

DU POUSSIN A L'ADULTE

Petit oiseau deviendra grand



Sommaire

▪ QUAND L'OISEAU FAIT SON NID

- Un nid sur un territoire
- La construction du nid
 - ✓ Le nid rudimentaire voire...absent !
 - ✓ Les amas de branches
 - ✓ Les plates-formes aménagées
 - ✓ Les cuvettes
 - ✓ Les nids en coupe ou en boule
 - ✓ Les cas particuliers
- La fonction du nid

▪ AU COMMENCEMENT, IL Y EU UN OEUF

- La ponte et la couvaion des œufs
- Différentes tailles, formes et couleurs d'œufs

▪ PIOUS PIOUS, PETIT POUSSIN

- Le miracle de la naissance
- Poussin ou oisillon ?
- Face aux prédateurs

▪ PETIT OISEAU DEVIENDRA GRAND

- Inné ou acquis ?
- Les tous premiers apprentissages
- Le développement de l'apprentissage

Sources et recommandations

Quand l'oiseau fait son nid

Un nid sur un territoire

Si certaines espèces peuvent conserver un territoire à l'année, le fait qu'un oiseau se mette en quête d'un territoire, et surtout le défende face à d'autres individus, reste le plus souvent directement lié au cycle de reproduction. Au début de la saison de reproduction, l'oiseau (généralement le mâle) cherche à s'approprier un espace où sera élevée sa future progéniture. Il faut donc que le dit-espace présente suffisamment de ressources alimentaires et offre une sécurité suffisante vis-à-vis des prédateurs.

La superficie de ce territoire est très variable, allant de quelques mètres carrés pour un passereau à plusieurs milliers d'hectares pour un rapace. Les oiseaux qui nichent en colonies ont quant à eux un espace encore plus réduit!

Une fois le territoire choisi, le mâle va dépenser beaucoup d'énergie en chant et/ou en parade pour y attirer une femelle. Si celle-ci est conquise par les efforts du mâle et les potentialités du territoire, alors la construction du nid peut commencer.

La construction du nid

L'oiseau peut choisir de reprendre un nid ancien, que ce soit le sien ou celui d'un autre oiseau, ou de repartir de zéro et d'en construire un nouveau. Selon les espèces, l'emplacement va être choisi par le mâle ou la femelle mais rarement par les deux. L'emplacement du nid a une grande importance, notamment en matière de sécurité. Les petites espèces auront tendance à faire des nids bien cachés quand les plus grosses vont chercher des lieux difficiles d'accès pour construire leur grand nid.

Les matériaux de construction vont évidemment dépendre du lieu où le couple s'établit. Les oiseaux peuvent faire preuve d'une grande inventivité pour construire le nid: végétaux, boue, crins et laine...Mais également des débris en provenance direct des activités d'*Homo sapiens sapiens*, espèce bien salissante.

Les nids vont être de forme et de taille extrêmement variés selon les espèces. Petit tour d'horizon, du plus simple au plus élaboré...

✓ Le nid rudimentaire...voire absent!

Il s'agit d'un petit creux dans le sol que la femelle façonne avec son ventre. Il peut y avoir quelques matériaux mais cela reste un nid rudimentaire. Huîtrier-pie, Bécasse des bois, Engoulevent d'Europe mais aussi Effraie des clochers sont adeptes de cette simplicité!

✓ **Les amas de branches**

Souvent sur l'eau ou à proximité, ces nids sont constitués d'un enchevêtrement sommaire de branchages. Les guifettes élaborent par exemple ce genre de nids.

✓ **Les plates-formes aménagées**

On note déjà plus de finesse dans l'élaboration de ces nids car les branches qui le composent sont entrelacées plutôt finement. L'aménagement intérieur est lui aussi plus soigné. Les Cigognes blanches, qui affectionnent ce type de nid, y reviennent d'année en année après leur migration et le ré-aménage à chaque fois, lui ajoutant du volume.

✓ **Les cuvettes**

Encore plus élaborés, ces nids présentent une architecture soignée et un aménagement intérieur confortable. Les Anatidés, la famille des canards, édifient ces nids près des plans d'eau, dans la végétation aquatique.

✓ **Les nids en coupe ou en boule**

Il s'agit du type de nid le plus connu! Bien qu'il demande énormément de travail, de patience et d'énergie, de nombreux oiseaux dont les passereaux ont adopté ce type de nid. Le matériel végétal est finement entrelacé, l'intérieur du nid est douillet grâce à des matériaux très fins.

