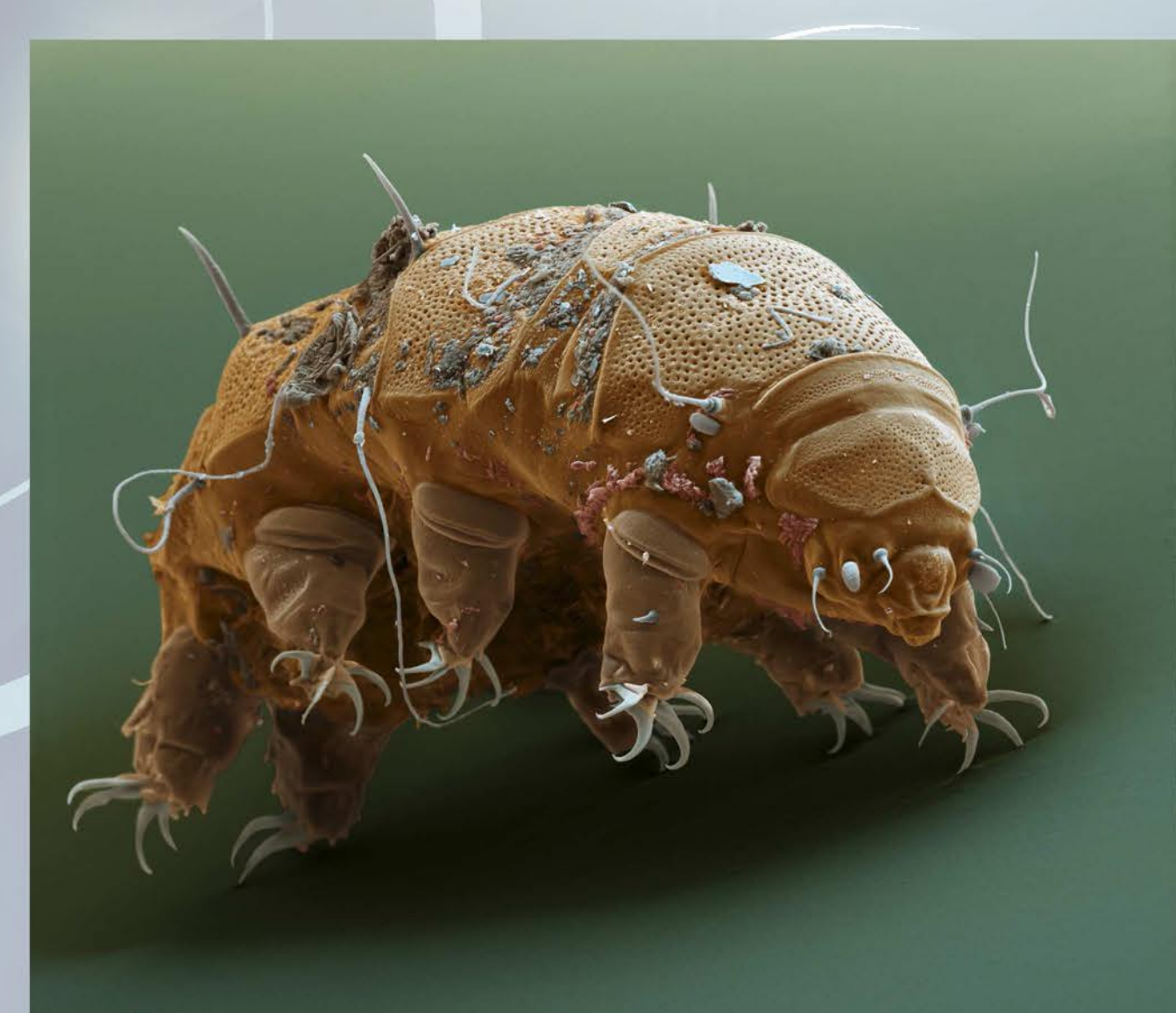


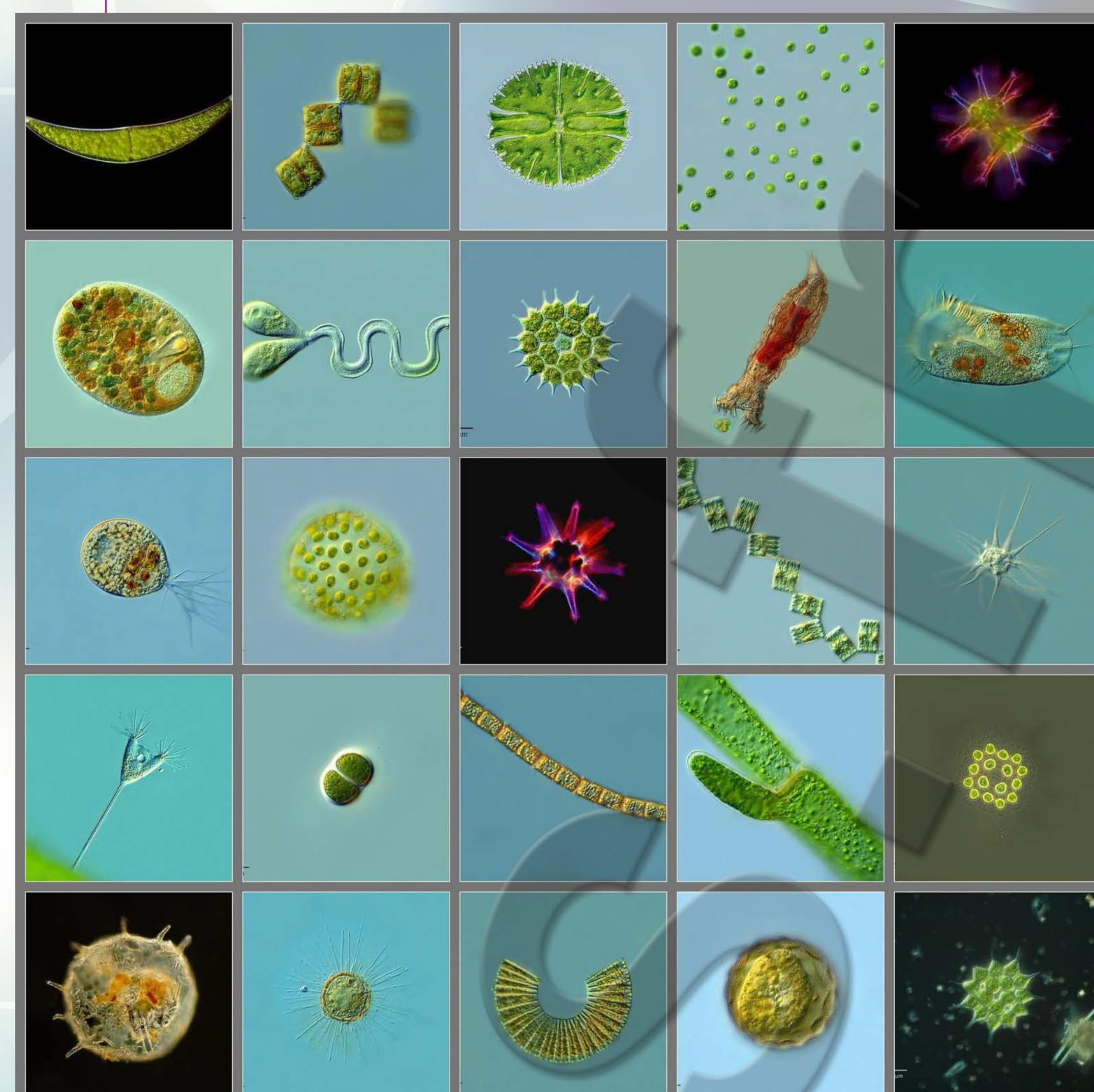
Le monde vivant : des