

CHERCHEURS OU CHARLATANS ?

Quand les médecins testaient leurs théories sur eux-mêmes

206

JUILLET-AOÛT
2025UNE PUBLICATION DE L'UNION FÉDÉRALE
DES CONSOMMATEURS - QUE CHOISIR

2 ACTUALITÉS

8 CONTRE LES
MOUSTIQUESQue valent les
répulsifs naturels ?

9 PHAGOTHÉRAPIE

Pourquoi elle est
si peu utilisée

10 COSMÉTIQUES

Les ingrédients
incompatibles
avec le soleil

11 TÉMOIGNAGE

"J'agis pour aider
les jeunes face
aux addictions"

12 SE SOIGNER

Quand la chaleur
rend malade

14 COURRIER

16 FOCUS

Ces particules
qui polluent
notre air intérieur

BAPTISTE STÉPHAN

DOSSIER
Page 4



A. LECOMTE

Pilulier et langue de bois

Formulations floues et termes élogieux : c'est avec dextérité que les laboratoires pharmaceutiques manient la langue de bois pour enjoliver leurs médicaments tout en masquant la réalité. De longue date, le terme de « innovation » s'est, par exemple, imposé dans leur discours pour désigner tout médicament nouvellement autorisé sur le marché, donnant ainsi, à ce qui n'était qu'une question de calendrier, une connotation positive d'amélioration. Ce qui, hélas, est bien loin d'être la réalité. Le médicament Leqembi, autorisé début 2024 chez des personnes atteintes de formes légères de la maladie d'Alzheimer, en offre un bon exemple. Dans le communiqué de presse de son lancement, on peut lire : « *Le lécanémab est la première thérapie qui cible une cause sous-jacente de la maladie.* » Une bonne chose, en apparence, puisque ce médicament semble prendre le mal à la racine. Sauf que, si l'accent est ainsi mis sur le mécanisme de son action, c'est pour éviter de parler de l'efficacité de son action qui, elle, n'est pas fameuse car ce médicament ne stoppe pas la maladie. Dans cette lignée, un article de presse médicale mettait récemment en avant la « *faisabilité prometteuse* » de ce traitement, en soulignant par ailleurs sa « *tolérance gérable* ». Ce dernier élément de langue de bois est particulièrement intéressant, car les termes de « *tolérance* » ou de « *sécurité* » sont de plus en plus employés pour désigner l'étude des effets secondaires des médicaments. Les dangers, risques et inconvénients se trouvent donc auréolés d'une image positive par un jeu d'inversion éhonté. ▣

UN NUISIBLE HISTORIQUE

La punaise de lit envahit nos logements depuis la nuit des temps, ou presque : nous subissons cette cohabitation depuis 245 000 ans ! Une étude génomique montre que cette sale bête est le nuisible le plus ancien en milieu urbain.

📖 *Biology Letters*, 27/05/25.

DE BONNES PROMOS ?

En grandes surfaces, seule 1 promotion sur 10 concerne un produit alimentaire sain (végétal, non transformé...). Côte bio, c'est pire encore avec 1 promo sur 20 ! Ces pratiques favorisent donc l'achat de produits qui ne sont pas les meilleurs pour la santé.

📖 *France Assos Santé*, 05/25.

HERNIES ET IMPLANTS SIGNALEZ LES COMPLICATIONS

Chaque année en France, environ 200 000 personnes sont opérées pour une hernie abdominale ou inguinale (au niveau de l'aine), avec la pose d'un implant dit de renfort pariétal. Ce petit filet en matière synthétique vient combler l'orifice par lequel « sort » la hernie. L'opération

est très sûre, mais des complications — notamment des douleurs chroniques et invalidantes — peuvent survenir. De récentes déclarations d'effets indésirables, ainsi que des publications internationales évocatrices, ont conduit l'Agence du médicament à diligenter une surveillance

renforcée sur ces implants. Pour mieux cerner les risques, elle demande aux patients et aux professionnels de santé de faire une déclaration sur le portail de signalement des événements indésirables en cas de problème avec ce type d'implant.

📖 *ANSM*, 21/02/25.

STUPÉFIANT Qu'est-ce que la kétamine ?

Popularisée par Elon Musk, qui en fait la promotion (excessive) contre la dépression, la kétamine est un produit stupéfiant utilisé comme médicament et à des fins récréatives. En France, elle est principalement autorisée comme anesthésique. Mais elle est de plus en plus utilisée comme antalgique, en soins palliatifs ou pour des douleurs chroniques réfractaires aux autres traite-

ments. Cet usage, insuffisamment encadré, n'est pas sans poser des problèmes de détournement et d'abus. La kétamine est un psychotrope puissant, qui provoque un sentiment d'ivresse, des hallucinations, voire la sensation de s'observer de l'extérieur (décorporation). Une prise prolongée ou abusive, à doses élevées, peut avoir des effets indésirables sérieux, psychiques (anxiété, insomnie) et phy-

siques. Sur ce plan, des atteintes graves du foie, des voies biliaires et du système urinaire (insuffisance rénale) peuvent survenir, très handicapantes et souvent irréversibles. Des symptômes urinaires peuvent se traduire, par exemple, par des besoins d'uriner impérieux (toutes les heures parfois), avec un retentissement sur les reins.

📖 *Medscape.fr*, 18/04/25.



CHIKUNGUNYA ET DENGUE Consultez

Reconnaisable à ses rayures noires et blanches, le moustique tigre (*Aedes albopictus*) a colonisé presque toute la France métropolitaine. Il peut transmettre plusieurs maladies virales (chikungunya, dengue ou zika). En 2024, des transmissions locales, dites autochtones, de ces virus ont été constatées. Au 17 juin, seuls 2 cas autochtones étaient recensés, mais on comptait plusieurs centaines de cas importés (507 de chikungunya, 337 de dengue). Afin d'empêcher la circulation locale de ces maladies, leur déclaration est obligatoire. Leurs symptômes sont généralement proches

et évoquent une grippe (fièvre, douleurs articulaires, maux de tête, troubles digestifs). S'ils se présentent après un voyage en zone épidémique (Guadeloupe, Mayotte, Réunion) ou après une piqûre par un moustique tigre, il faut consulter sans tarder. Une analyse de sang confirmera le diagnostic, et la déclaration aux autorités sanitaires déclenchera des mesures de prévention locales. La personne sera invitée à se confiner pour éviter la transmission. Une campagne de démoustication aura lieu dans un périmètre de 150 m autour du logement.

📄 Santé publique France, 11/06/25.

16 400

personnes se sont présentées aux urgences en 2023 en lien avec des épisodes de canicule, principalement pour des troubles liés à la chaleur (dont les coups de chaleur) et un déficit en sodium (hyponatrémie). Ces maux dus à la chaleur touchent davantage les femmes et les personnes de 70 ans et plus.

📄 BEH, 10/06/25.

PERTE DE POIDS ÊTRE SOUTENU PAR DES PAIRS

Même après une chirurgie bariatrique, les personnes souffrant d'obésité reprennent souvent le poids perdu. Comment rendre durable cette perte de poids ? Une approche, consistant à faire appel à d'autres patients ayant atteint cet objectif, a été testée après une phase d'amin-

sement réussie : un programme d'accompagnement par des pairs sous la forme de sessions de groupe animées par des mentors, ainsi qu'un soutien hebdomadaire par mail ou SMS par des pairs. Pendant 18 mois, cette stratégie a été comparée à un suivi classique. Au terme

de l'essai, le soutien par des pairs semble préférable : le poids des participants était quasi stable, alors qu'une reprise de 2,4 kg a été constatée dans l'autre groupe. Cette méthode a aussi encouragé à avoir un mode de vie plus actif.

📄 Jama Int. Med., 13/06/25.

ÇA MARCHE !

Contre le mal de dos, le traitement, c'est le mouvement. Une étude norvégienne confirme que plus on marche, moins on est susceptible de souffrir de lombalgie chronique. La durée (au moins 1h 20 par jour) et l'intensité sont protectrices. Il faut donc marcher d'un bon pas.

📄 Jama Network Open, 11/04/25.

PRODUITS LAITIERS Les allégés ne sont pas meilleurs pour le cœur

Dans la famille des acides gras, on considère souvent qu'il y a les gentils et les méchants. Les gentils, ce sont les acides gras insaturés, présents dans l'huile d'olive, de colza ou dans les poissons, dont la consommation est associée à une meilleure santé cardiovasculaire. À l'inverse, les acides gras saturés, apportés par l'huile de palme, la viande, la charcuterie, le beurre et la crème, favorisent le bouchage des artères et les accidents cardiovasculaires. Les produits laitiers (lait, fromage, yaourt, fromage blanc) en contiennent aussi.



Faut-il alors préférer des versions allégées telles que le lait écrémé ou le fromage blanc à 0 % ? Il n'y a pas de preuve que cela soit bénéfique, ont répondu les experts : la consommation de produits laitiers allégés ne semble pas associée à un moindre risque d'accidents cardiovasculaires, ni même d'hypertension ou de diabète. Dans ces conditions, les experts proposent de ne pas dépasser les recommandations actuelles, qui sont de 2 portions par jour pour un adulte en France, sans se soucier du taux de matière grasse !

