



Extinction des dinosaures : pourquoi certains oiseaux ont survécu

Extinction des dinosaures : pourquoi certains oiseaux ont survécu Les espèces d'oiseaux ayant survécu à la crise Crétacé-Tertiaire (qui a vu la disparition des dinosaures) devaient vivre sur le sol plutôt que dans les arbres. Les forêts auraient été ravagées après l'impact de l'astéroïde et les oiseaux arboricoles auraient été décimés. Il y a 66 millions d'années, un astéroïde a percuté violemment la Terre, provoquant une suite de catastrophes, l'extinction des dinosaures et de nombreux autres animaux. Combien d'espèces d'oiseaux ont survécu ? Probablement peu ; la plupart des groupes d'oiseaux ont péri dans cette crise du Crétacé-Tertiaire, qui marque le passage à une nouvelle ère géologique. Dans un article paru dans Current Biology, les scientifiques ont cherché quelles familles d'oiseaux dépendaient des arbres pour leur nourriture ou leur habitat et quels oiseaux n'en avaient pas besoin. Ils ont remarqué que les espèces arboricoles, qui aujourd'hui sont plus nombreuses que celles restant au sol, ont des ancêtres qui vivaient au sol. Avant l'impact de l'astéroïde, il y avait beaucoup d'espèces d'oiseaux vivant dans les arbres, mais après l'impact, elles étaient absentes des fossiles. La diversité des espèces d'oiseaux actuels serait donc issue des espèces d'oiseaux du sol qui ont survécu, des ancêtres qui étaient probablement de petits oiseaux ressemblant à des cailles. Les fossiles montrent que les oiseaux qui ont survécu avaient des pattes robustes, et non des petites pattes délicates plus adaptées à la vie perchée dans les arbres.

Représentation d'un oiseau qui aurait survécu après l'impact de l'astéroïde. © Phillip M.



Krzeminski Les oiseaux qui ont survécu à la déforestation vivaient au sol Daniel Field, principal auteur de l'article, chercheur à l'université de Bath (Royaume-Uni), a expliqué dans un communiqué : « Aujourd'hui, les oiseaux constituent le groupe d'animaux vertébrés terrestres le plus diversifié et le plus répandu dans le monde — on compte près de 11.000 espèces vivantes. Seule une poignée de lignées d'oiseaux ancestrales a réussi à survivre à l'évènement d'extinction massive il y a 66 millions d'années, et toute la diversité incroyable des oiseaux vivants d'aujourd'hui peut être attribuée à ces anciens survivants ». Un paléobotaniste, Antoine Bercovici, de la Smithsonian Institution (Washington), a examiné les pollens et spores fossiles pour déterminer quelles espèces végétales avaient disparu des forêts. Les données suggèrent que les forêts prospéraient avant l'impact, mais pas ensuite. « Notre étude a examiné les archives fossiles de la Nouvelle-Zélande, du Japon, de l'Europe et de l'Amérique du Nord, qui ont montré qu'il y a eu une déforestation massive à travers le monde à la fin du Crétacé. » Après l'impact de l'astéroïde, les enregistrements fossiles montrent des restes d'arbres brûlés et des spores de fougères en grand nombre. Or, comme l'explique Regan Dunn, paléontologue au muséum Field de Chicago, « après une catastrophe comme un feu de forêt ou une éruption volcanique, les premières plantes à revenir sont les colonisateurs les plus rapides, en particulier les fougères ». Ces dernières produisent des spores minuscules qui se dispersent facilement par le vent. Mais tous les experts ne sont pas entièrement d'accord avec cette vision des choses. Ainsi, Alan Cooper, professeur à l'université d'Adélaïde, en Australie, a émis quelques réserves dans Sciencemag : « Il est difficile de conclure que toutes les forêts ont disparu à l'échelle mondiale sur la base de preuves provenant des régions du nord ». Publié le 25/05/2018 Source web par : futura-sciences