

# SCIENCE & PSEUDO-SCIENCES

Dossier de Presse - N°357

Juillet 2026

Un éclairage scientifique  
des débats de société

— Association française pour l'information scientifique - Afis —

## Santé, mortalité, cancers : des statistiques rassurantes

Espérance de vie, tabac, alcool,  
alimentation, pesticides...



Médecines  
alternatives :  
popularité n'est  
pas efficacité

Désinformation : l'avis de l'Académie des technologies  
Le mythe des 10% du cerveau utilisé • Cannabis et faux  
souvenirs • Essais nucléaires en Polynésie et indemnités

### Polarisation : quand la nuance devient suspecte

Une maladie silencieuse ronge la qualité de nos débats publics : la *polarisation*, ce mécanisme par lequel toute question complexe doit se réduire à une alternative entre deux positions absolues et où quiconque refuse de choisir devient suspect. Êtes-vous pour ou contre les pesticides ? Pour ou contre l'intelligence artificielle ? Pour ou contre le nucléaire ? La question n'est plus « que disent les données ? » ou « quels avantages et quels inconvénients ? », mais « dans quel camp êtes-vous ? »

Le président d'une association prônant une pause dans le développement de l'IA a ainsi qualifié ceux qui doutaient de ses thèses de « *négaionnistes* » et de « *théoriciens du complot* », appelant à les « *traiter en conséquence* » [1]. Une tribune publiée par *Le Monde* s'en prend à ceux qui rappellent la nécessité de hiérarchiser les facteurs de risque en santé publique : les signataires assimilent, à tort, toute voix discordante à un refus de toute restriction d'exposition à certaines substances chimiques « *tant qu'un lien causal irréfutable n'est pas établi, ou que le niveau de risque n'atteint pas celui du tabac* » [2]. Sur les pesticides, tout discours qui ne reprend pas la rhétorique des « *bombes sanitaires* » et des « *tsunamis de cancers* » est présenté comme la voix de négateurs au service de l'industrie. Études nuancées, méta-analyses, avis d'agences sanitaires fondés sur des seuils d'exposition réels : rien de tout cela ne compte vraiment. Tout est simplement écrasé par la charge morale de la thèse affirmée. La moindre tentative d'analyse « *bénéfices-risques* » est balayée.

Le procédé est efficace : en déclarant l'urgence morale absolue, on s'assure que toute voix qui cherche à exposer la complexité d'un sujet paraîtra, par contraste, suspecte. Or comprendre cette complexité est précisément ce qui permet d'éviter des décisions contreproductives au regard des objectifs affichés. La fermeture précipitée du parc nucléaire allemand a ainsi abouti à l'augmentation des émissions de dioxyde de carbone du pays, la rhétorique catastrophiste autour des nouvelles techniques génomiques retarde le développement de variétés végétales résistantes à la sécheresse ou aux maladies, et certaines de ces méthodes pourraient permettre de réduire l'usage des pesticides.

Ce faux dilemme imposé par la polarisation gagne encore en puissance lorsqu'il s'inscrit dans de larges campagnes dans les médias et sur les réseaux sociaux. La perception de crédibilité d'une assertion augmente avec sa répétition, indépendamment de sa vérité objective : c'est l'effet de « *vérité illusoire* » mis en évidence en 1977 [3]. À force de marteler, ces affirmations finissent par sembler naturelles. Et les connaissances préalables que l'on peut avoir sur le sujet ne protègent pas contre cette illusion [4]. La nuance ne disparaît pas parce qu'elle a tort : elle disparaît parce que son affirmation est inaudible et manque de répétitions.

Il faut pourtant se garder d'un contresens symétrique. Plaider pour la nuance ne revient pas à postuler que la vérité se trouverait toujours entre deux extrêmes. La Terre est (presque) sphérique, les vaccins contre la rougeole ne causent pas l'autisme, le réchauffement climatique est d'origine humaine et l'homéopathie n'a pas d'efficacité propre... Ce que nous défendons ici, ce n'est pas l'équidistance (la vérité n'a pas de raison d'être au milieu), mais l'honnêteté intellectuelle : accueillir les données scientifiques telles qu'elles sont, y compris quand elles sont nuancées ou qu'elles bousculent nos certitudes. La science ne dit pas quoi décider. Encore faut-il que ce message puisse se faire entendre dans un paysage où l'extrémisme est viral et la prudence suspecte.