📄 The American Journal of Clinical Nutrition, 04/25.

VIVRE AVEC LA CHALEUR

Face aux épisodes de forte chaleur, nous n'avons pas forcément les bons réflexes. Faut-il ouvrir les fenêtres ou les fermer ? Préférer la climatisation ou un bon vieux ventilateur ? Les plantes extérieures aident-elles à garder le frais ? Le nouveau site de Santé publique France, vivre-avec-la-chaleur.fr, fait le point sur les bons gestes et ceux à éviter.

📄 Santé publique France, 26/05/25.

SAVOIRS MÉDICAUX

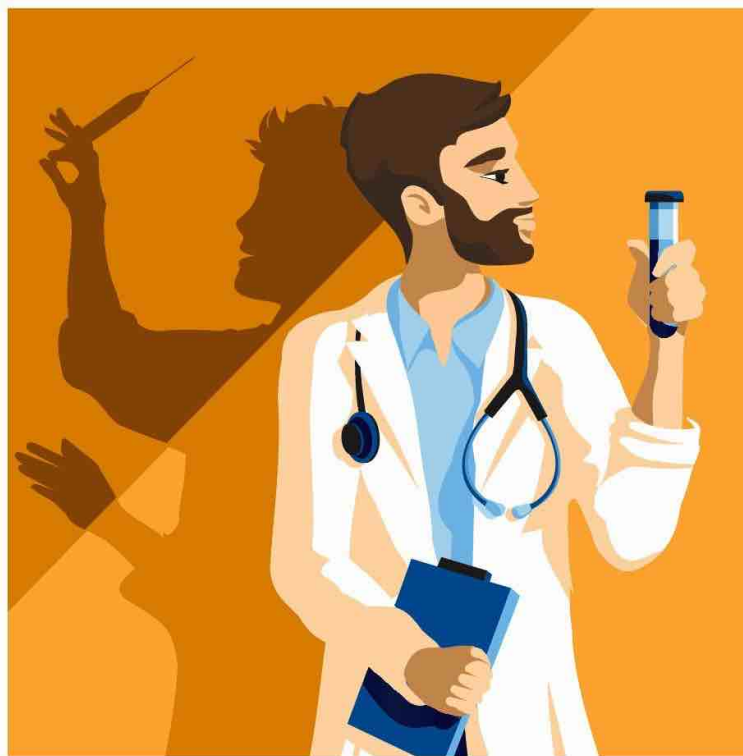
Des médecins cobayes aux essais cliniques

Des chercheurs qui testent leurs traitements sur eux-mêmes ? Voilà une méthode historique, impressionnante, parfois décisive, mais... pas toujours fiable. Pour prouver qu'un traitement marche, des méthodes plus rigoureuses ont été développées au fil du temps. **Anne-Laure Lebrun**

Si, en 2025, tous les habitants de la planète (ou presque) ont déjà entendu parler de l'ARN messager (ARNm) et si une grande partie d'entre eux a reçu au moins une dose de vaccin depuis la pandémie de Covid, cette nouvelle stratégie de vaccination est restée longtemps inconnue du grand public. Pourtant, cette technologie n'est pas tombée du ciel en 2020. Des injections d'ARNm synthétique (c'est-à-dire produit en laboratoire) avaient déjà été réalisées chez l'homme depuis plus de deux décennies, comme chez Steve Pascolo, un immunologiste français. Il est à l'origine des premières études cliniques mondiales évaluant l'innocuité de l'ARNm synthétique chez l'humain, dont lui-même. Il est, en effet, le premier à avoir reçu, en 2003, plusieurs injections d'un ARNm exprimant la luciférase, un composé chimique émettant de la lumière et fabriqué par les lucioles. Son objectif n'était pas de briller dans le noir, mais d'affiner son protocole de recherche avant de lancer son essai à une plus grande échelle.

➔ TESTER SUR SOI-MÊME POUR LES AUTRES

« Mon équipe et moi-même avons démontré, au préalable, son innocuité chez l'animal. Avant de l'administrer à des volontaires sains, je voulais m'assurer que le produit était bien lu par les cellules humaines, que cela donnait bien la protéine attendue et, surtout, vérifier que l'ARNm disparaissait après quelques heures. À ce moment-là, réaliser cette étape sur moi m'a semblé évident. Cela n'était pas obligatoire, bien sûr, mais éthiquement je trouvais cela plus juste, et puis c'était pratique », relate Steve Pascolo, avant d'insister : « Ces auto-expérimentations ont été possibles, car la loi allemande le permettait à l'époque. Tout cela était encadré, je ne le faisais pas dans un coin du labo sans rien dire à personne. » Cette expérience a d'ailleurs été publiée en 2007 dans une revue du groupe *Nature*.



IL S'INFLIGE UN ULCÈRE

Cet auto-expérimentateur, installé aujourd'hui à l'hôpital de Zurich (Suisse), fait partie de la longue liste des savants ayant testé sur eux-mêmes leurs théories ou traitements non éprouvés. L'un de ses contemporains, le médecin australien Barry Marshall, a défendu corps et âme, durant les années 1980, sa thèse selon laquelle *Helicobacter pylori* provoquait des ulcères de l'estomac. Et pour l'asseoir définitivement, il n'hésita pas à ingurgiter une fiole contenant la fameuse bactérie. S'ensuivirent une dizaine de jours de sévères maux de ventre et de vomissements qui prendront fin grâce à un traitement antibiotique. Mais ce début de preuve ne convainc pas la communauté médicale, qui reste persuadée que le stress et une mauvaise alimentation font le lit des ulcères. La découverte n'arrive pas non plus au bon moment : les grands groupes pharmaceutiques ont mis au point des traitements, les antiacides, permettant de soigner les symptômes de l'ulcère. Il faudra attendre plus de 10 ans pour que le rôle de la bactérie soit confirmé, notamment grâce à de larges études et essais rigoureux. Mais la consécration ultime est arrivée en 2005 lorsque Barry Marshall et son collègue Robin Warren ont obtenu le prix Nobel de physiologie ou médecine.

Les histoires de Steve Pascolo et Barry Marshall font figure d'exception au XXI^e siècle. Cependant, l'auto-expérimentation a toujours existé en médecine, et elle a réellement fait avancer les connaissances. Depuis des siècles, et cela dès l'Antiquité, elle permet aux cliniciens – comme Galien qui en faisait une règle éthique – de tester les remèdes qu'ils administrent à leurs malades et d'en apprécier les effets secondaires et les limites. Mais elle a aussi permis de contourner l'interdiction de réaliser des expérimentations chez des personnes en bonne santé, bien que, en réalité, celles-ci aient eu lieu « *sur des corps vils, les corps ayant peu de valeur au premier rang desquels les condamnés à mort, les prostitués, les orphelins, les esclaves..., sans que la société ou le corps médical ne s'en émeuvent vraiment. Ce n'est qu'au cours de la seconde moitié du XX^e siècle que le consentement devint une obligation* », relève Stéphanie Dupouy, maîtresse de conférences en philosophie des sciences à l'université de Strasbourg.

Aussi, en parallèle de ces expériences sur autrui, qui constituaient la majorité des expérimentations, les savants ont-ils de tout temps soumis leur corps, et parfois leur vie, à l'épreuve de leurs hypothèses. Des prises de risque certes marginales, mais qui ont fait progresser la science en apportant des découvertes fondamentales et des traitements encore utilisés à ce jour, notamment dans le domaine des maladies infectieuses et des vaccins, ou encore de l'anesthésie.

UNE PARALYSIE VOLONTAIRE

L'anesthésiologie est, en effet, le fruit d'une succession d'auto-expérimentations aussi dangereuses qu'innovantes. On doit, par exemple, l'utilisation du protoxyde d'azote comme anesthésiant et analgésique à un dentiste américain, Horace Wells, qui accepta, en 1844, de se faire arracher une molaire gâtée après quelques bouffées de ce gaz hilarant, alors utilisé dans les foires ou fêtes mondaines. Puis, un siècle plus tard, ce sont les vertus myorelaxantes des curares que Frederick Prescott étudie sur lui. Si les effets de ces substances sur les muscles sont bien décrits chez l'animal, les médecins ignoraient les doses requises pour paralyser un être humain. Le clinicien américain demanda alors qu'on lui administre des doses croissantes. Si l'incapacité de se mouvoir et de communiquer le chamboula au point de ne plus vouloir retenter l'expérience, ses travaux ont facilité l'essor de l'anesthésie générale.

Dans le dernier tiers du XIX^e siècle, l'auto-expérimentation accéléra également le savoir sur les maladies infectieuses. Ainsi par exemple, Stubbins Ffirth, étudiant en médecine américain, apporta la preuve que la fièvre jaune n'était pas contagieuse. Pour y parvenir, le téméraire carabin se couche dans les lits souillés des malades morts de cette terrible fièvre hémorragique, applique sur ses plaies du vomit, de la salive ou s'injecte du sang. Sorti indemne de ses expériences, il conclut que la maladie « *ne se transmet sans doute pas de personne à personne, et sûrement pas par contagion* ». Quelques décennies plus tard, à Cuba, des médecins américains dirigés par Walter Reed feront la démonstration en s'offrant aux insectes que la fièvre jaune se transmet par la piqure des moustiques. Un médecin et une infirmière y succomberont. Des travaux qui rendront

Ce que nous apprennent les différentes études

De l'observation d'un cas particulier à l'expérimentation d'un traitement sur des milliers de patients, différents types d'études contribuent à l'élaboration des savoirs médicaux. Les voici, classées des plus courantes aux plus probantes.