mondes cachés !



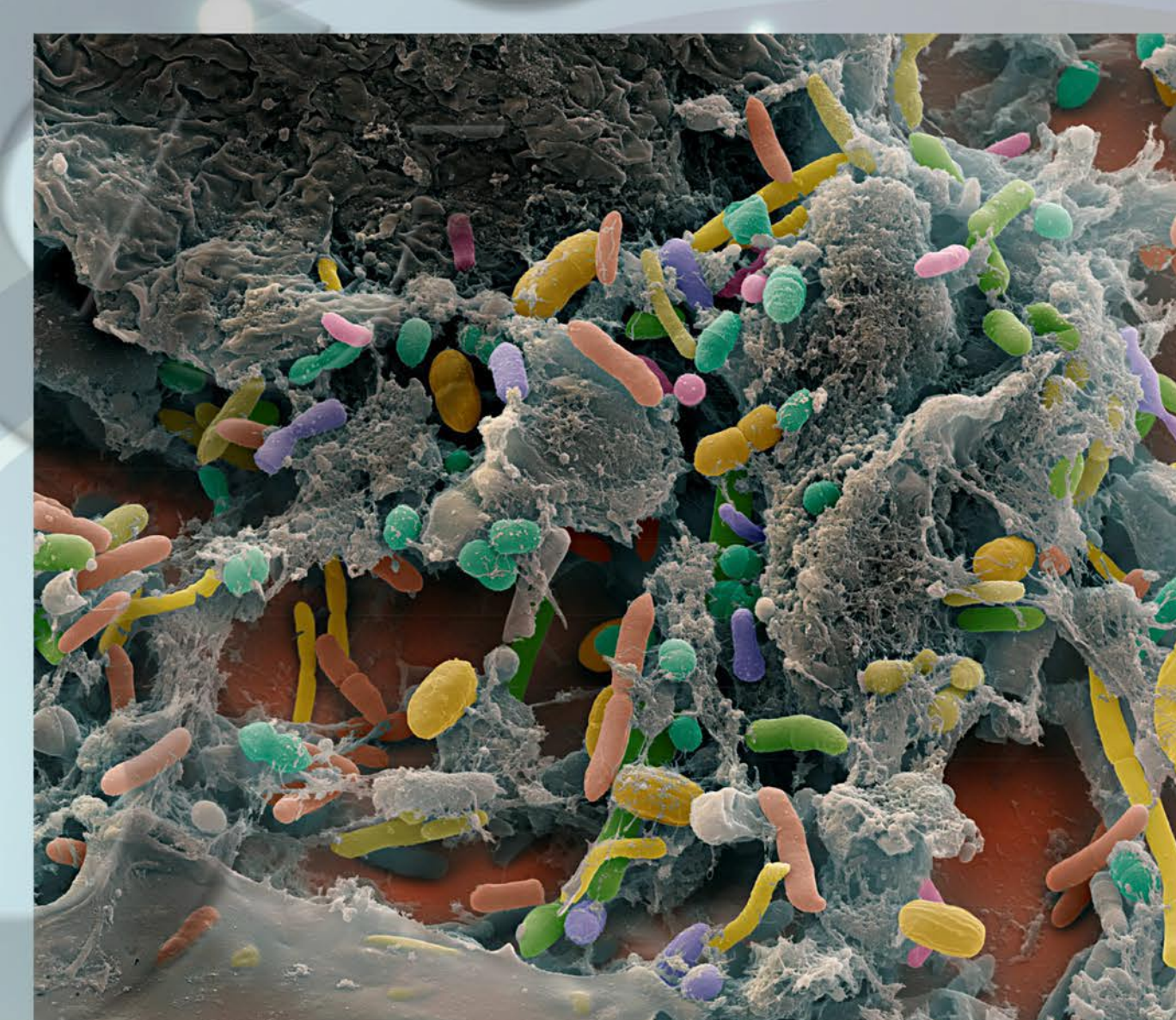
Les tardigrades : des animaux de 0,005 à 0,02 cm.

