

LES HIRONDELLES, INTREPIDES VOYAGEUSES

Les hirondelles. Qui mieux qu'elles nous signale l'arrivée du printemps et le retour des beaux jours? Quelles sont les différentes espèces d'hirondelles et quels sont les secrets de cet oiseau pas si singulier qu'il en a l'air?

1. Les différentes espèces d'hirondelles:

On compte trois espèces d'hirondelles différentes:



L'hirondelle de fenêtre qui, comme son nom l'indique, se plaît à nicher dans le coin des fenêtres ou dans les étables. On la reconnaît à son ventre blanc immaculé et à sa queue fourchue mais non effilée. Lorsqu'elle vole, on l'identifie plus à son croupion blanc éclatant qui la différencie de ses cousines. Et comment différencier le mâle de la femelle? Impossible, les deux sexes sont semblables.



L'hirondelle de cheminée se reconnaît à sa très longue queue effilée et fourchue. Le dessous de son corps est roux pâle, comme du sucre de canne et sa gorge est plutôt couleur rouge brique. Et à votre avis, où peut donc bien nicher cette hirondelle? Et bien,

pas dans les cheminées, ne vous déplaît, car en règle générale, elle préfère nicher dans les étables, bien que certaines établissent leur nid dans les cheminées, ce qui leur a valu leur nom. Le mâle se reconnaît à ses « filets » (les plumes extérieures de la queue) qui sont bien plus longs que ceux de la femelle.



L'hirondelle de rivage se creuse de petits terriers dans les falaises sableuses et les ballastières. Elle se perche beaucoup moins que ses deux collègues (qui ont la manie de se suspendre au premier fil, clou ou poutre qu'elles voient) et se reconnaît à son dos brun, à son ventre blanc et surtout au petit collier brun qu'elle porte sur la gorge. Comme sa cousine des fenêtres, aucun signe distinctif ne permet de différencier le mâle de la femelle.

2. La vie d'une hirondelle, la migration:

Une hirondelle mâle, dès qu'elle est de retour d'Afrique, se met à la recherche du meilleur nid pour l'année à venir. En effet, lorsqu'elles migrent en Afrique, les hirondelles abandonnent leur nid, tant et si bien que les premières de retour de la migration peuvent ainsi se réserver les meilleurs nids. Parfois, des disputes éclatent pour la possession d'un ou plusieurs nids (les hirondelles ont parfois plusieurs nids). Celles-ci se soldent par une ou plusieurs courses-poursuites jusqu'à ce que l'une des deux hirondelles abandonne. Une fois en possession du nid, le mâle y apporte quelques modifications, la principale étant qu'il rehausse

le bord du nid à l'aide de boue.

Puis il se rend aussi maître de plusieurs perchoirs disséminés partout aux alentours. Pour marquer son territoire, il entonne un chant agressif destiné à éloigner les autres mâles. Une fois son territoire bien délimité, le mâle peut se livrer à un exercice bien plus difficile: faire la cour à une femelle.

Pour cela, il se pose sur l'un de ses perchoirs (fil, clou...) et chante de manière à charmer la première belle hirondelle qui passera. Puis, une fois que cette dernière se sera posée à ses côtés, il plonge en direction de son nid en vérifiant que la belle le suit. C'est rarement le cas et, le plus souvent, le mâle doit s'y prendre à deux, trois, quatre fois pour que la femelle consente à le suivre dans son nid. A partir du moment où la belle s'est posée, c'est comme si les deux hirondelles étaient mariées pour la vie.



Quelques jours plus tard, la femelle pond un premier oeuf. Elle en pondra entre trois et cinq autres, à raison d'un par jour. Elle attendra d'avoir pondu le dernier oeuf avant de commencer à couver, faute de quoi le dernier oeuf, arrivé avec un jour de retard, et donc couvé avec un jour de retard, éclore 24 heures (ou même 36 heures) après les autres. Et peu à peu, ce handicap s'amplifiera du fait que les plus vieux, en s'imposant par la force, ne laisseront pas le petit dernier (appelé culot) manger à sa faim.