ÉTUDES DE CAS Importantes mais pas suffisantes

Ces descriptions de cas cliniques constituent toujours une part importante de l'information médicale. Ils ne concernent souvent qu'un sujet, ou un très faible nombre, mais permettent de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre dans une maladie ou l'apparition d'un effet secondaire, et mènent parfois à des études de plus grande

envergure. Les malformations gravissimes chez les enfants exposés in utero au thalidomide, un antinauséeux prescrit aux femmes enceintes jusque dans les années 1960, ont, par exemple, été mises en évidence dans des séries de cas. Si ce type d'études ne permet pas de tirer des conclusions définitives, il a l'avantage de lancer l'alerte.

ÉTUDES OBSERVATIONNELLES Constat en vie réelle

Elles consistent à regarder ce qu'il se passe. Ces travaux s'avèrent essentiels pour évaluer la fréquence d'une maladie dans une population, ou découvrir des corrélations – et non des liens de cause à effet – entre un facteur de risque et une pathologie. Dans ce cadre, les scientifiques n'interviennent pas, ils observent uniquement l'état de santé des volontaires, qui

sont parfois des centaines de milliers, durant plusieurs années. Des études qui ont permis de démontrer le rôle du tabac dans le développement du cancer du poumon, ou encore le lien entre le cancer du sein et les traitements de la ménopause. Elles sont utiles quand il n'est pas éthique d'exposer des personnes à des produits dont on soupçonne la toxicité par exemple.

ESSAIS CLINIQUES La règle d'or

Indispensables pour évaluer l'efficacité d'une intervention médicale (dépistage, test diagnostique, chirurgie, médicament, psychothérapie), les essais cliniques contrôlés sont réalisés auprès d'au moins 2 groupes comparables, constitués au hasard : un groupe qui bénéficie de l'intervention et un groupe « contrôle » qui reçoit un placebo ou le traitement de référence. Ce protocole est encore plus fiable si le

double aveugle est appliqué, autrement dit si les patients et les soignants ignorent qui prend quoi. Un « gold standard » qui révèle parfois que des traitements que l'on pensait efficaces sont en réalité néfastes ! Cela a été le cas avec les antiarythmiques après un infarctus qui accroissent la mortalité des patients, ou les bêta-carotènes qui augmentent le risque de cancer du poumon chez les fumeurs.

MÉTA-ANALYSES À la pointe de la preuve

Considérés comme un pilier de la « médecine basée sur les preuves », ces travaux compilent l'ensemble des études portant sur une question similaire et permettent de tirer des conclusions, si celles-ci se

contredisent par exemple... Ce type d'études ayant rassemblé tous les essais menés sur les antidépresseurs (publiés ou non) a permis de montrer que leur efficacité était moindre qu'on ne le pensait.

➤ possible l'invention du vaccin par Max Theiler, prix Nobel de physiologie ou médecine en 1951. Vaccin révolutionnaire, encore utilisé aujourd'hui, dont il fut le premier « cobaye ».

➔ UNE MÉTHODE AUX MULTIPLES LIMITES

L'énumération de ces succès et grandes découvertes ne doit toutefois pas faire oublier que de nombreuses auto-expérimentations ont mené des scientifiques dans une mauvaise direction ou les ont poussés à abandonner une piste qui s'avérera plus tard être la bonne. Par exemple, à la fin du XIX^e siècle, l'hygiéniste allemand Pettenkofer était persuadé que le choléra était véhiculé par la terre et non par les vibrions identifiés et isolés par son opposant Robert Koch. Pour valider son hypothèse, il absorba une colonie de vibrions. Pettenkofer n'est pas tombé malade mais, en réalité, son expérience n'a rien prouvé, car on apprendra plus tard qu'il n'avait contracté qu'une forme atténuée de la maladie.

Toutes ces expériences individuelles ne doivent pas non plus faire croire que l'obtention d'un résultat positif chez un seul individu suffit pour considérer une hypothèse comme vraie ou un traitement comme efficace. L'apparente réussite pourrait être le fruit d'un pur hasard ou liée à l'effet placebo. Loin d'être imaginaire, cet effet puissant explique notamment les bénéfices rapportés par les adeptes de l'homéopathie et, d'une manière générale, constitue une part importante des médicaments antidouleurs. La guérison d'une maladie – disons un simple rhume – au bout de 5 à 7 jours pourrait également être tout bonnement le cours naturel de la maladie et non l'effet du remède... Pour écarter tous ces biais, il s'avère donc indispensable de multiplier les expériences chez un grand nombre de malades, et mieux encore, en comparant le remède à l'absence de traitement : ce sont les essais cliniques.

UNE TECHNIQUE DE CHARLATAN

Faire croire que l'expérience individuelle est une preuve irréfutable ou que les essais cliniques sont inutiles, voire incapables de démontrer l'efficacité d'une thérapeutique, revient à du



BAPTISTE STÉPHAN

charlatanisme. Cela profite à toutes sortes de pratiques plus ou moins ésotériques proposées par des pseudo-thérapeutes. On peut citer Thierry Casasnovas : en se mettant lui-même en scène, il assure qu'à coups de jus de légumes crus et de jeûnes, il est possible de lutter contre des pathologies chroniques, voire d'arrêter les traitements. Ou encore Luc Montagnier, codécouvreur du virus du sida, qui, pêle-mêle et sans aucun substrat scientifique, a proposé la consommation de papaye fermentée pour soigner la maladie de Parkinson ou la prise d'antibiotiques pour guérir les enfants atteints d'autisme.

Ces dérives et approches infondées étaient déjà décriées il y a plus de deux siècles par des scientifiques partisans de rationaliser les pratiques et le choix thérapeutique sur la base de preuves intangibles. « *Au cours du XIX^e siècle, deux courants s'opposent. D'un côté, celui de Claude Bernard qui défend la médecine expérimentale et s'efforce à comprendre les causes des maladies, clé de voûte pour développer des traitements efficaces, selon lui. De l'autre, la médecine numérique qui propose d'exploiter les statistiques en médecine, et pour ce faire, de conduire des essais auprès de grands groupes de malades comparables alors rassemblés dans les hôpitaux afin d'évaluer l'efficacité des traitements* », décrit Stéphanie Dupouy. L'une des premières utilisations de cette méthode est réalisée par Pierre-Charles-Alexandre Louis qui démontre, dans les années 1830, que la saignée, traitement millénaire encore largement utilisé à l'époque, accroît la mortalité des malades atteints de pneumonie comparés à un groupe contrôle.

UN CLIMAT DE DÉFIANCE ENVERS LA SCIENCE

Si les sondages et enquêtes menés ces dernières années révèlent que près de 90 % des Français ont une image positive de la science, ceux-ci sont plus réservés dès qu'on évoque les scientifiques eux-mêmes. Seuls 49 % des personnes interrogées par Ipsos en 2024 estiment qu'on peut leur faire confiance pour dire la vérité si leurs

recherches ont des effets délétères sur la santé. Une défiance particulièrement prononcée à l'égard de l'industrie pharmaceutique. Et justifiée par les nombreux scandales sanitaires qui ont mis en lumière la quête de profit des labos, voire leur malhonnêteté. Ces soupçons incitent une partie de la population à légitimer sa propre opinion et

les croyances de ses proches et à rejeter le raisonnement scientifique. Plus de la moitié vont jusqu'à affirmer que, pour savoir si un fait est vrai ou faux, ils font davantage confiance à leur expérience personnelle qu'aux explications des scientifiques. Le « bon sens » est alors souvent mis en avant. Mais, même s'il peut être un guide fiable, il n'est

en aucun cas gage de vérité : de nombreuses découvertes contreviennent à l'intuition commune (à commencer par le fait que la Terre n'est pas plate et qu'elle tourne). Cette marginalisation de la parole scientifique s'inscrit, en fait, dans un contexte plus large de méfiance à l'égard des décisions politiques et de rejet des institutions.

TRICHERIE L'aspect sombre de la recherche

Plagiat, falsification ou fabrication de données, manipulation d'images, conflit d'intérêts non signalé, violation des règles éthiques... Alors que le monde de la recherche est soumis à des pressions grandissantes, la tentation est grande d'arranger des résultats en vue d'une publication. Des manquements à l'intégrité scientifique que tentent de contrôler les universités, organismes de recherche et éditeurs de journaux. Mais force est de constater que certains réussissent à passer entre les mailles du filet. Début 2025, la revue *Nature* rapportait qu'environ 40 000 articles, douteux ou issus de fraudes démontrées, ont été « rétractés », c'est-à-dire invalidés, par les revues scientifiques. Cela représente

moins de 0,1 % de la littérature produite ces dix dernières années. Un chiffre certes faible, mais en augmentation.