Science et pseudo-sciences

#### Références

- [1] Fournès M, directeur de Pause IA, message sur LinkedIn et sur X, 10 avril 2026.
- [2] Billaud M, Sujobert P, « Le discours qui réduit les causes du cancer aux comportements individuels prend une place croissante », tribune, *Le Monde*, 10 janvier 2026.
- [3] Lynn Hasher L et al, « Frequency and the conference of referential validity », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1977, 16:107-12.
- [4] Fazio LK et al, « Knowledge does not protect against illusory truth », *Journal of Experimental Psychology: General*, 2015, 144:993-1002.

### DOSSIER Santé et mortalité

- |    |                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Santé, cancers, mortalité : les chiffres contre les idées reçues et la désinformation<br>Dossier réalisé avec l'appui de la commission thématique Médecine de l'Afis | 30 | Les cancers chez les adultes de moins de cinquante ans « <i>ex-plosent-ils</i> » vraiment ?<br>Jérôme Barrière et Jacques Robert |
| 9  | Évolution de la mortalité en France métropolitaine et causes des décès en 2024<br>Catherine Hill                                                                     | 39 | Cancers pédiatriques : des chiffres rassurants et des alertes infondées<br>Catherine Hill                                        |
| 13 | L'espérance de vie en bonne santé<br>Jean-Paul Krivine                                                                                                               | 44 | Cancers : les facteurs de risques modifiables et les autres<br>Jean-Paul Krivine                                                 |
| 16 | Pourquoi l'espérance de vie aux États-Unis est-elle inférieure à celle des autres pays riches ?                                                                      | 47 | Pesticides et cancers : une couverture médiatique trompeuse<br>Catherine Hill                                                    |
| 19 | Évolution de la fréquence des cancers et de la mortalité par cancer en France<br>Catherine Hill                                                                      | 52 | Pesticides et cancers : où en sommes-nous ?<br>Jérôme Barrière                                                                   |
| 24 | Épidémies apparentes de cancer : comment les pratiques de détection biaisent la surveillance<br>Stefano Tancredi, Axelle Braggion, Frerik Smit et Arnaud Chiolero    |    |                                                                                                                                  |

### ARTICLES

- |    |                                                                                                                                       |    |                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 59 | Cerveau : pour tenter d'en finir avec le neuromythe des 10 %<br>André Nieoullon                                                       | 65 | Un bracelet qui réduit les douleurs de l'arthrose : vraiment ?<br>François-Marie Bréon |
| 67 | Indemnisation des essais nucléaires en Polynésie : la loi se trompe de coupable • Tribune d'un collectif de chercheurs et de médecins |    |                                                                                        |

### CHRONIQUES

- |    |                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73 | MÉDECINES ALTERNATIVES • Médecines alternatives : sans preuves mais plébiscitées • Valentin Ruggeri |
| 77 | FOU FOU FOU • Faux souvenirs : le cannabis a-t-il un impact ?<br>Brigitte Axelrad                   |

### ESPRIT CRITIQUE

- |    |                                                                                                       |    |                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | Esprit critique • Rubrique coordonnée par Martin Brunschwig                                           | 88 | Evidence-based Bonne Humeur • Romain Meunier                                             |
| 82 | Les Rencontres de l'esprit critique : armer nos esprits face à la désinformation<br>Martin Brunschwig | 89 | Le propre de l'Homme<br>Pauline Delahaye                                                 |
| 84 | Le Fakemètre : un jeu en ligne pour s'exercer à l'esprit critique<br>Isabelle Dore                    | 90 | La lutte contre les informations toxiques à l'ère numérique<br>Académie des technologies |
| 85 | Esprit critique à l'école : un retour d'expérience<br>Entretien avec Antonin Altger                   |    |                                                                                          |

