

Bulletin n°28

Veille thermique

Période : juillet 2025

Objectifs :

L'INRS est de plus en plus sollicité sur des questions concernant les activités en entreprise par forte chaleur : les activités en extérieur, l'été en période de canicule, mais aussi les activités en intérieur, dans des lieux aux conditions thermiques extrêmes. L'objectif de cette veille est de se tenir informé sur ces thématiques, dans une période où la problématique thermique croît avec les changements climatiques.

La bibliographie extraite de la base de données INRS-Biblio, permet la consultation des ressources en version PDF.

Les liens mentionnés dans le bulletin donnent accès aux documents sous réserve d'un abonnement à la ressource.

La validation des informations fournies (exactitude, fiabilité, pertinence par rapport aux principes de prévention, etc.) est du ressort des auteurs des articles signalés dans la veille. Les informations ne sont pas le reflet de la position de l'INRS.

Sommaire :

INRS-Biblio	2
EPI, matériaux protecteurs/refroidissants	3
Maladies liées à la chaleur	5
Outils et capteurs de mesure	7
Travail par fortes chaleurs et périodes de canicule	10
Pages web	12
Actualités juillet 2025	15

INRS-Biblio

- Auteurs INRS

J. Clerté and M. Malenfer.

Prospective des enjeux de santé et sécurité au travail : risques et opportunités des trajectoires de rupture à venir.

Environnement, Risques & Santé. 2025;24(3):147-52.

<https://doi.org/10.1684/ers.2025.1855>

Au regard des transformations de plus en plus rapides du monde du travail, l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) s'est doté depuis 2013 d'une mission Veille et Prospective qui a pour objectif d'observer et d'analyser les tendances à l'œuvre dans le monde du travail et leurs répercussions possibles sur la santé des travailleurs. Les travaux conduits ces dix dernières années ont permis d'identifier trois principaux axes de transition susceptibles d'influer sur le monde du travail de demain : un axe technologique qui concerne notamment le développement de l'intelligence artificielle et de la robotique ; un axe environnemental induit par les effets du dérèglement climatique ; un axe démographique lié au vieillissement de la population. Ces trois transitions amènent les acteurs de l'entreprise à développer des stratégies d'adoption, d'adaptation ou d'atténuation qui viendront affecter les conditions de réalisation du travail et, par voie de conséquence, la santé et la sécurité des travailleurs. Cet article propose de présenter les risques professionnels susceptibles de se développer en lien avec ces trois évolutions et les principales pistes d'action à envisager pour les prévenir.

EPI, matériaux protecteurs/refroidissants

C. Lorente-González, J. V. Beltran-Garrido, A. Batalla-Gavaldà and F. Corbi.

Effects of a Cooling Vest on Core and Skin Temperatures Following a Soccer-Specific Exercise Protocol.

SPORTS. 2025;13(7).

<https://doi.org/10.3390/sports13070235>

Background/Objectives: Cooling strategies are critical for optimizing athlete recovery and performance in team sports, yet practical, accessible solutions remain underexplored. This study evaluated the efficacy of a cool vest during a 15 min recovery period following 45 min of simulated soccer match play on core and skin temperature regulation. *Methods:* Forty-seven physically active males completed an exercise protocol replicating the physiological demands of a soccer half-match. Participants were randomized into an experimental group using a cool vest during recovery (IG, $n = 24$) or a control group (CG, $n = 23$) without cooling intervention. *Results:* Compared to CG, IG exhibited small but significant reductions in skin temperature (31.46 ± 0.67 degrees C vs. 32.40 ± 1.04 degrees C; $ES = -0.24$, 95% CI: -0.40 to -0.08 ; $p = 0.003$) and tympanic temperature (35.99 ± 0.45 degrees C vs. 36.54 ± 0.66 degrees C; $ES = -0.43$, 95% CI: -0.67 to -0.18 ; $p < 0.001$) 10 min post-exercise. These differences intensified to small and moderate effects at 15 min post-exercise for skin (31.07 ± 0.67 degrees C vs. 32.51 ± 0.91 degrees C; $ES = -0.37$, 95% CI: -0.53 to -0.21 ; $p < 0.001$) and tympanic temperatures (35.70 ± 0.42 degrees C vs. 36.65 ± 0.58 degrees C; $ES = -0.71$, 95% CI: -0.96 to -0.46 ; $p < 0.001$), respectively, with IG maintaining consistently lower values. No temperature changes were observed in CG. *Conclusions:* These findings demonstrate that a 15 min cool vest application during halftime effectively reduces core and skin temperatures, compared to passive recovery. This supports its utility as a practical, low-cost strategy for thermoregulatory management in soccer, warranting further investigation into its long-term performance benefits.

