



communities and RELATIONSHIPS

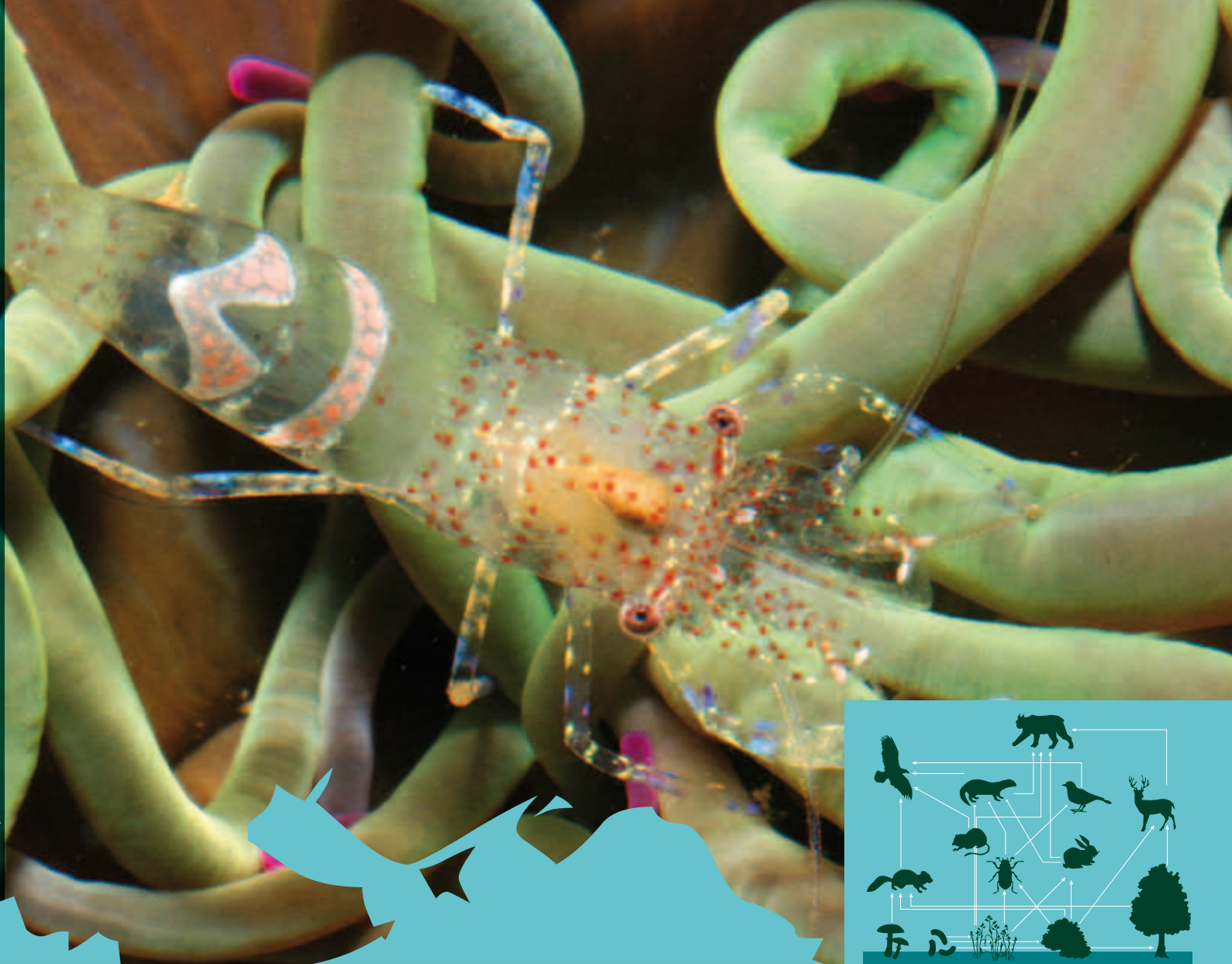
DES COMMUNAUTÉS EN INTERACTION

► Tous les êtres vivants peuplent des écosystèmes dynamiques où ils partagent le même habitat et les conditions physiques d'un même milieu, liés dans une toile de la vie. Dans cet environnement partagé, leurs vies sont entrelacées dans un tissu de relations réglées par la coopération, la compétition, la prédation, la symbiose ou le parasitisme. L'équilibre fragile de cet ensemble d'interactions répond aux besoins de nourriture et d'habitat, aux transferts d'énergie et à la reproduction. Chaque membre de la communauté joue un rôle essentiel dans le maintien du délicat équilibre de ce système.