Les habitants de l'extrême

Certaines formes de vie, la plupart unicellulaires, se développent dans des milieux particulièrement hostiles pour les autres êtres vivants : acidité extrême (pH0), température élevée (source hydrothermale à plus de 110°C), forte concentration en soufre ou en sel, etc. Chez les animaux, les tardigrades sont extrêmement résistants aux variations de température (-273°C à 151°C) ou d'humidité. Certains auraient même survécu à une sortie dans l'espace...

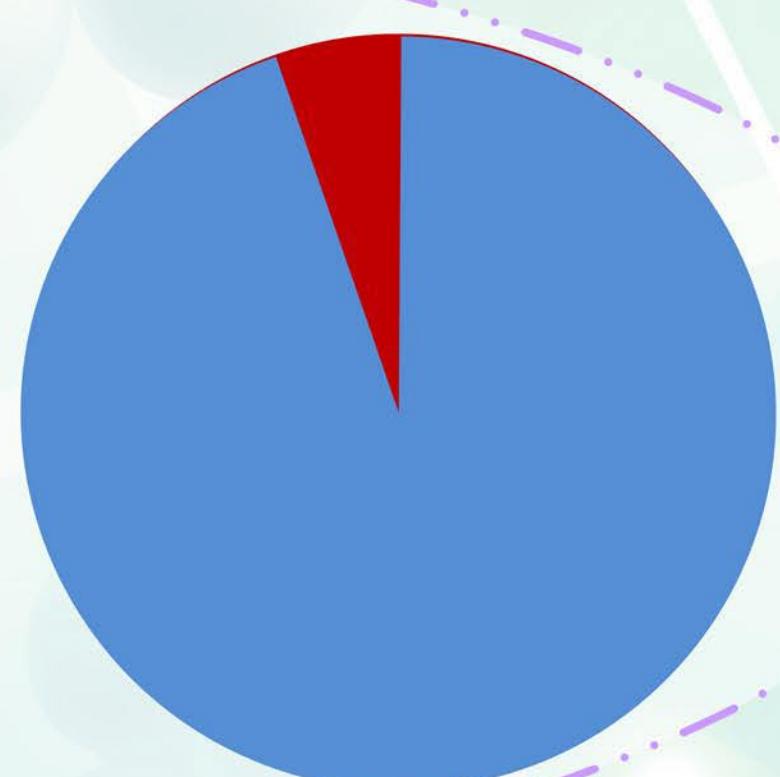
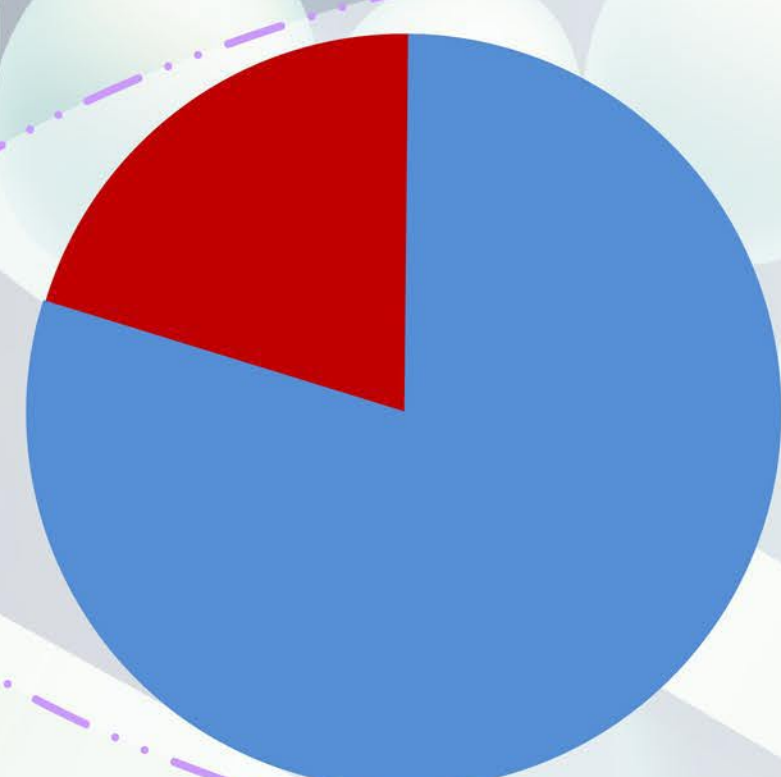


Ci-dessus : Quelques représentants des micro-organismes.
A droite : Quelques bactéries dans un intestin humain (couleurs non naturelles)



Petits mais lourds...