X. Dong, Y. Ma, S. D. Zhang, C. Y. Rong, X. Y. Jiang, Y. Li, S. B. Nie and K. H. Tian.

Rigorous Fireproofing, Thermal Protection, Graded Fire Alarm and Body Language Recognition: Designing Nano-Coated Aramid for Smart Firefighting Clothing.

ADVANCED FIBER MATERIALS. 2025.

<https://doi.org/10.1007/s42765-025-00569-y>

Smart firefighting clothing is in urgent need of rigorous fire resistance. Here, a novel 2D nanomaterial, silver nanoparticle@polydopamine@M(OH)(OCH₃) (M=Co, Ni) (AgNP@PDA@M(OH)(OCH₃)), was utilized to construct self-assembled nano-coated aramid fiber (NCANF). Through phase interface catalysis and high-temperature reduction, NCANF forms a distinctive "metal-carbon-air" honeycomb-like buffer that enables NCANF to withstand the butane flame (1300 degrees C) for at least 60 s, exceeding the performance of firefighting uniform (FU, Nomex) in service. In this process, the back temperature of NCANF decreased by more than 50% compared to FU, with a maximum difference of 236.1 degrees C. NCANF offers a rapid fire alarm response under 3 s with a maximum resistance change rate of 15%, and supports the graded indication using arithmetic amplifier circuit. NCANF maintained a maximum resistance change rate of approximately 63% during 50 repeated bends of the manipulator joint. Leveraging the relationship between the joint bending angle and resistance change rate, an "attitude code" system can be established as the initial parameter matrix of a neural network and can

enable the recognition of the firefighters' body language. NCANF well solves the problem of current smart firefighting clothing that lacks rigorous fireproofing and is promising to establish a linked rescue mode based on real-time on-site information collection.

Maladies liées à la chaleur

Y. Z. Hou, N. Zhu, T. R. Zhao, Z. Y. Zhang, L. Li, H. Y. Zhu and S. G. Xu.

Human response regulation in hot and humid environments with salt spray.

BUILDING AND ENVIRONMENT. 2025;280.

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.113151>

High temperature, humidity, and salt spray are common in coastal areas, posing health risks to maritime workers. Understanding and quantifying their impacts on the human body are essential. Therefore, a study was conducted with 72 participants in an artificial climate chamber under 18 different environmental conditions, combining three levels of air temperature (Ta: 34, 36, and 38 degrees C), two relative humidity levels (RH: 70 and 90 %), and three airborne salt spray concentrations (Sc: 0, 8, and 23 mg/m³). The oral temperature, tympanic temperature, heart rate, and blood samples of the participants were analyzed. The significance analysis results showed that Ta and RH had significant effects on oral and tympanic temperatures and heart rate, but the presence of salt spray masked these effects. Effect decomposition analysis further quantified the individual and interactive contributions of Ta, RH, and Sc to these physiological parameters. The findings confirm the presence of combined effects among the three environmental parameters. The combined effects values of Ta and RH were consistently above zero, whereas the same Schad opposing effects under different conditions. At 34 degrees C-70 %, Sc= 23 mg/m³ increased oral temperature, tympanic temperature, and heart rate by 0.8 degrees C, 0.6 degrees C, and 32 bpm, respectively, whereas at 38 degrees C-90 %, it decreased them by 0.6 degrees C, 0.3 degrees C, and 13 bpm. Blood analysis also indicated that Sc induced changes in blood indicators. This study reveals environmental impacts on the human body and provides insight into heat stroke prevention.

