

Sentiment d'information et perceptions des risques environnementaux – Troisième volet

Résultats du Baromètre de Santé publique France 2023

POINTS CLÉS

- Le volet 3 de l'étude du niveau d'information et de perception du risque pour la santé vis-à-vis de thématiques environnementales a porté sur les expositions pour lesquelles la population est en **capacité limitée d'agir** pour réduire les éventuels risques pour sa santé, comme les pollens, l'amiante ou les légionelles.
- Sept personnes sur dix se déclarent **bien informées** des effets sur la santé des pollens (70,4 %) et de l'amiante (66,3 %). A contrario, la proportion de personnes qui déclaraient être **mal informées** sur les éventuels effets sur la santé de la qualité de l'eau du robinet augmente entre 2007 et 2023, et l'information de la population relative aux légionelles interpelle. Ainsi, la prévention et la promotion relatives à la qualité et aux éventuels **risques liés à l'eau potable** semblent être des actions importantes à renforcer.
- Les personnes âgées de **18 à 49 ans** se déclarent moins souvent bien informées sur l'ensemble des thématiques environnementales étudiées. Il paraîtrait nécessaire de renforcer l'information plus particulièrement auprès de ces populations, par exemple *via* les milieux scolaires ou associatifs.
- L'activité professionnelle semble favoriser la perception des risques pour la santé des populations aux thématiques du nucléaire et de l'amiante : les professions intermédiaires, employés et ouvriers perçoivent plus souvent un risque élevé pour ces expositions. La prévention et la promotion de la santé et de la sécurité en **milieux professionnels** apparaissent ainsi comme un levier de sensibilisation aux potentiels effets de ces environnements sur la santé.
- L'engagement dans certains comportements augmente avec les niveaux d'information et de perception du risque pour les pollens, la radioactivité et les produits de bricolage ou de décoration. Cela appuie l'idée qu'une connaissance des risques associés à la santé pourrait favoriser l'adhésion et l'implication des populations dans l'adoption de **comportements favorables** à leur environnement et donc à leur santé.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2	Associations avec les habitudes en faveur de son environnement et de sa santé	11
MATÉRIEL ET MÉTHODES	3	Analyse par thématique environnementale	11
Données	3	Analyse multithématique	11
Analyses	5		
RÉSULTATS	6	DISCUSSION	12
Sentiment d'information	6	Discussion des résultats	12
Perception du risque	7	Limites	15
Croisement entre perception du risque et sentiment d'information	8	Conclusion et perspectives	16
Caractéristiques associées au sentiment d'information et à la perception du risque	9	BIBLIOGRAPHIE	17
		ANNEXES	20

INTRODUCTION

Sur la période 2019-2023, Santé publique France a intégré des questions relatives à plusieurs thématiques environnementales dans trois éditions distinctes de son Baromètre. Ces questions avaient pour objectif d'établir un état des lieux du sentiment d'information et de la perception des risques pour la santé en lien avec différentes thématiques environnementales. Ceci afin d'identifier celles pour lesquelles il y aurait des besoins d'information de la population et de contribuer à orienter les stratégies de prévention et de promotion de la santé-environnement.

Ainsi, les éditions 2019, 2021 et 2023 du Baromètre de Santé publique France intègrent des questions portant sur l'impact de l'environnement sur la santé, réparties en trois volets en fonction du type d'exposition :

- 2019 : expositions individuelles à des risques chimiques ou physiques, comme l'utilisation des téléphones portables, les cosmétiques ou les ultraviolets artificiels [1] ;
- 2021 : expositions collectives à des risques chimiques, biologiques ou physiques présentant des caractéristiques ou des spécificités locales, comme l'exposition au radon, à la pollution de l'air extérieur, aux plantes invasives ou à des sols pollués [2] ;
- 2023 : expositions collectives à des risques chimiques, biologiques ou physiques ne présentant pas ou peu de spécificités locales et pour lesquels la population a une capacité limitée à agir sur son environnement, comme l'exposition à l'amiante, aux pollens ou aux polluants présents dans l'eau du robinet.

Cette synthèse présente les résultats des questions posées dans l'édition 2023 du Baromètre, correspondant à des situations environnementales pour lesquelles la population est en capacité limitée d'agir pour réduire les éventuels risques pour sa santé. Cette capacité limitée d'agir (qualifiée de « situation subie » ci-après) a été établie selon que la présence de la molécule, la substance ou l'organisme étudié soit ubiquitaire dans l'environnement, d'origine naturelle et/ou anthropique impliquant une exposition de la population à un bruit de fond minimum et variable [3-10]. Ce contexte associé aux effets susceptibles des substances sur la santé a conduit à la définition de mesures de prévention, d'éducation ou de sensibilisation à la santé, diffusées en France [9-15].

Il est par ailleurs nécessaire de rappeler la difficulté de discerner le niveau d'information déclaré de la connaissance réelle détenue sur les risques en santé-environnement. Le sentiment d'information est une variable complexe,

subjective qui relève autant de l'accessibilité à l'information, de caractéristiques sociodémographiques que de variables personnelles d'auto-estimation de son niveau d'information et d'appréciation de ses besoins [1,16].

Les analyses des questions sur le domaine de la santé-environnement du Baromètre de Santé publique France permettent de répondre à trois objectifs :

- déterminer les thématiques environnementales perçues comme insuffisamment connues de la population, notamment au regard de la perception des effets que pourraient avoir ces thématiques sur la santé ;
- déterminer la considération du risque perçu de chaque thématique environnementale sur la santé de la population ;
- étudier les caractéristiques associées au sentiment d'information et à la perception du risque, à la fois en termes sociodémographiques mais également au regard des comportements en faveur de l'environnement.

Les connaissances ainsi acquises visent à terme à favoriser le développement de sensibilisations auprès des populations et des préventeurs sur les sujets environnementaux pour lesquels la population apparaît la moins informée.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

DONNÉES

Cette étude a été réalisée à partir des données du Baromètre de Santé publique France de 2023. La méthode d'enquête est similaire aux éditions précédentes [17]. Elle repose sur une génération aléatoire de numéros de téléphones fixes et mobiles ; les participants sont sélectionnés *via* un sondage aléatoire à deux degrés sur ligne fixe (sélection d'un individu par ménage selon la méthode Kish [18]) et un sondage aléatoire à un degré sur ligne mobile (sélection de la personne qui décroche). Au total, 3007 personnes âgées de 18 à 85 ans résidant en France hexagonale et parlant le français ont répondu à l'enquête menée par téléphone par l'Institut Ipsos, entre le 14 février et le 27 mai 2023. Le taux de participation révisé, c'est-à-dire tenant compte de la part d'éligibles parmi les ménages non-joints, était de 37,8 %, pour un questionnaire d'une durée moyenne de 35 minutes. L'ensemble des participants a été interrogé sur ses sentiments d'information, perceptions et attitudes vis-à-vis de certains sujets environnementaux liés à la santé.

En 2023, le Baromètre de Santé publique France a abordé six thématiques environnementales : les légionelles, l'amiante, les pollens, la qualité de l'eau du robinet, la radioactivité, et l'utilisation de produits de bricolage ou de décoration (peinture, vernis, etc.).

Pour chacune¹, le sentiment d'information et la perception du risque pour la santé étaient renseignés *via* les deux questions suivantes :

- 1/ « Avez-vous le sentiment d'être bien informé(e) sur les éventuels effets sur la santé des thèmes suivants ? Oui / Non / Vous n'en avez jamais entendu parler / Vous ne savez pas / Vous ne souhaitez pas répondre »
- 2/ et « Selon vous, quel niveau de risque ces thèmes présentent-ils pour la santé des Français en général ? Un risque très élevé / Un risque plutôt élevé / Un risque plutôt faible / Pas de risque du tout / Vous ne savez pas / Vous ne souhaitez pas répondre ».

La question 2/ relative à la perception du risque pour la santé n'était pas posée aux personnes qui avaient précédemment déclaré ne jamais avoir entendu parler des effets sur la santé de la thématique considérée. Pour cette question, les différentes thématiques étaient présentées dans un ordre aléatoire.

Concernant les légionelles, une première question permettait de savoir si la personne en avait déjà entendu parler, ces dernières étant potentiellement peu connues du grand public. Les questions de sentiment d'information sur les effets sanitaires et de perception du risque pour la santé ont alors été posées uniquement aux personnes ayant répondu « Oui » à cette première question.

La radioactivité a quant à elle été présentée comme associée à l'activité industrielle de production d'énergie.

Enfin, le questionnaire abordait également les habitudes des personnes pour améliorer la qualité de leur environnement ou de leur santé, avec la question « Quelles sont les mesures que vous prenez pour améliorer la qualité de votre environnement ou de votre santé ? ». Les habitudes suivantes étaient citées, dans un ordre aléatoire : « Vous privilégiez les transports en commun, la bicyclette, la marche à pied ou pratiquez le covoiturage », « Vous prenez en compte les émissions polluantes lors de l'achat de matériaux de bricolage ou de décoration (peintures, vernis, etc.) », « Vous pratiquez le tri des déchets »,

« Vous boycottez les entreprises qui polluent ou ne respectent pas l'environnement », « Vous consommez des aliments issus de l'agriculture biologique », « Vous aérez votre logement cinq à dix minutes par jour ». Pour chaque habitude, la fréquence était questionnée, avec les items de réponse suivants : « Systématiquement », « Souvent », « Parfois », « Jamais » ; les personnes pouvaient également répondre « Vous ne savez pas » ou « Vous ne souhaitez pas répondre ». Une dernière question évoquait l'implication dans la vie de leur commune, la participation à des réunions d'information ou l'engagement associatif des personnes enquêtées, pour améliorer la qualité de leur environnement ou de leur santé (modalités de réponse : Oui/Non/Vous ne savez pas/Vous ne souhaitez pas répondre).

ANALYSES

Dans un premier temps, le sentiment d'information sur les effets sur la santé et la perception du risque sanitaire ont été décrits pour chaque thématique environnementale abordée. L'association entre la perception du risque et le sentiment d'information a également été étudiée en comparant, pour chaque thématique, le niveau de risque perçu des personnes se déclarant bien informées des effets sur la santé à celui des personnes se déclarant mal informées ; les personnes ayant répondu « Vous ne savez pas » ou « Vous ne souhaitez pas répondre » à la question portant sur le sentiment d'information ont été exclues de cette analyse, l'absence de positionnement sur le sentiment d'information ne permettant pas de participer à l'interprétation de cette association.

Dans un deuxième temps, les facteurs associés au sentiment d'information d'une part et à la perception du risque d'autre part ont été analysés pour chaque thématique, *via* des régressions logistiques multivariées. Pour les légionelles en particulier, les associations avec le fait d'en avoir entendu parler ont également été étudiées. Les caractéristiques sociodémographiques suivantes ont été introduites dans les modèles : le sexe, l'âge (18-34 ans, 35-49 ans, 50-64 ans, 65-85 ans), la profession et catégorie sociale (PCS) (agriculteurs, artisans - commerçants - chefs d'entreprise, cadres, professions intermédiaires, employés, ouvriers), la situation financière ressentie (« à l'aise », « ça va », « c'est juste », « c'est difficile ou vous n'y arrivez pas sans avoir de dettes »), et la densité de la commune de résidence (grands centres urbains, centres urbains intermédiaires et petites villes, ceintures urbaines et bourgs ruraux, rural à habitat dispersé

1. Les thématiques environnementales étaient présentées dans l'ordre suivant : légionelles, amiante, pollens, qualité de l'eau du robinet, radioactivité, produits de bricolage ou de décoration.

et très dispersé). Le fait de se sentir bien informé sur le sujet a également été introduit dans les modèles expliquant la perception du risque sanitaire. Enfin, certains facteurs ont été considérés spécifiquement pour un seul thème. Pour les légionelles, l'amiante, les pollens et la radioactivité, le département de résidence a été introduit, selon qu'il appartient ou non à une zone dans laquelle une information supplémentaire sur le thème aurait pu être délivrée aux populations, compte tenu d'une exposition supérieure ou d'un programme d'information spécifique. Ainsi, la zone d'intérêt pour les légionelles regroupe les personnes résidant dans les 29 départements (30 %) présentant les niveaux d'incidence les plus élevés [19]. Pour l'amiante, il s'agit des départements couverts par le Programme national de surveillance du mésothéliome pleural [20]. Pour les pollens, ont été considérés les départements concernés par l'Ambroisie, en lien avec les pouvoirs allergisants et allergènes importants de cette plante invasive [21] et sur la base de la cartographie du coût de traitement et de gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) par région [22]. Pour la radioactivité, les communes situées à moins de 20 kilomètres² d'une centrale de production nucléaire ont été considérées [23] ainsi que les sites à l'arrêt de Brennilis (29), Creys-Malville (38) et Fessenheim (68), correspondant au périmètre élargi des plans particuliers d'intervention (PPI) dans lesquels des campagnes de distribution de comprimés d'iode et des campagnes de sensibilisation sur les risques ont pu avoir lieu [24]. Par ailleurs, pour la qualité de l'eau, le fait d'être propriétaire de son logement ainsi que le fait d'avoir connu une inondation ou une sécheresse dans les deux dernières années ont été étudiés, en lien avec, d'une part, l'information obligatoire sur la qualité de l'eau du robinet jointe annuellement à la facture d'eau [25] et d'autre part, une information probable lors des aléas environnementaux impactant la qualité de l'eau [26]. Par ailleurs, pour les légionelles et la qualité de l'eau, le fait d'être le seul adulte du foyer a été testé dans les modèles, dans l'hypothèse que le fait d'être responsable de cette information dans le foyer pourrait être déterminant dans les connaissances déclarées.