### RUBRIQUES

- |    |                                                                               |     |                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| 93 | REGARDS SUR LA SCIENCE<br>Coordination Kévin Moris                            | 110 | Éditions Book-e-Book<br>Coordination Hélène Quenin                 |
| 97 | Notes de lecture<br>Coordination Thierry Charpentier et Philippe Le Vigouroux | 112 | ÉCLAIRAGE SCIENTIFIQUE<br>Avis, rapports et expertises collectives |

- 117 LA VIE DE L'AFIS  
« Non-confraternité » et liberté du débat scientifique  
Communiqué de l'Afis

Notre site : [www.afis.org](http://www.afis.org)

AFIS - 16, Bd Saint-Germain - 75005 PARIS

- Service presse sur demande -  
[communication@afis.org](mailto:communication@afis.org) - 07 82 62 69 82



# Épidémies apparentes de cancer : comment les pratiques de détection biaisent la surveillance



**Stefano Tancredi** est médecin épidémiologiste, spécialiste en santé publique, au Laboratoire de santé des populations (#PopHealthLab) de l'université de Fribourg (Suisse) et à l'Observatoire valaisan de la santé (Suisse).



**Axelle Braggion** est médecin et doctorante en épidémiologie au Laboratoire de santé des populations (#PopHealthLab) de l'université de Fribourg (Suisse).



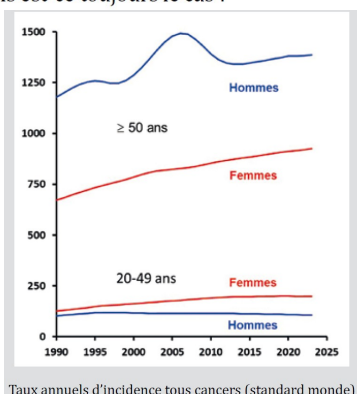
**Frerik Smit** est doctorant en épidémiologie au Laboratoire de santé des populations (#PopHealthLab) de l'université de Fribourg (Suisse).



**Arnaud Chiolerio** est médecin épidémiologiste et professeur de santé publique au Laboratoire de santé des populations (#PopHealthLab) de l'université de Fribourg (Suisse).

Les pratiques diagnostiques et les dépistages ont profondément transformé l'épidémiologie de nombreux cancers, en particulier ceux de la prostate, de la thyroïde et de la peau. Cela a des effets notables sur leur incidence.

L'incidence (le nombre de nouveaux cas apparus dans une population donnée au cours d'une période donnée), et plus précisément le taux d'incidence (ce nombre rapporté à l'effectif de la population exposée), constituent des indicateurs fondamentaux pour décrire et surveiller l'impact sanitaire et social du cancer. Leur interprétation semble simple : une augmentation révélerait une augmentation du risque de développer un cancer dans la population, tandis qu'une diminution révélerait une baisse du risque. Cette lecture suppose toutefois que l'incidence (ou le taux d'incidence qui en dérive) reflète directement et uniquement le risque réel de développer un cancer. Mais est-ce toujours le cas ?



## Médecines alternatives : sans preuves mais plébiscitées

**Valentin Ruggeri** est médecin spécialiste en médecine nucléaire et membre de l'Observatoire zététique.

Les pratiques de soins non conventionnelles (PSNC), plus souvent nommées médecines alternatives ou complémentaires, sont un ensemble de pratiques qui « n'ont pas fait l'objet d'études scientifiques ou cliniques montrant leurs modalités d'action, leurs effets, leur efficacité, ainsi que leur non-dangerosité », contrairement à la médecine conventionnelle qui « s'appuie sur des traitements qui ont obtenu une validation scientifique » [1]. Mais malgré l'absence de preuves de leurs principes et de leur efficacité, leur succès est indéniable, en France comme ailleurs.

