

Les “peaux à moustiques” : mythe ou réalité ?

24.7.2026 - Yannick Simonin | Université de Montpellier

Avec l'été, ils sont de retour, piqueurs insatiables, furtifs comme une brise d'été, virtuoses de l'esquive... Vous avez évidemment reconnu nos minuscules adversaires ailés, les agaçants moustiques, qui peuvent transformer nos vacances en festival de démangeaisons et nos nuits en véritable calvaire !

Que ce soit lors d'un apéritif en terrasse, d'un pique-nique en pleine nature ou d'un repas familial à l'ombre d'une treille, nous avons tous déjà entendu des collègues, des amis ou des proches être convaincus d'attirer systématiquement les moustiques, et de se faire dévorer, tandis que les autres convives ne remarqueraient qu'à peine la présence de ces piquants acrobates ailés.

Alors, les peaux à moustique : impression trompeuse ou réalité scientifique ?

Une idée fausse : le sang « sucré », un aimant à moustique

Selon une croyance populaire, la principale explication à des piqûres à répétition serait à chercher du côté de la composition sanguine : les personnes ayant « du sang sucré » seraient plus sujettes à attirer les moustiques que les autres. Mais aussi répandue soit-elle, cette explication ne repose sur aucune connaissance scientifique.

En effet, les moustiques n'ont aucun moyen de connaître la composition de notre sang, puisqu'ils ne le « goûtent » pas avant de nous piquer. Sa teneur en sucre n'entre donc absolument pas en ligne de compte !

De même, on entend parfois dire que manger de l'ail, de la banane ou de la vitamine B éloignerait les moustiques. Autant de croyances qui relèvent plutôt du folklore que de la science, puisqu'aucune étude sérieuse n'a pour l'heure confirmé ces effets.

Disons le tout net : les moustiques ne sont effectivement pas attirés de la même façon par tous les épidermes. Nous ne sommes donc pas tous égaux devant le risque d'être piqué par des moustiques. Mais les raisons qui expliquent ces différences sont bien plus complexes et fascinantes qu'une simple question de composition sanguine.

Pour les comprendre, il faut s'intéresser à la façon – particulièrement élaborée – dont les moustiques choisissent leurs cibles, en détectant à distance de nombreux signaux différents, à la fois physiques et chimiques. Dont certains dépendent même des microbes qui vivent à la surface de notre peau !

Un équipement de détection de haut vol

On sait que pour nous piquer, les moustiques disposent d'une boîte à outils conséquente, constituée de plusieurs lames perforatrices.

Au-delà de ce kit de microchirurgie miniature qui les aide à percer notre épiderme en toute discrétion, ils sont aussi particulièrement bien équipés pour nous détecter.

Leur système de repérage fonctionne comme une succession de radars complémentaires, qui agissent à tour de rôle à mesure que l'insecte se rapproche de sa cible :

les moustiques peuvent nous identifier grâce au dioxyde de carbone (CO₂) que nous expirons à chaque respiration. Ce gaz, invisible et inodore pour les êtres humains, forme autour d'eux un véritable panache que l'insecte peut suivre, un peu comme une piste odorante. Ce taux de CO₂ n'est pas figé : chez une femme enceinte, dont le métabolisme s'accélère, chez un sportif en plein effort, ou encore après avoir consommé de l'alcool, ce taux peut varier suffisamment pour nous rendre plus ou moins appétissants selon nos activités ou notre état physiologique du moment. Au cours d'une même journée, les moustiques peuvent donc nous trouver plus ou moins attractifs, simplement en fonction de ce que nous faisons comme activité ou ce que nous ingérons !

à proximité de leur cible, les moustiques affinent leur approche en se fiant à notre silhouette et aux couleurs que nous portons. Peu sensibles aux détails, leurs yeux distinguent plus facilement les teintes sombres, car elles contrastent davantage avec l'environnement et sont donc plus facilement repérables. Les vêtements clairs, au contraire, tendent à se fondre dans le décor et à être moins visibles pour l'insecte. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles le port de vêtements clairs est souvent recommandé dans les zones les plus à risque de piqûre !