Enfin, l'association entre la fréquence d'habitudes en faveur de l'environnement et de la santé et le sentiment d'information ou la perception du risque de certaines thématiques a été étudiée, lorsque cela s'avérait pertinent : aération du logement et pollens, boycott des entreprises polluantes et radioactivité ou utilisation de produits de

bricolage. L'association entre la fréquence des habitudes et le fait d'être bien informé ou de percevoir un risque élevé pour plus de la moitié des thématiques a également été étudiée. Pour ces analyses, les personnes adoptant ces habitudes fréquemment (réponses « systématiquement » ou « souvent ») ont été comparées aux personnes les adoptant rarement (réponses « parfois » ou « jamais »), en ajoutant cette variable dans les modèles multivariés précédents.

Afin de ne pas exclure les individus n'ayant pas répondu à une ou plusieurs questions lors des analyses multivariées, les valeurs manquantes, « Vous ne savez pas » et « Vous ne souhaitez pas répondre » ont été imputées par « hot deck » (plus proche voisin) pour les variables densité de la commune (2,9 % de valeurs imputées), PCS (2,5 %) et situation financière perçue (0,4 %). Cette méthode consiste à imputer à la personne ayant une donnée manquante (le receveur) la valeur d'un individu ayant des caractéristiques les plus proches possibles (le donneur) : le donneur est choisi comme le plus proche voisin selon un score calculé sur les caractéristiques associées à la variable à imputer et appartenant à une même strate (Annexe 1).

Toutes les analyses ont été pondérées. La pondération tient compte de la probabilité d'inclusion (au sein du ménage et selon l'équipement téléphonique) et de la structure de la population *via* un calage sur marges utilisant les variables suivantes : sexe croisé par âge en tranches décennales, région de résidence, taille d'unité urbaine, niveau de diplôme, nombre d'habitants dans le foyer (population de référence : Enquête Emploi en continu, Insee, 2022). Les comparaisons de variables qualitatives (analyses bivariées) s'appuient sur des tests de Khi-deux pondérés (correction de Rao-Scott). Une régression logistique multivariée pondérée a été réalisée pour identifier les caractéristiques associées au sentiment d'information et à la perception du risque. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Sas® version 9.4.

2. Toutes les communes pour lesquelles au moins une portion de la commune était contenue dans le périmètre de rayon 20 kilomètres ont été incluses.

RÉSULTATS

SENTIMENT D'INFORMATION

Parmi les personnes âgées de 18 à 85 ans, vivant en France hexagonale, quatre personnes sur dix déclarent ne jamais avoir entendu parler des légionelles (42,6 %). Parmi les personnes déclarant avoir déjà entendu parler des légionelles, 39,4 % se déclarent bien informées (Figure 1).

Pour les autres thématiques abordées, la proportion de personnes qui se déclarent bien informées des effets sur la santé est la plus importante pour les pollens (70,4 %) et l'amiante (66,3 %). La proportion de personnes n'ayant jamais entendu parler des effets sur la santé est relativement faible quelle que soit la thématique (moins de 5 %) : elle est la plus importante pour l'amiante (4,1 %) et l'utilisation de produits de bricolage ou de décoration (3,3 %) (Annexe 2). Cependant, cette proportion devient excessivement plus importante pour la thématique des légionelles, si l'on prend en compte les personnes ayant déclaré ne jamais en avoir entendu parler qui, par défaut, n'auront jamais entendu parler de leurs effets sur la santé (44,6 %).

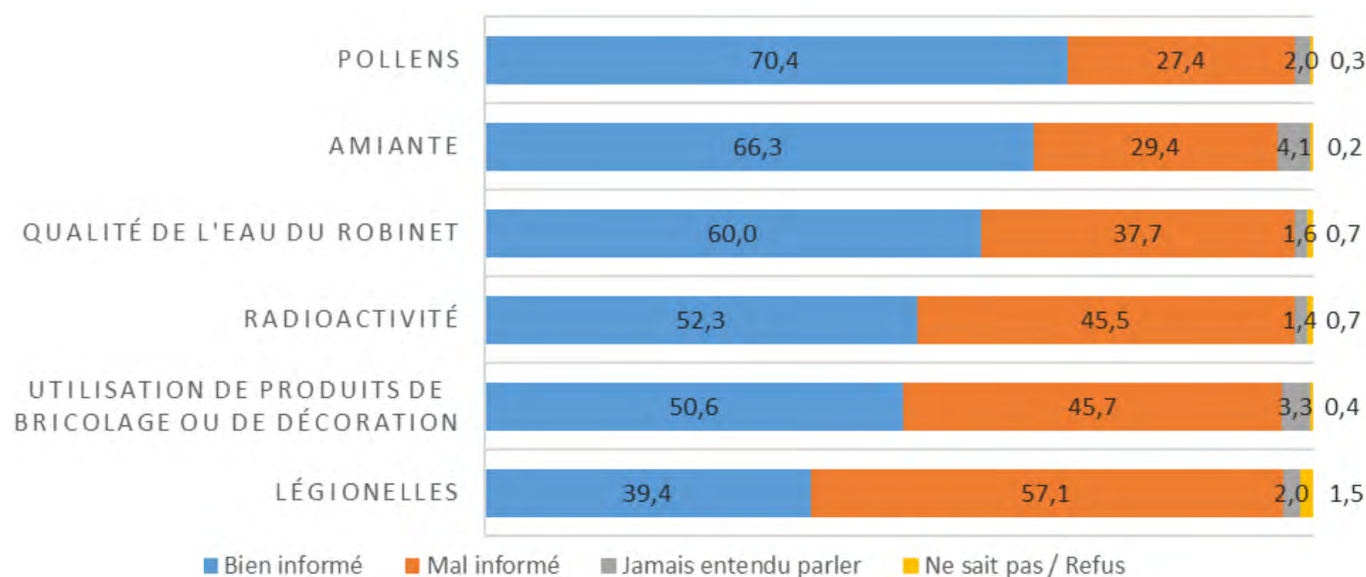
En 2023, la proportion de personnes qui se déclaraient bien informées des effets sur la santé de la qualité de l'eau du robinet était 60,0 % (71,5 % en 2007 parmi les 18-75 ans [16]).

Lorsqu'on étudie le sentiment d'information des effets sur la santé pour les cinq thématiques proposées à tous³, 26,5 % de la population déclarent se sentir bien informés pour l'ensemble des cinq, 35,7 % pour trois à quatre thématiques, 26,4 % pour une à deux thématiques et 11,4 % déclarent ne se sentir bien informés pour aucune. Les ordres de grandeur sont similaires lorsqu'on étudie le sentiment d'information pour les six thématiques, parmi les personnes ayant déjà entendu parler des légionelles.

PERCEPTION DU RISQUE

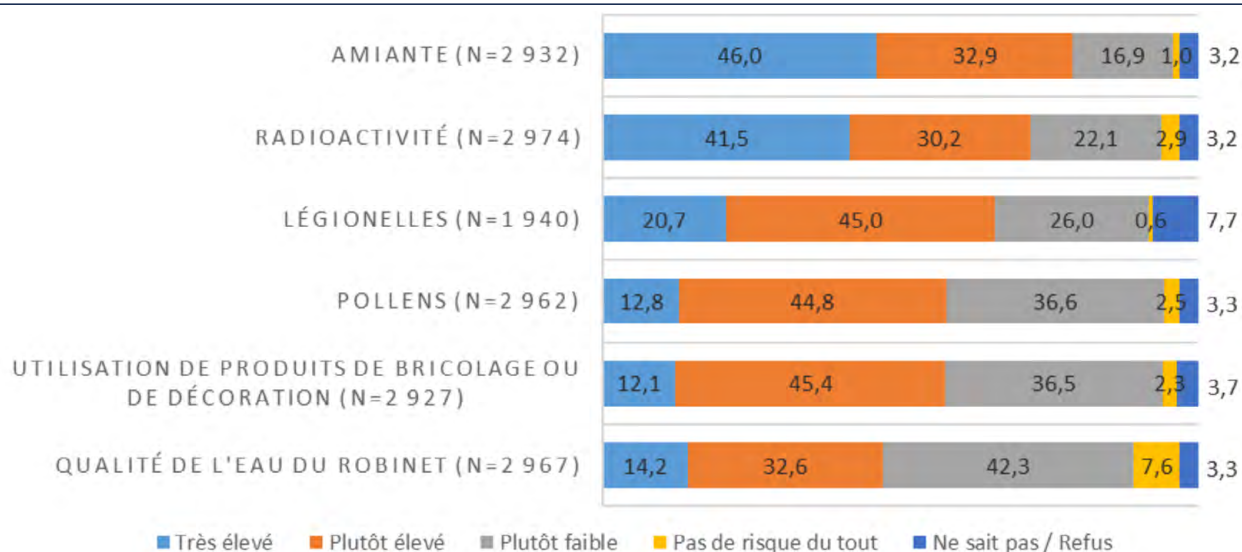
Parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets d'une thématique environnementale sur la santé, la proportion de personnes qui considèrent que le risque associé est très élevé est la moins importante pour les trois thématiques suivantes : l'utilisation de produits de bricolage ou de décoration (12,1 %), les pollens (12,8 %) et la qualité de l'eau du robinet (14,2 %) (Figure 2).

FIGURE 1 | Sentiment d'information des effets sanitaires associés aux thèmes environnementaux (en % ; n=1 981* pour les légionelles, n=3007 pour les autres thématiques)



* Parmi les personnes ayant déjà entendu parler des légionelles.
Source : Baromètre de Santé publique France 2023.

3. La question sur le sentiment d'information sur les effets sanitaires des légionelles était posée uniquement aux personnes ayant déclaré avoir déjà entendu parler des légionelles.

FIGURE 2 | Perception* du risque pour chaque thème environnemental (en %)

* Parmi les personnes ayant déclaré avoir déjà entendu parler des effets sanitaires des thématiques.
Source : Baromètre de Santé publique France 2023.

La qualité de l'eau du robinet est la thématique pour laquelle la proportion de personnes considérant qu'il n'y a aucun risque pour la santé est la plus élevée (7,6 %). Enfin, il y a deux fois plus de personnes ne sachant pas se positionner quant à la considération du risque pour les légionelles (7,7 % de « Ne sait pas / Refus ») au regard des autres thématiques étudiées.

À l'opposé, l'amiante et la radioactivité sont les thématiques pour lesquelles les proportions de personnes considérant que le risque associé est très élevé (respectivement 46,0 % et 41,5 %) (Figure 2).