### Ce qu'en pensent les Français

Une enquête d'Odoxa de 2023 montre que 89 % des adultes français ont déjà eu recours à l'une de ces pratiques, que 70 % en ont une bonne image, que 57 % pensent qu'elles sont au moins aussi efficaces que la médecine conventionnelle, et que 58 % pensent qu'on peut avoir confiance en elles et se fier aux diagnostics des praticiens qui les proposent [2]. Cette vision positive est donc majoritaire dans la population.

Un éclairage scientifique des débats de société  
**SCIENCE & PSEUDO-SCIENCES**  
Association française pour l'information scientifique - Afis

## Pesticides et cancers : où en sommes-nous ?

Le lien entre pesticides et cancer est devenu un sujet difficile à aborder de manière sereine et sans parti pris. Dès que l'on distingue le type de molécule, qu'on parle de ne pas mélanger danger, exposition et risque réel, on est soupçonné par certains de minimiser le rôle de l'environnement ou de défendre les intérêts de l'industrie agrochimique. Il suffit qu'une étude observe une association statistique entre une exposition agricole et un cancer pour que l'on voie resurgir la même conclusion : « les pesticides donnent le cancer », donc « les cancers augmentent à cause de l'environnement », donc « les résidus de pesticides dans l'alimentation menacent la population générale ». Le raisonnement est efficace médiatiquement. Il est beaucoup moins solide scientifiquement.



Mnemosyne ou Le Flambeau de la Mémoire, Dante Gabriel Rossetti (1828-1882)



L'Homéopathie et l'Allopathie se traitent de polissons... et le malade meurt, Henry Monnier (1799-1877)



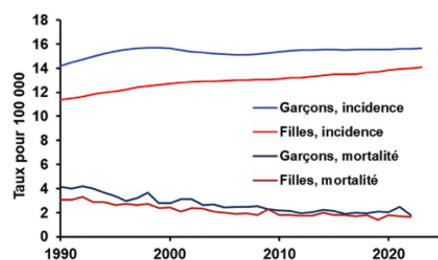
Les Fumeurs de kif, Gabriel Ferrier (1847-1914)

# Cancers pédiatriques : des chiffres rassurants et des alertes infondées



**Catherine Hill** est épidémiologiste et biostatisticienne, spécialiste de l'étude de la fréquence et des causes du cancer. Elle a été chercheuse à l'Institut de cancérologie Gustave Roussy.

## Incidence et mortalité des cancers pédiatriques (0-14 ans)



**Jérôme Barrière** est oncologue médical et exerce à la clinique Saint-Jean à Cagnes-sur-Mer.

Banane plantain (*Musa paradisiaca* L.), Berthe Hoela van Nooten (1817-1892)



Wikimedia Collection

## Cerveau : pour tenter d'en finir avec le neuromythe des 10 %



**André Nieoullon** est professeur émérite de neurosciences, Aix Marseille Université.

« C'est fou tout ce que l'on peut faire avec 10 % ! » Selon ce spot TV très largement diffusé depuis 2023, un enfant est impressionné par tout ce que l'Homme a pu créer alors même qu'il n'utilise que 10 % de ses capacités cérébrales

## Faux souvenirs : le cannabis a-t-il un impact ?

Chronique de Brigitte Axelrad

L'assertion selon laquelle le cannabis créerait des faux souvenirs a récemment circulé dans plusieurs médias grand public [2,3]. À l'origine, on trouve deux études de chercheurs [4,5]. Qu'en est-il de la réalité scientifique ? Si le cannabis affecte certaines fonctions cognitives, et en particulier la mémoire, peut-on pour autant en conclure qu'il « crée » des faux souvenirs *ex nihilo* ?

### La fragilité de la mémoire

Les travaux de la psychologue expérimentale Elizabeth Loftus ont montré que la mémoire humaine est faillible, malléable, reconstructive et perméable à la manipulation et à la suggestion [6]. Elle ne restitue pas fidèlement les événements, mais les reconstruit à partir d'éléments fragmentaires, influencés par le contexte et les attentes.