

## Le sommeil à répétition des manchots

*Il est une espèce qui s'endort<sup>1</sup> 10 000 fois par jour pour un total de 11 heures de sommeil*

Les manchots à jugulaire (*Pygoscelis antarcticus*) dorment environ 11 heures par jour, mais pas d'affilée. Pour atteindre leur quota journalier de sommeil, ces oiseaux antarctiques s'endorment plus de 10 000 fois en l'espace d'une journée. C'est ce qu'ont découvert Paul-Antoine Libourel, du Centre de recherche en neuro-sciences de Lyon, et ses collaborateurs, en étudiant le sommeil d'une colonie de manchots sur l'île du Roi George, en Antarctique.

Dans leur étude, publiée sur «Science», les auteurs ont utilisé l'électro-encéphalogramme à distance, des capteurs non invasifs et des vidéos pour enregistrer le sommeil de ces animaux durant la période de nidification.

Comme cela se produit pour d'autres animaux, les chercheurs s'attendaient à observer un sommeil prolongé et mono-hémisphérique<sup>2</sup> – c'est-à-dire avec un seul des deux hémisphères cérébraux endormi – également chez les manchots. Il est apparu, au contraire, que les manchots à jugulaire accumulent leurs 11 heures de sommeil quotidien grâce à plus de 10 000 micro-siestes par jour, chacune d'une durée moyenne de quatre secondes, en endormant les deux hémisphères.

Selon les auteurs, les résultats suggèrent que les micro-siestes seraient elles aussi efficaces pour apporter les bienfaits physiologiques liés au sommeil et représenteraient une stratégie adaptative des manchots dans un environnement qui requiert une vigilance constante. Durant la période de nidification, en effet, tandis qu'un parent s'éloigne pendant plusieurs jours pour se nourrir, l'autre est occupé à protéger le nid contre les prédateurs, et s'endormir durant plusieurs heures représenterait un risque pour la progéniture. Le succès reproductif des manchots à jugulaire, par conséquent, dépendrait aussi des nombreux petits sommes que s'accordent ces oiseaux.

---

<sup>1</sup> Littéralement : « Une espèce s'endort ... ». Il est plus usuel en français d'ajouter un verbe (« Il est une espèce » qu'on fera donc suivre d'un pronom relatif « qui s'endort ... »).

<sup>2</sup> « mono-hémisphérique » est la solution la plus correcte et répandue (v. articles dans plusieurs documents de recherche en neurosciences) mais « uni-hémisphérique » et « unihémisphérique » sont aussi attestés aussi.