CROISEMENT ENTRE PERCEPTION DU RISQUE ET SENTIMENT D'INFORMATION

La part de personnes ne sachant pas se positionner quant à la considération du risque (réponse « ne sait pas » ou « refus ») est plus importante parmi les personnes se déclarant mal informées, quelle que soit la thématique (Figure 3).

La proportion de personnes percevant un risque élevé est plus importante parmi les personnes se déclarant bien informées pour l'amiante, les pollens et l'utilisation de produits de bricolage ou de décoration. Pour les autres thématiques (radioactivité, légionelles, qualité de l'eau), il n'y a pas de différence sur la perception d'un risque élevé entre les personnes se déclarant bien informées et les personnes se déclarant mal informées sur la thématique.

CARACTÉRISTIQUES ASSOCIÉES AU SENTIMENT D'INFORMATION ET À LA PERCEPTION DU RISQUE

Les résultats détaillés des modèles sont présentés en annexe 3 et illustrés selon les profils de personnes en annexe 4.

En fonction du sexe :

Toutes choses égales par ailleurs, les femmes déclarent :

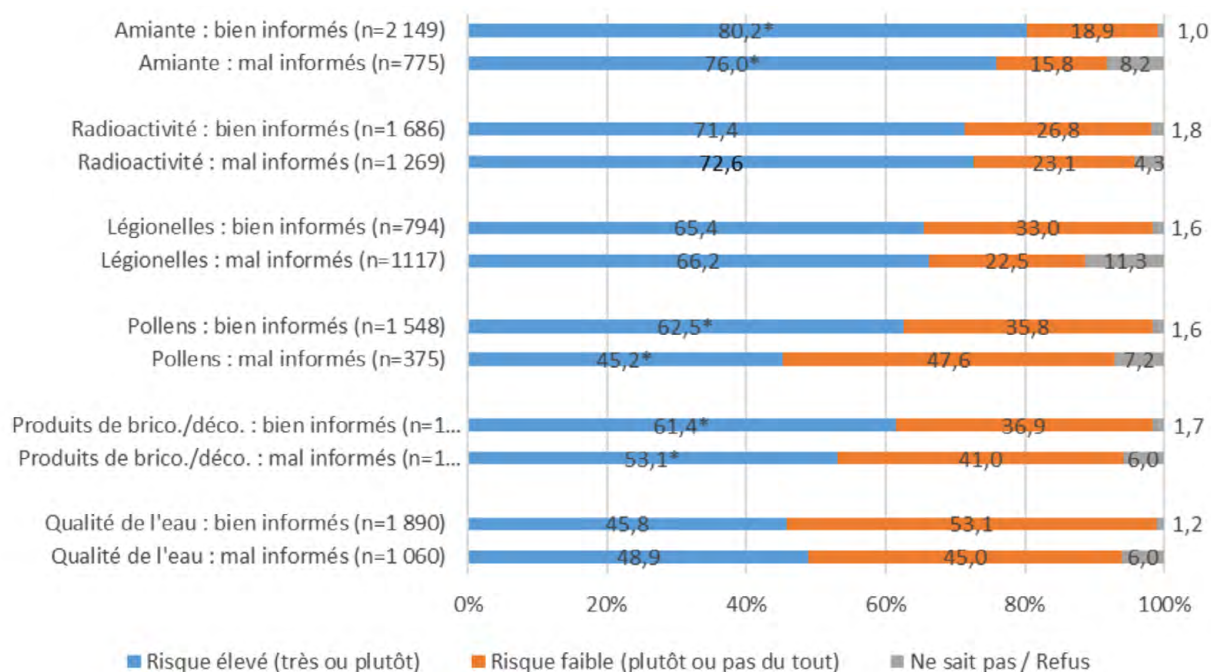
- moins souvent avoir entendu parler des légionelles ;
- moins souvent être bien informées sur les légionelles, l'amiante, la qualité de l'eau et la radioactivité ;
- plus souvent percevoir un risque élevé pour les légionelles, l'amiante, les pollens et la radioactivité.

En fonction de l'âge :

En comparaison avec les personnes âgées de 65-85 ans, les personnes âgées de 18 à 49 ans déclarent :

- moins souvent avoir entendu parler des légionelles ;
- moins souvent être bien informées sur l'ensemble des thématiques ;
- moins souvent percevoir un risque élevé pour les pollens

Les personnes âgées de 50-64 ans déclarent moins souvent être bien informées sur les pollens et sur la qualité de l'eau. Les plus âgés (65-85 ans) déclarent moins

FIGURE 3 | Perception du risque selon le sentiment d'information pour chaque thématique environnementale (en %)

(*) proportions pour lesquelles la différence est significative entre les personnes se déclarant bien informées et les personnes se déclarant mal informées (test du chi-deux de Rao-Scott)

Source : Baromètre de Santé publique France 2023

souvent percevoir un risque élevé pour la qualité de l'eau et pour les produits de bricolage ou de décoration.

En fonction de la catégorie socio-professionnelle :

En comparaison avec les cadres et professions intellectuelles supérieures :

- les agriculteurs exploitants déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles et moins souvent percevoir un risque élevé pour l'amiante ;
- les artisans, commerçants et chefs d'entreprise déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles et plus souvent percevoir un risque élevé pour la radioactivité ;
- les professions intermédiaires déclarent moins souvent être bien informées sur l'amiante et plus souvent percevoir un risque élevé pour l'amiante, les pollens et la radioactivité ;
- les employés et les ouvriers déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles, moins souvent être bien informés sur l'amiante, et déclarent plus souvent percevoir un risque élevé pour les légionelles, l'amiante et la radioactivité ; les ouvriers déclarent également moins souvent être bien informés sur la radioactivité et les employés déclarent plus souvent percevoir un risque élevé sur les pollens.

En fonction de la situation financière :

En comparaison avec les personnes qui se sentent à l'aise financièrement :

- les personnes qui déclarent que « c'est juste » ou « c'est difficile financièrement » pour eux déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles, et moins souvent être bien informées sur la radioactivité ;
- les personnes qui déclarent que « c'est difficile financièrement » pour eux déclarent également moins souvent être bien informées sur l'amiante.

Les personnes à l'aise financièrement déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour la radioactivité, en comparaison avec les autres catégories relatives à la situation financière perçue.

En fonction de la densité de la commune de résidence :

En comparaison avec les personnes résidant dans une commune rurale à habitat dispersé :

- les personnes résidant dans de grands centres urbains déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles, moins souvent être bien informées sur les pollens et les produits de bricolage et moins souvent percevoir un risque élevé pour la qualité de l'eau ;

- les personnes résidant dans des petites villes déclarent moins souvent avoir entendu parler des légionelles ;
- les personnes résidant dans des petites villes ou des bourgs ruraux déclarent plus souvent percevoir un risque élevé pour les pollens.

Les personnes résidant dans un département non-couvert par le programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM) déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour l'amiante. Les personnes résidant à plus de 20 kilomètres d'une centrale nucléaire déclarent moins souvent être bien informées sur la radioactivité.

Par ailleurs, pour l'amiante, les pollens et les produits de bricolage, les personnes qui ne se déclarent pas bien informées sur la thématique déclarent moins souvent percevoir un risque élevé.

Pour les légionelles et la qualité de l'eau, le fait d'être le seul adulte du foyer a été testé dans les modèles. Une association a été trouvée uniquement parmi les hommes : les hommes vivant avec au moins un autre adulte déclarent plus souvent avoir entendu parler des légionelles que les hommes seuls. Il n'y avait pas d'association avec le sentiment d'information et la perception du risque pour les légionelles, ni pour la qualité de l'eau.

ASSOCIATIONS AVEC LES HABITUDES EN FAVEUR DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SA SANTÉ

Analyse par thématique environnementale

Toutes choses égales par ailleurs :

- Les personnes qui aèrent rarement leur logement pendant 5 à 10 minutes par jour déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour les pollens que les personnes qui l'aèrent fréquemment. Aucune association entre aération du logement et sentiment d'information sur les pollens n'est observée.
- Les personnes qui boycottent rarement les entreprises qui polluent déclarent moins souvent être bien informées sur la radioactivité que les personnes qui déclarent boycotter ces entreprises fréquemment (pas d'association entre boycott des entreprises qui polluent et perception du risque sur la radioactivité).
- Les personnes qui boycottent rarement les entreprises qui polluent déclarent moins souvent percevoir un risque élevé sur l'utilisation des produits de bricolage que les personnes qui déclarent boycotter ces

entreprises fréquemment (pas d'association entre boycott des entreprises qui polluent et sentiment d'information sur les produits de bricolage).

- Les personnes qui prennent rarement en compte les émissions polluantes lors de l'achat de matériaux de bricolage ou de décoration déclarent moins souvent être bien informées de leurs effets sur la santé. Ces mêmes personnes déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour l'utilisation des produits de bricolage que les personnes qui déclarent prendre fréquemment en compte les émissions polluantes dans ces matériaux. Ces associations sont observées à la fois parmi les personnes les plus à l'aise financièrement (à l'aise ou ça va) et parmi les personnes les moins à l'aise (c'est juste ou c'est difficile).

Analyse multithématique

Toutes choses égales par ailleurs :

- Le fait d'être bien informé sur quatre thématiques ou plus parmi les six est associé à la prise en compte des émissions polluantes lors de l'achat de matériaux de bricolage, au tri des déchets et à la consommation d'aliments bio. Les personnes qui ont ces comportements moins fréquemment (parfois ou jamais) déclarent moins souvent être bien informées sur quatre thématiques ou plus. Il n'y a pas d'association avec l'utilisation de transports moins polluants, le boycott des entreprises polluantes, l'aération du logement et la participation à une association pour améliorer la qualité de l'environnement.
- Le fait de percevoir un risque élevé pour quatre thématiques ou plus parmi les six est associé à la prise en compte des émissions polluantes lors de l'achat de matériaux de bricolage, au boycott des entreprises polluantes et à la consommation d'aliments bio. Les personnes qui ont ces comportements moins fréquemment (parfois ou jamais) déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour quatre thématiques ou plus. Il n'y a pas d'association avec l'utilisation de transports moins polluants, le tri des déchets, l'aération du logement et la participation à une association pour améliorer la qualité de l'environnement.

DISCUSSION

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le Baromètre de Santé publique France 2023 a permis d'interroger la population sur six thématiques environnementales pour lesquelles la majorité de la population a été considérée comme étant en capacité très limitée d'agir avec ses propres moyens ou ressources pour en limiter les éventuelles nuisances ou risques qu'elle aurait pu identifier pour sa santé.

Déterminer les thématiques environnementales pour lesquelles la population a le sentiment d'être moins bien informée

En 2023, la proportion de personnes vivant en France hexagonale se déclarant bien informées vis-à-vis de situations environnementales identifiées comme « subies » variait selon la thématique environnementale interrogée de 39,4 % à 70,4 % (respectivement pour les légionelles et les pollens). Pour la thématique des légionelles, cette proportion devient plus faible (22,5 % au lieu de 39,4 %) du fait que seules les personnes ayant déclaré en avoir entendu parler sont considérées (57,2 %).

On observe que les proportions les plus élevées de personnes se déclarant bien informées concernaient les effets sur la santé liés aux pollens (70,4 %), à l'amiante (66,3 %) et à la qualité de l'eau du robinet (60,0 %). Cependant, ces résultats sont à interpréter avec précaution, la population ayant pu répondre au regard de sa perception des thématiques plutôt qu'en se basant sur son niveau de connaissance des effets sur la santé. Ainsi, la population déclare être bien informée des effets des grains de pollens sur la santé, malgré le nombre limité d'études consacrées à l'impact de l'exposition aux pollens sur la santé et les incertitudes inhérentes [8].

