

Sitta whiteheadi Sharpe, 1884

Description

Petit passereau d'une douzaine de centimètres, de coloration générale grise et dont le poids n'excède pas une douzaine de grammes. Il possède une silhouette allongée, un bec fin, droit et relativement long, une queue courte et des pattes costaudes d'oiseau arboricole. Le dessus du corps est gris-bleu, avec un sourcil blanc, une calotte noire caractérisant les mâles alors qu'elle est grise chez les femelles ; les côtés de la tête et la gorge sont blancs, devenant gris pâle aux parties inférieures, les flancs étant plus ou moins teintés de chamois. Ce fut l'une des dernières espèces d'oiseaux décrite dans la région Paléarctique. Ainsi, le 12 juin 1883, le naturaliste et voyageur britannique John Whitehead trouva dans les montagnes de Corse une sittelle inconnue alors pour la Science et qui fut nommée l'année suivante par Richard Bowdler Sharpe.

Affinités

Elle est génétiquement très proche de la sittelle chinoise (*Sitta villosa*) qui est à l'origine d'un groupe composé d'espèces qui colonisèrent l'Asie mineure, l'Afrique du Nord, l'Amérique du Nord et une partie de l'Europe. Dans cette dernière, la sittelle corse est connue seulement de l'île de Corse, aucun fossile n'ayant permis de montrer que son aire de répartition s'étendait également à l'Europe continentale dans le passé. Cependant, la répartition actuelle très fragmentée de son habitat, les forêts de pin noir, à la suite des vicissitudes du climat du Pléistocène, laisse supposer qu'il a pu exister un continuum entre l'Asie et l'Europe, suggérant que la sittelle corse est un paléo-endémique.

Habitat

Elle vit presque exclusivement dans les forêts de pin laricio (endémique corse du groupe des pins noirs *Pinus nigra*), entre 600 et 1 750 mètres d'altitude, visitant régulièrement des arbres isolés ou des bosquets jusqu'à 1 800 m. Habite de Tartagine au nord à l'Ospedale au sud, quoique la plupart des pineraies soient situées dans le nord et le centre de l'île. Occupe également plusieurs petits massifs périphériques, comme les bosquets de pin laricio des crêtes de Castagniccia et la sapinière de la Montagne de Cagna dans le sud de l'île. Elle vit essentiellement dans les peuplements matures de pins laricio, très localement de pins maritimes et de sapins pectinés. Cette préférence est probablement liée au fait que les graines de laricio constituent sa nourriture principale en hiver, les pins maritimes dont la répartition est équivalente ayant des graines trop dures pour être facilement brisées par son bec effilé.

Biologie

Les sittelles recherchent des peuplements avec de grands arbres âgés d'au moins 150 ans, mais souvent bien davantage, au diamètre important, avec un bon recouvrement de la canopée. Le système social est constitué par un couple monogame qui défend toute l'année un territoire d'une superficie de trois à dix ha, selon la qualité du peuplement, facteur majeur qui conditionne la production en cônes de pins. Le milieu forestier étant stable sur de longues périodes, le taux annuel de réoccupation des territoires peut atteindre des valeurs élevées, supérieures à 90%. La superficie du domaine vital varie selon la saison et l'avancement du cycle reproducteur.

Pour nicher, le couple de sittelles creuse une cavité appelée loge, généralement dans une chandelle, parfois dans les parties mortes d'arbres vivants (branches ou veines de troncs foudroyés) dont le bois est tendre. Au fond de cette loge, mâle et femelle établissent un nid dont le sommier comprend des copeaux de bois, des aiguilles de pins, et de la mousse, sur lequel repose un matelas de crins, poils, plumes, et localement de pelures d'écorces de bouleau. Quand l'écorce de la chandelle est encore présente, les sittelles, éprouvant des

difficultés pour creuser, utilisent alors une ébauche de trou d'un pic épeiche. Cependant, ne réduisant pas l'entrée de la cavité avec de la boue comme le fait la sittelle torchepot (*Sitta europaea*), elles évitent d'utiliser les anciennes loges de pics dans lesquelles ces derniers pourraient rentrer à nouveau et exercer une prédation sur la femelle ou les poussins. La cavité du nid possède un diamètre moyen de 2,9 cm et une profondeur d'une douzaine de centimètres. Les nids sont établis à une hauteur variant entre 1,6 et 32 mètres dans des arbres dont la hauteur et le diamètre sont très variables.

Les premiers chants des mâles interviennent dès la fin du mois de décembre et peuvent se poursuivre jusqu'en été. Les pontes, qui comprennent de quatre à six œufs, sont déposées entre le 5 avril et le 5 juin. Il n'y a pas de seconde ponte, mais parfois une ponte de remplacement en cas d'échec. L'incubation des œufs est de 14 jours environ. Le nombre de jeunes à l'envol est de trois à six. Ils restent dans le nid 20 jours en moyenne, durée relativement longue pour un petit passereau. La productivité est normalement élevée. Les causes d'échec sont imputables à la prédation des œufs, des jeunes ou des femelles par le pic épeiche et le lérot. La sittelle corse peut se reproduire dès l'âge d'un an.