S. Görgens, A. J. Hertelendy, F. Issa, D. Fernandez, A. Alshadad, L. Davis, J. M. Franc, J. Kung, C. A. Woodward, A. Voskanyan and G. Ciotton.

Racing in Rising Global Temperatures: A Scoping Review of Heat-related Illnesses in Endurance Running.

DISASTER MEDICINE AND PUBLIC HEALTH PREPAREDNESS. 2025;19.

<https://doi.org/10.1017/dmp.2025.10135>

Objectives As temperatures globally continue to rise, sporting events such as marathons will take place on warmer days, increasing the risk of exertional heat stroke (EHS). Methods The medical librarian developed and executed comprehensive searches in Ovid MEDLINE, Ovid Embase, CINAHL, SPORTDiscus, Scopus, and Web of Science Core Collection. Relevant keywords were selected. The results underwent title, abstract, and full text screening in a web-based tool called Covidence, and were analyzed for pertinent data. Results A total of 3918 results were retrieved. After duplicate removal and title, abstract, and full text screening, 38 articles remained for inclusion. There were 22 case reports, 12 retrospective reviews, and 4 prospective observational studies. The races included half marathons, marathons, and other long distances. In the case reports and retrospective reviews, the mean environmental temperatures were 21.3 degrees C and 19.8 degrees C, respectively. Discussions emphasized that increasing environmental temperatures result in higher incidences of EHS. Conclusion With rising global temperatures from climate change, athletes are at higher risk of EHS. Early ice water immersion is the best treatment for EHS. Earlier start times and cooling stations for races may mitigate

incidences of EHS. Future work needs to concentrate on the establishment of EHS prevention and mitigation protocols.

Outils et capteurs de mesure

Y. Choi, P. Jin, S. Lee, Y. Song, R. Y. Tay, G. Kim, J. Yoo, H. Han, J. Yeom, J. H. Cho, D. H. Kim and W. Gao.

All-printed chip-less wearable neuromorphic system for multimodal physicochemical health monitoring.

NATURE COMMUNICATIONS. 2025;16(1).

<https://doi.org/10.1038/s41467-025-60854-7>

Recent advancements in wearable sensor technologies have enabled real-time monitoring of physiological and biochemical signals, opening new opportunities for personalized healthcare applications. However, conventional wearable devices often depend on rigid electronics components for signal transduction, processing, and wireless communications, leading to compromised signal quality due to the mechanical mismatches with the soft, flexible nature of human skin. Additionally, current computing technologies face substantial challenges in efficiently processing these vast datasets, with limitations in scalability, high power consumption, and a heavy reliance on external internet resources, which also poses security risks. To address these challenges, we have developed a miniaturized, standalone, chip-less wearable neuromorphic system capable of simultaneously monitoring, processing, and analyzing multimodal physicochemical biomarker data (i.e., metabolites, cardiac activities, and core body temperature). By leveraging scalable printing technology, we fabricated artificial synapses that function as both sensors and analog processing units, integrating them alongside printed synaptic nodes into a compact wearable system embedded with a medical diagnostic algorithm for multimodal data processing and decision making. The feasibility of this flexible wearable neuromorphic system was demonstrated in sepsis diagnosis and patient data classification, highlighting the potential of this wearable technology for real-time medical diagnostics.

W. Raza, A. Berto, M. Tancon, L. Moro and M. Azzolin.

Enhancing thermal comfort: a comprehensive review of wearable cooling systems.

NEXT MATERIALS. 2025;8.