La femelle couvera ses oeufs 15 jours durant, un peu moins s'il fait beau et un peu plus si le temps n'y met pas du sien. Un autre facteur peut intervenir: pour les hirondelles établies dans les étables, la proximité des autres animaux dégage une chaleur qui aidera la femelle dans sa tâche, maintenir

ses oeufs à 35,3 °C, qui est la température optimale pour la couvaison. Mais comment me direz-vous, fait-elle pour savoir avec exactitude à quelle température se trouvent ses oeufs? Et bien, sur son ventre, toute la partie en contact avec les oeufs s'est dégrainée, plus une plume, et l'épiderme se boursouffle. La zone ainsi créée est appelée « plaque incubatrice ».



Elle sert de thermomètre naturel, permettant à la mère de mesurer parfaitement la température de ses oeufs. De plus, la surface de contact entre la mère et ses oeufs est ainsi optimisée.

Et pour manger? Mais oui, comment fait-elle pour manger? Une chose est sûre, ce n'est pas son goujat de mari qui va venir lui donner la becquée. Tout juste vient-il de temps en temps s'assurer que sa femme se porte bien. La femelle est donc obligée de descendre du nid pour se ravitailler avant de revenir se coucher sur ses oeufs. En fonction du temps, ces escapades durent jusqu'à 14 minutes par temps chaud, et jamais plus de deux à trois minutes lorsque le froid s'installe: il ne faudrait pas que les oeufs refroidissent! Bien entendu, par temps froid, elle est forcée de faire plus de voyages pour assurer sa subsistance, étant donné que ceux-ci sont plus courts (elle s'absentera 80 fois/jour en cas de grand froid, contre 50 par beau temps).



Deux semaines plus tard, donc, la mère aura le bonheur d'assister à l'éclo-

sion de ses oeufs. Il sortira de chacun d'eux un petit poussin tout laid et tout fripé, sans l'ombre d'une plume. Leur mère continuera de les couvrir comme s'il n'avaient jamais éclos.

Petit à petit, la mère couve de moins en moins ses petits, pendant que le père fait la navette pour donner la becquée aux petits affamés. Bientôt, la femelle le rejoindra dans ses allers et retours. Par beau temps, pas moins d'un arrivage de nourriture toutes les 90 secondes. Mais s'il pleut suffisamment longtemps, alors là, c'est la catastrophe! Tous les moustiques dont se nourrissent les hirondelles quittent l'espace aérien. Et l'hirondelle est malheureusement pourvue uniquement pour le vol. En effet, ses pattes sont bien trop petites pour qu'elle puisse marcher, tant et si bien qu'elle ne descend au sol que pour prendre de la boue lors de la conception du nid, ou pour, chose rare, attraper quelques insectes au sol. Le seul espoir des hirondelles, c'est de réussir, pour subsister, à attraper les rares insectes qui se cachent sous des arbres suffisamment hauts pour que l'oiseau puisse y voler sans se sentir à l'étroit (c'est à dire à plus de deux mètres du sol).

Enfin, mettons que le temps s'est maintenu au beau fixe, avec quelques averses de temps à autres, il suffira de quelques semaines pour que les poussins atteignent un poids d'adulte et pour que leurs plumes aient poussées. Arrivés à cette âge, les poussins sont prêts à s'envoler pour la première fois. Mais, vous vous en doutez, ils ne le feront certainement pas de leur plein gré. En effet, qui voudrait quitter la chaleur d'un nid douillet? C'est pourquoi les parents ont mis au point un bien cruel stratagème:

Pour se prévenir de l'attaque imminente d'un prédateur, les hirondelles ont mis au point un cri d'alarme. Dès que celui-ci retentit, toutes les hirondelles, plutôt que s'enfuir lâchement, s'attaquent à l'ennemi à grand renfort de coups de becs, le forçant à battre en retraite. Or donc, ce jour-là, les deux parents, ayant cessé de nourrir leurs petits, poussèrent à l'unisson le cri d'alarme et, paniqués, les plus audacieux (ou les plus peureux) des oisillons se jettent dans le vide. Aussitôt, leur formidable instinct les pousse à battre des ailes face au sol qui se rapproche

dangereusement. Aussitôt aidés par d'autres hirondelles, les novices, effectuant leur premier vol avec brio, sont escortés jusqu'à un perchoir tout proche. Pour les autres petits, ceux qui n'ont pas osé s'élaner, le même stratagème sera repris quelques heures plus tard, jusqu'à ce que tous les oisillons aient fait le grand saut. Et s'il y a un «culot» dans le nid, et bien il fera son baptême de l'air dans quelques jours.