Minuscules mais très nombreux, les micro-organismes (ici en bleu) constituent entre 65 et 90 % de la biomasse terrestre.



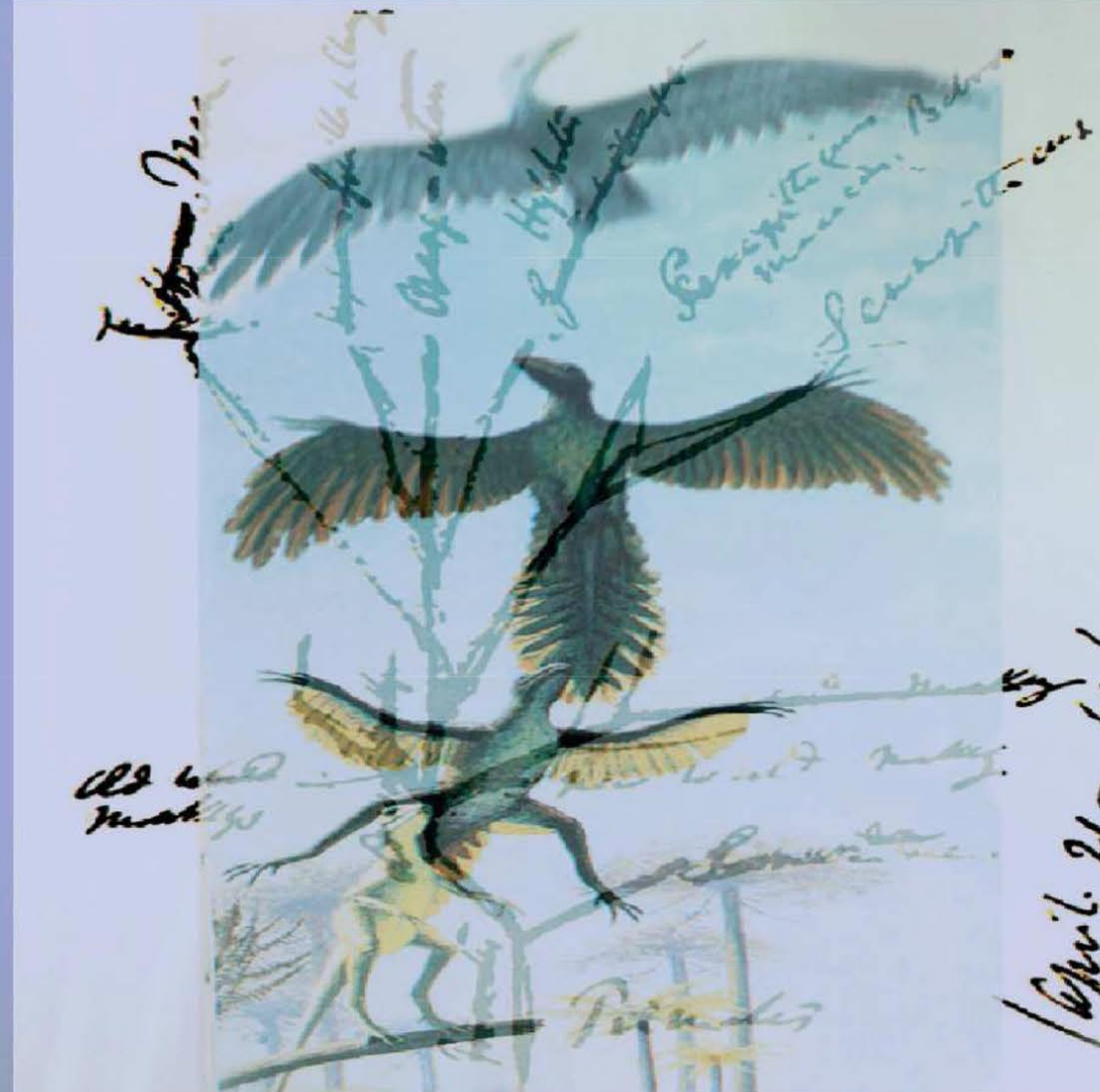
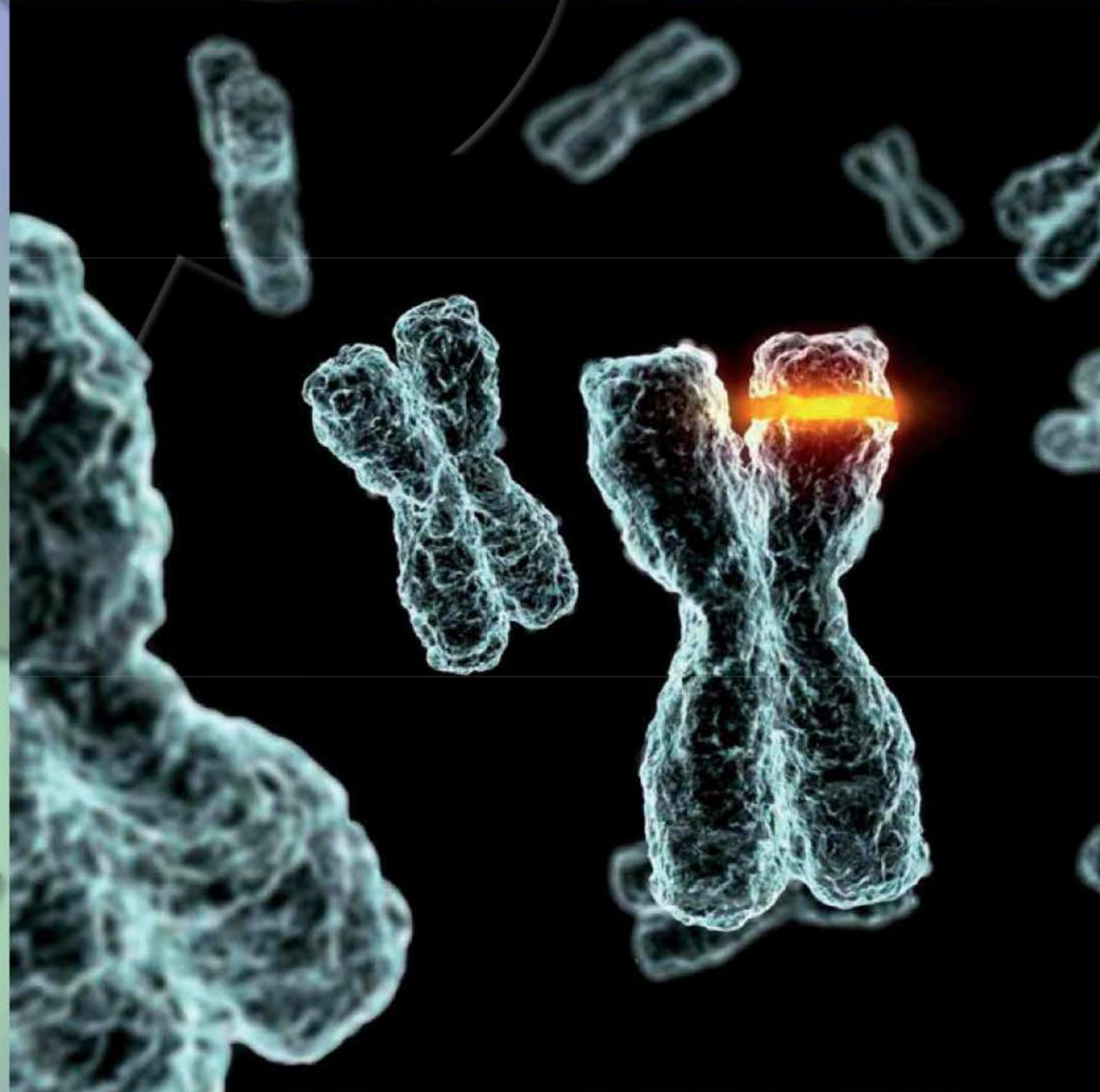
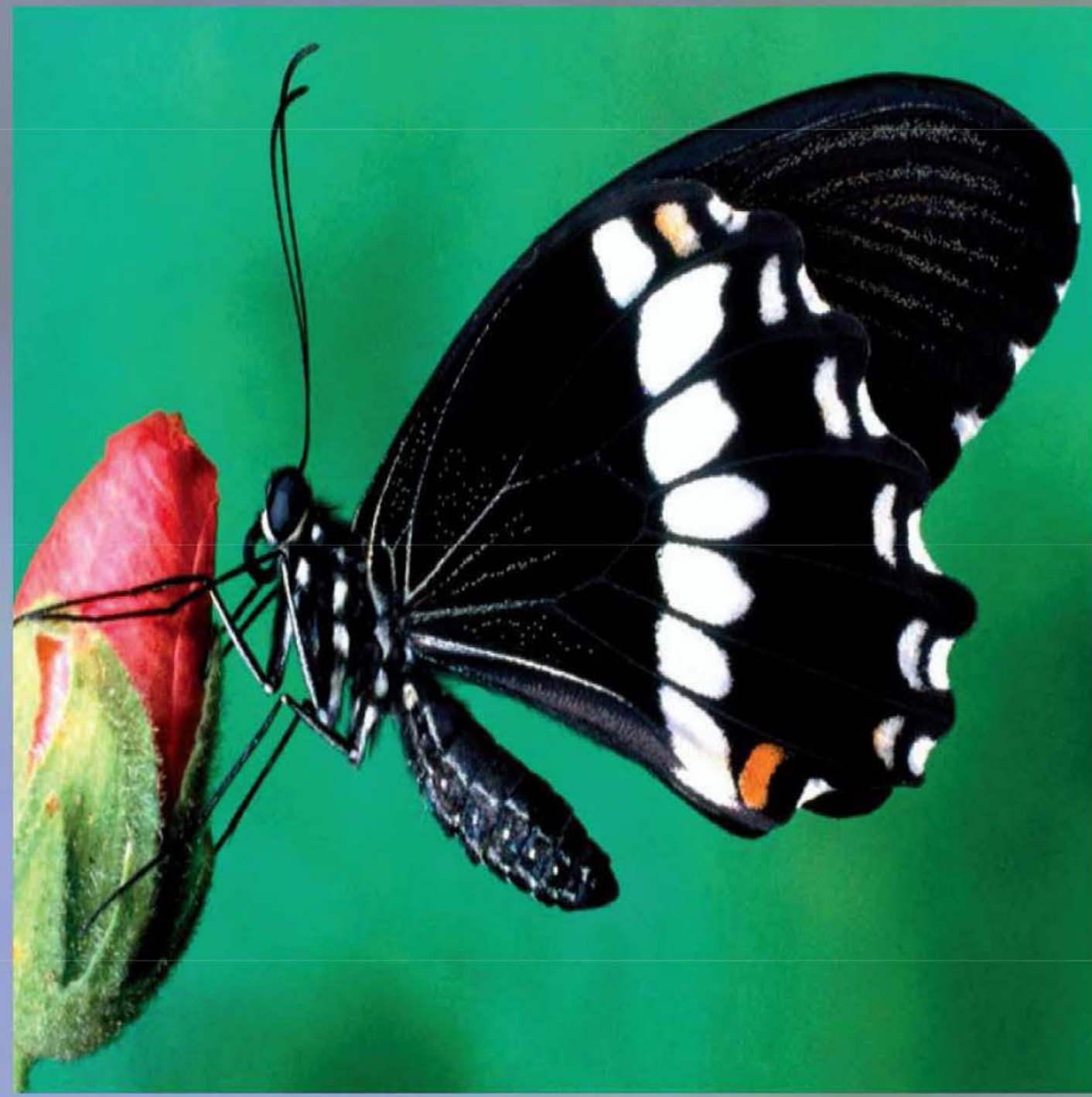
