

PRÉFACE

Il existe un langage silencieux, invisible, un langage fait d'odeurs. Nous le percevons parfois sans trop y prêter attention, alors même qu'il façonne profondément les relations entre les êtres vivants et leur environnement. Ce livre vous invite à découvrir cet univers caché.

Au fil des pages, entre références historiques, découvertes scientifiques, innovations technologiques et curiosité humaine, vous parcourrez des histoires tantôt amusantes, tantôt surprenantes, parfois même déroutantes. Vous découvrirez comment les animaux – et peut-être aussi les plantes – utilisent le langage invisible des odeurs pour communiquer, se reproduire, s'orienter ou se protéger. Vous verrez aussi comment les insectes, ou nous-mêmes, pouvons être trompés par des signaux chimiques mensongers, et comment la recherche tente aujourd'hui d'exploiter ces connaissances pour améliorer l'agriculture, la santé ou notre vie quotidienne.

Ce livre vous entraînera dans un véritable voyage autour du monde aux côtés de son auteur : des îles du Pacifique à la Sardaigne, des paysages africains aux immensités océaniques, entre forêts et déserts. Aussi, vous arpenterez l'arbre de la vie. Nous savons tous que le chien possède un flair remarquable, mais le rat, l'éléphant et bien d'autres espèces disposent aussi de capacités olfactives extraordinaires. Rencontrez la redoutable araignée bolas, l'impitoyable guêpe parasite, le saumon migrateur, le pigeon voyageur, la souris à quatre nez, le rat géant qui reçut une médaille, l'orchidée tricheuse, sans oublier les papillons de nuit et leurs irrésistibles phéromones. Vous verrez également que l'odorat humain, longtemps considéré comme secondaire par rapport à la vue ou à l'ouïe, joue un rôle bien plus important qu'on ne l'imaginait dans nos décisions, nos souvenirs et jusqu'à nos interactions sociales.

Cet ouvrage est aussi une invitation à réfléchir car l'Anthropocène modifie profondément le paysage chimique de notre planète. Réchauffement climatique, pollution, transformation des habitats, déplacement ou disparition d'espèces : autant de changements susceptibles de perturber les équilibres olfactifs qui structurent discrètement le vivant. Les conséquences de ces bouleversements restent encore largement méconnues, mais elles ne peuvent plus être ignorées.

Les odeurs sont partout, elles accompagnent le monde vivant, l'influencent et l'organisent depuis des millions d'années. Il est temps de leur accorder la place qu'elles méritent. En refermant ce livre, vous ne sentirez plus le monde de la même manière. Vous ne croiserez plus jamais une odeur sans vous demander ce qu'elle raconte.

Bill S. Hansson est un scientifique suédois spécialisé en neuroéthologie. Après un doctorat en écologie, il devient professeur à l'université de Lund, en Suède, puis dirige le département d'écologie chimique de l'Université suédoise des sciences agricoles, avant de prendre la direction de l'institut Max Planck d'écologie chimique à Léna, en Allemagne.

Ses recherches portent sur les bases neuroéthologiques des interactions entre insectes, et entre insectes et plantes, à travers le prisme des relations olfactives. Auteur de nombreux articles scientifiques publiés dans des revues prestigieuses et lauréat de nombreuses distinctions, il partage dans cet ouvrage sa passion pour la compréhension et l'émerveillement devant l'extraordinaire richesse de notre monde olfactif.

Emmanuelle Joly,
directrice de recherche INRAE,
spécialisée dans la communication chimique chez les insectes