



ADAPTATIONS AUX MILIEUX POLAIRES ET BIOMIMÉTISME

QUAND LES RÉGIONS POLAIRES INSPIRENT

L'INNOVATION



4^e COLLOQUE EN FRANCE

2 et 3 FÉVRIER 2018

CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

LES TARDIGRADES

DES EXTRÊMOPHILES QUASI INDESTRUCTIBLES

Cédric HUBAS

Maître de Conférences

Muséum National d'Histoire Naturelle

En février 2016, Tsujimoto et collaborateurs révélaient dans la revue *Cryobiologie* les performances extraordinaires de petits métazoaires microscopiques : les tardigrades. Il s'agissait alors du record du monde de cryoconservation puisque ces petits animaux originaires d'Antarctique furent ramenés à la vie après 30 ans de congélation à -20°C sans que cela n'ait altéré leurs capacités à se mouvoir, se nourrir ou se reproduire. Cet article ouvrit la voie à une déferlante de questions et éveilla l'intérêt du grand public ; mais était-ce vraiment une découverte ?

Depuis les travaux de Lazzaro Spallanzani au XVIII^e siècle, nous verrons que les superpouvoirs des tardigrades n'étaient pas un secret et que les scientifiques ont régulièrement éprouvé de l'intérêt et de la curiosité pour ces petits animaux. Il y a fort à parier que la biologie moléculaire, la génétique et l'écologie chimique ouvriront la porte à de nouvelles découvertes... et que le plus surprenant est sans doute devant nous.