La crise sanitaire, loupe sur ces dérives

La pandémie de Covid, et la controverse autour du Pr Didier Raoult, ont jeté la lumière sur ce phénomène gênant pour la communauté scientifique. Fin février 2020, en s'appuyant sur des données très fragiles, il affirmait que la chloroquine, un médicament surtout utilisé contre le paludisme, était « *le traitement le moins cher et le plus simple* » contre le Covid. Quelques semaines plus tard, il revenait sur le devant de la scène avec une étude proclamant que l'association hydroxychloroquine et azithromycine

était efficace. Une étude sans groupe placebo et menée seulement sur 20 patients, donc inappropriée pour démontrer un effet thérapeutique, et publiée dans une revue dirigée... par lui-même. D'autres études ont suivi, mais il est aujourd'hui prouvé que des patients ont été exclus de ces études pour que les résultats soient positifs et, pire, qu'un grand nombre de malades ignoraient participer à un essai... Un manquement à l'éthique inexcusable.

Au-delà de la saga médiatique et de la controverse, cette affaire a révélé l'attentisme et le manque de vigilance des autorités de contrôle et des instances scientifiques, et leurs difficultés à sanctionner les chercheurs ayant commis des fautes graves.

➔ L'ESSOR DES ESSAIS CLINIQUES

L'usage des statistiques peine à s'imposer, mais les données chiffrées et la comparaison ainsi que la randomisation – le tirage au sort des patients recevant soit le traitement, soit le placebo – pour neutraliser les effets du hasard prennent toute leur place dans la seconde moitié du XX^e siècle. Le premier essai clinique sera ainsi mené en 1948 pour évaluer l'efficacité de la streptomycine face à un placebo dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Pour autant, jusqu'aux environs des années 1960, les médicaments sont commercialisés directement après leur test sur les animaux. Mais l'essor de l'industrie de la chimie et la mise sur le marché de médicaments peu évalués et contrôlés commencent à inquiéter, et les premiers scandales sanitaires éclatent. Aussi, en 1962, l'Agence américaine du médicament conclut à la nécessité de mener des essais cliniques à grande échelle et randomisés pour s'assurer de la non-toxicité des produits et de la véritable efficacité des molécules développées. Par la suite, on ajouta l'évaluation masquée, en aveugle, qui suppose que ni le patient ni le médecin ne savent s'il s'agit du médicament ou du placebo, dans le but d'obtenir les résultats les plus fiables et les plus précis possibles.

COMPARAISON EST RAISON

Aujourd'hui, cette méthode expérimentale est considérée comme celle qui garantit le niveau de preuve le moins discutable et le plus fiable, et qui a la capacité d'évaluer des attitudes empiriques ou dogmatiques. Elle sert donc aux autorités sanitaires et sociétés savantes pour établir les recommandations

officielles. Pour autant, il n'en reste pas moins vrai que cette méthodologie présente des limites, et qu'il n'est pas toujours aisé de transposer les résultats expérimentaux dans la pratique médicale. Pour diminuer les biais au maximum, les essais s'extrait des conditions de vie réelles. Les volontaires répondent à des critères bien précis. Cela constitue un avantage méthodologique, mais parfois un inconvénient pratique : ce sont souvent des hommes blancs d'une cinquantaine d'années (exit les femmes, les enfants, les plus âgés, les plus malades et les populations issues des minorités), la durée des traitements est généralement moins longue dans les essais que dans la vraie vie, et le nombre de volontaires inclus est forcément limité, ce qui diminue la capacité des essais à détecter des effets indésirables rares.

Par ailleurs, ce modèle d'étude ne peut pas être appliqué à toutes les pathologies. Les maladies rares sont difficiles à étudier dans ce cadre. « *Or, en clinique, les médecins font face à des individus dans leur globalité et dont ils ne connaissent pas tous les déterminants. Le clinicien ignore, en réalité, l'effet du médicament chez son patient, et il doit adopter les réflexes d'un scientifique. Cela nécessite de la prudence, de l'observation et une certaine humilité. Finalement, "soigner, c'est toujours expérimenter" comme le disait Georges Canguilhem, philosophe et médecin, et la démarche scientifique est tout sauf un éredon douillet pour le médecin et pour le patient* », observe Jean-Christophe Weber, chef du service de médecine interne du CHRU de Strasbourg et philosophe de la médecine. Dans un monde où l'on attend que les savants aient des réponses à toutes les questions, admettre que, malgré des siècles de recherche, d'essais et d'échecs, la science – en l'occurrence ici la médecine – ne sait pas tout est plus que déroutant. L'incertitude est pourtant le fondement de l'approche scientifique et permet l'évolution des savoirs. ▣



Antimoustiques naturels : ceux qui marchent et les autres

Les répulsifs à base de substances actives naturelles représentent une alternative séduisante aux produits de synthèse. Mais, sous leur étiquette verte, tous ne se valent pas.

1 HUILE D'EUCALYPTUS CITRONNÉ La référence

Appelée *eucalyptus citriodora oil*, c'est la star des répulsifs « d'origine végétale » ou bio. L'eucalyptus citronné comporte en effet une molécule répulsive, le PMD (p-menthane-3,8-diol), très efficace et officiellement reconnue comme biocide. Mais en faible teneur. Pour augmenter la concentration en PMD, l'huile d'eucalyptus citronné est hydrodistillée. Vérifiez donc que la mention « *hydrated, cyclized* », qui indique cette transformation, ou que son nom commercial (citriodiol) figurent bien dans la liste des ingrédients. Il ne faut pas confondre avec l'huile essentielle d'eucalyptus citronné, dont la composition est différente et l'efficacité bien moindre. Dans les tests menés par *Que Choisir*, les produits à base d'*eucalyptus citriodora oil* se révèlent le plus souvent efficaces (durée de protection allant jusqu'à 7 h), mais pas toujours (durée de protection de 30 minutes). La formulation du produit joue donc un rôle important.

ATTENTION Des risques d'irritation cutanée, d'allergie et de photosensibilisation existent.

2 HUILES ESSENTIELLES Trop volatiles

Au rayon nature, de très nombreuses plantes et huiles essentielles sont proposées, seules ou en mélange : citronnelle (la plus connue), lavande, neem (une plante indienne), géranium, eucalyptus citronné, etc. Ce n'est pas illogique : les plantes développent naturellement des substances pour se défendre contre les insectes.

Le problème : ces produits ne tiennent pas dans le temps. Leur durée d'efficacité, souvent moins de 20 minutes et allant jusqu'à 1 h, est trop courte. D'ailleurs, ils n'ont pas le droit de revendiquer des propriétés répulsives. Une difficulté qu'ils contournent en utilisant le simple terme de « *moustique* » ou des périphrases comme « *tranquillité tout l'été* ».



3 HUILE DE CITRONNELLE DE JAVA Pourquoi pas

Plus récemment, un autre ingrédient est apparu dans les antimoustiques naturels : l'huile de citronnelle de Java ou *Cymbopogon winterianus oil*. Elle est naturellement riche en citronnellal, géraniol et citronellol, des substances actives répulsives mais dont l'efficacité se dissipe rapidement. Cette huile est donc modifiée pour obtenir, comme

avec l'eucalyptus citronné, du PMD. Vérifiez, là encore, que la mention « *hydrated, cyclized* » ou « *PMD rich botanic oil* » ou le numéro CAS : 42822-86-6 figurent parmi les ingrédients. Comme encore peu de produits en intègrent, il est difficile de tirer des conclusions fermes sur son efficacité, qui varie visiblement selon la formulation.

JOUER LA SÉCURITÉ EN ZONE À RISQUE

Dans les zones tropicales où les moustiques sont susceptibles de transmettre des maladies (paludisme, dengue, chikungunya ou zika), un répulsif de synthèse peut être préférable. Contrairement aux répulsifs naturels dont l'efficacité varie fortement selon la formulation, les produits qui intègrent du DEET restent constants : ils sont efficaces et ce, d'autant plus longtemps qu'ils sont concentrés. S'il présente des inconvénients (irritation cutanée et oculaire, fonte des matières plastiques...), le DEET n'est pas toxique pour l'humain aux doses recommandées.



PHAGOTHÉRAPIE Une vraie alternative aux antibiotiques ?

➔ **Les virus capables de tuer les bactéries, les bactériophages, connaissent un regain d'intérêt face à la multiplication de bactéries multi-résistantes. Pourtant, la phagothérapie a bien du mal à entrer dans les pratiques. Pourquoi en est-il ainsi ?**

Voici un tourisme médical dont on parle peu : des patients français se rendent à Tbilissi, en Géorgie, dans l'espoir de traiter une infection due à des bactéries résistantes aux antibiotiques. Là-bas, ils peuvent recevoir une thérapie à base de phages, des virus tueurs de bactéries. En France comme dans la plupart des pays de l'Union européenne, l'accès à cette phagothérapie reste très complexe. Il ne s'agit pourtant pas d'une nouveauté puisqu'elle a été développée dès 1919 par Félix d'Hérelle, chercheur à l'Institut Pasteur. Dans l'entre-deux-guerres, la découverte de virus capables de détruire les bactéries, causant de très nombreux décès, était une aubaine. Mais l'arrivée de la pénicilline dès 1945 a mis un coup de frein aux recherches sur ces virus et les pays occidentaux ont délaissé la phagothérapie. Seuls les pays de l'ex-URSS ont continué à l'utiliser, faute d'accès facile aux antibiotiques, mais aussi par réelle conviction pour cette approche « écologique » de la lutte contre les bactéries. En effet, les phages sont naturellement présents dans l'environnement, où ils assurent la régulation des bactéries.

