

# La vanille menacée par le réchauffement climatique

**Climat** Sous l'effet du dérèglement climatique, l'aire de répartition de la vanille diverge de façon inquiétante de celle de ses pollinisateurs.

La vanille est une orchidée tropicale qui entretient une relation intime avec quelques insectes bien précis.

**G**lace, biscuits, yaourts, parfums... La vanille est partout. Mais ce goût familier repose sur une plante fragile. Déjà menacée par les maladies et par la faible diversité génétique des cultures actuelles, elle pourrait bientôt faire face à un danger plus insidieux : la disparition de ses pollinisateurs naturels.

Selon une étude récente impliquant notamment des chercheurs de la KU Leuven et du Jardin botanique de Meise, le réchauffement climatique pourrait en effet séparer les vanilles sauvages de leurs insectes pollinisateurs en Amérique centrale et du Sud. Ce décalage géographique pourrait compromettre la survie de plusieurs espèces de vanille, et avec elles l'avenir de cette culture emblématique.

#### Des orchidées exigeantes

La vanille est une orchidée tropicale qui entretient une relation intime avec quelques insectes bien précis : comme la grande majorité des plantes à fleurs, elle dépend de

ses pollinisateurs pour se reproduire. Or, quand la plante et les insectes en question n'occupent plus la même zone, le cycle de reproduction se brise.

Dans la nature, certaines vanilles sauvages sont pollinisées par des abeilles spécifiques. À l'inverse, la vanille cultivée, qui domine le marché mondial, doit être fécondée à la main, fleur après fleur. C'est un travail long et coûteux, qui explique en partie les prix astronomiques de cette épice.

Les variétés sauvages, elles, représentent un trésor génétique : elles possèdent des gènes de résistance à la chaleur, à la sécheresse ou aux maladies, qui pourraient être essentiels pour l'avenir de la culture.

#### Des projections alarmantes

Dans l'étude en question, les chercheurs ont étudié 11 espèces de vanille sauvage et leurs pollinisateurs selon deux scénarios de réchauffement climatique à l'horizon 2050. Résultat : dans tous les cas, les zones de chevauchement entre plantes et

insectes diminueraient, principalement en raison du recul des pollinisateurs. Et pour les espèces qui dépendent d'un seul insecte, la situation est encore plus critique. Par exemple, pour l'une d'entre elles, la perte d'aire commune avec son pollinisateur pourrait atteindre 90%. Une rupture de ce lien pourrait signifier la disparition pure et simple de ces vanilles sauvages.

#### Un enjeu économique global

Ce scénario n'est pas seulement un problème pour la biodiversité tropicale, c'est également un important enjeu économique. La vanille est en effet la deuxième épice la plus chère au monde (derrière le safran) et la deuxième la plus vendue (après le poivre). Son marché soutient des milliers de petits producteurs, notamment à Madagascar, premier exportateur mondial. Si les vanilles sauvages disparaissent, les variétés cultivées, génétiquement appauvries, se retrouveront sans filet de sécurité face au réchauffement, aux maladies et aux parasites.

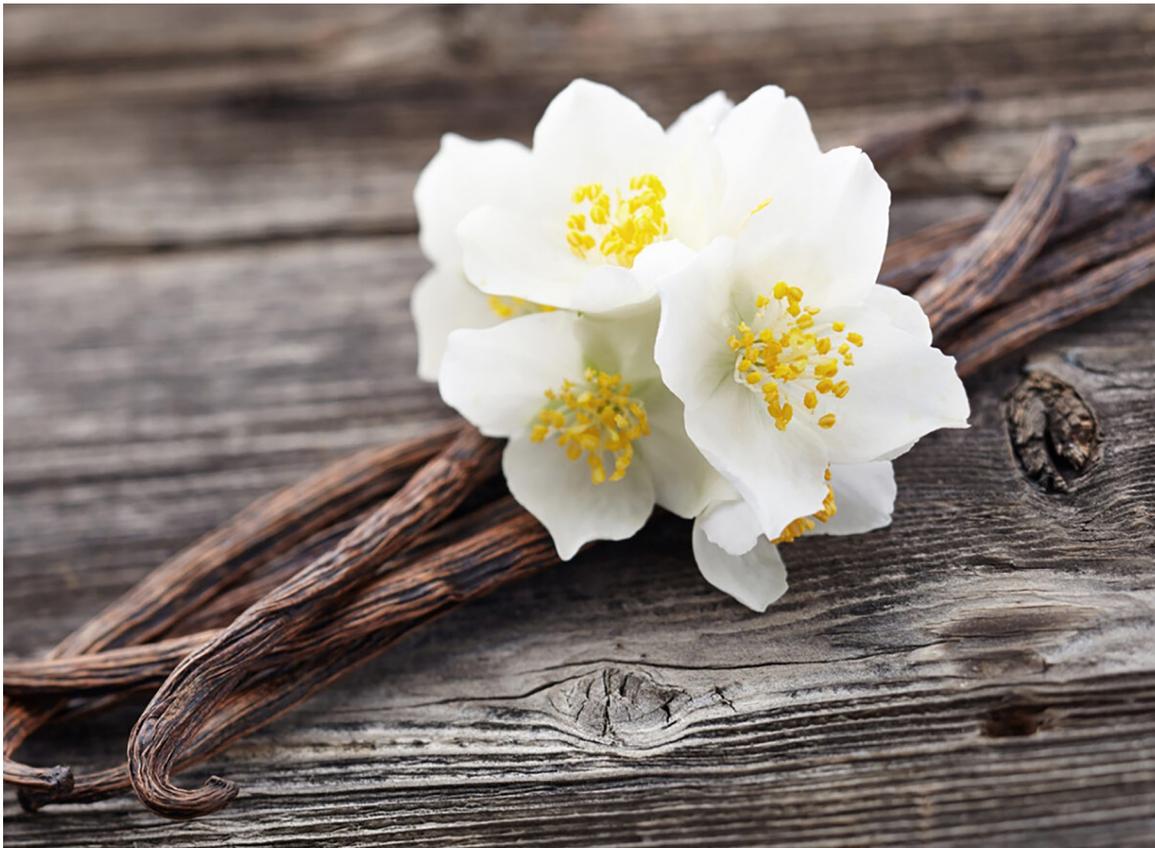
#### L'arôme naturel en sursis

Comme le café ou le cacao, la vanille illustre la vulnérabilité des cultures tropicales face aux dérèglements climatiques. Préserver ces espèces sauvages revient à protéger à la fois la biodiversité et la sécurité alimentaire mondiale. Des actions combinant conservation *in situ* (dans les forêts) et *ex situ* (dans des collections génétiques ou des jardins botaniques) sont donc désormais urgentes.

Car, si rien n'est fait, la vanille naturelle, présente depuis des siècles dans nos cuisines, pourrait se raréfier au point de devenir un produit de luxe. Certes, l'industrie sait très bien synthétiser la vanilline, principale molécule responsable de son arôme, et nos biscuits au parfum vanille ne disparaîtront pas des étals. Mais la vanilline seule reste une imitation simplifiée : elle ne reproduit pas la richesse aromatique et les dizaines de composés subtils qui font la singularité de la gousse naturelle.

Sauver la vanille sauvage, c'est donc aussi préserver cette complexité aromatique, fruit d'une alliance délicate entre plantes et insectes.

Valentin Hammoudi (st.)



La vanille est issue d'une fleur bien connue, l'orchidée.