<https://doi.org/10.1016/j.nxmte.2025.100762>

Exposure to hot environments can induce physiological thermal strain in the human body, leading to reduced working endurance, impaired performance, and an elevated risk of heat-related illnesses. Activities such as sports, military training, and physically demanding work like firefighting can worsen these conditions. The increasing demand for energy-efficient solutions and diverse application requirements has driven the development of wearable cooling systems. These systems offer a localized and efficient alternative to conditioning entire environments, especially for individuals working outdoors or in settings where traditional air conditioning is impractical. This review provides a comprehensive overview of wearable cooling systems, covering their operating principles, designs, testing methodologies, applications, benefits, challenges, and classifications. Wearable cooling systems have been categorized into active, passive, and hybrid types, employing various cooling mechanisms, including air cooling, liquid cooling, vapor-compression cycle cooling, thermoelectric cooling, gas cooling, vacuum desiccant cooling, evaporative cooling, phase change materials, and conductive and radiative textile-based cooling. The review assesses these technologies based on cooling capacity, weight, and operating time, offering a rationale for their selection. Additionally, insights into

future research opportunities in wearable cooling systems are discussed, emphasizing the need for continued innovation to enhance thermal comfort and safety.

S. W. Wang, X. H. Gui, T. Liu, Y. R. Huang and L. Ding.

Experimental study on a novel phase change cooling garment to improve the thermal comfort of live-line workers.

INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS. 2025;108.

<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2025.103774>

The study investigated the impact of a phase change cooling garment on the thermal comfort of live-line workers in humid and hot environments (38 degrees C, 75 % RH). A novel phase change cooling garment (C1), weighing 3.21 kg, was developed based on ergonomic design. The cooling effectiveness of C1 was assessed through evaluations conducted in an artificial climate chamber and field experiments. These evaluations measured physiological parameters such as heart rate, blood pressure, blood oxygen saturation, skin temperature, and core temperature, along with subjective questionnaires that covered overall and local thermal sensation, thermal comfort, and moisture sensation. The results demonstrated that C1 effectively reduced both the average and local skin temperatures in the cooled areas. Specifically, the average skin temperature decreased by approximately 2.4 degrees C, head skin temperature by about 1.2 degrees C, torso skin temperature by about 5.7 degrees C, and neck skin temperature by about 5.9 degrees C. Core temperature showed a reduction of approximately 0.4 degrees C. The use of C1 had minimal impact on other physiological parameters measured. Additionally, C1 significantly lowered subjective thermal sensation scores, with the overall thermal sensation vote (TSV) decreasing by 2.65 levels and the overall thermal comfort vote (TCV) decreasing by 1.7 levels. The overall heat stress level was reduced from severe to mild. Compared to other cooling garments, C1 exhibited superior performance in terms of thermal comfort. The findings provide valuable guidance for the design of personal phase change cooling garments, contributing to enhanced safety and comfort for live-line workers in humid and hot environments.

J. Li, J. Q. Wu and J. Li.

A physio-perceptual thermal strain index for assessing cooling garments and occupational heat exposure limits.

JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE. 2025.

<https://doi.org/10.1080/00405000.2025.2534596>

Despite widespread use of the physiological strain index (PSI) and perceptual strain index (PeSI) for assessing heat strain in outdoor workers, the rationale behind their equal weighting and the effectiveness of cooling garments with dehumidification remain unexplored. This study developed a physio-perceptual thermal strain index (PPTSI) that refines PSI and PeSI to better assess heat strain when using dehumidifying cooling garments. Using thermal manikin testing, we evaluated four cooling garment types, including a phase change suit (PCS), phase change-fan suit (PCS-Fan), phase change-desiccant suit (PCS-Des), and control suit (no cooling). Based on the screening results, two representative systems (PCS-Fan and PCS-Des) were subsequently selected for human trials with twelve participants during intermittent treadmill exercises at 36.0 degrees C and 65% relative humidity. We measured physiological (core temperature, sampled heart rate) and perceptual (thermal sensation vote, rating of perceived exertion) responses at ten-minute intervals. Entropy weighting revealed distinct response patterns across cooling interventions, with PCS-Fan showing higher heart rate

weighting (6.47) than core temperature (3.53), whereas PCS-Des displayed more balanced weights (4.20 and 5.80), suggesting that active ventilation primarily affects cardiovascular load. Grey model analysis predicted occupational heat exposure limits of 130 min for PCS-Fan versus 120 min for PCS-Des. The PPTSI provides a data-driven approach for evaluating heat strain and establishing safe work durations when using cooling garments in hot environments.