“L'arrivée de la pénicilline a mis un coup de frein aux recherches”

Une réglementation trop stricte

D'ici 2050, les bactéries multirésistantes pourraient tuer près de 40 millions de personnes. Reconsidérer l'usage des phages semble donc plus que pertinent. Or, la réglementation européenne complique le recours à la phagothérapie. Les préparations de phages ne sont pas des médicaments conventionnels et nécessitent des autorisations particulières. Mais en Belgique, « il y a eu une forte mobilisation pour la phagothérapie, et il est possible de recourir à des préparations magistrales, effectuées par une pharmacie hospitalière, sans autorisation individuelle », explique le Dr Jean-Paul Pirnay, chercheur à l'hôpital militaire Reine-Astrid de Bruxelles. Cet expert de la phagothérapie fournit des phages pour traiter les infections résistantes des patients de son hôpital, des grands brûlés principalement. Son équipe prépare aussi régulièrement des phages pour des hôpitaux étrangers, français notamment. « En

France, c'est plus compliqué, car l'Agence nationale de sécurité du médicament analyse chaque demande individuellement. Les autorisations ne peuvent être délivrées que dans le cadre d'un accès compassionnel, détaille le Dr Pirnay. Les médecins doivent donc justifier que tous les traitements standards ont été essayés et ont échoué. Ils restent par ailleurs responsables des éventuels effets secondaires. »

Des pistes pour l'avenir

Pour simplifier la procédure, il faudrait que les préparations de phages répondent aux critères de bonnes pratiques de fabrication (BPF). Ces standards de qualité et de sécurité exigent des processus coûteux que seuls des laboratoires industriels

peuvent se permettre. Mais l'industrie pharmaceutique ne semble pas intéressée par le sujet. « L'interaction entre le phage et la bactérie qu'il peut tuer, c'est comme trouver la clé d'une serrure, illustre le Dr Pinay. Pour chaque patient, on doit passer au crible les phages dont on dispose dans

l'espoir de trouver celui qui sera efficace. Pour que la phagothérapie soit rentable, il faudrait mettre au point un cocktail de phages capable de répondre à la plupart des demandes, un peu comme les antibiotiques qui soignent tout un panel d'infections. Mais je ne crois pas que ce cocktail existe. »

Depuis 1994, quelques entreprises ont tenté l'aventure, sans succès. C'est le cas de la biotech Phaxiam qui a développé en 2023 une dizaine de phages répondant aux critères BPF. Contacté début 2025 par *Que Choisir Santé*, son directeur Thibaut du Fayet n'a pas caché ses inquiétudes pour la pérennité de l'entreprise. Elle a, depuis, annoncé chercher un repreneur.

L'avenir de la phagothérapie pourrait se trouver dans une utilisation combinée avec les antibiotiques. « Certains phages sont capables de détruire ou bloquer les outils dont disposent les bactéries résistantes contre les antibiotiques, s'enthousiasme le Dr Pirnay. Nous avons récemment montré, dans un essai clinique, qu'il peut y avoir une réelle synergie entre ces approches : la bactérie qui doit combattre sur deux fronts est plus vulnérable. Qui sait, les phages pourront peut-être sauver les antibiotiques ? » ■



Cosmétiques : les ingrédients incompatibles avec le soleil

Certains ingrédients présents dans les crèmes à visée cosmétique augmentent les effets du soleil sur la peau et, par là même, le risque de taches ou de brûlures. Des précautions s'imposent.

Antirides, hydratant, exfoliant, antitaches, anti-imperfections... Ces différentes vertus sont obtenues grâce à des actifs cosmétiques intégrés aux produits à appliquer sur la peau. Certains d'entre eux sont dits photosensibilisants, car ils augmentent la sensibilité de la peau aux rayons du soleil. Deux mécanismes principaux sont à l'œuvre : une fragilisation de la peau, notamment via la détérioration de la barrière cutanée, et la composition même du produit, qui interagit avec les rayons UV. En conséquence, la peau rougit, voire brûle. Un comble quand on voulait justement l'embellir !

➔ LE RÉTINOL

C'est l'autre nom de la vitamine A. Le rétinol et ses dérivés, les rétinoïdes, sont utilisés pour leur action antioxydante et kératolytique, c'est-à-dire qui élimine la couche de kératine de la peau. Cet actif stimulerait aussi la production de collagène. Il est très en vogue contre l'acné, les rides et ridules ou même l'eczéma. Mais son effet exfoliant a pour conséquence de rendre la peau plus fine, plus fragile, et donc plus vulnérable aux méfaits du soleil.

➔ LES ACIDES EXFOLIANTS

« Ces produits, un peu à la mode actuellement, visent à se débarrasser des imperfections du visage (taches, acné, petites cicatrices). Pour cela, ils décaperont la première barrière cutanée, rendant la peau plus fragile », explique le dermatologue Erwin Benassaia. Il s'agit des alpha-hydroxy-acides (AHA) tels que l'acide glycolique, l'acide lactique, l'acide citrique et l'acide malique,

et des bêta-hydroxy-acides (BHA) tels que l'acide salicylique, utilisé contre l'acné, les pellicules ou comme conservateur.

➔ LE PEROXYDE DE BENZOÏLE

Antibactérien et exfoliant, c'est un antiacné puissant, avec une action kératolytique et anti-inflammatoire. Il est présent dans les médicaments contre l'acné sous forme de pommade, tels que Curaspot, Cutacnyl ou Acuspot. Certains sont uniquement sur ordonnance quand d'autres, contenant 5 % de peroxyde de benzoyle ou moins, sont en vente libre. La notice fait état du risque de photosensibilisation.

➔ L'HYDROQUINONE

Cet agent éclaircissant agit sur l'hyperpigmentation et les taches brunes en réduisant la production de mélanine. Or, ce pigment responsable de la coloration de la peau est aussi sa protection contre les UV. Interdite dans les cosmétiques, l'hydroquinone existe encore sur prescription médicale (elle est notée « méquinol »). Elle est aussi vendue illégalement pour se blanchir la peau.

MIEUX SE PROTÉGER

Appliquer de la crème solaire par-dessus les cosmétiques contenant des actifs photosensibilisants ne suffit souvent pas. Aussi, il vaut mieux éviter ce genre de produit en été et lors des périodes de fort ensoleillement. Si nécessaire, les appliquer uniquement le soir, avant le coucher. Sans oublier de protéger la peau en journée avec un chapeau et en renouvelant régulièrement l'application d'une crème solaire d'indice suffisant.

ET LES PARFUMS ?

Dans les années 1960, les eaux de Cologne et les parfums avaient engendré des cas de « dermite du parfum », des taches liées à des substances photosensibilisantes. Aujourd'hui, la réglementation a évolué et les formules sont censées ne plus en contenir. Attention toutefois à l'alcool des parfums, qui peut simplement dessécher la peau.

➔ LES HUILES ESSENTIELLES

Certaines huiles essentielles, notamment d'agrumes (citron, pamplemousse, orange, bergamote...) contiennent des furocoumarines, qui sont des substances photosensibilisantes. Leur application est déconseillée en journée, au risque de voir apparaître des taches pigmentaires. Pour les repérer, regardez dans la liste des ingrédients. Attention, elles ne sont pas toujours notées « essential oil », mais peuvent être notées « fruit oil » ou « leaf oil » selon la partie de la plante utilisée. On peut aussi les repérer indirectement grâce à leurs allergènes, dont la présence doit toujours être mentionnée, qui figurent en toute fin de liste : géraniol, limonène, linalol, etc.

BON À SAVOIR Essentielles ou non, les huiles ne font en général pas bon ménage avec le soleil, car elles créent un effet loupe qui renforce le danger des UV. Souvenez-vous de l'huile de monoï ou de la graisse à traire pour bronzer, dont l'usage est heureusement aujourd'hui tombé en désuétude.

ADDICTIONS “Après le décès de mon frère, j’agis pour les jeunes”



Jérôme Adam avait 31 ans quand il a perdu son frère qui souffrait d’addictions. Pour aider à briser le tabou qui entoure cette maladie, et soutenir la prévention, il a produit un film intitulé *Tout pour être heureux ?* et créé une fondation éponyme.

Page réalisée par
Stéphany Gardier

Je suis né en 1977, quatre ans après mon frère Cédric, dans un petit village près de Reims. Nous avons grandi au milieu des vignes, au sein d’une famille de producteurs de champagne. Adolescent, j’ai vite compris que Cédric consommait de l’alcool, du cannabis et d’autres substances. Quand j’en ai parlé à mon père, il m’a juste répondu : « *Faut pas voir le mal partout.* » Un déni fréquent dans les familles, qu’on retrouve dans la plupart des histoires que livrent les frères et sœurs de personnes touchées par des addictions dans mon film. Je n’ai pas voulu faire un documentaire sur les addictions, mais un film centré sur les émotions, les sentiments (déni, colère, impuissance, culpabilité), et surtout sur la difficulté à parler de cela dans les familles. Chez nous, c’est ma mère qui était la plus proche de Cédric. Mon père, lui, était muré dans le silence face à cela. Quand elle est décédée subitement en 2005, ça a été très dur, on a vu à quel point elle tenait la famille. Cédric nous a quittés 3 ans plus tard. Après des années d’abus de substances, son corps a lâché.

