Raymond Valter/Sutter

Les oisillons affamés sont un facteur de stress pour les parents.

Nourrir une grande famille fait vieillir

Elever une famille nombreuse a des répercussions sur la santé des parents. La survie et la fécondité des oiseaux qui nourrissent de grandes nichées durant plusieurs années de suite diminuent. Une équipe de chercheurs du Département d'écologie et évolution de l'Université de Lausanne menée par Philippe Christe vient de mettre au jour certains mécanismes liés aux coûts de la reproduction. Ils ont démontré que les cellules sanguines des mésanges charbonnières auxquelles on confie des poussins en plus des leurs résistent moins bien à l'attaque de radicaux libres. Sous-produits des réactions métaboliques, ces substances attaquent les cellules et accélèrent le vieillissement, phénomène appelé stress oxydatif.

D'autre part, le sang des mâles s'occupant d'une nichée nombreuse contient jusqu'à six fois plus de *Plasmodium*, parasite responsable de la malaria des oiseaux. Les efforts imposés par le ravitaillement des oisillons supplémentaires affaiblissent les pères. Les femelles n'augmentant pas leur rythme de nourrissage, elles ne sont pas plus affectées que celles élevant de plus petites nichées. Elles le sont en revanche davantage si l'on stimule artificiellement la ponte. Les biologistes n'ont pas mis en évidence de lien direct entre la baisse de résistance au stress oxydatif et la hausse du taux d'infection par la malaria. Les études futures essaieront de quantifier les radicaux libres libérés en réponse à une forte stimulation immunitaire. **Mireille Pittet** ■