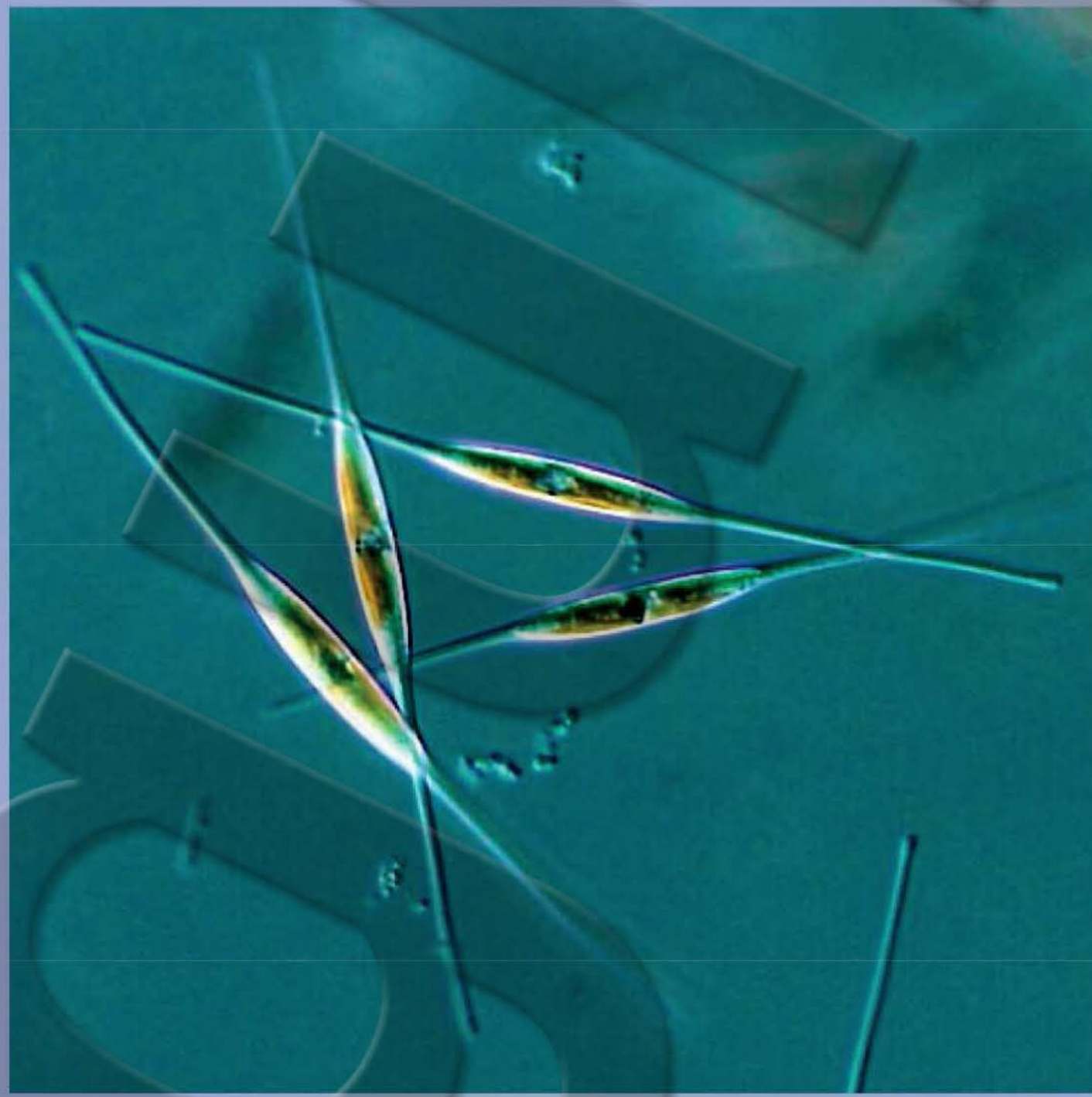
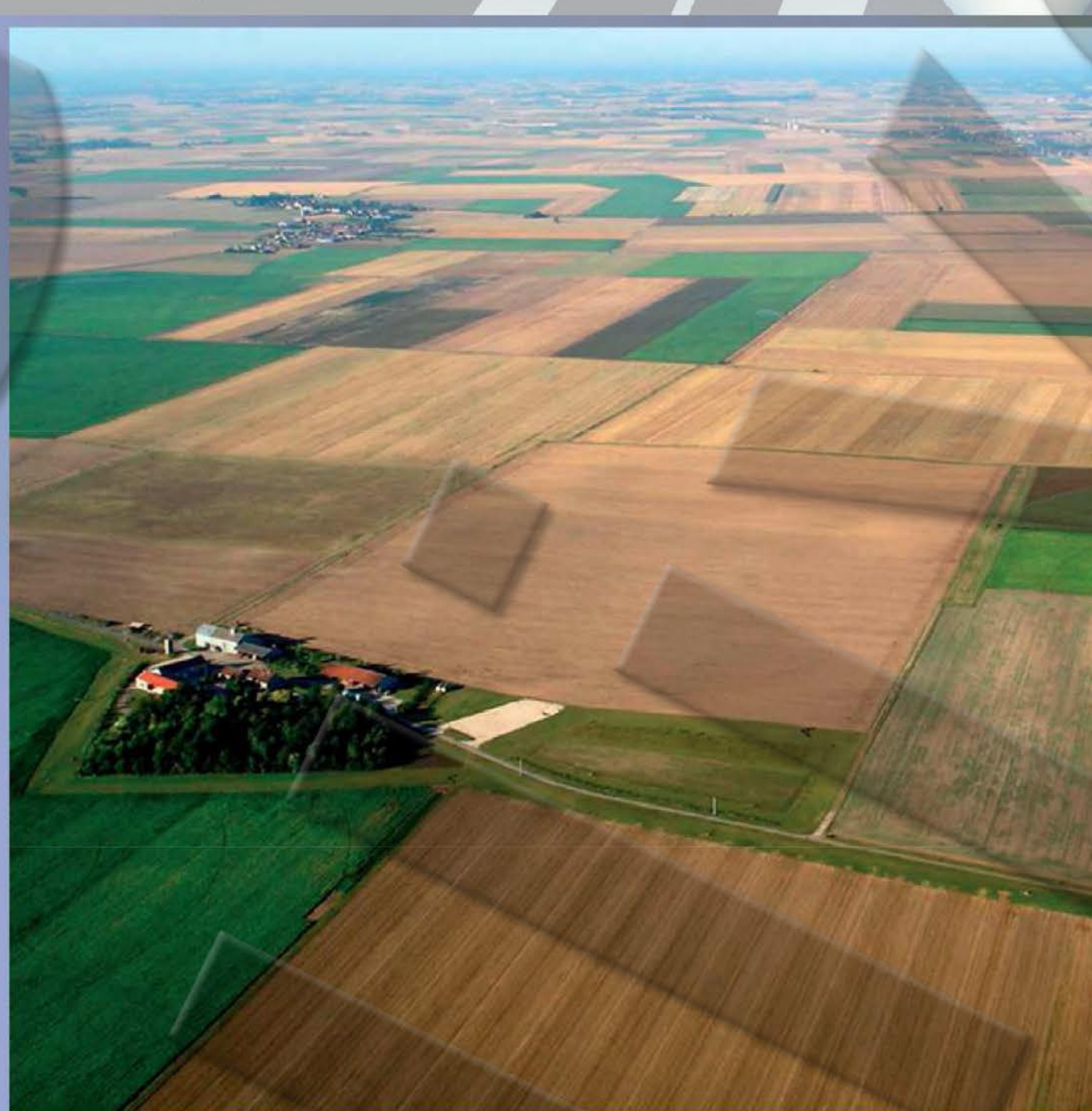