Quand ma fille Chloé est née quelques années après, je me suis rendu compte que j’avais peur d’être confronté aux addictions en tant que père. J’avais aussi envie de raconter l’histoire de notre famille à Chloé. Le projet du film est né. J’ai choisi

“Le déni est fréquent dans les familles”

de l’intituler *Tout pour être heureux ?* parce que c’est une expression qu’on entend souvent à propos des personnes concernées par les addictions. C’est d’ailleurs ce que disait mon père au sujet de Cédric. Il ne comprenait pas que son fils à qui rien ne manquait, et dont il voulait qu’il reprenne son domaine, « *gâche ainsi sa vie* ». Il faisait souvent la comparaison avec la tumeur au cerveau qui m’avait amené à perdre la vue quand j’étais adolescent : il estimait que j’avais subi ma maladie alors que Cédric l’avait choisie.

C’est un lieu commun encore très tenace au sujet des addictions. Aujourd’hui, mon père a un peu changé de discours. Il y a une scène dans le film où nous échangeons tous les deux sur Cédric. Il évoque ses regrets de ne pas en avoir davantage parlé avec notre mère, de ne pas avoir

bien compris à quoi Cédric faisait face, d’avoir été « *à côté de la plaque* ».

La genèse du film a été une longue course d’obstacles. J’ai finalement décidé de le financer moi-même et le tournage a démarré début 2020. Autant dire qu’avec le Covid, ce n’était pas la meilleure période. Quand il a été terminé, il y avait un gros stock de films qui attendaient d’être diffusés en salle et nous n’avons pas trouvé de distributeur. Nous avons donc choisi d’assurer la diffusion à travers des cinés-débats. Depuis, nous avons sillonné toute la France, organisé plus de 120 séances, et les rencontres avec les spectateurs ont été très riches.

J’ai pu aussi entrer en contact avec de nombreux acteurs du monde de l’addictologie. J’ai remis en cause mes propres croyances et beaucoup appris. J’ai découvert l’intérêt d’aider les jeunes à apprendre à communiquer, prendre confiance en eux, etc., ce qu’on appelle des compétences psychosociales (voir encadré ci-contre). En France, nous sommes très en retard sur ce sujet. En 2025, j’ai créé un fonds philanthropique, sous l’égide de la Fondation Roi Baudouin, avec l’ambition de soutenir des programmes de développement de ces compétences, qui aident à prévenir les addictions. Après le film, c’est une autre pierre à l’édifice, pour que d’autres ne connaissent pas ce qu’a traversé Cédric. ■

QUE SONT LES COMPÉTENCES PSYCHOSOCIALES ?

Les compétences psychosociales (CPS) regroupent des capacités sociales, cognitives et émotionnelles qui contribuent au bien-être mental, telles que savoir reconnaître ses émotions, les exprimer à autrui et les gérer, être capable d’empathie, résister à une pression extérieure, résoudre un problème, etc. Un développement insuffisant de ces CPS constitue un facteur

qui favorise les comportements à risque, notamment les addictions. Aux États-Unis, des programmes qui s’appuient sur la promotion des CSP ont démontré leur efficacité depuis plus de 40 ans. Il en existe aussi au Québec et dans les pays scandinaves. En France, l’intérêt pour cette approche ne s’est véritablement développé que depuis une quinzaine d’années.

HYPERTHERMIE Quand la cha

Un épisode de canicule ou une simple exposition trop prolongée en plein soleil peuvent faire grimper très fortement la température de notre corps, avec des conséquences parfois graves.

Stéphany Gardier

Notre corps possède un thermostat très efficace, l'hypothalamus. Cette petite glande, située dans le cerveau, permet de maintenir notre température interne autour de 37 °C. Cette température est optimale pour le bon fonctionnement des cellules, tissus et organes. Face à une augmentation de plus de 1 °C, l'organisme réagit pour faciliter la dissipation de chaleur, principalement en dilatant les vaisseaux et en augmentant la sudation. Pour que cette réponse soit efficace, les organes doivent s'adapter, en particulier le cœur et les reins. Si la chaleur est trop intense ou que les ressources internes sont insuffisantes, une hyperthermie peut se produire. Elle provoque des symptômes bénins, mais peut aussi conduire à des situations graves, parfois mortelles. Savoir reconnaître les signes d'alerte et réagir dans de telles circonstances, est important.

→ Réactions modérées ŒDÈMES, CRAMPES...

L'hyperthermie légère se manifeste par des symptômes provoqués directement par la chaleur elle-même ou par la réaction du corps à la chaleur (transpiration). Bien que le plus souvent bénins, ils ne doivent pas être négligés.

- **Œdèmes** Des gonflements dans les extrémités (mains, pieds, chevilles) sont un désagrément fréquent dû à la chaleur, qui entraîne une dilatation des vaisseaux sanguins et l'accumulation de liquide interstitiel (entre les cellules). S'ils sont très désagréables, ces œdèmes ne présentent pas de gravité. Surélever les zones concernées, les placer dans de l'eau froide et porter des bas de contention suffisent généralement à limiter l'inconfort.

- **Crampes** Il arrive que des crampes musculaires apparaissent quand il fait chaud, surtout lors d'une activité physique (professionnelle ou de loisir). Elles concernent généralement les extrémités, mais elles touchent parfois aussi l'abdo-

men. La personne peut avoir un teint pâle, la peau froide, ressentir des nausées légères et transpirer beaucoup.

En plus de se mettre au frais rapidement et de se reposer, il est recommandé de se réhydrater. Ces crampes sont en effet la conséquence d'une perte importante d'eau et de sels minéraux. Consommer des boissons isotoniques ou hypertoniques (boissons dites sportives ou de l'effort, par exemple) aide à résoudre le problème plus rapidement. Si les crampes ne passent pas en quelques heures, consultez un médecin.

- **Dermite** Chez certaines personnes, la chaleur provoque des réactions cutanées (rougeurs, petits boutons, démangeaisons...). Elles sont souvent la conséquence de l'augmentation de la transpiration induite par la chaleur. S'habiller avec des vêtements amples en matières naturelles limite les désagréments. Parfois, un antihistaminique ou un traitement local peuvent être utiles. N'hésitez pas à demander conseil à votre pharmacien si la gêne est trop intense ou si elle persiste.

- **Sommeil altéré** Les épisodes de forte chaleur ou de canicule ont également des répercussions importantes sur la qualité du sommeil. Ceci peut avoir des conséquences sur l'humeur, mais aussi sur la vigilance durant la journée.

→ Atteinte grave

L'ÉPUISEMENT PAR LA CHALEUR

Aussi appelé choc thermique, l'épuisement par la chaleur indique que le corps a du mal à réguler la température interne. La personne peut être déshydratée et avoir des atteintes légères du cœur et du cerveau, liées aux modifications de la circulation sanguine.

LES SYMPTÔMES Température (en général inférieure à 40 °C) ● Transpiration excessive ● Accélération de la fréquence cardiaque ● Sensation de faiblesse, fatigue

ET L'INSOLATION ?

L'insolation est un terme utilisé pour désigner une exposition inadaptée au soleil : trop longue, sans protection, avec une mauvaise hydratation, etc. Elle se manifeste la plupart du temps par des coups de soleil de gravité variable. L'autre conséquence principale est une hyperthermie, allant du symptôme bénin au véritable coup de chaleur.



leur rend malade

- Nausées/vomissements • Maux de tête • Vertiges • Crampes musculaires • Syncope.

LA PRISE EN CHARGE Ce trouble doit être pris en charge dès l'apparition des premiers symptômes, car il peut s'aggraver et conduire au coup de chaleur. Il faut, en premier lieu, s'éloigner de la source de chaleur et aller si possible dans un lieu frais ou climatisé. Passer de l'eau froide sur le corps aidera à faire redescendre la température. Veillez à vous réhydrater et à vous reposer. Le choc thermique ne nécessite habituellement pas de consulter. Cependant, il convient de voir un médecin si vous souffrez d'hypertension, de problèmes cardiaques ou si les symptômes s'aggravent ou durent plus de 1 h.

➔ Urgence vitale

LE COUP DE CHALEUR

Le coup de chaleur se produit quand la température interne atteint ou dépasse les 40 °C. Il s'agit d'une urgence médicale : la mortalité des coups de chaleur reste importante et serait à minima de 10 à 20 %. Il est la conséquence d'une atteinte de plusieurs fonctions de l'organisme et du système nerveux central. On distingue, d'une part, le coup de chaleur

« passif », induit par une incapacité de l'organisme à faire face à une exposition – souvent prolongée – à des températures extérieures importantes et, d'autre part, le coup de chaleur provoqué par la pratique d'une activité physique dans une ambiance thermique chaude. On parle alors d'hyperthermie maligne d'effort. En France, les coups de chaleur passifs sont rares en dehors des périodes de forte chaleur et de canicule. Cependant, ces événements climatiques sont de plus en plus fréquents et le seront encore plus dans les années à venir.

