

A Tchernobyl, "les effets sont plus grands sur les générations récentes"

LE MONDE | 15.08.2012 à 12h55 | Propos recueillis par Propos recueillis par Hervé Kempf

Timothy Mousseau, biologiste à l'université de Caroline du Sud, a réalisé avec Anders Pape Moller, de l'université Paris-Sud, plusieurs études sur l'état de la biodiversité dans la zone d'exclusion de Tchernobyl.

Qu'avez-vous appris sur la faune qui vit dans les territoires contaminés autour du réacteur ukrainien accidenté en 1986 ?

Les résultats sont sans ambiguïté : il existe une très forte relation négative entre le niveau de radioactivité et l'état de la biodiversité des groupes d'organismes que nous avons étudiés – plusieurs espèces d'oiseaux, des insectes (libellules, bourdons, sauterelles) et des araignées. Tant en nombre d'individus qu'en termes de santé, les populations sont en plus mauvais état que dans les zones non contaminées. Les causes en sont génétiques, mais les relations au sein de l'écosystème sont aussi en jeu. Les arbres fruitiers à Tchernobyl ont ainsi régressé de manière significative du fait du déclin des insectes pollinisateurs.

La radioactivité a pourtant décru en vingt-six ans...

Oui, mais l'accumulation des mutations causées par la radioactivité entraîne des effets génétiques plus grands sur les générations récentes. C'est ce qu'ont observé nos collègues japonais sur les papillons : les deuxième et troisième générations montrent un effet plus important que la première.

Le déclin des populations d'oiseaux est-il lié à l'effet génétique ou à ce qu'ils mangent ?

Il semble résulter d'une combinaison de plusieurs facteurs. Des oiseaux qui se nourrissent des insectes sur le sol, où la radioactivité est la plus forte, sont plus affectés que d'autres oiseaux. On a aussi observé que les oiseaux qui ont les taux de mutation les plus élevés, quelle qu'en soit la raison, sont aussi les plus vulnérables à la contamination. On constate encore que les espèces qui migrent à longue distance et qui se reproduisent au printemps sont plus affectées que les espèces sédentaires.

Tous les animaux sont-ils pareillement touchés ?

Toutes les espèces ne sont pas affectées, mais beaucoup le sont. Certaines voient même leur effectif augmenter. Par exemple, à Fukushima, où nous avons travaillé l'année dernière, nous avons été très surpris de constater que le nombre des araignées augmentait fortement dans les zones les plus contaminées.

Qu'en est-il pour les plantes autour de Tchernobyl ?

Il y a peu d'études sur ce sujet, mais elles montrent une augmentation des taux de mutation génétique. Et la biodiversité des plantes est beaucoup plus basse dans les zones contaminées qu'ailleurs.

Quelle différence observez-vous sur le terrain entre Fukushima et Tchernobyl ?

A Tchernobyl, il n'y a presque pas eu d'études sur l'évolution des animaux dans les premiers mois après l'accident, et pas de très bonne qualité. Au contraire, au Japon, les chercheurs ont commencé à travailler beaucoup plus tôt. A Tchernobyl, on observe un déclin majeur sur la plupart des groupes d'organismes, alors qu'à Fukushima on commence juste à en observer sur des oiseaux et des papillons.

Propos recueillis par Hervé Kempf

En savoir plus sur http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/08/15/a-tchernobyl-les-effets-sont-plus-grands-sur-les-generations-recentes_1746262_3244.html#BkMSV3yEeHIzvyLB.99