✓ **Les cas particuliers**

Les oiseaux construisent un nid adapté à leur mode de vie. Ainsi, pour la femelle Tadorne de Belon, canard au plumage très coloré, ce ne serait que pure folie que de s'installer dans un nid au bord de l'eau! Le renard aurait vite fait de la repérer et d'en faire son casse-croûte...Aussi, elle préfère s'installer en sous-sol: dans un terrier de lapin! De même, le Martin-pêcheur creuse une galerie dans la rive avec le bec, tout en évacuant la terre avec les pattes. Plus exotique, les nids des Tisserins sont des prouesses architecturales qui leur assurent une protection efficace face aux prédateurs.

La fonction du nid

Ces constructions ne sont absolument pas la "maison" des oiseaux! Ils ne les construisent non pour y vivre mais pour y déposer leurs œufs et y élever leurs jeunes. Rester à un point fixe sur une longue période peut rendre vulnérable à la prédation. Aussi, dès que les jeunes sont élevés, tout le monde quitte le nid!

Au commencement, il y eu un œuf

La ponte et la couaison des œufs

Donc, une fois le nid construit, la femelle va s'atteler à une tâche importante: la ponte. Ce terme indique l'ensemble des œufs couvés en une seule fois. La taille de cette ponte est très variable en fonction des espèces. Les vautours n'en pondent souvent qu'un seul. Si, exceptionnellement, la ponte comporte deux œufs, le plus faible servira de nourriture au costaud (*miamiam*). À l'inverse, la Mésange bleue peut aller jusqu'à une dizaine d'œufs. De même, le nombre de pontes dans une saison de reproduction est variable: le Circaète ne fait qu'une ponte, le Moineau en a facilement deux voire trois.

Pourquoi de tels écarts? Ils correspondent, comme toujours, à différents modes de vie. Pour survivre et réussir leur mission première, à savoir se reproduire et ainsi perpétuer leur espèce, les oiseaux, comme tous les êtres vivants, ont chacun leur stratégie. Vivre longtemps ou peu de temps, de grandes pontes ou de petites, une maturité sexuelle tardive ou au contraire précoce...Tous ces éléments composent ce que l'on appelle leur stratégie adaptative.

Différentes tailles, formes et couleurs d'œufs

La taille de l'œuf en lui-même dépend de l'espèce. Elle est généralement proportionnelle à la taille de l'oiseau. Toutefois, les œufs des petites espèces peuvent être plus volumineux. Ainsi, l'œuf de Rouge-gorge correspond à 14% du poids de l'adulte alors qu'il n'est que de 3,5% chez le Cygne.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la forme de l'œuf est également variable. La forme-type, la plus représentée, est ovoïde. Mais ceux des rapaces nocturnes ou du Martin-pêcheur sont plus ronds qu'ovales! Les limicoles pondent des œufs en forme de poire, que l'on dit piriforme. Ainsi, lorsqu'ils sont dans le nid, disposés en cercle, le bout allongé vers l'intérieur, ils bénéficient d'un maximum de chaleur de la part de la femelle qui les couve en optimisant la place occupée. Les oiseaux marins qui nichent sur des corniches escarpées, comme le Guillemot de Troil, pondent des œufs d'une forme similaire: si l'œuf échappe à la vigilance d'un adulte, cette forme piriforme l'empêche de rouler en ligne droite vers le vide. Malin, non?

Cela ne va pas vous étonner mais la couleur des œufs est...variable selon les espèces! Elle peut varier également entre œufs de la même couvée. La coloration apparaît quelques heures après la ponte. Si certains vont présenter une couleur uniforme, d'autres vont être très variés avec des marbrures ou des tâches très diverses. Cette coloration est bien souvent en rapport avec le nid où ils ont été déposés. Les œufs du Grèbe sont blancs lors de la ponte mais deviennent brun-vert au contact de la végétation composant le nid. Les oiseaux qui

nichent dans des cavités pondent des œufs blancs: les prédateurs ne pouvant les voir, un camouflage n'est pas nécessaire. Au contraire, les œufs des oiseaux nichant au sol comme le Gravelot ont besoin d'une coloration en accord avec l'environnement afin de ne pas se faire repérer.