LES SYMPTÔMES La personne présente des symptômes de l'épuisement par la chaleur, mais s'y ajoutent d'autres signes qui sont typiques du coup de chaleur. Température très élevée (supérieure à 40 °C) • Peau très chaude et sèche, sans transpiration (l'épuisement par la chaleur est, lui, marqué par une forte transpiration) • Grande confusion mentale • Mal de tête intense • Changement de comportement (irritabilité, agressivité) • Convulsions • Perte de conscience • Troubles de la marche • Troubles qui évoquent un accident vasculaire cérébral (difficultés à s'exprimer, troubles moteurs, altérations mentales...).

LA PRISE EN CHARGE L'augmentation de la température interne peut provoquer

des dommages importants aux cellules et tissus, et induire des défaillances de certains organes (reins, foie, intestins...). Il est donc crucial de réagir vite et d'appeler le 15, car une prise en charge hospitalière est nécessaire. Dans l'attente des secours, il est essentiel de faire baisser la température rapidement en immergeant la personne dans de l'eau froide, si possible. Les soins consisteront d'abord en une réhydratation par voie intraveineuse. Ensuite, d'autres interventions seront peut-être nécessaires pour maintenir la respiration ou la circulation sanguine.

➔ Se protéger

LES BONS GESTES

Diminuer le risque de souffrir de symptômes ou de maladies liés à la chaleur repose sur quelques conseils simples.

- **Connaître** ses propres facteurs de vulnérabilité (l'âge, l'état de santé, les médicaments pris...).
- **Éviter** de s'exposer au soleil aux heures les plus chaudes.
- **Réduire** ses activités pendant les épisodes de forte chaleur.
- **Adapter** sa tenue en privilégiant des vêtements amples en matière naturelle.
- **Prévoir** des pauses régulières dans des endroits frais.
- **S'hydrater** tout au long de la journée sans attendre d'avoir soif.
- **Limiter** sa consommation d'alcool et de caféine qui sont diurétiques. ▢

FACTEURS DE RISQUE Connaître ses faiblesses

Les maladies liées à la chaleur touchent tout le monde. Certaines personnes sont cependant plus vulnérables que d'autres.

➔ **L'exposition à la chaleur** durant de longues périodes est le facteur de risque le plus grand. Si les travailleurs en plein air (agriculteurs, ouvriers du BTP...) sont, bien sûr, concernés, il en va de même pour les personnes qui habitent dans des lieux

exposés à la chaleur sans pouvoir s'en extraire. Cela inclut les personnes âgées et/ou souffrant de handicap qui vivent en collectivité, si leur lieu de vie se situe en zone chaude et n'est pas équipé d'appareils adéquats (ventilateurs, climatiseurs).

➔ **L'âge** est un autre facteur de risque. Les tout-petits et les plus de 65 ans sont très vulnérables. Mais les capacités à s'adapter à une

ambiance chaude peuvent décroître dès 45 ans.

➔ **L'état de santé** conditionne les capacités dont dispose le corps pour réagir face à la chaleur. Les personnes atteintes de maladies cardiovasculaires, respiratoires, d'obésité ou d'un diabète non contrôlé sont souvent plus vulnérables à la chaleur. Certains troubles psychiques ou cognitifs constituent aussi

un facteur de risque dans la mesure où ils peuvent empêcher une personne d'adapter son comportement pour se protéger de la chaleur. De nombreux médicaments sont susceptibles d'aggraver les effets de la chaleur.

➔ **La grossesse** est aussi un facteur de vulnérabilité. L'exposition prolongée à des fortes chaleurs augmente le risque d'hypertension.



Trop d'additifs sur prescription

Vous évoquez, dans votre numéro de mars, les risques d'émulsifiants présents dans de nombreux aliments transformés. J'en ai constaté la présence dans le produit Oral Impact, prescrit par le CHU Lyon-Sud pour mon mari avant une opération d'un cancer du côlon. Fabriqué par Nestlé Health Science, il doit être pris 3 fois par jour pendant 7 jours avant l'intervention. Je trouve choquant qu'il contienne autant d'additifs controversés.

Hélène M-G., par e-mail

Q.C. SANTÉ En effet, la liste est longue ! Dans le détail, elle comprend 2 additifs indiqués « peu recommandables » (E471, E466) sur notre base de données en raison de leurs effets sur la santé intestinale. Et 3 autres nécessitent une vigilance pour certaines populations (E330, E407, E460). Le E407 est un agent de texture classé cancérigène possible et peut favoriser les maladies inflammatoires de l'intestin. Presque tous ces émulsifiants sont des agents de texture utilisés pour améliorer l'appétence des aliments. On pourrait donc s'en passer, d'autant plus lorsque le produit est à destination médicale, donc donné à des publics plus fragiles. ■

L'opération se passe mal

Un grave problème s'est posé lors de mon opération de la cataracte il y a 3 mois. La capsule dans laquelle est logé le cristallin a été endommagée, il était donc impossible de poser l'implant qui devait le remplacer. Sans cristallin ni implant, il n'y a plus d'image sur la rétine, et c'est la cécité totale pour l'œil. Pour remédier à cette situation, j'ai été opéré une seconde fois avec un implant spécial àagrafer à l'intérieur de l'œil. Cette intervention m'a permis de recouvrer la vue, même si elle est moins bonne qu'avant. Il paraît qu'on ne peut pas prévoir l'état de fragilité de cette capsule. Si j'avais connu ce risque, heureusement très rare, je ne pense pas que j'aurais tenté d'améliorer ma vue, qui n'était pas si mauvaise que ça.

Claude B., par e-mail

PAROLE
DE
LECTEUR

Médicaments et fortes chaleurs

De nombreux médicaments ont une température maximale de conservation entre 25 °C et 30 °C. Or, les périodes de forte chaleur augmentent en fréquence et en intensité. Mais cette mise en garde n'est pas placée en évidence sur les emballages, et les laboratoires que j'ai interrogés m'indiquent en ignorer les conséquences. Qu'en est-il ?

Éric B., Limas (69)



Q.C. SANTÉ Dans nos régions tempérées, et même en cas de vague de chaleur, les médicaments peuvent être conservés sans trop d'inquiétude. Comme l'explique l'Agence nationale de sécurité du médicament, avant même d'être mis sur le marché, ils sont « soumis à des essais de stabilité dans des conditions standardisées et internationalement reconnues ». Lors de ces tests, on observe si le produit reste efficace et s'il change de texture ou d'aspect dans différentes conditions de température, d'humidité ou de lumière. Cela permet de déter-

miner s'ils doivent être conservés au frais (entre 2 et 8 °C) ou à température ambiante (entre 25 et 30 °C maximum). Dans ce dernier cas, ils résistent même à un épisode de canicule. Les placer au réfrigérateur n'a aucun intérêt. S'ils n'indiquent pas de mention particulière, c'est qu'ils ont montré leur résistance en cas d'exposition pendant 6 mois à une température de 40 °C. Enfin, certaines formes pharmaceutiques (crème, gel, suppositoire) sont sensibles à la chaleur. Si leur aspect est modifié, ne les utilisez pas. ■

Des dépassements illégaux

Je me rends régulièrement dans un cabinet médical où se trouve un kiné. La pancarte affichée dans la salle d'attente indique qu'il pratique des dépassements d'honoraires à chaque prestation. Je lui ai rappelé l'illégalité de cette pratique, il m'a répondu qu'il a toujours fait cela. Après mon signalement sur SignalConso, ce monsieur a répliqué que ses dépassements ne sont pas systématiques et qu'aucun patient ne l'a alerté à ce sujet. Mais la pancarte a été retirée de la salle d'attente.

Farida F., association locale UFC-Que Choisir 92 Nord



Q.C. SANTÉ Les dépassements d'honoraires sont courants chez les kinés d'Île-de-France, où l'on trouve 7 des 9 départements concernés par cette pratique. Ils ne sont permis qu'à titre exceptionnel, par exemple un rendez-vous en dehors des horaires habituels ou un déplacement non justifié au domicile du patient. Si votre complémentaire couvre les dépassements exceptionnels, elle assumera tout ou partie de ce surplus. Cela dit, n'hésitez pas à refuser ces dépassements quand votre kiné vous les facture, en indiquant qu'ils sont illégaux. Vous pouvez aussi signaler cet abus à l'Ordre de cette profession ou à la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes. ■

Le lipœdème, une vraie maladie ?

Bien que je sois sportive, je me déssole d'une accumulation de gras sur les jambes, en particulier le haut de mes cuisses. J'ai entendu parler du lipœdème, qui serait une vraie maladie, reconnue par l'OMS. Est-ce que cela pourrait être ça ?