Depuis le mois de mars, mais parfois plus tard en avril ou mai, et jusqu'au mois de novembre, les sittelles s'alimentent d'invertébrés qu'elles capturent dans les arbres, glanant essentiellement sur les grosses branches, les troncs et les lichens. Elles capturent également des insectes en vol à la manière des gobe-mouches. Mais en hiver, les ressources en invertébrés se limitent à des œufs, des larves et à quelques adultes coincés sous les écorces. Les graines des pins laricio constituent alors une nourriture abondante disponible à partir du mois de novembre, période du début de l'ouverture des cônes de pins, jusqu'en mars – et plus tard les années de forte production-.

Par de belles journées d'hiver avec un temps doux et sec, les cônes s'ouvrent pour libérer leurs graines qui se dispersent avec le vent, portées par leur ailette. Les sittelles les extraient en tirant l'ailette avec leur bec, prenant appui sur le cône avec leurs pattes, puis elles les décortiquent en enlevant le tégument. Mais quand le temps est neigeux, froid et humide, les cônes restent fermés et les oiseaux n'ont plus accès aux graines. C'est pour cela que l'habitude de cacher les « excédents » de nourriture, trait commun à tous les représentants de la famille des sittelles, leur permet de passer l'hiver sur leur territoire. Ainsi, les journées où les cônes sont ouverts, les sittelles cachent des graines rapidement et avec frénésie, sous des écorces, le long des troncs, mais également au dessus et en dessous des branches, les recouvrant parfois d'un petit morceau d'écorce, pour pouvoir y accéder quelle que soit la hauteur de la neige et la façon dont elle encombrera les arbres ! Les jours de mauvais temps, les sittelles inspectent alors avec minutie les écorces des pins pour récupérer leur précieuse nourriture dans leurs caches.

Ce système permet aux sittelles d'être sédentaires, en défendant toute l'année un territoire dont la superficie dépend de la qualité du site, c'est à dire de l'âge de la futaie, une forte production en cônes étant associée aux gros arbres. Enfin, il leur a permis de survivre depuis plus d'un million d'années dans une île qui n'a pas été à l'abri des changements du climat durant les alternances de périodes tempérées et froides du Pléistocène. La sédentarité des adultes n'exclut pas des mouvements erratiques de la part d'individus qui ne sont pas cantonnés, parfois même occasionnellement leur irruption sur le littoral à la suite de fortes chutes de neige.

Conservation

Son aire de répartition est fragmentée, correspondant aux forêts mûres de pins laricio dont la superficie est inférieure à 3% de la superficie de l'île. Une estimation, mixant des visites sur le terrain et des analyses cartographiques, indique que l'effectif est inférieur à 2 000 couples, plusieurs centaines de territoires ayant été perdus depuis une quarantaine d'années à la suite des coupes et des incendies. Il était sans doute bien supérieur à 10 000 couples au début de

l'exploitation forestière opérée par la République de Gênes à partir du 16ème siècle, et à plusieurs dizaines de milliers de couples à l'Antiquité si l'on prend en compte la répartition potentielle du pin laricio.

Ainsi, la principale menace concerne son habitat qui ne cesse de se réduire. L'exploitation forestière sous sa forme traditionnelle, accompagnée par des évolutions techniques récentes, permet de nos jours d'exploiter des forêts difficiles d'accès qui étaient naguère relativement préservées. Ses excès constituent un réel problème : coupes d'éclaircie avec des arbres trop espacés, coupes définitives sur de grandes superficies, déficit en chandelles impliquant des difficultés pour les sittelles à trouver des sites de nidification. D'une façon générale, le rajeunissement important des forêts de pins laricio depuis trois décennies a entraîné un déclin de l'effectif des sittelles. Alors que la ressource couvre une faible superficie, l'exploitation actuelle donne l'impression d'une course effrénée pour couper les gros bois, particulièrement recherchés par les exploitants forestiers.

La multiplication des pistes d'exploitation et de protection contre les incendies se fait parfois au détriment de vieux peuplements favorables à la sittelle corse. Mais il est vrai que les feux provoquent une inexorable diminution des peuplements mûres, ceux occupant des pentes fortes étant beaucoup plus vulnérables. Ainsi, les grands incendies de l'année 2000, puis de 2003, ont affecté ou détruit des dizaines de territoires de sittelles parce que les peuplements qu'elles habitent étaient calcinés ou touchés par des coupes de récupération qui anéantissent des mosaïques brûlées susceptibles d'être occupées par des sittelles après le passage du feu. On peut craindre qu'avec le réchauffement climatique, les conditions caniculaires de l'été 2003, à l'origine de feux importants, ne deviennent la norme dans les prochaines décennies, augmentant la fréquence et l'intensité des grands incendies.