A contrario, la proportion de personnes qui déclaraient être mal informées sur les éventuels effets sur la santé de la qualité de l'eau du robinet était de 37,7 %, contre 25,5 % en 2007 parmi les 18-75 ans [16]. Cette baisse du sentiment de cette information peut être mise en regard de l'augmentation de l'impression de dégradation de la qualité de l'eau au cours des 10 dernières années, qui atteint 23 % de la population française (vs 16 % en 2022) [27]. Pourtant, en France, l'eau du robinet est l'un des aliments les plus contrôlés et fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent dont les résultats sont communiqués à l'ensemble des consommateurs *via* les infofactures

[28]. De plus, en lien avec la thématique de la qualité de l'eau potable, l'information de la population relative aux légionelles interpelle : 42,6 % des 18-85 ans déclarent ne jamais en avoir entendu parler et parmi ceux qui en ont entendu parler, 59,1 % se déclarent mal informés ou n'ont pas entendu parler des effets sur la santé des légionelles ; en 2007, 34,1 % des 18-75 ans se déclaraient mal informés sur la légionellose et 8,1 % n'avaient pas entendu parler de ses effets sur la santé [16]. Ainsi, la prévention et la promotion relatives à la qualité et aux éventuels risques liés à l'eau potable semblent être des actions importantes à renforcer, notamment sur la problématique des légionelles, pour lesquelles la proportion de personnes qui se déclarent mal informées augmente parmi les personnes déclarant connaître le sujet des légionelles. Ces actions pourront cibler en priorité les responsables du foyer, les femmes, les personnes âgées de 18 à 49 ans, les personnes résidant dans des petites villes, les personnes qui déclarent que c'est juste ou c'est difficile financièrement et les employés ou ouvriers.

Dans un autre registre, les dégradations de la qualité des eaux potables peuvent également être consécutives à des contextes de catastrophes naturelles (inondations, cyclones, tempêtes) [26] dont la fréquence et l'intensité sont susceptibles d'augmenter dans les années qui viennent en raison des changements climatiques [29]. Il apparaît donc nécessaire de développer et de mettre à disposition des populations les informations relatives aux risques associés à la dégradation de la qualité des eaux potables par anticipation des perturbations sur les milieux, induites par le changement climatique.

Cette information devra s'intéresser aux autres enjeux induits par les changements climatiques notamment la prévention de l'exposition aux pollens considérant l'augmentation de la durée des saisons polliniques, avec des taux de pollens plus concentrés dans l'air, en raison du changement climatique [30]. Une mauvaise information ou appropriation des enjeux associés aux pollens dans le contexte des changements climatiques, notamment à travers la lutte contre les îlots de chaleur urbains par la végétation, pourrait alors être contre-productive et avoir des effets adverses sur la santé des résidents [31]. Considérant la transversalité thématique des sujets impactés par le changement climatique et le besoin de sensibiliser largement la population, ces informations pourraient être notamment incluses dans les programmes de sensibilisation envers les jeunes.

Par ailleurs, les personnes résidant à plus de 20 kilomètres d'une centrale nucléaire déclarent moins souvent être bien informées sur la radioactivité, ce qui peut être mis en relation avec l'existence de commissions locales d'informations (CLI). En effet, ces commissions ont pour missions générales le suivi, l'information et la concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement. Ces actions favorisent le développement d'une culture du risque dans ces populations. Cela pourrait être déployé, à travers des actions de sensibilisations, auprès des populations qui ne sont pas assujetties aux périmètres des plans particuliers d'intervention des sites industriels (PPI). Il paraîtrait nécessaire de renforcer l'information sur la radioactivité et ses risques plus particulièrement auprès des femmes et des personnes âgées de 18 à 49 ans. Il sera alors intéressant d'identifier les raisons pour lesquelles les personnes à l'aise financièrement déclarent moins souvent percevoir un risque élevé pour la radioactivité.

Comme identifié pour les pesticides et le bruit [2], l'activité professionnelle semble favoriser la perception des risques pour la santé des populations aux thématiques du nucléaire et de l'amiante : les employés, ouvriers et professions intermédiaires déclarent plus souvent un risque élevé pour la santé que les cadres. À travers leurs expériences professionnelles, ces catégories professionnelles sont directement confrontées aux risques liés à des expositions environnementales comme l'amiante ou la radioactivité. Ces expériences leur permettent de mieux en comprendre les dangers et d'en parler de façon concrète à leur entourage et leurs clients, ce qui en fait de bons relais pour la prévention et la promotion de la santé. Cette promotion des enjeux de santé pourrait s'appuyer sur les outils réglementaires comme ceux proposés dans le cadre de la loi Alur⁴.

Déterminer la perception du risque de chaque thématique environnementale pour la santé de la population

En 2023, la proportion de la population déclarant un risque perçu élevé (très ou plutôt) pour la santé vis-à-vis des situations environnementales « subies » variait de 46,9 % à 78,9 % (respectivement la qualité de l'eau du robinet et l'amiante). Les thématiques pour lesquelles la perception d'un risque élevé est la plus répandue sont l'amiante, les

légionelles et la radioactivité, quel que soit le sentiment d'information.

Pour les différentes thématiques environnementales interrogées, les réponses de la population semblent reposer sur des considérations relatives à la dangerosité intrinsèque des matériaux, bactéries ou phénomènes interrogés. Ainsi, la perception des risques apparaît très élevée pour l'amiante et pour la radioactivité. Cependant, probablement fort d'une formation et d'une prévention professionnelles, les employés, ouvriers et professions intermédiaires perçoivent plus souvent l'amiante, le nucléaire mais aussi les légionelles et les pollens comme à risque élevé pour la santé. Ce résultat implique de s'interroger sur le partage des méthodes de sensibilisation et le contenu des actions de promotion de la santé dans la sphère professionnelle avec l'idée de définir des objectifs cohérents et proportionnés au regard des enjeux de santé-environnement. Ces méthodes pourraient être proposées dans les milieux scolaires ou associatifs, les jeunes étant une population cible d'intérêt pour la prévention au regard des résultats de la présente étude [2].

Par ailleurs, les risques pour la santé, associés aux produits de bricolage ou de décoration, aux pollens ou à la qualité de l'eau du robinet sont perçus comme étant faibles. Ces perceptions dépendent de différents facteurs individuels et collectifs. Notamment, le risque perçu peut avoir été influencé par la référence à l'usage ponctuel ou régulier de ces produits ou substances (produits de bricolage par ex.), sans que la population n'ait identifié d'impacts (même perçus) pour sa santé. Ainsi identifiés ou perçus, ces produits ou substances seraient donc *a priori* considérés comme peu risqués par et pour la population. Pourtant, ces éléments présentent des risques pour la santé, à l'instar de l'exposition au pollen extérieur qui peut avoir un effet sur l'exacerbation de l'asthme et des réactions allergiques chez des sujets sensibles et avoir de forts impacts sur la santé [30,32].

Ainsi, la majorité de la population peut avoir considéré uniquement les risques aigus, sans intégrer les risques chroniques pouvant être associés à des expositions répétées sur le long terme. En effet, les personnes se déclarant bien informées perçoivent plus souvent un risque élevé pour l'amiante, les pollens et les produits de bricolage, probablement conscientes des risques communiqués sur ces produits et substances sur le long terme. Cette perception du risque semble nécessaire à renforcer pour que la population apprenne à identifier les dangers et définir des comportements adaptés aux usages d'exposition et de

4. La loi Alur pour « l'accès au logement et un urbanisme rénové », promulguée en mars 2014, permet de faciliter la régulation des marchés immobiliers et d'encadrer les pratiques abusives, de favoriser l'accès au logement des ménages et de développer l'innovation et la transparence. <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-laccès-au-logement-et-urbanisme-renove-loi-alur>

consommation. Ce renfort semble nécessaire notamment pour les risques associés à l'utilisation de produits de bricolage ou de décoration, pour lesquels la proportion de personnes percevant un risque sanitaire élevé a diminué de 10 points depuis 2007 (61,4 % en 2023 parmi les 18-85 ans contre 70,2 % en 2007 parmi les 18-75 ans).

Par ailleurs, la perception des risques peut être influencée par la définition de politiques ou d'actions de santé publique spécifiques sur un territoire à l'instar des thématiques « amiante » et « radioactivité ». En effet, les personnes résidant dans un département couvert par le Programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM) [20] déclarent plus souvent percevoir un risque élevé sur l'amiante, ce qui peut être mis en relation avec l'influence locale du PNSM en lien avec l'ensemble des professionnels de santé mobilisés dans ces départements. Pour le nucléaire, la population identifie globalement des risques élevés, quel que soit le niveau d'information, sans considération relative aux situations d'exposition qui varient en fonction du lieu d'habitation, des habitudes de vie et de consommation et des examens médicaux dont chacun bénéficie [33].

Ainsi, pour l'ensemble du territoire hexagonal et sans démobiliser les actions sur l'ensemble des thématiques environnementales, il semble nécessaire de renforcer les actions de prévention ciblées sur les expositions contemporaines à l'amiante (couplées aux enjeux liés aux activités de bricolage notamment), à la radioactivité ou aux légionelles, tant auprès des travailleurs et des jeunes en formation que de la population générale et des professionnels de santé [20] pour limiter les expositions et favoriser des réflexes appropriés. Ces renforts pourraient s'appuyer sur des exemples de campagnes d'information ou de sensibilisation antérieures [34,35].

Décrire les comportements en faveur de l'environnement adoptés par la population, et leur association avec le sentiment d'information et la perception du risque

La présente étude a permis de décrire les comportements et attitudes de la population en faveur de l'environnement et d'étudier la relation entre l'adoption de ces comportements vertueux avec le sentiment d'information et la perception des risques sur les thématiques environnementales étudiées.

Dans une précédente étude, nous avons pu identifier que plus des trois-quarts de la population déclarent trier

systématiquement ses déchets et neuf personnes sur dix déclarent le faire systématiquement ou souvent [1]. Quelles que soient la réalité et la qualité du tri réalisé, ce constat s'inscrit dans une politique de gestion des déchets qui met en avant les valeurs positives environnementale et sanitaire. Par ailleurs, les démarches individuelles pour le tri des déchets sont désormais grandement facilitées par la mise en place de collectes sélectives organisées dans les communes françaises. Les autres comportements abordés peuvent correspondre à des démarches volontaires, dépendant de facteurs de sensibilisation et de conviction mais aussi de contextes socio-économiques, de ressources et d'habitats.

De plus, l'engagement des individus vis-à-vis de ces comportements est associé au niveau d'information et à la perception du risque dans le sens où les personnes les mieux informées et celles qui perçoivent majoritairement un risque élevé, adoptent plus souvent ces comportements réputés vertueux. Ainsi, sans pouvoir établir de lien causal entre les comportements adoptés en faveur de l'environnement et un sentiment d'être bien informé ou une perception du risque élevée pour la santé, nous avons pu identifier un engagement dans certains comportements dont l'importance augmente avec les niveaux d'information et de perception du risque pour les pollens, la radioactivité et les produits de bricolage ou de décoration. Cela appuie l'idée qu'une connaissance et une maîtrise des risques associés à la santé soutenue et accompagnée, favorisent l'adhésion et l'implication des populations dans l'adoption et l'adaptation de comportements favorables à leur environnement et donc à leur santé.

Cette interprétation est appuyée par l'association spécifique observée entre la prise en compte des émissions polluantes lors de l'achat de matériaux de bricolage, de construction ou de décoration et le sujet de l'utilisation des produits de bricolage et de décoration : les personnes se déclarant bien informées déclarent prendre plus fréquemment en compte les émissions polluantes dans l'achat de ces matériaux. Ces associations sont observées à la fois parmi les personnes les plus à l'aise financièrement (à l'aise ou ça va) et parmi les personnes qui sont les moins à l'aise (c'est juste ou c'est difficile).

De la même manière, les personnes qui boycottent fréquemment les entreprises qui polluent déclarent plus souvent percevoir un risque élevé sur l'utilisation des produits de bricolage ou de décoration. Par ailleurs, une association est mise en évidence entre le fait d'aérer

fréquemment son logement 5-10 minutes par jour et déclarer plus souvent percevoir un risque élevé pour les pollens.

Ces résultats interrogent sur la qualité de l'information reçue et sur les comportements que pourrait adopter la population pour protéger sa santé, en connaissance de cause.