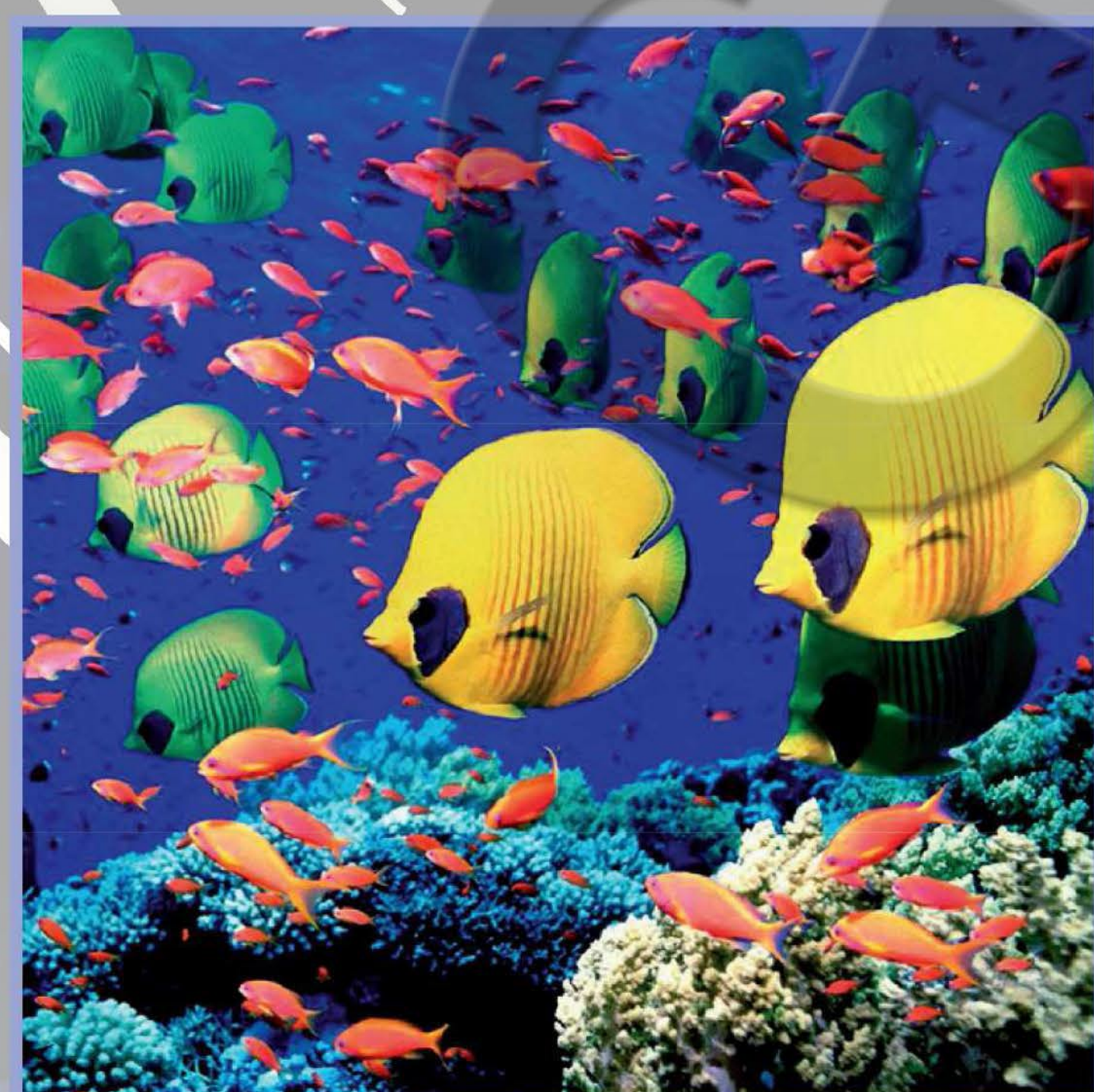
Êtres vivants de très petite taille. Nous avons besoin de microscopes pour les observer.