Travail par fortes chaleurs et périodes de canicule

G. Gourzoulidis, F. Gofa, L. G. Ioannou, I. Konstantakopoulos and A. D. Flouris.

Developing a Feasible Integrated Framework for Occupational Heat Stress Protection: A Step Towards Safer Working Environments.

La Medicina del Lavoro. 2023;114(5):e2023043.

<https://doi.org/10.23749/mdl.v114i5.14504>

Background: Specialized occupational health and safety (OHS) issues are covered at the EU level through detailed legislation and guidelines. Unfortunately, this does not extend to occupational heat stress, not only in Greece but also (with few exceptions) internationally. One possible explanation could be the difficulty in accurately identifying the dangerous conditions, as many environmental and individualized elements are involved, and hundreds of "thermal stress indicators" are available. Another explanation could be the difficulty in adequately measuring hazardous conditions for workers affected more (i.e., outdoor and high intensity) since the biological protection framework is based on the human body's internal temperature. Methods: The Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) has been proposed as the most efficacious thermal stress indicator. Since 2021, the Hellenic National Meteorological Service has provided 48-h WBGT forecast predictions to serve as a first level of alert. Real-time measurements and 48-h forecasts of WBGT are also available through a smartphone application. Additionally, as revealed when developing the occupational heat stress legislation in Cyprus and Qatar, crucial first steps are identifying the specific characteristics of worker exposure and the tripartite collaboration between employers, workers, and the State. Results: Evaluating the simplified WBGT forecasted values and the smartphone application estimates proved well-established. The sound scientific basis can be effectively combined with administrative measures based on the EU OHS legislative experience to produce practical solutions. Conclusions: As the climate crisis exacerbates, worker productivity and well-being will decline, underscoring the urgent need for an integrated protection framework. Such a framework is proposed here.

S. Klassen, A. M. Weiler and B. Hastie.

Extreme Heat Hits Different Under Climate Change: A Review of Risks and Legal Protections for Agricultural Workers in Canada and the United States.

CURRENT ENVIRONMENTAL HEALTH REPORTS. 2025;12(1).

<https://doi.org/10.1007/s40572-025-00490-x>

Purpose of Review This paper synthesizes recent research about the impacts of climate change on farmworkers and analyzes notable features of existing laws in Canada and the United States designed to protect farmworkers from extreme heat. *Recent Findings* Extreme heat presents a widespread and urgent threat to the wellbeing and productivity of agricultural workers globally, and it amplifies occupational exposures such as pesticides and air pollution. Other extreme weather events such as wildfires and flooding also heighten risks to agricultural workers. In Canada and the United States, laws designed to protect workers from extreme heat are limited to a handful of jurisdictions. *Summary* Laws that regulate working in extreme heat are one tool to protect farmworkers from climate change. Important features of these laws include trigger temperatures at which extreme heat measures are required and heat-specific measures related to hydration, acclimatization and administrative controls.

More research is needed to better understand how effective these laws are at protecting workers on the ground.

P. A. Barnard, R. A. L. Bishop, K. Foug and K. D. Rosenman.

Surveying Occupational Medicine Physicians on Worker Health and Extreme Heat.

Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2025;67(7).