Limites

Le Baromètre de Santé publique France 2023 a interrogé la population vivant en France hexagonale sur son niveau d'information perçu concernant les effets sur la santé associés à différentes thématiques environnementales. Mais il est nécessaire de rappeler la difficulté de discerner le niveau d'information de la connaissance réelle détenue, voire de la connaissance réelle des risques en santé-environnement. Le sentiment d'information est une variable complexe, subjective qui relève autant de l'accessibilité à l'information, de caractéristiques sociodémographiques que de variables personnelles d'auto-estimation de son niveau d'information et d'appréciation de ses besoins [1,2,16].

Par ailleurs, que ce soit pour le sentiment d'information ou la perception des risques, l'enquête n'interrogeait pas sur les sources auxquelles se référaient les connaissances acquises, ce qui ne permettait pas de qualifier la valeur des réponses au regard de standards. De plus, l'enquête n'a pas permis d'interroger sur les aspects aigus ou chroniques des expositions et des risques associés.

En cohérence avec les deux premiers volets d'étude, la manière d'interroger les personnes a pu influencer leurs réponses. Ainsi, la perception des termes choisis pour certaines thématiques, issus du langage courant et à connotation plutôt négative (« radioactivité », « amiante ») ou positive (« qualité de l'eau »), a pu orienter les réponses des participants. Par ailleurs, l'étude compare le sentiment d'information et la perception du risque des légionelles avec ceux étudiés vis-à-vis des légionelloses en 2007 [16], sans avoir pu vérifier les extrapolations de ces deux mots par la population. D'une manière globale, si la population a pu identifier pour l'ensemble des thématiques environnementales étudiées des risques élevés à plutôt élevés, l'enquête ne permet pas de vérifier qu'elle ait compris systématiquement les enjeux de santé publique associés. Le commanditaire de l'enquête, s'agissant d'une agence de santé publique, aura peut-être conduit

les participants à considérer les thématiques environnementales comme présentant par défaut un risque pour la santé.

Par ailleurs, certaines thématiques (« amiante », « légionelles ») ont pu être associées à des enjeux liés aux activités professionnelles et susciter des réponses relatives aux sentiments d'information, influencés par une sensibilisation à l'hygiène et la sécurité au travail notamment, ce qui peut limiter l'interprétation des comparaisons entre thématiques environnementales.

Enfin, la définition de découpages cohérents avec des enjeux territoriaux ou des stratégies de sensibilisation mises en œuvre sur certaines thématiques étudiées (« amiante », « radioactivité ») a été établie selon des informations disponibles mais peut oublier certaines caractéristiques locales, susceptibles d'influencer quelque peu les résultats, sans pouvoir en définir précisément le sens.

Conclusion et perspectives

Cette étude ciblait des thématiques environnementales pour lesquelles la majorité de la population a été considérée comme étant en capacité très limitée d'agir pour en limiter les éventuelles nuisances ou risques qu'elle aurait pu identifier pour sa santé. Elle a permis de définir une image des niveaux de sentiment d'information et de perception des risques de la population pour ces thématiques environnementales.

Ces variations semblent liées à la nature de la thématique abordée, qui peut être perçue *a priori* positivement (qualité de l'eau potable par exemple) ou négativement (amiante, radioactivité par exemple) dans la perception collective, en particulier en ce qui concerne la perception des risques.

Ainsi, l'information ou la sensibilisation à ces thématiques environnementales devrait envisager une plus grande diffusion des thématiques dans un langage commun et à de nombreux niveaux de la société. Cependant, il apparaît nécessaire de dépasser la considération « informative » de la thématique environnementale par un accompagnement sur la nature des risques aigus mais aussi chroniques et sur les comportements et environnements favorables à la santé.

La prévention et la promotion de la santé et de la sécurité en milieux professionnels apparaissent aussi comme un

levier de sensibilisation aux potentiels effets de ces environnements sur la santé. En complément de l'information et la sensibilisation des professionnels de santé à ces sujets, il s'agirait de favoriser l'information des populations aux différentes thématiques environnementales étudiées à travers les conseils fournis par les professionnels artisans (plombiers, paysagistes, conseillers de vente...) ou exerçant dans des commerces de détail de quincaillerie et peintures, en grandes surfaces par exemple. Cette action pourrait être complétée par des évolutions des outils réglementaires visant à améliorer l'information de populations (diagnostics de performance énergétique, contrôle technique automobile par exemple).

Pour favoriser l'éducation des populations les plus jeunes, ces méthodes pourraient être proposées dans les milieux scolaires ou associatifs et intégrer les émissions éducatives jeunesse, les jeunes étant une population cible d'intérêt au regard des résultats de cette étude. ●

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Mathieu A, Soullier N. Perceptions des risques environnementaux et comportements en faveur de l'environnement – Premier volet. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2019. Saint-Maurice : Santé publique France, 2021. 18 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/climat/uv/enquetes-etudes/perceptions-des-risques-environnementaux-et-comportements-en-faveur-de-l'environnement-premier-volet>
- [2] Mathieu A, Soullier N. Sentiment d'information et perception des risques environnementaux – Deuxième volet. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. Saint-Maurice : Santé publique France, 2023. 34 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/pollution-et-sante/air/enquetes-etudes/sentiment-dinformation-et-perception-des-risques-environnementaux-deuxieme-volet-resultats-du>
- [3] Ministère du travail, de la santé et des solidarités. Qualité de l'eau potable, 2024. <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>
- [4] MNHN. En France, boire l'eau du robinet est-il vraiment sans danger pour la santé ? 2024. <https://www.mnhn.fr/fr/en-france-boire-l-eau-du-robinet-est-il-vraiment-sans-danger-pour-la-sante>
- [5] IRSN. L'exposition moyenne des Français et les facteurs de variation. 2021. <https://www.irsnn.fr/savoir-comprendre/sante/lexposition-moyenne-francais-facteurs-variation>
- [6] IRSN. Mieux comprendre les faibles doses. 2012. <https://www.irsnn.fr/savoir-comprendre/sante/mieux-comprendre-faibles-doses>
- [7] Institut Pasteur. Légionellose. 2023. <https://www.pasteur.fr/centre-medical/fiches-maladies/legionellose>
- [8] Annesi-Maesano I, Cecchi L, Biagioni B, et al. Is exposure to pollen a risk factor for moderate and severe asthma exacerbations? Allergy. 2023;78:2121-2147. doi:10.1111/all.15724
- [9] Anses. L'amiante : un sujet toujours d'actualité. 2023. <https://www.anses.fr/fr/content/l%E2%80%99amiant%C2%A0-un-sujet-toujours-d%E2%80%99actualit%C3%A9>
- [10] Ministère du travail, de la santé et des solidarités. Bricolage et produits ménagers. 2024. Bricolage et produits ménagers <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/risques-de-la-vie-courante/article/bricolage-et-produits-menagers>
- [11] Santé publique France. Quels sont les risques liés à la pollution de l'eau ? 2024. Quels sont les risques liés à la pollution de l'eau ? <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/eau/les-enjeux-de-sante/quels-sont-les-risques-lies-a-la-pollution-de-l-eau>
- [12] Ministère de la santé et de la prévention. Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides en France en 2022, décembre 2023. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/2022_qualite_edch_pesticides.pdf
- [13] IRSN. L'exposition à la radioactivité en France. 2021. https://www.irsnn.fr/sites/default/files/documents/actualites_presse/communiqués_et_dossiers_de_presse/info_exposition_population-V2021.pdf

- [14] Ministère du travail, de la santé et des solidarités. Prévention de la légionellose : les obligations par type d'installation et d'établissement. 2024.
- [15] Ministère du travail, de la santé et des solidarités. Allergies aux pollens : les gestes à adopter. 2024. <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/pollens-et-allergies/article/allergies-aux-pollens-les-gestes-a-adopter>
- [16] Ménard C, Girard D, Léon C, Beck F. (dir.) Baromètre santé environnement 2007. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètre santé, 2008 : 420 p. https://www.santepubliquefrance.fr/sites/default/files/rdd/document/356493_1114.pdf
- [17] Soullier N, Richard JB, Gautier A. Baromètre de Santé publique France 2019. Méthode. Saint Maurice : Santé publique France, 2021 : 14 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/enquetes-etudes/barometre-de-sante-publique-france-2019-methode>
- [18] Kish L. A Procedure for Objective Respondent Selection within the Household. J Am Stat Assoc. 1949;44(247):380-7.
- [19] Santé publique France – Géodes - Taux de notification pour la légionellose 2022 par département. https://geodes.santepubliquefrance.fr/?view=map2&indics=legio.tx_legio&serie=2022&lang=fr
- [20] Gilg Soit Ilg A, Audignon S, Chamming's S, Ducamp S, Galateau-Sallé F, Gramond C, et al. Programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM) : vingt années de surveillance (1998-2017) des cas de mésothéliome, de leurs expositions et des processus d'indemnisation. Saint-Maurice : Santé publique France, 2019. 103 p.
- [21] Anses. État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant. Avis de l'Anses - Rapport d'expertise collective. Janvier 2014. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2011sa0151Ra.pdf>
- [22] CNRS. Espèces envahissantes : une catastrophe écologique et économique. 2021. <https://lejournel.cnrs.fr/articles/especes-envahissantes-une-catastrophe-ecologique-et-economique>
- [23] Dinum – Data.gouv.fr. Centrales de production nucléaire d'EDF SA. 6/12/2024. <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/centrales-de-production-nucleaire-dedf-sa/>
- [24] Santé.fr. Campagne de distribution de comprimés d'iode stable autour des installations nucléaires. 20/01/2025. <https://www.sante.fr/campagne-distribution-iode>
- [25] DILA – Service-Public.fr. 5/03/2024. Comment obtenir des informations sur la qualité de l'eau du robinet ? <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F664>
- [26] Ahern, M., Kovats, S., 2006. The Health Impacts of Floods, in: Flood Hazards and Health. Routledge
- [27] Cieau. Baromètre Kantar / Cieau « Les Français et l'eau » 2023. 12/12/2023. <https://www.cieau.com/barometre-kantar-cieau-les-francais-et-leau-2023/>
- [28] Ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles. 2024. Qualité de l'eau potable. <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>
- [29] IPCC. IPCC Sixth assessment report. 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- [30] Caminati M. et Al, Thunderstorm Asthma: A Critical Appraisal Based on Clinical Practice. J Investig Allergol Clin Immunol 2018; Vol. 28(4): 273-275 doi: 10.18176/jiaci.0259
- [31] Grandcolas, P. Bornette, G. La santé humaine pâtit d'une vision simpliste de la biodiversité. 2024. La Santé en action, n° 467, octobre 2024. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/la-sante-en-action-octobre-2024-n-467-preserver-la-nature-pour-protger-la-sante-des-populations>
- [32] Annesi-Maesano I, Cecchi L, Biagioni B, et al. Is exposure to pollen a risk factor for moderate and severe asthma exacerbations? Allergy. 2023;78:2121-2147. doi:10.1111/all.15724
- [33] IRSN. Exposition de la population française aux rayonnements ionisants – bilan 2014-2019, 2021.
- [34] INRS. Prévention du risque amiante Dispositions communes pour tous types de travaux. <https://www.inrs.fr/risques/amiante/prevention-risque-amiante.html>
- [35] Anses. Dangers des produits ménagers : renforcer l'information des consommateurs. <https://www.anses.fr/content/dangers-des-produits-menagers-renforcer-linformation-des-consommateurs>

ANNEXES

ANNEXE 1 | Imputation des variables PCS, densité de la commune et situation financière perçue

Les variables associées à la variable à imputer et utilisées pour le calcul de la distance (score) ont été sélectionnées par une sélection « stepwise » dans une régression logistique généralisée. Les variables définissant les strates sont un sous-ensemble de ces variables, constitué des caractéristiques les plus associées à la variable à imputer et permettant de trouver un donneur pour chaque receveur.