Les créations de réserves (naturelles, dirigées ou intégrales) et de nouvelles Zones de Protection Spéciales (réseau Natura 2000) constituent des initiatives importantes, mais concerneront des superficies limitées. Seule une prise en compte de la sittelle corse dans tous les actes de la gestion forestière serait en mesure d'assurer sa conservation par l'application d'une série de préconisations : maintien des arbres morts, superficie des parquets de régénération inférieure à trois ha, meilleure répartition des coupes pour éviter leur continuité, promotion de la futaie irrégulière, création d'îlots de sénescence de superficie supérieure à trois ha en position centrale dans les zones d'exploitation, arrêt des coupes de récupération, et enfin classement des vieux peuplements. Il conviendrait également de favoriser le pin laricio au détriment du pin maritime quand cela est possible. Ces mesures conservatoires profiteraient également à d'autres espèces d'oiseaux forestiers, notamment tout un cortège de formes endémiques. Assurer la conservation de la sittelle corse, rare espèce d'oiseau endémique en Europe, constituera un défi majeur. Il s'agit pour la Collectivité Territoriale de Corse, principal propriétaire des forêts de pin laricio, de faire des choix de gestion forestière, la préservation des sittelles n'étant pas toujours compatible avec les objectifs à court terme des exploitants forestiers. En raison de son effectif inférieur à 10 000 individus et d'un déclin de près de 10% au cours des dix dernières années, la sittelle corse est classée dans la catégorie « vulnérable » (critère C1) des listes rouges d'espèces menacées de l'Union Internationale de Conservation de la Nature et de sa représentante nationale, l'UICN-France.

Ressources

Experts

Jean-Claude THIBAUT

Correspondant du Muséum National d'Histoire Naturelle, Département de Systématique et Evolution

Fiche rédigée par

UMR 7205 Origine, Structure et Evolution de la Biodiversité
55 rue Buffon

Bibliographie

- Anonyme 2010. *Sitta whiteheadi*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1 Accessible sur le site www.iucnredlist.org.
- Barbet-Massin, M. & Jiguet, F. 2011. Back from a Predicted Climatic Extinction of an Island Endemic: A Future for the Corsican Nuthatch. *PLoS ONE* 6(3): e18228. doi:10.1371/journal.pone.0018228
- Brichetti, P. & Di Capi, C. 1987. Conservation of the Corsican Nuthatch *Sitta whiteheadi* Sharpe, and proposals for habitat management. *Biological Conservation* 39 : 13-21.
- Moneglia, P., Besnard, A., Thibault, J.-C. & Prodon, R. 2009. Habitat selection of the Corsican nuthatch (*Sitta whiteheadi*) after a fire. *Journal of Ornithology* 150, 577-583.
- Pasquet, E. 1998. Phylogeny of the nuthatches of the *Sitta canadensis* group and its evolutionary and biogeographic implications. *Ibis* 140 : 150-156.
- Thibault, J.-C., Hacquemand, D., Moneglia, P., Pellegrini, H., Prodon, R., Recorbet, B., Seguin, J.-F. & Villard, P. 2011. Distribution and population size of the Corsican Nuthatch (*Sitta whiteheadi*). *Bird Conservation International* 21, 199-206.
- Thibault, J.-C. & Jenouvrier, S. 2006. Annual survival rates of adult male Corsican Nuthatches. *Ringing & Migration* 23, 85-88.
- Thibault, J.-C., Prodon, R. & Moneglia, P. 2004. Impact des incendies de l'été 2000 sur l'effectif d'une espèce endémique menacée: la Sittelle corse (*Sitta whiteheadi*). *Ecologia Mediterranea* 30, 63-71.
- Thibault, J.-C., Seguin, J.-F., Villard, P. & Prodon, R. 2002. Le Pin laricio (*Pinus nigra laricio*) est-il une espèce clé pour la sittelle corse (*Sitta whiteheadi*) ? *Revue d'écologie (Terre & Vie)* 57, 329-341.
- Thibault, J.-C., Prodon, R., Villard, P. & Seguin, J.-F. 2006. Habitat requirements and foraging behaviour of the Corsican nuthatch (*Sitta whiteheadi*). *Journal of Avian Biology* 37, 477-486.
- Thibault, J.-C. & Villard, P. 2005. Reproductive ecology of the Corsican Nuthatch. *Bird Study* 52, 282-288.
- Villard, P. & Thibault, J.-C. 2001. Données sur les nids, la croissance des poussins et les soins parentaux chez la Sittelle corse *Sitta whiteheadi*. *Alauda* 69, 465-474.