<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000003385>

The August 30, 2024 OSHA publication of a Notice of Proposed Rulemaking for Heat Injury and Illness Prevention in Outdoor and Indoor Work Settings¹ has increased the discussion around climate change, increased extreme heat events, and worker safety among occupational medicine practitioners. As stated in Berry et al's² recent editorial, increasing temperatures requires careful identification of risk factors for exertional heat stroke in workers in high-risk environments. It has been well-established that climate change is one of the largest threats to global health, and no population is immune to the direct and indirect effects of climate change on human health.³ The US Environmental Protection Agency has identified heat illnesses as the primary climate-related health concern for workers in the United States.⁴ While likely underestimated, heat illness was reported as the direct cause of death for an average of 40 workers per year since 2011,⁵ and heat exposure accounts for an average of 3,389 work-related injuries annually in the United States.

Pages web

Association de la construction du Québec. **Attention, c'est l'été ! 2025.**

<https://www.acqconstruire.com/sst/attention-cest-lete/>

Bien que l'été soit souvent synonyme de vacances pour plusieurs, le secteur de la construction doit encore patienter quelques semaines avant de pouvoir en profiter pleinement. D'ici là, la saison chaude peut apporter son lot de défis : grandes chaleurs, vents violents, orages soudains... Pour traverser cette période en toute sécurité, voici quelques conseils pratiques à garder en tête !

Carex Canada. **Aborder la sécurité solaire dans le contexte du travail au Canada.** 2025.

<https://www.carexcanada.ca/fr/sujets-speciaux/securite-solaire/>

CAREX Canada a identifié le rayonnement solaire comme un risque majeur pour la santé des travailleurs canadiens, entraînant des cas de cancer de la peau et d'autres problèmes de santé, et a lancé le projet "Sun Safety at Work Canada" pour développer des ressources et des stratégies visant à améliorer la sécurité solaire sur les lieux de travail extérieurs.

Eurogip. **Italie : une plateforme numérique pour gérer le travail par forte chaleur.** 2025.

<https://eurogip.fr/italie-une-plateforme-numerique-pour-gerer-le-travail-par-forte-chaaleur/>

La plateforme numérique Workclimate, développée par l'INAIL et le CNR, évalue quotidiennement le risque thermique pour les travailleurs en utilisant l'indice WBGT et permet à certaines régions italiennes d'interdire le travail en extérieur lors de fortes chaleurs.

OPPBTP. **Comment adapter vos chantiers en période de canicule ? 2025.**

https://www.preventionbtp.fr/actualites/magazine/dossier/comment-adapter-vos-chantiers-en-periode-de-canicule_vggFqtEHoduYbAZWCoy83f

Sur les chantiers, le changement climatique a des impacts sur les conditions de travail et sur la production. Le point sur les solutions existantes.

OPPBTP. **Fortes chaleurs et effets caniculaires sur les chantiers - Guide de préconisations.** 2025.

https://www.preventionbtp.fr/ressources/documentation/ouvrage/fortes-chaaleurs-et-effets-caniculaires-sur-les-chantiers-guide-de-preconisations_NLKhnmB2rzoPBArtyvRn2U

En période de fortes chaleurs et de canicule, le secteur du BTP doit protéger la santé des travailleurs sur les chantiers. Pour répondre à ce risque, des mesures sanitaires sont à mettre en œuvre avant et pendant les épisodes de fortes chaleurs. Ce guide de préconisations répond aux enjeux d'amélioration des conditions de travail et de continuité de l'activité. Il donne des consignes et propose des solutions pratiques pour permettre aux salariés de poursuivre leur activité dans les meilleures conditions. Cette nouvelle édition est à jour des décrets du 28 juin 2024 et 27 mai 2025 et de l'arrêté du 27 mai 2025.

Santé publique France. **Adapter les environnements urbains aux vagues de chaleur grâce à une meilleure sensibilisation des professionnels du bâtiment.** 2025.

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2025/adapter-les-environnements-urbains-aux-vagues-de-chaleur-grace-a-une-meilleure-sensibilisation-des-professionnels-du-batiment>

Santé publique France publie une synthèse des enjeux sanitaires liés à l'exposition à la chaleur dans l'aménagement urbain et la construction/rénovation des bâtiments. En s'appuyant sur des données probantes, la démarche vise à faire évoluer les pratiques professionnelles pour contribuer à protéger les populations de la chaleur.