Pendant toute la période d'incubation, équivalent de la gestation chez les Mammifères, l'œuf a absolument besoin de chaleur. C'est généralement la femelle qui se charge de couvrir les petits, bien que de nombreuses exceptions existent. Durant cette période, sous l'influence d'hormones, la femelle perd des plumes (du duvet) sur une zone de son ventre. Cela forme ce que l'on appelle une "plaque incubatrice": lorsqu'elle s'installe dans le nid, cette zone de peau est directement en contact avec les œufs. Richement vascularisée, elle transmettra ainsi un maximum de chaleur. Les canards quant à eux ne connaissent pas cette perte de duvet. Qu'importe, la femelle va alors se l'arracher et en tapisser le nid.

Piou piou, petit poussin

Le miracle de la naissance

Nous avons évoqué il y a peu la construction du nid puis la ponte chez les oiseaux, nous allons fort logiquement aujourd'hui nous intéresser à ce petit miracle qu'est l'éclosion et les premiers temps des poussins.

En réalité, ce n'est pas vraiment un miracle, plutôt le résultat de milliers d'années d'évolution mais passons.

Dans le précédent chapitre, nous en étions restés au point suivant: la femelle perd des plumes de duvet sur une zone de son ventre, formant ainsi une "plaque incubatrice", maintenant ainsi les œufs au chaud lors de la couaison. Couaison durant laquelle l'embryon va grandir et, peu avant l'éclosion, commencer à utiliser la poche d'air située dans la partie la plus large de l'œuf (la base). Sans cette poche d'air, point de salut pour le poussin!

En grandissant dans l'œuf, le poussin va également commencer à communiquer avec ses parents. Ce début de contact est très important pour la suite des soins parentaux! Le poussin est capable de répondre à des sollicitations vocales de ses parents et, à l'inverse, de s'abstenir de répondre lorsqu'il identifie des cris d'alarmes de leur part. Plutôt balèze, non?

Le poussin grandit donc dans l'œuf jusqu'à ce que celui-ci devienne logiquement un peu étroit. Le poussin va alors changer de position et se mettre la tête vers le bas, vers la chambre à air qui lui permet de respirer. Il va percer la coquille à travers la chambre à air, grâce à une petite excroissance de son bec appelé "diamant" et à un muscle situé au niveau de son cou. Ces deux outils sont temporaires et ne servent qu'à la sortie de l'œuf. L'éclosion est épuisante pour un si petit organisme: il fait pression avec sa tête pour briser un peu plus la coquille, fait pression avec ses pattes sur la partie opposée pour essayer de s'expulser, il s'agite, il force... Cette étape est d'autant plus épuisante qu'il la réalise le plus souvent seul, sans l'aide de ses parents.

Poussin ou oisillon?

Le monde animal aime la diversité. Les oiseaux, et leur mode de vie, n'échappent évidemment pas à la règle. Tous les oiseaux ne naissent pas au même stade de développement. Certains vont naître avec un beau duvet et vont être très rapidement autonomes, que ce soit dans leurs déplacements que dans la recherche de nourriture (aidés dans cette tâche par leurs parents), bien aidés par une réserve de graisse qu'ils possèdent dès la naissance. D'autres en revanche sortent de l'œuf quasiment nus et totalement dépendants de leurs parents car sans réserve de graisse et quasiment aveugles.

Les premiers sont dits nidifuges (“fuges”= sont capables de fuir le nid), on les désigne souvent sous le terme de “poussin”. Exemples: les canards, cygnes & oies.

Les seconds sont dits “nidicoles” (“coles”= qui “collent” au nid, ne sont pas autonomes). Exemple: la majorité des petits passereaux.

Face aux prédateurs

Après avoir défendu leurs œufs face à quelque prédateur affamé, la tâche n’est pas finie pour les parents à l’éclosion. Elle ne fait même que commencer!

En matière de coût des soins parentaux, on pourrait se dire que la stratégie “poussins nidifuges” est bien plus efficace: déjà autonomes, la tâche parentale est bien moins énergivore que de nourrir des petits affamés à longueur de journée. En réalité, il leur faut surveiller toute une troupe à la merci de prédateurs à l’affût et ça, c’est loin d’être de tout repos! Rares sont les couvées de Cygnes qui arrivent entières à l’âge adulte...

Pour se cacher des prédateurs, les parents d’oiseaux nidicoles réalisent des nids bien cachés (buissons ou cavités) ou très en hauteur et difficilement atteignables comme des falaises, comme c’est le cas de certains rapaces. De plus, chez beaucoup de passereaux, le parent va prendre dans son bec un petit sac blanc contenant les excréments du petit, le sac fécal, évacué après chaque nourrissage et l’emporte au loin (il peut aussi l’avalier dans les premiers temps).

Ainsi, le nid reste propre (ce qui a de l’importance pour la santé des jeunes) et bien moins détectable par les prédateurs!