À courte distance, le moustique ne se contente plus de repérer une forme. Il affine encore sa trajectoire grâce à la chaleur dégagée par notre corps, qu'il détecte par des récepteurs thermosensibles situés sur ses antennes. Cette chaleur peut varier selon les individus et selon la période de la journée, d'environ un degré (de 36,5 à 37,5 °C), ce qui suffit à nous rendre plus ou moins facilement détectables par les moustiques ! Les zones les plus chaudes du corps, comme le cou ou les chevilles, deviennent alors des cibles privilégiées pour l'atterrissage final et la piqûre fatidique.

d'autres facteurs jouent également un rôle important dans la détection. C'est le cas de certains composés volatils émis par la peau, ainsi que d'autres signaux chimiques propres à chacun d'entre nous. Parmi ces derniers figurent des composés appelés acides carboxyliques. Produits dans notre sébum puis transformés par les bactéries qui colonisent naturellement notre peau, ils dégagent une odeur caractéristique que les moustiques détectent avec une précision remarquable, même en très faible concentration, grâce à des récepteurs olfactifs extrêmement sensibles, répartis sur leurs antennes.

L'acétoïne, un autre composé généré par certaines bactéries de notre peau, renforce encore cette signature olfactive individuelle et contribue à guider l'insecte dans les derniers centimètres de son approche.

Suivant la composition de notre microbiome cutané (la communauté de bactéries qui vit à la surface de notre peau, et qui diffère d'une personne à l'autre) nous produisons en plus ou moins grande quantité ces composés, ce qui modifie directement l'attrait que les moustiques ont pour notre peau.

Deux personnes assises côte à côte peuvent ainsi être perçues très différemment par le même moustique !

Le rôle possible du groupe sanguin

Différentes études montrent que d'autres facteurs entrent également en jeu dans cette équation.

Parmi eux, le groupe sanguin semble jouer un rôle non négligeable : les personnes de groupe O émettent à la surface de leur peau des marqueurs chimiques spécifiques qui semblent particulièrement détectables et attractifs pour certaines espèces de moustiques.

Ces molécules, libérées avec la sueur ou présentes dans le film lipidique cutané, créent une

signature olfactive légèrement différente de celle des groupes A, B ou AB, ce qui pourrait expliquer pourquoi les individus de groupe O sont piqués plus fréquemment dans les études expérimentales menées en laboratoire.

La réaction de notre peau à la piqûre : très variable d'un individu à l'autre

Au-delà de ces questions d'attractivité, un autre facteur explique pourquoi certains d'entre nous semblent « plus touchés » que d'autres par les moustiques : la réaction à la piqûre elle-même.

En effet, lorsqu'il pique, le moustique injecte un peu de sa salive, laquelle contient des protéines anticoagulantes destinées à fluidifier le sang et faciliter ainsi son repas de sang.

Or, notre système immunitaire réagit à ces protéines étrangères en libérant notamment de l'histamine, une protéine qui mobilise nos défenses immunitaires. Cette libération d'histamine est responsable du gonflement, de la rougeur et surtout de cette démangeaison si caractéristique de la piqûre.

Cette réponse immunitaire varie considérablement d'une personne à l'autre sans que cela ait le moindre lien avec le nombre réel de piqûres : certains développent des boutons volumineux et une intense envie de gratter après une seule piqûre, quand d'autres ne remarquent presque rien, sans que cela ait le moindre lien avec le nombre réel de piqûres reçues.

Par ailleurs, cette sensibilité se modifie avec le temps. À force d'être exposé aux piqûres, l'organisme peut développer une forme de tolérance et réagir de moins en moins, un phénomène bien connu de celles et ceux qui ont grandi dans des régions à forte densité de moustiques, comme dans le sud de la France.

À l'inverse, les enfants, dont le système immunitaire n'a pas encore rencontré ces protéines salivaires, sont bien souvent les plus touchés : leurs réactions peuvent être plus marquées, avec des boutons plus gros et plus persistants que ceux des adultes.

Ainsi, deux personnes piquées un même nombre de fois au cours d'un repas peuvent vivre un ressenti radicalement différent, l'une étant démangée pendant plusieurs jours, l'autre totalement épargnée par la gêne (cette dernière ne remarquant parfois même pas qu'elle a été piquée !).

Heureusement, pour déjouer l'arsenal des moustiques et se protéger de leurs piqûres, les moyens de prévention fonctionnent quel que soit notre type de peau : moustiquaires pour bloquer leur entrée dans nos logements, répulsifs pour brouiller leur perception de nos odeurs, vêtements amples pour éviter qu'ils n'atteignent notre épiderme...

Et n'oublions pas la limitation du nombre de moustiques, qui passe notamment par l'élimination de l'eau stagnante, indispensable à la ponte de leurs œufs !

Yannick Simonin, Virologiste spécialiste en surveillance et étude des maladies virales émergentes.
Professeur des Universités, *Université de Montpellier*

Cet article est republié à partir de The Conversation sous licence Creative Commons. Lire l'article original.

<https://www.umontpellier.fr/articles/les-peaux-a-moustiques-mythe-ou-realite>