigner tout autre poussin ;
- ◆ engouffrer sans réfléchir de bonnes boulettes d'insectes dans cette grande bouche orange vif que possède le vigoureux coucou junior.

Mais revenons un instant au problème de l'expulsion : comment le frêle cou-

Le Rouge-gorge fait partie, en Belgique, des oiseaux parasités par le Coucou.

cou, à peine sorti de sa coquille, encore nu et aveugle en parfait petit nidicole, parvient-il à éjecter de la cuvette du nid des œufs quasiment aussi lourds que lui ? Chez les passereaux, le pullus n'a généralement atteint, à l'éclosion, qu'un développement encore très imparfait et son ossature est souple. Le jeune coucou fait au contraire preuve d'une remarquable vitalité. Celle-ci semble liée notamment à une plus grande absorption du calcium contenu dans la coquille. Le pullus a ainsi à la naissance une ossature suffisamment rigide pour réussir cet exploit d'haltérophile.

Il faut savoir que l'œuf du parasite, à peine plus gros que celui de ses hôtes, est étonnamment petit par rapport à sa taille. En effet, les mœurs parasitaires obligent la mère coucou à user d'artifices afin que son œuf passe inaperçu parmi ceux de l'hôte. Cela implique qu'elle pondre des œufs sensiblement identiques à ceux des petits passereaux parasités tant du point de vue des coloris que des dimensions. Comment donc ce gros volatile est-il parvenu, au cours de l'évolution, à réduire la taille de ses œufs ? Une gageure ? Point du tout, la solution tombe sous le sens, la coquille est tout simplement plus dense en comparaison aux espèces de coucou non-para-



sites. Et, qui l'eut cru, cette densité va servir les noirs desseins de l'embryon innocent qui y sommeille encore puis- qu'il y puisera la quantité de calcium qui lui permet, à peine éclos, l'impres- sionnant travail d'expulsion. Force est de constater que les coucous ne sont pas des amateurs dans l'art du parasiti- sme !

Ce comportement de l'expulsion, même s'il peut paraître cruel, est nécessaire pour que soient assouvis les besoins nutritifs du jeune illégitime. N'oublions pas que ce Pantagruel s'est imposé dans une famille d'oiseaux nettement plus petits que lui ! Il lui faut donc être seul pour accaparer toute la nourriture amenée par ses parents adoptifs.

À titre d'exemple, nous indiquons le poids moyen des adultes des espèces les plus régulièrement parasitées en Belgique par notre héros dont la masse frise les 100 grammes.

Remarquons qu'il s'agit exclusivement d'insectivores. En effet, au cours de l'évolution, seules quelques espèces se sont montrées aptes à élever de jeunes coucous. Mais, diantre, comment notre grise damoiselle les reconnaît-

elle ? Les ornithologues invoquent comme explication « le phénomène de l'empreinte ». Imaginez bébé coucou qui éclôt dans un nid. Tout ce qui l'entoure imprégnera sa petite cervelle d'un souvenir impérissable. Il en va ainsi de ses parents adoptifs, de leur chant, mais aussi de leur biotope. Une fois adulte et lorsqu'il reviendra de son premier périple migratoire, il sera attiré préférentiellement par un paysa- ge particulier, un chant spécifique ou un oiseau caractéristique qui corres- pondra à ses souvenirs de prime jeu- nesse. C'est ainsi qu'il retrouvera, le

cas échéant, cette espèce dont il « sait », par expérience personnelle, que les comportements seront favo- rables à sa descendance. C'est pour- quoi, chaque femelle coucou marque une nette préférence, dans son parasiti- sme, pour une espèce d'oiseau parti- culière durant toute sa vie. De généra- tion en génération, on en est ainsi arrivé à différentes lignées de coucous profitant chacune presque exclusive- ment d'une espèce et atteignant avec elle l'apogée de son parasitisme. Il s'agit des races écologiques de coucous pour lesquelles l'homochromie des œufs est souvent remarquable. À ce propos, dame coucou ne pond qu'un seul type d'œuf toute sa vie. Elle ne varie donc pas, comme on l'a cru autrefois, les coloris de ses œufs en fonction de l'oiseau parasité.

En dorant la réalité, nous pouvons résumer le parasitisme du coucou comme ceci : pendant que les uns tri- ment, d'autres partent bronzer sous d'autres cieux ; telle est la résultante

POIDS MOYEN DES ADULTES DES ESPÈCES LES PLUS RÉGULIÈREMENT PARASITÉES EN BELGIQUE

Espèce-hôte	Poids moyen de l'adulte (en grammes)
Troglodyte	9
Rousserolle effarvatte	9,5 à 17,5
Rousserolle verderolle	10 à 15
Phragmite des joncs	10 à 14
Bergeronnette grise	23
Bergeronnette printanière	17
Rouge-gorge	16
Accenteur mouchet	19 à 20
Pipit farlouse	18 à 19

Les nichées du Pipit farlouse peuvent également faire les frais de l'éducation du jeune Coucou.





