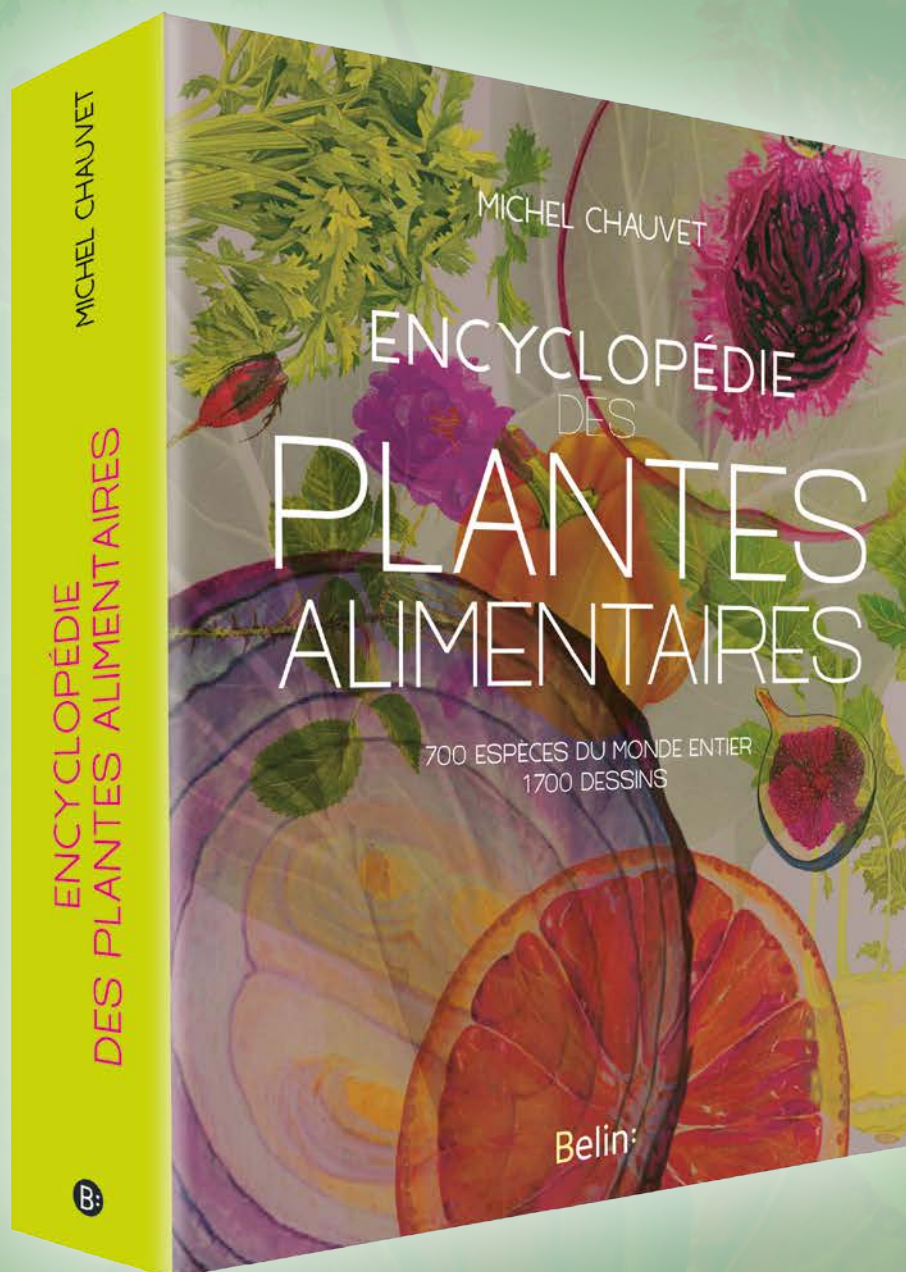


Quelles sont ces plantes que nous mangeons ?



DES ARBRES DE COLLECTION

Avec plus de 2 500 espèces venues du monde entier, l'Arboretum de Versailles-Chèvreloup, à la lisière du hameau de la Reine, est un musée de l'arbre vivant. Et un régal pour les yeux !