A partir de ce jour, les jeunes hirondelles sont nourries, toujours à la becquée, mais depuis un perchoir et non depuis le nid. Ils commencent à chasser, mais le gros de leur nourriture est toujours fourni par leurs parents. Puis, soudainement, le couple chasse ses enfants, ne les laissant plus approcher trop près du nid. Et, chose étonnante, les autres couples tolèrent la présence des jeunes hirondelles autour de leur nid!

Profitant de l'absence des ses grands frères et soeurs, le «culot» met les bouchées doubles pour atteindre le poids d'un adulte et rattraper le retard.

Dès le milieu du mois d'août, les premières hirondelles commencent à quitter le pays. Direction: plein sud! Pourquoi migrent-elles? Tout simplement parce que la nourriture va commencer à se faire rare. Effectivement, dans le froid de l'hiver à venir, les insectes ne tarderont plus à se plonger dans la léthargie la plus complète.

Arrivées sur la côte méditerranéenne, les hirondelles se retrouvent face à un obstacle de taille: la mer. Certaines, les plus peureuses, préfèrent d'ailleurs longer la côte jusqu'à Gibraltar, jugeant ce grand détour préférable à la traversée d'une seule traite de la Méditerranée. Mais les autres filent tout droit, au culot, d'un seul coup d'aile.

Vous vous en doutez, ce n'est pas le moment d'être fatigué. Les plus faibles, les plus vieilles ou les moins expérimentées d'entre elles ne survivront pas à la traversée. Elles tomberont tout simplement à l'eau, où elles se débattront quelques instants, avant de mourir noyées. Parfois, les hirondelles ont la chance de trouver sur leur chemin un bateau où se reposer, mais, aussitôt, il faut repartir.

Et parfois, la chance ne leur sourit pas autant. Une tempête rejoint les oiseaux, les jetant sur les vagues écumeuses, c'est l'hécatombe massive. Des centaines, voire des milliers d'hirondelles y perdront la vie.



En tout, les oiseaux auront couverts six cents kilomètres au-dessus des vagues avant d'atteindre les côtes africaines. Mais leur périple ne fait que commencer. En effet, juste après la mer, elles affronteront le terrible Sahara, tout aussi meurtrier. Mais pour celles qui auront survécu à tous ces périples, la destination finale sera facile à atteindre, qu'il s'agisse de la Guinée pour les unes ou du Libéria pour les autres, mais encore de la Côte d'Ivoire, le Gana,

le Nigéria, le Cameroun, le Congo ou même l'Angola. Elles se trouvent alors à 5800 kilomètres de leur étable natale.

Elles profiteront de leur séjour en Afrique pour se refaire une beauté. En effet, une fois par an, les hirondelles remplacent entièrement leur plumage par des plumes neuves. Cette mue s'effectue deux plumes par deux plumes, une de chaque côté de l'oiseau, afin qu'il ne soit pas déséquilibré. Bien sûr, ce renouvellement du plumage fatigue considérablement l'hirondelle, mais l'Afrique regorge d'insectes en tous genres, et la brave bête se remettra vite.

Dès la mi-janvier, les hirondelles refont le trajet en sens inverse, affrontant les mêmes dangers qu'à l'aller. Et à la mi-février, annonciatrice du printemps qui revient, les hirondelles sont annoncées à Gibraltar et sur certains points des côtes méditerranéennes. Mais comment font-elles pour prévoir

le retour des beaux jours? Elles se contentent tout simplement de suivre une certaine ligne climatologique: l'isotherme 8,9°C, « iso » signifiant « égal » alors que « therme » veut dire « chaleur ». Un isotherme est donc une ligne reliant tous les endroits sur une carte où la température est la même à un instant donné. Les hirondelles suivent donc cet isotherme, car les insectes commencent à sortir de leur sommeil aux alentours des 10°C.

Et dès le 15 mars, les premières hirondelles arrivent en France. Ce sont surtout des mâles, obsédés par l'idée fixe de reprendre le meilleur nid possible pour les couvées à venir. Puis, vers le 15 avril, la première hirondelle atteint l'Angleterre et le 1 juin, quelques hirondelles touchent les lointains confins de l'Océan Glacial Arctique.

Fanis MICHALAKIS,
Stagiaire, en 4^e
au collège A. Savary
de St-Mathieu-de-Tréviers