© S. Bocca

de ce complot fomenté avec art et méthode. Nom de code : opération coucou. On s'en doute, ce comportement permet d'éviter tous les tracas de l'élevage des jeunes et constitue une économie d'énergie considérable. Conséquence logique, il s'ensuit la perte de toute une série de comportements relatifs à la reproduction. Ainsi, la territorialité du coucou a perdu de son importance. De même, la parade nuptiale et l'accouplement sont réduits à leur plus simple expression. Quant à la construction du nid, à la couvaison et au nourrissage, ce sont tous travaux devenus inutiles. Vous l'aurez compris, pourquoi se fatiguer alors que d'autres font cela on ne peut mieux. Tous ces comportements perdus font place à un certain nombre d'adaptations passionnantes et spécifiques, comme la synchronisation du cycle ovulatoire du coucou avec celui de l'oiseau parasité. Celle-ci permettra à notre dame grise de pondre au même moment que la femelle qui accueillera, bien malgré elle, sa descendance.

Notons au passage que la dynamique de la population de l'espèce-hôte souffre bien évidemment de ce parasitisme puisque sa propre nichée se voit complètement détruite. De plus, dans la plupart des cas, les oiseaux parasités n'auront plus le temps d'élever une seconde nichée. L'hôte est donc lésé, et au lieu d'œuvrer pour la survie de sa lignée, il contribue à l'augmentation des effectifs d'un sombre volatile susceptible de parasiter à nouveau son espèce !

Du haut de ses 9 grammes, le Troglodyte ne fait pas vraiment le poids face à l'invasion du petit Coucou.

Plaçons-nous maintenant du point de vue des opprimés, j'ai nommé les passereaux parasités. Ne croyons pas, à la lumière de ce qui a été raconté jusqu'ici, que ces derniers sont à ce point naïfs qu'ils se laisseraient toujours bernier par les coucous. Que du contraire, la perspicacité des abusés s'est affinée afin de contrer l'abjecte conspiration. Ainsi, d'une innocente populace prête à chouchouter n'importe quel œuf, nous en sommes arrivés, la sélection naturelle œuvrant, à une population dotée d'une aptitude à distinguer les œufs intrus. Cette capacité semble d'autant plus poussée que le parasitisme est plus ancien chez cette espèce. D'ailleurs, tous les individus et toutes les espèces n'en sont pas également pourvus puisque certains n'y voient que du feu (citons l'Accenteur mouche) tandis que d'autres éliminent l'œuf indésirable, voire même, dégoûtés, abandonnent leur nid pour recommencer ailleurs (les rousserolles se retrouvent ainsi parmi les plus perspicaces). Le revers de la médaille montre ainsi que l'infamie ne triomphe pas toujours. Tout d'abord, les œufs illégitimes sont souvent repérés et rejetés par les passereaux. Ensuite, le régime alimentaire des hôtes choisis n'est pas toujours des plus adaptés. Et finalement, les œufs expulsés du nid ainsi que les cris de notre coucou junior sont susceptibles d'attirer les prédateurs ! Par conséquent, le déchet est énorme et le parasitisme est

loin de constituer la panacée en matière de stratégie de reproduction.

De l'empreinte et de l'instinct de la mère coucou dépend la bonne santé de sa descendance, car, loin d'être infaillible, ce comportement peut mener à l'insensé et j'en veux pour preuve la ponte dans des nids de verdiers, alouettes, bruants, voire même faisans, poules d'eau ou vanneaux. Dans ce cas, pour le jeune coucou, la bombance cède vite la place à la famine et le paradis se transforme alors en un véritable calvaire menant tout droit au trépas. En effet, alors que ces oiseaux commencent à nourrir leurs jeunes avec des insectes, leur régime devient rapidement granivore ; tant coucou junior est capable de se délecter de grosses chenilles poilues et urticantes qui en rebutteraient plus d'un, tant les graines inertes le font dépérir.

Si tout s'est bien passé et pendant que ses parents, qu'il ne connaîtra jamais, repartent discrètement, de nuit, vers l'Afrique, le coucou adolescent vagabondera quelques temps avant de gagner, lui aussi, ces terres lointaines où l'on pourrait croire abusivement qu'il y fait bon vivre. Quel est donc ce prodigieux sens qui le guide sur la voie de ses parents, d'abord pour la migration, ensuite pour ces mœurs étonnantes ?

Malgré d'importantes recherches sur le sujet, de nombreuses interrogations ou incertitudes persistent encore et des études se poursuivent afin d'apporter de nouvelles lueurs à ces mœurs aussi passionnantes que mystérieuses.

« *L'homme, l'insatiable questionneur, d'âge en âge se transmet les pourquoi sur les origines ; les réponses se succèdent, aujourd'hui proclamées vraies, demain reconnues fausses ; et la divine Isis reste toujours voilée.* »¹

Bibliographie

- ¹ FABRE J.-H. [1989]. *Souvenirs entomologiques*. Robert Laffont.
- ² DAVIES N.B. [2000]. Cuckoos, cowbirds and other cheats. Poyser, London, pp. 1-81.
- ³ DEOM P. [1977]. Gare au coucou. L'espionne grise. *La Hulotte* 38, pp. 1-37.
- ⁴ DEOM P. [1977]. Un vrai sale gosse : bébé coucou. *La Hulotte* 39, pp. 1-29.
- ⁵ GEROUDET P. [1980]. *Les Passereaux, vol. I : Du coucou aux corvidés*. 3^{ème} éd., Neuchâtel – Paris, Delachaux et Niestlé, pp. 11-22.
- ⁶ PESTERONT RAT. [1977]. *Les oiseaux*. Time Life Editions, p. 83.
- ⁷ PONTEGNIE M. [1992]. *Le parasitisme par le coucou*. inédit, travail de fin d'études, 69 p.