



www.cnrs.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE REGIONAL I TOULOUSE I 14 MAI 2010

La biodiversité de lézards menacée à l'échelle planétaire en raison du changement climatique

Un groupe international de chercheurs impliquant plusieurs équipes CNRS a analysé une très grande base de données relatives à plus de 200 espèces de lézards réparties sur plus de 7000 localités en Afrique, Amérique Nord et Sud, Europe et Australie. Ils estiment que plus de 4% des populations locales se sont éteintes à travers le monde depuis 1975. Or la plupart a disparu sans que l'habitat n'ait été apparemment modifié. Sur la base d'un modèle intégrant des dysfonctionnements des populations, en particulier réduction des connections entre elles, et impact du réchauffement sur la physiologie de l'individu, l'équipe a été amenée à prédire de rapides taux d'extinction des populations pour atteindre 39 % à l'échéance de 2080, soit de l'ordre de 20 % des espèces. Ces résultats sont publiés dans la revue *Science* du 14 mai 2010.

De nombreux modèles climatiques prévoient des extinctions d'espèces dans les prochaines décennies, mais beaucoup de ces prédictions manquent de validations et restent donc incertaines.

Durant une collaboration à long terme, des chercheurs américains¹, tous deux affiliés à la station d'Écologie Expérimentale du CNRS à Moulis, et des chercheurs français², ont fait deux découvertes importantes.

Tout d'abord, bon nombre de populations autrefois existantes ont disparu sans que l'habitat n'ait été apparemment modifié.

Par ailleurs, le réchauffement climatique affecte de manière importante le fonctionnement des populations. Sur la base d'un modèle intégrant les dysfonctionnements des populations, en particulier la réduction des connections entre elles, et l'impact du réchauffement sur la physiologie de l'individu, l'équipe a été amenée à prédire de rapides taux d'extinctions des populations en marge sud de leur aire de distribution.

¹ Le professeur Barry Sinervo (Université américaine de Santa Cruz) et le professeur Don Miles (Université d'Ohio)

² Les docteurs Benoît Heulin (CNRS UMR 6553, Station Biologique de Paimpont), Manuel Massot (UMR 7625 Université Pierre et Marie Curie) et Virginie Lepetz et Jean Clobert (Station d'Écologie Expérimentale du CNRS à Moulis)



www.cnrs.fr

Pour tester cette idée, le professeur Barry Sinervo a récolté, avec des chercheurs sud-américains, des données similaires sur des espèces vivant au Mexique. En analysant les données recueillies entre 1975 à 2009 sur 200 sites abritant 48 espèces, 12% d'extinctions locales ont ainsi été trouvés.

Si ces extinctions locales signifient que les prédictions du modèle sont vérifiées et donc qu'une extinction massive à l'échelle du globe de cette classe de vertébrés est en train de se préparer, ces données sont très inquiétantes. L'analyse a alors été élargie sur une très grande base de données relatives à plus de 200 espèces réparties sur plus de 7000 localités en Afrique, Amérique Nord et Sud, Europe et Australie.

Sur la base de ce jeu de données, l'extinction de populations locales depuis 1975 à travers le monde est estimée à plus de 4%, et, si le modèle actuel se voit vérifié plus avant, de 39 % à l'échéance de 2080, soit de l'ordre de 20 % des espèces. Le changement climatique semble déjà avoir mené les lézards à un seuil critique d'extinction.



Éclosion de lézards vivipares

Contacts

Chercheur CNRS | Jean Clobert | T 05 61 04 03 69 | jean.clobert@EcoEx-moulis.cnrs.fr

Contact Communication | Olivier Guillaume | T 05 61 04 03 67 | olivier.guillaume@EcoEx-moulis.cnrs.fr

Presse CNRS | Carine Desaulty | T 05 61 33 60 54 | carine.desaulty@dr14.cnrs.fr

Voir la conférence de presse organisée le 14 mai 2010 à Madrid :
http://www.aaas.org/news/releases/2010/0513sp_lizard.shtml?sa_campaign=Internal_Ads/AAAS/AAAS_News/2010-04-13/jump_page#press_video