



VÊTEMENTS, NAPPES... D'inquiétants polluants éternels

Que Choisir a recherché des PFAS, des substances chimiques préoccupantes, dans des vêtements de sport, des nappes antitaches et des imperméabilisants. Plus de la moitié des produits testés en contiennent.

— Par ÉLISABETH CHESNAIS avec MÉLANIE MARCHAIS

L'acronyme PFAS désigne des substances omniprésentes dans notre environnement, les perfluorés et les polyfluorés. Il regroupe des milliers de composés persistants, bioaccumulables et très difficiles à éliminer, d'où leur dénomination de «polluants éternels». Quelques-uns sont déjà interdits par le règlement européen sur les polluants organiques persistants, tels le PFOA et le PFOS. En 2022, nous avons néanmoins décelé le premier dans 80% des poussières de logements analysées lors d'un test, et le second, dans 93% (QC n° 609). Le PFOA figure sur la liste des substances extrêmement préoccupantes de l'Union européenne, le PFOS est reprotoxique et soupçonné d'être cancérigène. De plus, avec ses nombreux dérivés, il fait partie des composants prioritairement visés par la directive européenne sur l'eau, compte tenu du risque de dégradation de l'état chimique et écologique des milieux aquatiques.

Environnement contaminé

Comme ils ne s'y dégradent pas en raison de la stabilité de leurs liaisons carbone-fluor, les PFAS sont tous toxiques pour l'environnement. Ils s'y accumulent depuis 70 ans, sans que l'on sache encore comment s'en débarrasser. Le traitement thermique semble une technique fiable permettant de les détruire, mais les experts débattent toujours pour savoir si une température de 900 °C suffit, ou s'il faut monter à 1300 °C... Si bien que la plupart des incinérateurs d'ordures ménagères sont susceptibles d'en rejeter. Quant aux stations

d'épuration, seules les mieux équipées les piègent, sans pouvoir les anéantir. L'élimination de ces composés n'en est qu'à ses balbutiements, alors que l'on continue à en produire, c'est pour le moins paradoxal... Une partie d'entre eux polluent les sols et la ressource en eau à proximité des sites industriels qui en fabriquent ou en utilisent. D'autres, plus mobiles, se dispersent dans l'environnement, à travers l'air ou les cours d'eau, et voyagent sur des milliers de kilomètres. On en détecte ainsi jusque dans les océans Arctique et Antarctique, c'est dire l'ampleur de la contamination. L'Agence européenne des produits chimiques (Echa) souligne que si l'on ne cesse pas d'en libérer, «ils s'accumuleront dans l'environnement, l'eau potable et les aliments».

Système immunitaire affecté

On ingère ces polluants via l'alimentation et l'eau, on les inhale via l'air et les poussières. Si les connaissances dont on dispose sont limitées, elles convergent pour leur attribuer des effets multiples et néfastes. «Les études portent sur les PFAS les plus employés, mais leurs précurseurs et beaucoup d'autres ont les mêmes propriétés, et sans doute les mêmes impacts sur la santé», affirme Fabrizio Pariselli, directeur de l'unité de prévention du risque chimique du CNRS. Ils peuvent provoquer une hausse du taux de cholestérol et réduire l'immunité. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) a établi que ceux que l'on retrouve dans l'eau potable, le poisson, les fruits, les œufs et les produits transformés à base d'œuf diminuent la réponse du système immunitaire à la vaccination. On les suspecte d'entraîner des cancers, d'affecter le foie, la fertilité et le développement du fœtus. Ils risqueraient aussi de favoriser l'obésité et le diabète. En outre, plusieurs PFAS agissent comme des perturbateurs endocriniens. >>>

Les connaissances dont on dispose convergent pour attribuer aux PFAS des effets multiples et néfastes sur la santé



Nos analyses

Deux recherches ont été menées lors des tests. L'une porte sur 100 PFAS

identifiables et dosables : lorsque leur somme atteint 250 ppb, nous pénalisons les produits. L'autre mesure le fluor total, et quand sa teneur dépasse 50 mg/kg sans que des PFAS aient été détectés, nous demandons aux fabricants son origine.

6 VESTES IMPERMÉABLES

	APPRÉCIATION	PRIX €
1 LAFUMA VESTE ACCESS JKT M POUR HOMME GOLD UMBER	★★	120
2 MC KINLEY (INTERSPORT) VESTE DE RANDONNÉE FEMME LASSA BLEU MARINE	★	49,99
3 THE NORTH FACE VESTE DE RANDONNÉE HOMME EXTENT III SHELL NOIR	★	104,99
4 MILLET VESTE GRANDS MONTETS II GTX JW POUR FEMME DARK GREY	■	299
5 QUECHUA (DECATHLON) VESTE IMPERMÉABLE DE RANDONNÉE MONTAGNE MH500 FEMME MIEL (1)	■	60
6 SALOMON EXPLORE WATERPROOF VESTE SHELL POUR HOMME NAVY IRIS	■	100

(1) Produit en fin de série.