Églantine M., Rennes (35)

Q.C. SANTÉ Plutôt qu'une maladie, on peut décrire le lipœdème comme un dépôt et un développement anormaux du tissu adipeux. Ce trouble touche très majoritairement les jambes des femmes, avec une tendance héréditaire. S'il est aggravé par le surpoids, le lipœdème peut aussi se développer chez une femme de poids normal : c'est, par exemple, la fameuse culotte de cheval. Mais il est souvent confondu, à tort, avec une surcharge pondérale, un lymphœdème ou une insuffisance veineuse. Alors comment reconnaître un lipœdème ? C'est un médecin qui pose le diagnostic à la lumière de quelques symptômes typiques (atteinte symétrique des deux membres, peau qui marque facilement et sensible au toucher, résistance à la

perte de poids, disproportion avec le reste du corps) et, parfois, à l'aide d'un examen d'imagerie. Cela vaut donc la peine d'en parler avec votre médecin, car des traitements existent. L'utilisation de bas compressifs et le drainage lymphatique aident à limiter la progression du lipœdème et à réduire la douleur qu'il provoque. L'activité physique peut aussi être utile, en particulier les sports aquatiques qui soulagent les articulations et favorisent le drainage, ou ceux mobilisant les muscles des jambes qui activent le retour sanguin et lymphatique par un effet de pompe. La liposuction, non remboursée, n'est pas forcément conseillée, car elle n'empêche pas les récidives et peut endommager les vaisseaux lymphatiques. ■

POUR NOUS ÉCRIRE

Que Choisir Santé

233, boulevard Voltaire, 75011 Paris
ou par e-mail : sante@quechoisir.org

N. B. : nous ne pouvons pas répondre aux demandes de conseils médicaux personnels

Appel à témoignages

Vous avez trouvé des solutions originales alors que vous êtes atteint(e) d'une maladie ou d'un handicap, et vous aimeriez les partager avec les autres lecteurs. Votre expérience nous intéresse.

QUE CHOISIR Santé

UFC - Que Choisir

Association à but non lucratif
233, boulevard Voltaire, 75011 Paris
Tél. 01 43 48 55 48 - www.quechoisir.org

Présidente et directrice des publications :

Marie-Amandine Stévenin

Directeur général délégué : Jérôme Franck

Rédactrice en chef : Perrine Vennetier

Rédaction : Audrey Vaugrente

Assistante : Fadila Benni-Nawjeek

Directeur artistique : Ludovic Wyart

Secrétaire de rédaction : Clotilde Chaffin

Maquette : Sandrine Barbier

Iconographie : Catherine Métayer

Documentation : Véronique Le Verge, Stéphanie Renaudin

Ont collaboré à ce numéro :

Hélène Bour, Stéphanie Gardier, Stéphane Jungers, Anne-Laure Lebrun, Vincent Rif, Baptiste Stéphan, Isabelle Verbaere

Diffusion : Laurence Rossilhol

Service abonnés : 01 55 56 70 24

Tarif annuel d'abonnement : 46 €

Commission paritaire : 0228 G 88754

ISSN : 1155-3189 - **Dépôt légal :** n° 144

Ce numéro comporte, pour une partie du tirage, un encart sous enveloppe collée en 4^e de couverture.

Tous droits de reproduction et d'adaptation réservés

Impression : Imprimerie IPS, route de Paris, 27120 Pacy-sur-Eure
Imprimé sur papier PerlenValue 80 g
Imprimé avec des encres blanches

Origine du papier : Suisse

Taux de fibres recyclées : 62 %

Certification : PEFC

Eutrophisation : 0,44 mg/l



ILLUSTRATIONS : VINCENT RIF



D'où viennent ces particules qui polluent notre air intérieur ?

PARTICULES VENUES DE L'AIR EXTÉRIEUR

- 1 Trafic routier, rejets industriels, chauffage résidentiel, agriculture, brûlage de déchets verts, etc.
- 2 Pollens

PARTICULES ÉMISES PAR LES PRODUITS DOMESTIQUES

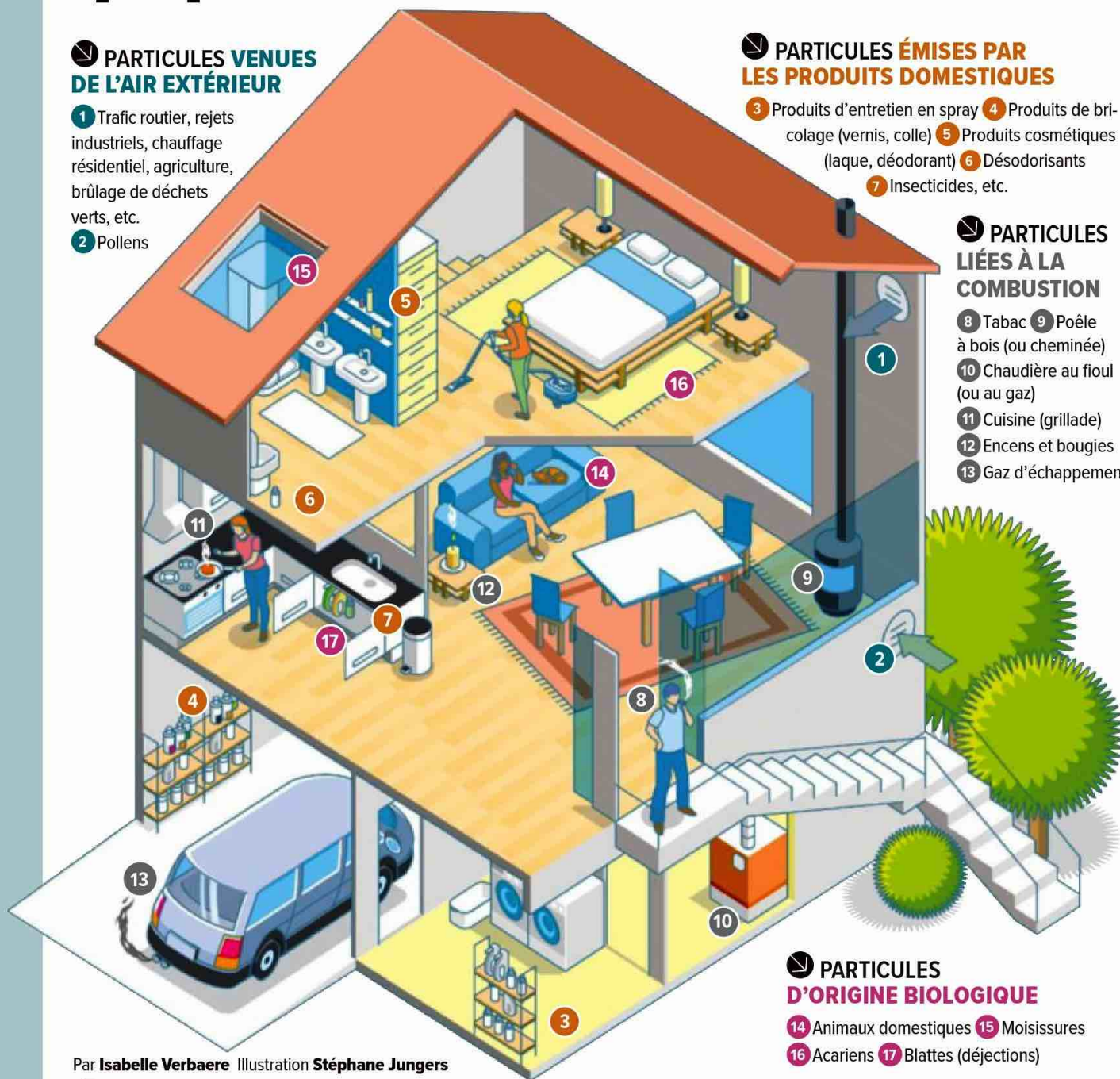
- 3 Produits d'entretien en spray
- 4 Produits de bricolage (vernis, colle)
- 5 Produits cosmétiques (laque, déodorant)
- 6 Désodorisants
- 7 Insecticides, etc.

PARTICULES LIÉES À LA COMBUSTION

- 8 Tabac
- 9 Poêle à bois (ou cheminée)
- 10 Chaudière au fioul (ou au gaz)
- 11 Cuisine (grillade)
- 12 Encens et bougies
- 13 Gaz d'échappement

PARTICULES D'ORIGINE BIOLOGIQUE

- 14 Animaux domestiques
- 15 Moisissures
- 16 Acariens
- 17 Blattes (déjections)



Par **Isabelle Verbaere** Illustration **Stéphane Jungers**

À l'intérieur de nos logements, les particules sont parfois plus nombreuses qu'à l'extérieur : on y retrouve une très grande partie des particules atmosphériques, auxquelles s'ajoutent celles provenant des activités des occupants. Souvent invisibles à l'œil nu, leur composition chimique dépend de leurs sources

d'émission : fibres de papier et de textile, produits ménagers (aérosols et sprays), cheveux, poils, minéraux, acariens de la poussière de maison, suies, produits chimiques (pesticides, phtalates...). Elles sont parfois remises en suspension pendant le ménage ! Le brûlage des déchets verts, pourtant interdit, représente encore

une part importante des émissions de particules fines. Certaines particules, dites secondaires, sont issues de la combinaison de plusieurs gaz. Pour vous en protéger, ouvrez les fenêtres en grand selon les activités réalisées (aspirateur, bricolage, douche...), et systématiquement pendant au moins 10 minutes chaque jour, toute l'année.

Expert consulté : **Dr Fabien Squinazi**, président de la Commission spécialisée risques liés à l'environnement du Haut Conseil de santé publique.