micro-organismes

Les bactéries sont nos amies...

Les bactéries hébergées par un corps humain (1 000 espèces différentes environ) sont 10 fois plus nombreuses que les cellules constitutives de ce corps humain. Elles sont pour la plupart indispensables à son métabolisme, par exemple pour la digestion. D'autres espèces protègent notre peau : les détruire totalement permettrait la colonisation de l'épiderme par des champignons destructeurs.

*Les animaux, les plantes, les champignons constituent une petite partie du monde vivant. En effet, les **micro-organismes** sont beaucoup plus nombreux. Présents depuis très longtemps sur la planète, ils jouent des rôles indispensables au fonctionnement du monde vivant.*



Biodiversité : 3 regards sur le vivant

Avec le concept de biodiversité, 3 niveaux de la diversité du monde vivant sont décrits et étudiés :

- éco systémique : diversité des écosystèmes,
- spécifique : diversité des espèces,
- génétique : diversité des gènes de tous les êtres vivants.

Le mot biodiversité existe depuis moins de 30 ans.

B - Cours de microbiologie et conférences de Charles F. BOUDOURESQUE, Université de Marseille, MIO, 2009 et 2012
- Livres points de vue des Académiciens sur la biodiversité, Académie des Sciences, 2010
- Classification phylogénétique du vivant, G LECOINTRE, H Le GUYADER, Belin, 2^e éd. 2001

Crédits photographiques / Illustrations :
Écosystèmes récif corallien et forêt tropicale, troupeau girafes, papillon : free-nature-desktop, wallpaper.blogspot.com
Écosystèmes agricole : air.gutierrez.free.fr
Évolution dinosaure/oiseaux : d'après John GURCHE et croquis évolution buissonnante Charles DARWIN
Chêne : bear-to-bear.net
Efficellulaire : ck12.org
Chromosome et gène : gsklr
Tardigrades et bactéries intestinales : FEI Crée
Quelques représentants des micro-organismes : Projecto Agua Water Project