Variable utilisée pour	PCS		Densité		Sit. financière perçue	
	Distance	Strate	Distance	Strate	Distance	Strate
Diplôme (imputé, en 6 classes)	X	X*	X		X	X*
Sexe	X	X				
Revenu (par unité de consommation, en terciles pondérés)	X	X			X	X
Situation professionnelle	X				X	X
Taille d'unité urbaine (imputée, en 6 classes)	X	X	X	X		X*
Âge (en 7 classes)	X				X	X*
Lieu de naissance (France métropolitaine vs autre)						
Région (PACA et Corse regroupées)			X	X		
Fumeur (oui/non)	X				X	
Type de ménage (5 catégories)	X				X	
Propriétaire de son logement	X				X	
Nombre de pièces du logement (5 classes)	X		X	X	X	
PCS (imputée)					X	
Densité (imputée, 7 catégories)					X	

* Nombre de modalités réduit (3 pour diplôme, 4 pour âge, 4 pour densité)

ANNEXE 2 | Perception du risque pour chaque thème environnemental, parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires de la thématique (Figure 2)

	Un risque très élevé		Un risque plutôt élevé		Un risque plutôt faible		Pas de risque du tout		Ne sait pas - Refus		
	Effectif	% [IC 95%]	Effectif	% [IC 95%]	Effectif	% [IC 95%]	Effectif	% [IC 95%]	Effectif	% [IC 95%]	Effectif total
Légionelles	360	20,7% [18,3% ; 23,2%]	852	45,0% [42,3% ; 47,8%]	554	26,0% [23,7% ; 28,4%]	14	0,6% [0,3% ; 1,1%]	160	7,7% [6,3% ; 9,2%]	1940
Amiante	1276	46,0% [43,7% ; 48,3%]	1003	32,9% [30,8% ; 35,0%]	564	16,9% [15,3% ; 18,6%]	26	1,0% [0,5% ; 1,7%]	63	3,2% [2,3% ; 4,3%]	2932
Pollens	362	12,8% [11,3% ; 14,4%]	1347	44,8% [42,6% ; 47,1%]	1100	36,6% [34,4% ; 38,8%]	68	2,5% [1,8% ; 3,4%]	85	3,3% [2,5% ; 4,3%]	2962
Qualité de l’eau du robinet	388	14,2% [12,7% ; 15,9%]	963	32,6% [30,5% ; 34,8%]	1313	42,3% [40,0% ; 44,5%]	229	7,6% [6,4% ; 8,9%]	74	3,3% [2,4% ; 4,4%]	2967
Radioactivité	1167	41,5% [39,2% ; 43,8%]	883	30,2% [28,1% ; 32,3%]	763	22,1% [20,4% ; 23,9%]	78	2,9% [2,1% ; 3,9%]	83	3,2% [2,4% ; 4,3%]	2974
Utilisation de produits de bricolage ou de décoration	333	12,1% [10,6% ; 13,7%]	1390	45,4% [43,2% ; 47,7%]	1062	36,5% [34,3% ; 38,7%]	53	2,3% [1,5% ; 3,2%]	89	3,7% [2,8% ; 4,8%]	2927

Abréviations : IC=Intervalle de confiance
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson.
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

ANNEXE 3 | Caractéristiques associées au sentiment d’être « bien informé » et à la perception d’un risque élevé pour les différentes thématiques environnementales étudiées

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour les légionelles

	Légionelles								
	Entendu parler			Bien informé ^a			Risque élevé ^b		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble	3 007	57,2% [54,9% ; 59,5%]		1 981	39,4% [36,7% ; 42,1%]		1 940	65,7% [63,1% ; 68,3%]	
Sexe		*	**		**	**		***	**
Homme	1 407	60,1% [56,7% ; 63,5%]	1	960	43,0% [39,2% ; 47,0%]	1	936	61,0% [57,1% ; 64,8%]	1
Femme	1 600	54,5% [51,3% ; 57,7%]	0,70 [0,56 ; 0,87]	1 021	35,6% [32,0% ; 39,3%]	0,70 [0,55 ; 0,88]	1 004	70,5% [67,0% ; 73,8%]	1,40 [1,10 ; 1,78]
Age		***	***		***	***		NS	NS
18-34 ans	609	22,3% [18,6% ; 26,3%]	0,09 [0,06 ; 0,12]	163	26,9% [19,4% ; 35,5%]	0,42 [0,27 ; 0,65]	157	69,7% [60,9% ; 77,5%]	1,39 [0,91 ; 2,13]
35-49 ans	692	60,0% [54,9% ; 64,9%]	0,48 [0,36 ; 0,63]	484	29,7% [25,0% ; 34,8%]	0,48 [0,36 ; 0,65]	475	68,4% [63,3% ; 73,2%]	1,40 [1,03 ; 1,88]
50-64 ans	856	72,0% [67,6% ; 76,1%]	0,85 [0,63 ; 1,14]	671	44,8% [40,0% ; 49,6%]	0,95 [0,72 ; 1,24]	657	65,8% [61,1% ; 70,3%]	1,14 [0,86 ; 1,51]
65-85 ans	850	75,5% [71,6% ; 79,1%]	1	663	45,7% [40,9% ; 50,5%]	1	651	62,3% [57,6% ; 66,8%]	1
Catégorie socio-professionnelle		***	***		NS	NS		***	***
Agriculteurs exploitants	56	69,6% [54,7% ; 82,0%]	0,40 [0,19 ; 0,84]	39	38,0% [21,2% ; 57,2%]	0,83 [0,35 ; 1,98]	37	53,0% [33,1% ; 72,3%]	0,97 [0,42 ; 2,22]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	48,2% [38,5% ; 58,0%]	0,25 [0,15 ; 0,40]	101	42,8% [31,6% ; 54,5%]	0,92 [0,56 ; 1,51]	98	63,1% [51,3% ; 73,8%]	1,41 [0,85 ; 2,34]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	72,7% [68,8% ; 76,3%]	1	689	40,2% [35,5% ; 45,0%]	1	680	55,9% [51,1% ; 60,6%]	1
Professions intermédiaires	813	66,7% [62,7% ; 70,5%]	0,93 [0,68 ; 1,25]	573	40,8% [36,0% ; 45,7%]	1,09 [0,81 ; 1,46]	566	63,9% [59,0% ; 68,6%]	1,31 [0,98 ; 1,75]
Employés	675	48,5% [43,9% ; 53,2%]	0,44 [0,32 ; 0,62]	382	38,0% [32,2% ; 44,1%]	1,04 [0,74 ; 1,46]	369	76,0% [70,7% ; 80,8%]	2,07 [1,44 ; 2,96]
Ouvriers	395	42,2% [36,5% ; 48,1%]	0,27 [0,19 ; 0,39]	197	36,2% [28,2% ; 44,7%]	0,72 [0,48 ; 1,08]	190	74,8% [67,2% ; 81,5%]	2,40 [1,56 ; 3,70]
Situation financière		***	**		NS	NS		***	NS
A l’aise	675	66,0% [61,0% ; 70,8%]	1	498	44,7% [39,3% ; 50,1%]	1	492	61,5% [56,2% ; 66,6%]	1
Ça va	1 176	62,1% [58,5% ; 65,6%]	0,87 [0,65 ; 1,17]	803	37,5% [33,4% ; 41,8%]	0,76 [0,57 ; 1,01]	789	61,4% [57,1% ; 65,6%]	0,89 [0,66 ; 1,18]
C’est juste	881	55,4% [51,3% ; 59,4%]	0,73 [0,53 ; 0,99]	552	37,0% [32,2% ; 42,0%]	0,76 [0,55 ; 1,05]	534	71,5% [66,7% ; 75,9%]	1,23 [0,88 ; 1,70]
C’est difficile	275	36,7% [29,9% ; 43,9%]	0,45 [0,29 ; 0,68]	128	43,6% [32,9% ; 54,7%]	1,16 [0,70 ; 1,91]	125	74,8% [65,1% ; 83,0%]	1,26 [0,74 ; 2,12]
Densité de la commune de résidence		***	***		NS	NS		NS	NS
Grands centres urbains	1 169	50,8% [47,1% ; 54,5%]	0,58 [0,43 ; 0,77]	714	35,9% [31,7% ; 40,4%]	0,80 [0,59 ; 1,10]	703	66,2% [61,8% ; 70,4%]	1,19 [0,87 ; 1,64]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	54,1% [47,9% ; 60,1%]	0,69 [0,48 ; 0,99]	299	41,4% [34,0% ; 49,1%]	0,95 [0,66 ; 1,38]	295	68,4% [61,6% ; 74,7%]	1,29 [0,87 ; 1,91]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	62,9% [58,2% ; 67,4%]	0,85 [0,62 ; 1,17]	527	39,8% [34,8% ; 44,9%]	0,91 [0,67 ; 1,25]	515	65,6% [60,5% ; 70,4%]	1,08 [0,78 ; 1,49]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	65,2% [60,4% ; 69,8%]	1	441	42,5% [36,9% ; 48,2%]	1	427	63,2% [57,5% ; 68,6%]	1
Réside en zone d’incidence élevée de la légionellose		NS	NS		NS	NS		NS	NS
Oui	787	59,0% [54,5% ; 63,4%]	1	532	41,3% [36,1% ; 46,7%]	1	522	63,2% [58,0% ; 68,2%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	2 220	56,6% [53,9% ; 59,3%]	0,99 [0,77 ; 1,27]	1 449	38,6% [35,5% ; 41,8%]	0,91 [0,70 ; 1,17]	1 418	66,7% [63,6% ; 69,6%]	1,18 [0,91 ; 1,53]
Bien informé								NS	NS
Non / Ne sait pas							1 146	65,9% [62,5% ; 69,2%]	0,94 [0,74 ; 1,19]
Oui							794	65,4% [61,3% ; 69,4%]	1

a. parmi les personnes ayant déclaré avoir déjà entendu parler des légionelles
b. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires des légionelles
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p≥0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour l’amiante

	Amiante					
	Bien informé			Risque élevé ^a		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble	3 007	66,3% [64,1% ; 68,5%]		2 932	78,9% [77,0% ; 80,7%]	
Sexe		***	***		***	***
Homme	1 407	73,1% [69,9% ; 76,0%]	1	1 380	74,9% [71,9% ; 77,8%]	1
Femme	1 600	60,1% [56,9% ; 63,2%]	0,56 [0,45 ; 0,70]	1 552	82,7% [80,3% ; 85,0%]	1,51 [1,18 ; 1,92]
Age		***	***		*	*
18-34 ans	609	45,5% [40,8% ; 50,3%]	0,21 [0,16 ; 0,29]	566	80,5% [76,3% ; 84,2%]	1,07 [0,76 ; 1,51]
35-49 ans	692	61,9% [56,9% ; 66,7%]	0,40 [0,30 ; 0,54]	675	73,5% [68,9% ; 77,8%]	0,72 [0,53 ; 0,97]
50-64 ans	856	78,7% [75,0% ; 82,0%]	0,95 [0,70 ; 1,29]	847	81,1% [77,8% ; 84,1%]	1,06 [0,79 ; 1,43]
65-85 ans	850	79,7% [75,9% ; 83,1%]	1	844	80,4% [76,8% ; 83,6%]	1
Catégorie socio-professionnelle		***	***		***	***
Agriculteurs exploitants	56	82,5% [63,9% ; 93,9%]	0,88 [0,29 ; 2,66]	56	58,7% [42,3% ; 73,8%]	0,50 [0,26 ; 0,98]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	72,5% [62,5% ; 81,1%]	0,65 [0,39 ; 1,07]	170	72,8% [63,2% ; 81,1%]	1,01 [0,63 ; 1,61]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	78,9% [75,4% ; 82,1%]	1	888	72,6% [68,8% ; 76,2%]	1
Professions intermédiaires	813	69,8% [65,9% ; 73,5%]	0,75 [0,56 ; 1,00]	796	81,0% [77,7% ; 84,0%]	1,47 [1,10 ; 1,98]
Employés	675	53,9% [49,1% ; 58,6%]	0,42 [0,31 ; 0,57]	647	84,3% [80,3% ; 87,7%]	1,69 [1,19 ; 2,39]
Ouvriers	395	61,7% [55,5% ; 67,5%]	0,46 [0,32 ; 0,66]	375	79,9% [74,5% ; 84,7%]	1,51 [1,04 ; 2,21]
Situation financière		***	*		NS	NS
A l’aise	675	75,3% [71,1% ; 79,2%]	1	661	75,5% [71,3% ; 79,3%]	1
Ça va	1 176	68,7% [65,1% ; 72,1%]	0,80 [0,60 ; 1,08]	1 155	77,6% [74,6% ; 80,4%]	1,06 [0,81 ; 1,40]
C’est juste	881	64,6% [60,6% ; 68,5%]	0,75 [0,55 ; 1,03]	862	82,5% [79,1% ; 85,5%]	1,35 [0,98 ; 1,85]
C’est difficile	275	51,7% [43,9% ; 59,4%]	0,54 [0,36 ; 0,82]	254	78,1% [70,0% ; 84,9%]	1,02 [0,63 ; 1,64]
Densité de la commune de résidence		*	NS		NS	NS
Grands centres urbains	1 169	62,8% [59,1% ; 66,4%]	0,78 [0,59 ; 1,05]	1 124	78,0% [74,6% ; 81,2%]	1,12 [0,83 ; 1,51]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	65,3% [59,0% ; 71,1%]	0,92 [0,65 ; 1,30]	450	83,3% [78,6% ; 87,3%]	1,49 [1,02 ; 2,16]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	68,2% [63,6% ; 72,6%]	0,89 [0,65 ; 1,23]	737	79,6% [75,8% ; 83,0%]	1,19 [0,86 ; 1,63]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	71,4% [66,9% ; 75,7%]	1	621	75,9% [71,8% ; 79,8%]	1
Réside en zone couverte par le PNSM ^b		NS	NS		*	*
Oui	1 013	66,2% [62,5% ; 69,7%]	1	990	81,9% [79,0% ; 84,5%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	1 994	66,4% [63,5% ; 69,2%]	0,96 [0,77 ; 1,20]	1 942	77,3% [74,8% ; 79,7%]	0,78 [0,62 ; 0,99]
Bien informé					NS	**
Non / Ne sait pas				783	76,0% [71,9% ; 79,8%]	0,67 [0,51 ; 0,86]
Oui				2 149	80,2% [78,1% ; 82,2%]	1

a. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires de l’amiante
b. Programme National de Surveillance du Mésothéliome pleural
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05),* = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour les pollens

	Pollens					
	Bien informé			Risque élevé ^a		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble	3 007	70,4% [68,2% ; 72,4%]		2 962	57,6% [55,3% ; 59,9%]	
Sexe		NS	NS		***	***
Homme	1 407	68,6% [65,3% ; 71,6%]	1	1 385	50,0% [46,7% ; 53,4%]	1
Femme	1 600	72,1% [69,1% ; 74,8%]	1,19 [0,96 ; 1,49]	1 577	64,7% [61,6% ; 67,6%]	1,67 [1,37 ; 2,04]
Age		***	***		***	***
18-34 ans	609	54,6% [49,8% ; 59,3%]	0,25 [0,19 ; 0,34]	582	45,2% [40,3% ; 50,2%]	0,52 [0,39 ; 0,69]
35-49 ans	692	64,8% [60,0% ; 69,4%]	0,37 [0,27 ; 0,50]	683	53,3% [48,4% ; 58,2%]	0,71 [0,54 ; 0,94]
50-64 ans	856	78,6% [74,6% ; 82,1%]	0,72 [0,53 ; 0,99]	851	67,6% [63,6% ; 71,5%]	1,26 [0,98 ; 1,63]
65-85 ans	850	84,0% [80,7% ; 86,9%]	1	846	63,9% [59,6% ; 67,9%]	1
Catégorie socio-professionnelle		NS	NS		***	*
Agriculteurs exploitants	56	78,2% [64,4% ; 88,5%]	0,72 [0,35 ; 1,48]	56	60,0% [43,6% ; 74,8%]	1,27 [0,61 ; 2,64]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	73,2% [63,7% ; 81,3%]	0,80 [0,48 ; 1,32]	170	56,0% [45,9% ; 65,8%]	1,26 [0,81 ; 1,95]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	74,2% [70,5% ; 77,8%]	1	882	49,1% [45,0% ; 53,2%]	1
Professions intermédiaires	813	71,5% [67,6% ; 75,1%]	0,88 [0,67 ; 1,15]	805	60,6% [56,5% ; 64,5%]	1,49 [1,16 ; 1,92]
Employés	675	68,6% [64,2% ; 72,9%]	0,73 [0,53 ; 1,00]	662	64,0% [59,3% ; 68,5%]	1,51 [1,13 ; 2,02]
Ouvriers	395	65,5% [59,4% ; 71,4%]	0,67 [0,47 ; 0,94]	387	54,8% [48,6% ; 60,9%]	1,29 [0,93 ; 1,79]
Situation financière		*	NS		*	NS
A l’aise	675	75,1% [70,7% ; 79,1%]	1	665	51,7% [46,9% ; 56,5%]	1
Ça va	1 176	70,2% [66,8% ; 73,4%]	0,80 [0,59 ; 1,06]	1 157	55,8% [52,2% ; 59,4%]	1,12 [0,87 ; 1,45]
C’est juste	881	70,8% [67,0% ; 74,4%]	0,86 [0,63 ; 1,17]	872	62,6% [58,6% ; 66,5%]	1,44 [1,09 ; 1,90]
C’est difficile	275	63,3% [55,4% ; 70,6%]	0,73 [0,48 ; 1,11]	268	57,7% [49,8% ; 65,4%]	1,23 [0,83 ; 1,83]
Densité de la commune de résidence		***	**		**	*
Grands centres urbains	1 169	63,4% [59,7% ; 67,0%]	0,65 [0,49 ; 0,87]	1 143	53,7% [49,9% ; 57,4%]	1,21 [0,93 ; 1,57]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	74,9% [69,5% ; 79,9%]	1,11 [0,77 ; 1,59]	449	63,5% [57,5% ; 69,2%]	1,55 [1,12 ; 2,14]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	73,8% [69,6% ; 77,7%]	0,92 [0,67 ; 1,25]	744	61,8% [57,3% ; 66,1%]	1,35 [1,03 ; 1,78]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	75,3% [71,0% ; 79,2%]	1	626	54,8% [50,1% ; 59,4%]	1
Réside en zone concernée par l’Ambroisie		*	NS		*	NS
Oui	1 400	73,1% [70,1% ; 76,0%]	1	1 380	60,0% [56,8% ; 63,1%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	1 607	67,9% [64,8% ; 70,9%]	0,90 [0,73 ; 1,11]	1 582	55,4% [52,2% ; 58,6%]	0,91 [0,75 ; 1,11]
Bien informé					***	***
Non / Ne sait pas				765	45,0% [40,6% ; 49,5%]	0,56 [0,45 ; 0,70]
Oui				2 197	62,5% [59,9% ; 65,1%]	1

a. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires des pollens
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour la qualité de l’eau du robinet

	Qualité de l’eau du robinet					
	Bien informé			Risque élevé ^a		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble		3 007	60,0% [57,7% ; 62,2%]		2 967	46,9 [44,6% ; 49,1%]
Sexe		*	*		*	NS
Homme	1 407	62,6% [59,3% ; 65,8%]	1	1 388	44,2% [41,0% ; 47,5%]	1
Femme	1 600	57,6% [54,5% ; 60,7%]	0,79 [0,64 ; 0,97]	1 579	49,3% [46,2% ; 52,5%]	1,17 [0,96 ; 1,42]
Age		***	***		***	***
18-34 ans	609	46,9% [42,1% ; 51,7%]	0,30 [0,22 ; 0,40]	597	55,2% [50,3% ; 60,0%]	2,09 [1,56 ; 2,81]
35-49 ans	692	47,8% [43,0% ; 52,6%]	0,29 [0,22 ; 0,38]	679	48,6% [43,7% ; 53,5%]	1,56 [1,20 ; 2,04]
50-64 ans	856	68,6% [64,4% ; 72,6%]	0,67 [0,51 ; 0,87]	849	45,2% [40,9% ; 49,6%]	1,33 [1,04 ; 1,70]
65-85 ans	850	77,3% [73,5% ; 80,7%]	1	842	38,2% [34,2% ; 42,4%]	1
Catégorie socio-professionnelle		NS	NS		**	NS
Agriculteurs exploitants	56	81,8% [68,8% ; 91,0%]	1,93 [0,92 ; 4,08]	56	41,7% [27,2% ; 57,2%]	0,98 [0,51 ; 1,91]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	63,0% [53,1% ; 72,2%]	0,99 [0,63 ; 1,56]	169	51,1% [41,0% ; 61,0%]	1,43 [0,93 ; 2,20]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	62,2% [58,2% ; 66,1%]	1	888	39,7% [35,8% ; 43,7%]	1
Professions intermédiaires	813	59,9% [55,8% ; 63,9%]	1,04 [0,81 ; 1,34]	803	50,0% [45,9% ; 54,1%]	1,30 [1,02 ; 1,67]
Employés	675	56,9% [52,1% ; 61,6%]	0,99 [0,75 ; 1,32]	667	50,7% [45,9% ; 55,4%]	1,26 [0,96 ; 1,66]
Ouvriers	395	59,2% [53,0% ; 65,1%]	1,04 [0,75 ; 1,45]	384	44,8% [38,7% ; 51,0%]	1,04 [0,76 ; 1,43]
Situation financière		***	NS		*	NS
A l’aise	675	65,4% [60,8% ; 69,8%]	1	666	43,1% [38,3% ; 48,0%]	1
Ça va	1 176	61,8% [58,2% ; 65,3%]	0,88 [0,68 ; 1,14]	1 162	43,5% [40,0% ; 47,1%]	0,97 [0,76 ; 1,24]
C’est juste	881	60,0% [56,0% ; 63,9%]	0,81 [0,61 ; 1,08]	870	50,5% [46,5% ; 54,6%]	1,24 [0,95 ; 1,62]
C’est difficile	275	47,8% [40,2% ; 55,5%]	0,59 [0,39 ; 0,87]	269	51,8% [43,9% ; 59,6%]	1,23 [0,83 ; 1,83]
Densité de la commune de résidence		**	NS		*	*
Grands centres urbains	1 169	55,2% [51,5% ; 58,8%]	0,83 [0,63 ; 1,09]	1 154	43,5% [39,8% ; 47,1%]	0,72 [0,56 ; 0,94]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	58,8% [52,6% ; 64,8%]	0,87 [0,63 ; 1,21]	449	45,2% [39,1% ; 51,4%]	0,78 [0,58 ; 1,06]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	63,8% [59,3% ; 68,1%]	0,98 [0,74 ; 1,31]	741	50,9% [46,3% ; 55,4%]	1,01 [0,77 ; 1,31]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	65,6% [61,1% ; 70,0%]	1	623	49,8% [45,1% ; 54,6%]	1
Propriétaire de son logement		***	NS		*	NS
Oui	1 948	65,2% [62,6% ; 67,9%]	1	1 922	44,7% [41,9% ; 47,5%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	1 059	53,0% [49,1% ; 56,8%]	0,93 [0,74 ; 1,18]	1 045	49,8% [46,0% ; 53,6%]	1,04 [0,83 ; 1,30]
A connu une inondation ou une sécheresse dans les 2 dernières années		**	NS		NS	NS
Oui	1 984	62,7% [59,9% ; 65,4%]	1	1 960	48,0% [45,3% ; 50,8%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	1 023	55,3% [51,3% ; 59,2%]	0,82 [0,67 ; 1,01]	1 007	44,8% [40,9% ; 48,7%]	0,89 [0,73 ; 1,09]
Bien informé					NS	NS
Non / Ne sait pas				1 077	48,6% [44,7% ; 52,4%]	0,98 [0,80 ; 1,20]
Oui				1 890	45,8% [43,0% ; 48,6%]	1

a. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires de la qualité de l’eau
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour la radioactivité