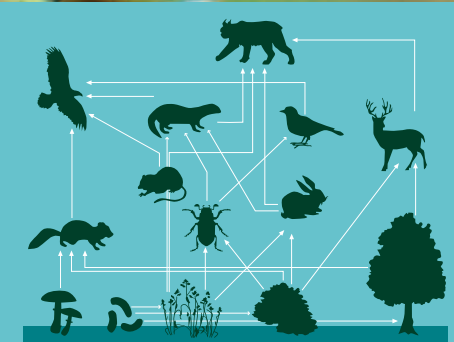
Les êtres humains font pleinement partie de la biodiversité. Quel que soit l'éloignement apparent de notre environnement «naturel» dans nos modes de vie de plus en plus urbains, nous restons intimement connectés à la biosphère, à ses écosystèmes et leurs fonctionnements par nos activités, nos loisirs, l'utilisation des matières premières, de l'eau et de bien d'autres ressources.

► All living things inhabit dynamic ecosystems where they share the same habitat and physical conditions linked through a web of life. In this shared environment their lives are interwoven in a web of relationships regulated by cooperation, competition, predation, symbiosis or parasitism. This delicately balanced interconnected system provides food and shelter, cycling of energy, and reproduction. Every member of this community plays an essential role in keeping this web in balance.

People are very much part of biodiversity. No matter how far removed we may seem from the "natural" environment in our increasingly urban lifestyles, we remain intimately connected with ecosystems and their processes through our diets, recreational activities, use of materials, water and much more.



© CNRS Photothèque / FONTANA Niam



© Fundación Biodiversidad

- Cette crevette *Periclimenes* vit abritée dans l'anémone *Anemonia viridis*, et profite de la cohabitation sans lui nuire (France).
- La disparition d'une espèce peut entraîner celle de nombreuses autres qui lui sont liées dans la toile de la vie.
- La production de la soie exploite l'interaction entre la chenille et le murier. Dévidage des cocons aux environs de Pékin (Chine).
- Compétition entre éponge et des coraux dans les eaux de Nosy Be (Madagascar).
Pour subvenir à ses besoins nutritifs, une plante carnivore piège les insectes. L'urne de cette *Nepenthes rafflesiana* de Brunei (Bornéo) contient un fluide visqueux.
- Ces guêpes parasites pondent leurs oeufs dans une chenille en injectant simultanément des particules virales pour contourner les défenses immunitaires de l'hôte. L'étude génétique révèle qu'elles ont «domestiqué» ce virus.
- This *Periclimenes* shrimp lives within the tentacles of host anemone *Anemonia viridis* and enjoys peaceful cohabitation (France).
- The extinction of a species may lead to several other extinctions because of links between them in the web of life.
- Silk production is based on the interaction between caterpillars and mulberry leaves. Unravelling the silk from a cocoon in Beijing (China).
- Competition between sponges and corals in Nosy Be waters (Madagascar).
To meet their nutritional needs, carnivorous plants trap insects. The pitcher of this *Nepenthes rafflesiana* from Brunei (Borneo) holds a viscous fluid.
- This parasitic wasp lays its eggs in caterpillars and simultaneously injects viral particles to delude the host's immune defence system. A genetic study shows that this wasp "domesticated" the virus.



© INRA / BEGUEY Alain



© IRD / LABOUTE Pierre

© CNRS Photothèque / GAUME-VIAL Laurence



© CNRS Photothèque / IRBI / BEZIER Annie