Santé publique France. **Paroles d'experts. Adapter les environnements urbains aux vagues de chaleur : une nécessité pour protéger la santé publique ? ; Événement du 20 juin 2024.** 2025.

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/communication-congres/paroles-d-experts.-adapter-les-environnements-urbains-aux-vagues-de-chaleur-une-necessite-pour-protoger-la-sante-publique-evenement-du-20-juin>

Le 20 juin 2024, Santé publique France, en collaboration avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT), le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et l'École des hautes études en santé publique (EHESP) a organisé une journée de travail consacrée aux enjeux sanitaires liés à l'exposition à la chaleur dans l'aménagement urbain et la construction/rénovation des bâtiments. L'objectif était de faire prendre conscience qu'il faut agir sur nos environnements de vie dans le contexte du changement climatique. Il s'agit d'anticiper les implications sanitaires liés à ces constats, notamment via un changement des pratiques professionnelles des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage des secteurs de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du bâtiment via la formation ou la sensibilisation.

Santé publique France. **Chaleur et impacts sur la santé. Fiches synthétiques des données/résultats de Santé publique France.** 2025:15.

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/infographie/chaleur-et-impacts-sur-la-sante.-fiches-synthesiques-des-donnees-resultats-de-sante-publique-france>

Ces 13 fiches sur le thème " Chaleur et santé " synthétisent les messages clés et les résultats des études menées par Santé publique France. Conçues comme un outil de plaidoyer, elles s'adressent en priorité aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage des secteurs de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et de la construction. Leur objectif : sensibiliser ces acteurs aux enjeux des vagues de chaleur et les inciter à adapter leurs pratiques en matière de construction, de rénovation et d'aménagement. Construire, rénover et aménager mieux, c'est intégrer pleinement le facteur " Chaleur et santé ".

Santé publique France. **Chaleur, bâtiments et santé : journée d'échanges et de travail.** 2025.

https://www.youtube.com/playlist?list=PLI00syIAMv7TqyleDB3EP0vZc8iG_Dytn

Vidéos de la journée d'échanges et de travail autour de l'enjeu majeur de santé publique que représente l'exposition à la chaleur dans les projets d'aménagement urbains ou de construction/rénovation des bâtiments, organisé par Santé publique France, le 20 juin 2024.

Santé publique France. **Episode de canicule du 19 juin au 6 juillet 2025 : publication de la première estimation de l'excès de mortalité toutes causes.** 2025.

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2025/episode-de-canicule-du-19-juin-au-6-juillet-2025-publication-de-la-premiere-estimation-de-l-exces-de-mortalite-toutes-causes>

Santé publique France a publié une estimation préliminaire de l'excès de mortalité toutes causes confondues lié à la canicule survenue entre le 19 juin et le 6 juillet 2025, 15 jours après la fin de cet épisode.

Suva. **Rayonnement UV – protégez votre peau.** 2025.

<https://www.suva.ch/fr-ch/autoportrait/articles-et-medias/articles/les-rayons-uv-dangereux-pour-la-peau>

Le cancer cutané non mélanome est plus fréquent chez les personnes qui travaillent fréquemment au soleil de façon prolongée. Comment bien se protéger.