Trois vestes sont pénalisées : la Quechua, soit la marque emblématique de Decathlon (qui est en train de renoncer aux PFAS), avec 610 ppb, la Salomon, avec 400 ppb, et la Millet, enseigne bien connue des alpinistes, qui contient au moins 20 fois plus de fluor que les autres. Le fabricant affirme que cette teneur provient de sa membrane en goretex, composée de PTFE (téflon) expansé, susceptible en fin de vie de disséminer des PFAS dans l'environnement. Les vestes notées ★ comportent moins de 250 ppb de PFAS.

6 PAIRES DE GANTS ET MOUFLES DE SKI ENFANT

	APPRÉCIATION	PRIX €
1 REUSCH GANTS DE SKI ENFANT ENJOY GTX NOIR	★★	35
2 WEDZE (DECATHLON) MOUFLES DE SKI ENFANT 550 NOIR ET JAUNE FLUO	★★	20
3 CAIRN GANTS DE SKI ENFANT CERES J NOIR ET ROSE	★	16,09
4 LEKI MOUFLES KID'S LITTLE ESKIMO MITT SHORT NOIR	■	29,95
5 ROSSIGNOL MOUFLES DE SKI JR POPY IMPRIMÉ M FUSHIA (1)	■	33
6 ZIENER MOUFLES DE SKI BABY LANGELO BLEU	■■	35

(1) Produit en fin de série.

Les deux références sans PFAS et sans fluor prouvent qu'il existe des alternatives à leur emploi. À l'inverse, trois marques en contiennent trop. Les moufles de ski Baby de Ziener sont les pires, avec six fois

plus de PFAS que la limite jugée acceptable. Si la paire de Rossignol la dépasse de plus de trois fois, le fabricant assure basculer toutes ses gammes en « zéro PFAS ». Celles de Leki sont un peu moins contaminées.

6 PANTALONS DÉPERLANTS

	APPRÉCIATION	PRIX €
1 ICEPEAK PANTALON DE RANDONNÉE FEMME BLOCTON DARK BLUE	★★	79,99
2 VAUDE WOMEN'S ELOPE SLIM FIT PANTS REGULAR PANTALON DE TREKKING NOIR	★★	109,95
3 FORCLAZ (DECATHLON) PANTALON DÉPERLANT ET COUPEVENT DE TREK MONTAGNE MT900 HOMME BRUN KAKI (1)	★	60
4 PATAGONIA ALTIVIA TRAIL PANTS REGULAR PANTALON DE TREKKING HOMME NOIR	★	119,95
5 COLUMBIA PANTALON HOMME RANDO TRIPLE CANYON FALL HIKING PANT NOIR	■	71,99
6 BLACK DIAMOND WOMEN'S ALPINE LIGHT PANTS PANTALON SOFTSHELL INK BLUE	■■	99,95

(1) Produit en fin de série.

★★★ très bon ★★ bon ★ moyen ■ médiocre ■■ mauvais

Vaude et Icepeak démontrent que le traitement déperlant peut être effectué sans recourir aux PFAS. Par contre, 3 500 ppb pour le pantalon Black Diamond, c'est une teneur absolument phénoménale qui explose tous les compteurs, alors que l'étiquette mentionne un traitement déperlant sans PFC, le nom longtemps donné aux PFAS. Inadmissible ! Le modèle Columbia, lui, pêche par une concentration trop haute, 980 ppb, et par une quantité trop élevée de fluor.



6 IMPERMÉABILISANTS

	APPRÉCIATION	PRIX AU LITRE €
1 BAMA SUPER PROTECTOR SPORT 400 ML	★★	29,98
2 FORCLAZ (DECATHLON) SPRAY RÉIMPERMÉABILISANT SANS GAZ 250 ML	★★	28
3 NST PROOF IMPERMÉABILISANT EN SPRAY POUR VÊTEMENTS IMPERMÉABLES 1 000 ML	★★	34,99
4 COLLONIL CARBON PRO 300 ML	■ ■	39,67
5 ESTEX IMPERMÉABILISANT CUIRS, NUBUCKS, TEXTILES 200 ML	■ ■	59,95
6 MC KINLEY (INTERSPORT) IMPERMÉABILISANT ÉCOLOGIQUE 150 ML	■ ■	39,93

Nous avons analysé les liquides avant leur application sur les textiles, d'où des teneurs parfois élevées. Si la moitié des produits prouve qu'il est possible de faire sans PFAS, l'outil analytique utilisé par le laboratoire a saturé pour le Collonil et l'Estex,

qui en incorporent beaucoup dans leur formulation. Quant à l'imperméabilisant Mc Kinley d'Intersport, il ose se dire écologique alors qu'il contient des PFAS très persistants, qui ne se dégradent pas dans l'environnement et sont bioaccumulables. Hallucinant !

