

15 septembre 2008

1119^e séance*, conférence
avec la Société zoologique de Genève

Première partie:

Effet du réchauffement climatique sur la reproduction du Gobemouche noir

par Pierre Alain Ravussin



Le Gobemouche noir est l'un des passereaux les mieux connus et les plus étudiés en Europe. Il a connu une phase d'expansion importante dans le nord du canton de Vaud entre 1960 et 1980. Il s'est alors implanté de manière durable sur la rive nord du lac de Neuchâtel, entre Grandson et Concise, ainsi que dans la région de Baulmes, dans des zones équipées de nichoirs. Depuis lors, l'expansion s'est stoppée et les populations suivies ont montré une tendance plus ou moins nette à la diminution.

Au départ, ces populations ont bénéficié d'un taux d'immigration important, mais par la suite, c'est essentiellement leur productivité propre qui a permis d'en assurer le maintien. L'analyse des paramètres de la nidification permet de constater que la réussite de la reproduction n'est pas en cause dans cette diminution, mais que la survie des jeunes oiseaux qui s'envolent n'est pas suffisante pour assurer le maintien de la population à Baulmes, alors qu'elle est meilleure sur la rive nord du lac de Neuchâtel. C'est aussi et surtout dans les conditions rencontrées en migration et en hivernage que se joue l'évolution de ces populations. On remarque que la date moyenne de ponte, qui était plus ou moins constante jusqu'au milieu des années 90, est plus précoce d'environ une dizaine de jours actuellement. Ce fait est important chez cette espèce qui ne produit qu'une ponte annuelle, mais d'autant plus élevée qu'elle est précoce. Pour nourrir ses jeunes, le Gobemouche noir utilise essentiellement des chenilles dont le pic d'abondance est en relation précise avec le débourrement des feuilles des arbres. Selon les données des suivis phénologiques de la végétation, ce débourrement est très sensible au réchauffement climatique de ces dernières années et se produit en moyenne entre deux et trois semaines plus tôt actuellement qu'en 1950. L'avance de la date de ponte du Gobemouche noir dans nos régions est donc une adaptation à ce phénomène. En 2000, 2006 et 2007, certains couples sont même parvenus à élever deux nichées dans la saison, phénomène rarissime chez cette espèce en Europe centrale. Ce changement pourrait être lié à leur arrivée plus précoce au printemps. Mais, l'espèce hiverne dans le Sahel et ne semble pas en mesure, contrairement aux migrateurs à courte distance, d'anticiper sa date de départ afin de l'adapter aux conditions qui règnent dans certaines parties de son aire de nidification. L'arrivée des migrateurs dans nos régions ne semble plus assez précoce pour pouvoir encore bénéficier pleinement du pic de production des chenilles.

* Les conférences ont lieu, en général, le 3^{ème} lundi du mois, de septembre à juin, à 20h30, au Muséum d'histoire naturelle de Genève, route de Malagnou (bus 27, tram 12 ou 16). L'entrée est libre et ouverte à tous.

15 septembre 2008

1119^e séance*, conférence
avec la Société zoologique de Genève

Deuxième partie:

Les plantes cherchent-elles la fraîcheur des sommets ?

par Pascal Vittoz

Il est maintenant accepté par la majorité des scientifiques que le climat se réchauffe. Même si les causes ne font pas encore l'unanimité, les mesures montrent une augmentation en Suisse de l'ordre de 1.5° C pour ces 30 dernières années. Etant donné que la répartition des plantes dépend étroitement des conditions climatiques, en tout cas en montagne, il est logique de penser qu'elles migrent et migreront encore vers les altitudes supérieures. Mais qu'en est-il dans la réalité ?



La conférence montrera quelques exemples de recherches effectuées qui ont permis d'étudier l'impact déjà observable du réchauffement climatique sur la flore des Alpes. La longue tradition botanique de notre pays, avec des inventaires très précis remontant au début du 20^{ème} siècle, nous offre des données extrêmement précieuses de ce point de vue. Nous verrons que les sommets autour de 3000 m montrent déjà d'importants changements dans leur composition, alors que les pâturages subalpins semblent beaucoup plus stables. Différentes hypothèses peuvent expliquer ces différences, mais il est clair qu'aux altitudes inférieures les autres activités humaines, comme la déprise agricole, influencent également fortement la flore.

Les incertitudes qui restent rendent les pronostics difficiles pour le futur. Certaines études prédisent une forte perte de biodiversité en Europe due au réchauffement climatique mais la plasticité des plantes nous surprendra peut-être.

* Les conférences ont lieu, en général, le 3^{ème} lundi du mois, de septembre à juin, à 20h30, au Muséum d'histoire naturelle de Genève, route de Malagnou (bus 27, tram 12 ou 16). L'entrée est libre et ouverte à tous.