

descendance. Nous possédons un langage olfactif secret, ce dont les arbres peuvent aussi se prévaloir. Dans les années 1970, des chercheurs ont mis en évidence l'étonnant comportement d'une espèce d'acacia de la savane africaine dont les feuilles sont broutées par les girafes. Pour se débarrasser de ces prédateurs très contrariants, les acacias augmentent en quelques minutes la teneur en substances toxiques de leurs feuilles. Dès qu'elles s'en rendent compte, les girafes se déplacent vers les acacias voisins. Voisins ? Non, pas tout à fait, elles ignorent tous ceux qui se trouvent dans le périmètre immédiat du premier arbre et ne recommencent à brouter qu'une centaine de mètres plus loin. La raison en est surprenante : les acacias agressés émettent un gaz avertisseur (dans ce cas de l'éthylène) qui informe leurs congénères de l'imminence d'un danger. Aussitôt, les individus concernés réagissent en augmentant à leur tour la teneur en substances toxiques de leurs feuilles. Les girafes, qui n'ignorent rien du manège, se déplacent jusqu'aux arbres non avertis. Ou bien elles remontent le vent. Les messages olfactifs étant transportés d'arbre en arbre par l'air, si elles se déplacent dans le sens contraire au vent, le premier arbre voisin n'aura pas été informé de leur présence, et elles n'auront pas à interrompre leur repas. Nos forêts tempérées sont le théâtre de phénomènes similaires. Les hêtres, les chênes, les sapins réagissent eux aussi dès qu'un intrus les agresse. Quand une chenille plante ses mandibules dans une feuille, le tissu végétal se modifie aussitôt autour de la morsure. Au surplus, il envoie des signaux électriques, exactement comme cela se produit dans le corps humain en cas de blessure. L'impulsion ne se propage pas en millisecondes, comme chez nous, mais à la vitesse d'un centimètre par minute. Il faut compter une heure de plus pour que les