UN NUAGE DE POLLEN

Les cônes mâles d'un épicéa *Picea retroflexa*, endémique de Chine, libèrent au vent leur pollen.



**UNE AQUARELLE DE
MARIE LAURENCIN**

À l'automne, le feuillage du
copalme d'Amérique
Liquidambar styraciflua,
se pare de mille couleurs,
qui persistent longtemps.



LE DÉSESPOIR DES SINGES

Les feuilles de l'araucaria du Chili *Araucaria araucana* forment des écailles coriaces disposées en spirale le long des branches. Cette anatomie lui a valu le surnom de « désespoir des singes » : il n'y a pourtant aucun singe dans les régions andines d'où cet arbre est originaire !

SI LOIN CYPRÈS

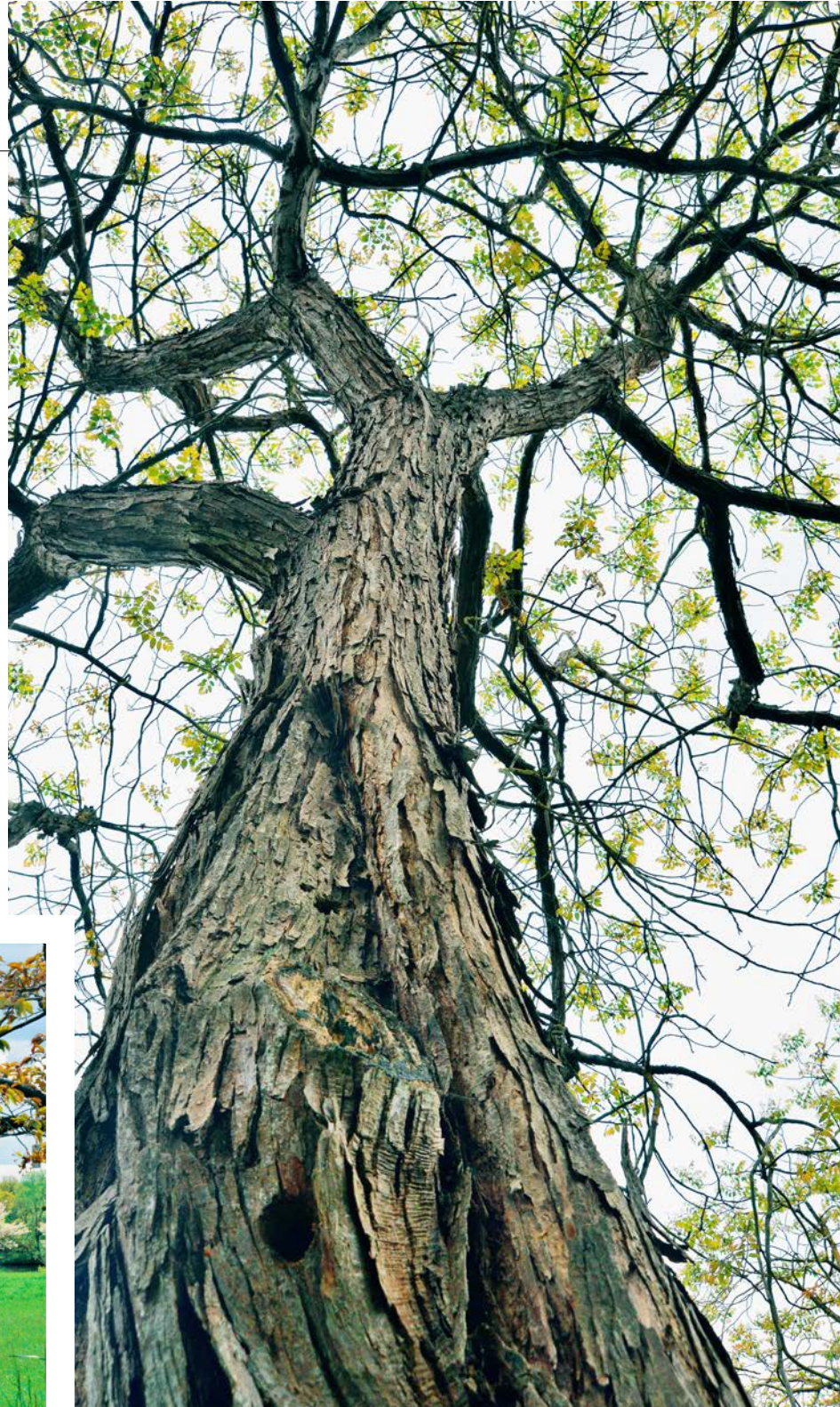
Un groupe de trois pins sylvestres à l'écorce rousse se détachent sur fond d'une collection de cyprès de Provence.