>>> Pourtant, ils demeurent très prisés des industriels, tant leurs propriétés sont précieuses. Ils confèrent aux produits une efficacité antiadhésive, antitache, imperméabilisante, déperlante, les rendent résistants à la chaleur ou encore étanches, selon les cas. On s'en sert donc un peu partout, dans des domaines aussi différents que les emballages alimentaires, les mousses anti-incendie, les cosmétiques, les textiles, les tapis, l'électronique, etc. En 2018, un test de *Que Choisir* sur les emballages des fast-foods avait mis en évidence leur présence dans des sachets en papier. Les PFAS les rendaient étanches à l'huile, à l'eau et à la chaleur (QC n° 568).

Réglementation minimaliste

Cette fois, nous avons ciblé des vêtements sportifs d'extérieur, gants et mouffes de ski, vestes imperméables, pantalons déperlants, autant de textiles aux propriétés techniques susceptibles d'en comporter dans leurs membranes respirantes ou étanches, ou dans le traitement déperlant. Y ont été ajoutés des sprays imperméabilisants et des nappes antitaches. Si nous n'avons détecté aucun des PFAS prohibés, d'autres affichent des teneurs inquiétantes. En effet, lorsque certains font l'objet d'une proscription, ils sont remplacés par ceux restant autorisés et tout aussi performants pour l'usage. Recourir à « d'autres molécules PFAS à la toxicité méconnue, mais présentant les mêmes caractéristiques de persistance que la substance d'origine met les pouvoirs publics dans l'incapacité de vérifier que la substitution conduit à une réduction du risque », déplore un récent rapport sur la question

6 NAPPES ANTITACHES

	APPRÉCIATION	PRIX €
1 LA REDOUTE INTÉRIEURS NAPPE 150 X 150 CM IMPRIMÉE TROPIC	★	27,99
2 LINVOSGES NAPPE CARRÉE 160 X 160 CM PLEIN SOLEIL	■	89
3 SO'HOME (LA REDOUTE) NAPPE 150 X 150 CM IMPRIMÉE FLORENE	■	29,99
4 COUCKE NAPPE 150 X 190 CM UNIE CAMBRAI GALET	■ ■	64,89
5 GARNIER-THIEBAUT NAPPE 174 X 174 CM MILLE GIVERNY BLANC	■ ■	198,99
6 SOLEIL D'OCRE NAPPE RECTANGULAIRE 160 X 270 CM RÉF. ALIX BLEU	■ ■	17,99

Cinq des six nappes analysées contiennent des PFAS. Ce n'est pas étonnant pour la Coucke et la So'Home (La Redoute), qui intègrent un « traitement téflon ». La première atteint 1980 ppb. La Soleil d'ocre, elle, affiche 440 ppb de précurseurs d'un PFAS cancérigène limité

à 260 ppb par la réglementation depuis peu. La Garnier-Thiebaut écope de ■■■ avec 1490 ppb, et la Linvosges, de ■ pour 740 ppb. La seule sans PFAS détectables, la nappe Tropic de La Redoute Intérieurs, comporte du fluor total, que le distributeur, interrogé, attribue au traitement antitache.

★★★ très bon ★★ bon ★ moyen ■ médiocre ■■ mauvais

de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable. Malgré leur nocivité, la réglementation qui s'applique aux PFAS s'avère minimaliste. Les quelques interdictions sont dérisoires face à la contamination environnementale et aux risques pour la santé.

Lente prise de conscience

En 2019, l'Allemagne a proposé une nouvelle restriction, qui visait le PFHxA et ses dérivés, autrement dit les composés identifiés dans nos analyses. L'Agence européenne des produits chimiques a rendu un avis favorable en 2021. Il est consternant de constater que ce renforcement de la réglementation n'a toujours pas abouti... Certains pays européens ont toutefois conscience de l'urgence de la situation. L'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège la Suède et le Danemark ont travaillé trois ans sur une proposition de limitation de la production, de l'utilisation et de la mise sur le marché européen de l'ensemble des PFAS. Publiée pour consultation sur le site de l'Echa en mars, elle prévoit une période de transition de 18 mois et des dérogations concernant quelques rares secteurs. Ce projet est très strict sur les concentrations tolérées, il les réduit à 25 ppb (parties par milliard) par PFAS et à 250 ppb pour la somme de ceux contenus dans un produit. Soit une avancée phénoménale par rapport à l'indigence du règlement actuel. Il n'existe, en effet, aucune limite à leur présence dans les produits, hormis pour quelques-uns. Cependant, on ne peut pas espérer de progrès rapide, car il faut d'abord mettre tous les États membres d'accord... ♦