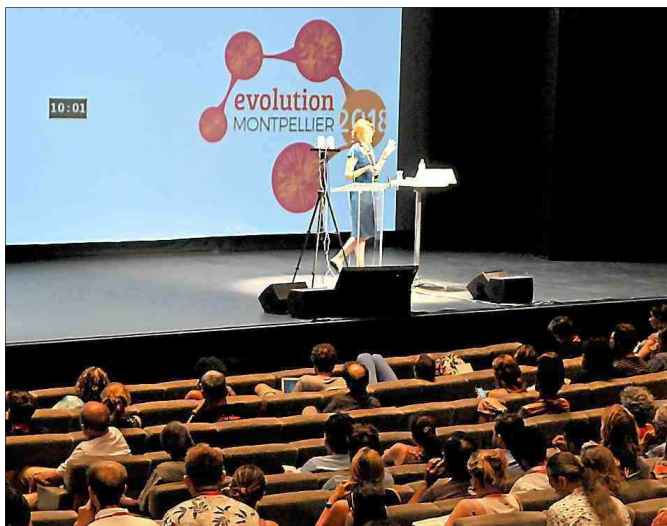


Biologie évolutive : prédire la dynamique des écosystèmes

Science. Des chercheurs du monde entier réunis en congrès à Montpellier pour la première fois.

Montpellier centre du monde de la biologie évolutive. C'est une réalité qui court jusqu'au mercredi 22 août. Dans l'enceinte du Corum, ce sont plus de 2 600 scientifiques (issus, en partie, de nombreux laboratoires montpelliérains), originaires du monde entier, qui participent au deuxième congrès international de biologie évolutive. Une discipline scientifique qui n'est pas « seulement une branche de la biologie mais qui va bien plus loin que cela, en se posant des questions de fond sur les mécanismes qui sont à l'œuvre dans le processus d'évolution des écosystèmes, soumis à la pression de changements globaux divers », précise Yanniss Michalakis chercheur au CNRS (Mivegec) qui avec Ophélie Ronce, également chercheuse au CNRS (Isem), sont les deux responsables scientifiques du congrès, également en charge de l'organisation.

Mathématiques
Un véritable défi face à un programme chargé qui comporte 78 symposiums et des séances plénières et grand public. De quoi aborder des thèmes aussi variés que la « capacité à extraire de l'ADN ancien directement, sur des restes d'organismes du passé » ou bien, l'étude des « modalités de réponse aux changements globaux sur les plantes du sud de la Méditerranée ». Un axe de recherche dévolu à Sonia Kéfi, chercheuse montpelli-



■ Une salle Berlioz pleine pour une séance sur le thème de l'adaptation dynamique. V. LACOUR

raîne au CNRS (Isem), qui cherche, à partir de modèles mathématiques issus d'observations calibrées, à pouvoir prédire comment les « communautés écologiques vont évoluer face aux changements climatiques, à la fragmentation des habitats, à la pollution etc. ». La prédiction, tel est l'enjeu de la biologie évolutive. Prédire pour pouvoir anticiper les effets des changements car, comme l'affirme Ophélie Ronce : « Il faut voir la nature comme quelque chose dont les traits vont changer. »

VINCENT LACOUR
vlacour@midilibre.com

CANCER

Soigner autrement

Pour Frédéric Thomas, chercheur montpelliérain en biologie de l'évolution au CNRS (MIVEGEC/CREEC), il faut « changer d'attitude pour combattre le cancer ». Pour ce dernier, le cancer est un « pur problème de biologie évolutive car, si le cancer progresse, c'est donc qu'il évolue et donc qu'il s'adapte ». Selon le chercheur, si on met en place des « thérapies très fortes, face à des souches cancéreuses résistantes, on risque d'éliminer la concurrence et leur permettre de progresser sans entrave ». Comme solution à ce problème, Frédéric, qui ne se limite pas à décrire des phénomènes cancéreux, propose des idées de thérapies originales, comme par exemple, « la chimiothérapie légère qui permet aux cellules résistantes de rester en concurrence avec les autres ou les "fakes drugs" qui épuisent les cellules en leur faisant dépenser de l'énergie pour éliminer un produit qu'elles "croient" toxique mais qui ne l'est pas ». Plutôt que de tuer le cancer, pourquoi ne pas réduire sa vitesse d'évolution et « vivre autrement avec son cancer » affirme le chercheur. Quoi qu'il en soit, les premiers traitements issus de ces travaux ne sont pas disponibles avant dix ans. En attendant, la science évolue elle aussi.



Le congrès en chiffres

Pour cette première édition européenne (1^{re} édition en 2012, à Ottawa, au Canada), le congrès Evolution 2018 accueille 2 650 congressistes dont 953 sont des étudiants et 47 % des femmes. Les Américains et les Européens (Français en tête) représentent le gros du contingent des participants et proviennent de 58 pays. Le budget global est d'environ 1 million d'euros. Plus d'une dizaine de prix sont remis à de jeu-

nes chercheurs en début de carrière. Quatre sociétés savantes portent le congrès : Eseb (Société européenne pour la biologie de l'évolution) ; SSE (Société pour l'étude de l'évolution) SSB (Société de biologie systématique) et ASN (Société américaine de naturalistes). Soutien financier de la région Occitanie, de Montpellier Méditerranée Métropole, de Labex CeMIEB et de l'I-Site MUSE. Appui du CNRS et d'Agropolis.

24 HEURES D'ACTUALITÉ DANS LA RÉGION



Aude

54

L'Aude ne fait pas partie des 31 départements français classés en zone prioritaire pour les risques liés au radon (gaz radioactif provenant de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans les roches du sol). Pour autant, 54 communes du département sont classées en catégorie 3, catégorie pour laquelle la présence de ce gaz cancérogène