TARDIFS BOURGEONS...

Chez l'acajou de Chine *Toona sinensis*, le débourrement (l'ouverture des bourgeons) a lieu en mai, bien après celui de la plupart des espèces. Avec le temps, le tronc de cet arbre se crevasse et l'écorce part en lambeaux.



LE TEMPS DES CERISES

La prairie des cerisiers japonais explose de couleurs au printemps. Les Japonais de la région peuvent y célébrer l'ancienne tradition du *hanami* (« regarder les fleurs »).



LE PLEUREUR CRISPÉ

Certains cultivars du saule pleureur, ou saule de Babylone *Salix Babylonica*, un arbre originaire de Chine, ont des feuilles crispées, c'est-à-dire enroulées.

RÉSINE OU GIVRE ?

Les cônes de l'épicéa d'Orient *Picea orientalis* (originaire des montagnes à l'est de la mer Noire) exsudent une résine blanchâtre qui évoque un voile de givre. On suppose que cette substance joue un rôle dans la protection de la plante contre les parasites.



F. Achille et S. Gerbault,
Arboretum de Versailles-Chèvreloup,
Éditions du Rouergue et MNHN, 2017.



**L'ÉRABLE
À PEAU DE SERPENT**

L'écorce d'*Acer capillipes*,
endémique du centre du Japon,
est ornée de zébrures vert clair
et jaune qui se détachent d'un
fond plus foncé.



L'ESSENTIEL

● Les plantes, autotrophes et sessiles, se distinguent des animaux, hétérotrophes et mobiles.

● Dans les interactions entre plantes et animaux, les signaux émis par une plante peuvent être «honnêtes» et bénéfiques à l'animal, ou «malhonnêtes» quand la plante le «trompe».

● Grâce à ces signaux, les plantes utilisent, et parfois exploitent les animaux pour se protéger, se nourrir, se reproduire...

● Plus encore, par ces interactions, les plantes, sessiles, peuvent accéder par procuration à certaines formes de mobilité.

L'AUTEUR



BRUNO CORBARA
est enseignant-chercheur
à l'université
Clermont-Auvergne,
à Clermont-Ferrand.

Les reines de la manipulation

Dans les interactions multiples qu'entretiennent végétaux et animaux, certaines plantes émettent des signaux qui piègent les animaux afin de les exploiter, parfois à leur détriment.

C

onnaissiez-vous l'arbre à adultère? Il s'agit de *Barteria fistulosa*, un petit arbre d'Afrique centrale dont les branches, très renflées et creuses, hébergent *Tetraponera aethiops*. Cette grosse fourmi, d'environ un centimètre de longueur, à la piqure redoutable, est très agressive: tout contact avec l'arbre déclenche immédiatement

un assaut des insectes. Dès qu'un intrus s'approche à quelques dizaines de centimètres, elles se laissent tomber du haut des feuilles, les mandibules ouvertes, prêtes à en découdre. Les populations locales connaissent depuis longtemps ces insectes: elles punissaient les femmes adultères en les attachant au tronc de l'arbre...

Cette histoire est un des nombreux cas où les plantes profitent de bienfaits, ici une protection, procurés par le monde animal. Ces liens sont de toute nature et parfois renversent les idées que l'on peut se faire sur une prétendue supériorité de l'animal sur le végétal: dans bien des situations, des plantes communiquent avec les animaux pour les «tromper» ou les «manipuler». Plantons le décor.

Les êtres vivants interagissent constamment, de façon positive dans le cas d'un mutualisme, ou négative quand l'un des protagonistes y perd. Ces liens peuvent être lâches ou étroits selon les espèces en présence. Ces interactions peuvent concerner des êtres >