Petit oiseau deviendra grand

Le poussin est donc sorti de son œuf, parfois même du nid, et est désormais tout occupé à une tâche plutôt importante: survivre. La période entre cette éclosion et l'indépendance va être longue, le petit va devoir être attentif et...apprendre.

Inné ou acquis?

Pas facile de savoir si tel ou tel comportement est obtenu par un apprentissage (acquis) ou de façon héréditaire (inné). En réalité, il serait bien illusoire de vouloir séparer de manière hermétique ces deux phénomènes: on ne peut dire que tel comportement se développe sans aucune influence du milieu. De même, impossible d'établir qu'il s'est établi sans aucun contrôle génétique. Les deux vont de pair, dans une proportion variable selon les espèces et les comportements.

Toutefois, on peut dire que les gènes vont déterminer les capacités et les périodes d'apprentissage, très variables selon les espèces.

Les tous premiers apprentissages

Les oiseaux sont particulièrement précoces puisque l'embryon, comme nous l'avions vu précédemment, est capable d'établir un contact vocal avec ses parents. Cela est surtout vrai chez les oiseaux nidifuges, dont les petits quittent le nid très rapidement après leur naissance, comme les canards. Chez ceux-ci, les embryons réagissent à la voix maternelle cinq jours avant l'éclosion. L'apprentissage du contact vocal avec leurs parents est alors essentiel car ceux-ci ont besoin d'un contact permanent avec leur (souvent nombreuse) progéniture lorsqu'elle aura quitté le nid. Fait intéressant: les canetons, une fois sortis de l'œuf, ne peuvent reconnaître de façon certaine la voix de leur mère uniquement s'ils ont déjà entendus leur propre voix. Il leur faut acquérir une première expérience auditive!

En matière de contact auditif précoce, les oiseaux nichant en colonies sont coutumiers du fait: les parents sont ainsi capables de retrouver leur petit dans une immense colonie.

Le développement de l'apprentissage

Il y a tout d'abord les comportements majoritairement innés. On a ainsi compris, par diverses expériences, que les oiseaux savent voler, ils ne l'apprennent pas. Le sens de l'orientation semble également échapper à toute forme d'apprentissage. Toutefois, les comportements innés ne peuvent donner le maximum de leur possibilité sans apprentissage. Un comportement inné est par essence peu souple, il faut à l'oiseau un maximum d'expériences pour en tirer toute la quintessence. Si les comportements innés sont communs à tous les membres d'une même espèce, l'expérience va être, elle, individuelle.

L'apprentissage par l'expérience présente un avantage particulièrement intéressant: sa rapidité d'évolution. Les comportements innés ne peuvent changer que par une modification génétique, cela prend donc du temps et plusieurs générations. Ils demeurent intéressants pour tout ce qui concerne les comportements sociaux, comme la reconnaissance des membres de son espèce par exemple. Dans ce cas précis, il n'y a pas besoin d'adaptation ni de changement: on reconnaît son partenaire et puis c'est tout (ce qui évitera à un Rouge-gorge d'essayer de s'accoupler avec une Mésange, par exemple).

L'apprentissage, par contre, permet à l'animal de réagir vite aux modifications de son environnement, en une génération. Il peut ainsi exploiter au mieux son milieu, que ce soit pour la recherche de nourriture ou de lieux de nidification par exemple. La Grive musicienne apprend ainsi à fracasser la coquille des escargots contre des pierres pour mieux s'en délecter. Toute la famille des Corvidés est incontestablement passé maître en matière d'apprentissage et d'utilisation d'outils.

Dernier point: l'apprentissage peut être obligatoire ou facultatif. Pour se défendre ou pour rechercher des sources de nourriture, l'oiseau doit apprendre. Les poussins apprennent ainsi à rester immobiles à la vue d'un rapace ou à repérer les chenilles toxiques. Pour le reste, cela devient du ressort de la curiosité et du jeu, qui les amènera à explorer des situations nouvelles et donc à acquérir de nouvelles compétences qui leur seront utiles dans leur future vie d'adulte.

Sources et recommandations

- “Nids et oeufs”, Maurice Dupérat, Editions Artémis
- “Le développement embryonnaire et la couaison chez les oiseaux”, Ornithomedia, article du 10.05.2016
- “Le développement du poussin dans l’œuf vu de l’intérieur”, Futura-Sciences, article du 06.02.2014
- “Le royaume des oiseaux”, Zdenek Veselovsky, Editions Gründ
- Photo : Nathan Anderson