	Radioactivité					
	Bien informé			Risque élevé ^a		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble		3 007	52,3 [50,0% ; 54,6%]		2 974	71,7 [69,7% ; 73,7%]
Sexe		***	***		***	***
Homme	1 407	57,0% [53,7% ; 60,3%]	1	1 399	65,2% [62,1% ; 68,3%]	1
Femme	1 600	47,9% [44,8% ; 51,0%]	0,67 [0,56 ; 0,82]	1 575	77,8% [75,2% ; 80,2%]	1,72 [1,38 ; 2,14]
Age		***	***		**	*
18-34 ans	609	47,8% [43,0% ; 52,6%]	0,61 [0,46 ; 0,79]	600	75,0% [70,8% ; 79,0%]	1,23 [0,93 ; 1,65]
35-49 ans	692	44,7% [40,0% ; 49,5%]	0,52 [0,40 ; 0,67]	684	66,7% [62,0% ; 71,2%]	0,84 [0,64 ; 1,10]
50-64 ans	856	55,4% [51,1% ; 59,7%]	0,79 [0,62 ; 1,01]	848	74,7% [71,0% ; 78,1%]	1,27 [0,98 ; 1,66]
65-85 ans	850	61,6% [57,4% ; 65,6%]	1	842	70,2% [66,3% ; 73,9%]	1
Catégorie socio-professionnelle		***	*		***	**
Agriculteurs exploitants	56	67,2% [52,8% ; 79,6%]	1,18 [0,61 ; 2,28]	56	66,3% [51,2% ; 79,3%]	1,11 [0,57 ; 2,13]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	53,0% [43,0% ; 62,8%]	0,73 [0,48 ; 1,11]	171	72,4% [62,8% ; 80,7%]	1,75 [1,11 ; 2,76]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	61,4% [57,4% ; 65,4%]	1	887	59,5% [55,5% ; 63,5%]	1
Professions intermédiaires	813	53,3% [49,2% ; 57,3%]	0,83 [0,65 ; 1,06]	809	73,2% [69,4% ; 76,6%]	1,52 [1,18 ; 1,97]
Employés	675	48,2% [43,6% ; 52,9%]	0,77 [0,58 ; 1,02]	665	79,7% [75,7% ; 83,3%]	1,78 [1,31 ; 2,42]
Ouvriers	395	45,2% [39,3% ; 51,3%]	0,58 [0,43 ; 0,79]	386	72,6% [66,9% ; 77,7%]	1,55 [1,10 ; 2,18]
Situation financière		***	*		***	***
A l’aise	675	60,8% [56,0% ; 65,4%]	1	668	59,5% [54,8% ; 64,1%]	1
Ça va	1 176	55,3% [51,7% ; 58,9%]	0,86 [0,67 ; 1,10]	1 169	71,2% [68,1% ; 74,3%]	1,58 [1,23 ; 2,03]
C’est juste	881	49,2% [45,2% ; 53,3%]	0,72 [0,55 ; 0,95]	867	76,9% [73,4% ; 80,2%]	1,95 [1,47 ; 2,59]
C’est difficile	275	40,4% [33,2% ; 48,0%]	0,58 [0,40 ; 0,83]	270	76,6% [69,0% ; 83,1%]	1,80 [1,15 ; 2,82]
Densité de la commune de résidence		NS	NS		NS	NS
Grands centres urbains	1 169	50,9% [47,2% ; 54,6%]	0,88 [0,68 ; 1,13]	1 151	71,3% [67,9% ; 74,6%]	1,09 [0,83 ; 1,44]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	51,7% [45,6% ; 57,7%]	0,91 [0,67 ; 1,23]	455	74,1% [68,8% ; 78,9%]	1,16 [0,83 ; 1,63]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	52,2% [47,6% ; 56,7%]	0,89 [0,68 ; 1,16]	746	71,3% [67,3% ; 75,1%]	1,01 [0,76 ; 1,34]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	55,7% [51,0% ; 60,4%]	1	622	70,7% [66,3% ; 74,9%]	1
Réside à moins de 20kms d’une installation nucléaire		*	*		NS	NS
Oui	137	63,4% [52,8% ; 73,1%]	1	136	69,2% [59,2% ; 78,0%]	1
Non / Ne sait pas / Refus	2 870	51,8% [49,4% ; 54,1%]	0,62 [0,40 ; 0,98]	2 838	71,8% [69,7% ; 73,8%]	1,13 [0,73 ; 1,74]
Bien informé					NS	NS
Non / Ne sait pas				1 288	72,1% [68,8% ; 75,1%]	0,90 [0,74 ; 1,11]
Oui				1 686	71,4% [68,7% ; 73,9%]	1

a. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires de la radioactivité
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

Caractéristiques associées au sentiment d’être «bien informé» et à la perception d’un risque élevé pour l’utilisation de produits de bricolage ou de décoration

	Utilisation de produits de bricolage ou de décoration					
	Bien informé			Risque élevé ^a		
	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]	Effectif	% [IC95%]	OR ajusté [IC95%]
Ensemble		3 007	50,6 [48,3% ; 52,9%]		2 927	57,5 [55,2% ; 59,8%]
Sexe		*	NS		NS	NS
Homme	1 407	53,7% [50,3% ; 57,0%]	1	1 366	55,4% [52,1% ; 58,8%]	1
Femme	1 600	47,8% [44,7% ; 50,9%]	0,84 [0,69 ; 1,02]	1 561	59,4% [56,3% ; 62,5%]	1,19 [0,98 ; 1,45]
Age		***	***		*	**
18-34 ans	609	43,6% [38,9% ; 48,4%]	0,57 [0,44 ; 0,74]	582	58,8% [53,9% ; 63,5%]	1,42 [1,08 ; 1,85]
35-49 ans	692	44,7% [39,9% ; 49,5%]	0,58 [0,45 ; 0,74]	667	56,7% [51,7% ; 61,7%]	1,26 [0,96 ; 1,64]
50-64 ans	856	55,5% [51,2% ; 59,8%]	0,87 [0,68 ; 1,11]	843	62,2% [57,9% ; 66,4%]	1,55 [1,22 ; 1,98]
65-85 ans	850	58,9% [54,6% ; 63,0%]	1	835	52,0% [47,8% ; 56,3%]	1
Catégorie socio-professionnelle		NS	NS		NS	NS
Agriculteurs exploitants	56	59,5% [43,1% ; 74,6%]	1,03 [0,50 ; 2,11]	56	58,8% [42,6% ; 73,7%]	0,94 [0,49 ; 1,79]
Artisans, commerçants et chefs d’entreprise	172	55,1% [45,1% ; 64,8%]	0,98 [0,63 ; 1,53]	169	50,4% [40,4% ; 60,4%]	0,69 [0,45 ; 1,07]
Cadres et professions intellectuelles supérieures	896	53,5% [49,4% ; 57,5%]	1	877	58,2% [54,0% ; 62,2%]	1
Professions intermédiaires	813	50,9% [46,8% ; 55,0%]	0,96 [0,76 ; 1,22]	792	61,8% [57,7% ; 65,8%]	1,06 [0,82 ; 1,36]
Employés	675	45,3% [40,6% ; 50,0%]	0,80 [0,61 ; 1,05]	655	57,6% [52,8% ; 62,2%]	0,85 [0,65 ; 1,13]
Ouvriers	395	52,2% [46,1% ; 58,2%]	0,96 [0,71 ; 1,31]	378	53,5% [47,3% ; 59,6%]	0,74 [0,54 ; 1,01]
Situation financière		NS	NS		NS	NS
A l’aise	675	57,4% [52,6% ; 62,1%]	1	664	54,6% [49,7% ; 59,4%]	1
Ça va	1 176	49,6% [46,0% ; 53,2%]	0,75 [0,59 ; 0,96]	1 146	56,7% [53,1% ; 60,3%]	1,10 [0,86 ; 1,41]
C’est juste	881	49,0% [45,0% ; 53,1%]	0,75 [0,57 ; 0,98]	855	59,8% [55,7% ; 63,8%]	1,30 [0,99 ; 1,71]
C’est difficile	275	47,9% [40,2% ; 55,7%]	0,79 [0,53 ; 1,16]	262	58,1% [50,0% ; 65,9%]	1,23 [0,83 ; 1,81]
Densité de la commune de résidence		**	*		NS	NS
Grands centres urbains	1 169	45,5% [41,9% ; 49,1%]	0,70 [0,54 ; 0,89]	1 129	56,8% [53,0% ; 60,5%]	0,89 [0,69 ; 1,15]
Centres urbains intermédiaires et petites villes	459	51,9% [45,8% ; 57,9%]	0,89 [0,65 ; 1,20]	450	57,4% [51,2% ; 63,3%]	0,94 [0,68 ; 1,29]
Ceintures urbaines et bourgs ruraux	750	52,8% [48,3% ; 57,4%]	0,89 [0,68 ; 1,16]	735	57,3% [52,7% ; 61,8%]	0,92 [0,70 ; 1,20]
Rural à habitat dispersé et très dispersé	629	56,4% [51,7% ; 61,0%]	1	613	59,3% [54,5% ; 63,9%]	1
Bien informé					***	***
Non / Ne sait pas				1 344	53,2% [49,8% ; 56,6%]	0,69 [0,57 ; 0,83]
Oui				1 583	61,4% [58,3% ; 64,4%]	1

a. parmi les personnes ayant déjà entendu parler des effets sanitaires des produits de bricolage ou de décoration
Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

ANNEXE 4 | Présentation synthétique des résultats selon les profils des personnes en termes de niveau d'information et de perception des risques des thématiques environnementales pour la santé des Français

Caractéristiques associées au sentiment d'être «bien informé» et à la perception d'un risque élevé pour chaque thématique

	Légionelles			Amiante		Pollens		Qualité de l'eau		Radioactivité		Produits de bricolage	
	Entendu parler	Bien informé	Risque élevé	Bien informé	Risque élevé	Bien informé	Risque élevé	Bien informé	Risque élevé	Bien informé	Risque élevé	Bien informé	Risque élevé
Sexe													
Homme	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Femme	-	-	+	-	+		+	-		-	+		
Age													
18-34 ans	-	-		-		-	-	-	+	-		-	+
35-49 ans	-	-		-	-	-	-	-	+	-		-	
50-64 ans						-		-	+				+
65-85 ans	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Catégorie socio-professionnelle													
Agriculteurs exploitants	-				-								
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	-										+		
Cadres et professions intellectuelles supérieures	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Professions intermédiaires				-	+		+				+		
Employés	-		+	-	+		+				+		
Ouvriers	-		+	-	+					-	+		
Situation financière													
A l'aise	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Ça va											+		
C'est juste	-									-	+		
C'est difficile	-			-						-	+		
Densité de la commune de résidence													
Grands centres urbains	-					-			-			-	
Centres urbains intermédiaires et petites villes	-						+						
Ceintures urbaines et bourgs ruraux							+						
Rural à habitat dispersé et très dispersé	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Réside en zone concernée par la thématique													
Oui	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref		
Non / Ne sait pas / Refus					-					-			
Propriétaire de son logement													
Oui								Ref	Ref				
Non / Ne sait pas / Refus													
A connu une sécheresse dans les 2 dernières années													
Oui								Ref	Ref				
Non / Ne sait pas / Refus													
Bien informé													
Non / Ne sait pas					-		-						-
Oui			Ref		Ref		Ref		Ref		Ref		Ref

Abréviations : IC=Intervalle de confiance ; OR=Odds ratio; NS=non-significatif (p>0,05)
Note : les intervalles de confiance sont estimés par la méthode de Clopper-Pearson ; les odds-ratio ajustés sont estimés par regressions logistiques pondérées.
Niveau de significativité : NS=non-significatif (p>0,05), * = p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001
Source : Baromètre de Santé publique France 2023

AUTEURS

Arnaud Mathieu¹, Noémie Soullier²

1. Direction santé environnement travail, Santé publique France.
2. Direction appui, traitements et analyses de données, Santé publique France.

RELECTEURS

Dorothée Grange, Benoît Van Gastel, Jean-Baptiste Richard, Isabelle Augeven-Bour

MOTS CLÉS :

SANTÉ-ENVIRONNEMENT
RISQUES ENVIRONNEMENTAUX
RISQUES CHIMIQUES BIOLOGIQUES OU PHYSIQUES
LÉGIONELLES
AMIANTE
POLLENS
PLANTES INVASIVES
QUALITÉ DE L'EAU
RADIOACTIVITÉ
PEINTURE, VERNIS