Actualités juillet 2025

- Travail par fortes chaleurs et périodes de canicule

[Les salariés sont-ils protégés ?](#) Lanouvellerepublique.fr, 01 juillet 2025

[Travailler en pleine vague de chaleur ? Que dit la loi belge ?](#) Sudinfo.be, 01 juillet 2025

[Hauts-de-France : comment adapter le travail à la canicule ?](#) Courrier-picard.fr, 01 juillet 2025

[La canicule atteint son pic, Paris et une partie de la France suffoquent.](#) Sciencesetavenir.fr, 01 juillet 2025

[Canicule : il reste des mesures "à assouplir" selon le président de la Fédération du BTP du Territoire de Belfort.](#) Francebleu.fr, 01 juillet 2025

[Canicule sur les chantiers : les nouvelles règles à connaître.](#) Riskassur-hebdo.com, 01 juillet 2025

[Chaleur au travail : sur les chantiers, il faut s'adapter et s'hydrater.](#) Leprogres.fr, 02 juillet 2025

[« Chaleur au travail : passons à l'action avant l'alerte »](#) Lesechos.fr, 02 juillet 2025

[OPINION. « Chaleur au travail : révélateur de la santé organisationnelle ».](#) Latribune.fr, 02 juillet 2025

[Jusqu'à 70°C sur les toits : le difficile travail des couvreurs en pleine canicule.](#) Ouest-France.fr, 03 juillet 2025

[Travailler sous la canicule quand la chaleur est déjà le quotidien.](#) Estrepublicain.fr, 03 juillet 2025

[Le temps de la canicule, les fouilles archéologiques débutent dès l'aube à Rome.](#) Lefigaro.fr, 03 juillet 2025

Comment les travailleurs s'adaptent aux fortes chaleurs. L'Est éclair (presse), 03 juillet 2025

["38°C, ressenti 41°C" : les pressings s'adaptent, contraints de travailler sous une chaleur de plomb.](#) Sciencesetavenir.fr, 03 juillet 2025

Canicule : « Les chefs d'entreprises des travaux publics adaptent le travail des équipes ». L'Est Républicain (presse), 04 juillet 2025

[Les constats accablants de l'inspection du travail lors de l'épisode de chaleur.](#) Courrierdelouest.fr, 05 juillet 2025

Leur rythme de travail bousculé par la chaleur. Courrier de l'Ouest, 10 juillet 2025

[Chaleur et travail : « La loi est trop floue ».](#) Presseocean.fr, 11 juillet 2025

[Un restaurateur s'adapte pour protéger ses employés de la canicule.](#) Lindependant.fr, 16 juillet 2025

[Épisodes de canicule : le travail des femmes est aussi fortement impacté mais dans l'angle mort de la prévention.](#) Humanite.fr, 19 juillet 2025

[Nouvelle vague de chaleur en Grèce, le travail en extérieur suspendu](#). Euronews.com, 22 juillet 2025

[Greece imposes work breaks as a heat wave grips the country](#). Independent.co.uk, 07 juillet 2025

[Hanjin enforces work-rest schedule amid heat wave, causing delivery delays](#). Chosun.com, 11 juillet 2025

[Outdoor work in southern Europe's sweltering tourist hot spots is becoming hellish](#). Thecanadianpress.com, 25 juillet 2025

[2 Toronto pools close as staff refuse to work, citing excessive heat, humidity](#). Cbc.ca, 29 juillet 2025

- **Maladies liées à la chaleur**

[Il s'est effondré en rentrant de son chantier : un ouvrier victime d'un coup de chaleur mortel après avoir travaillé sous la canicule](#). Midilibre.fr, 01 juillet 2025

[What to do if you think someone has heat exhaustion or heatstroke](#). Bbc.com, 01 juillet 2025

[Mal pendant toute sa journée de travail à cause de la chaleur, une femme de ménage s'écroule et meurt le soir même en plein repas](#). Midilibre.fr, 02 juillet 2025

[Canicule : un ouvrier meurt au travail après un malaise sur un chantier dans le stade de l'AJ Auxerre](#). Humanite.fr, 02 juillet 2025

[Vietnamese worker dies on 1st day at work, presumably due to heat](#). Koreaherald.com, 08 juillet 2025

[Alain, 50 ans, décédé au travail en pleine canicule](#). Leparisien.fr, 11 juillet 2025

[HEAT-RELATED ILLNESS HAPPENS AT A CELLULAR LEVEL](#). Uclahealth.org, 21 juillet 2025

[Outdoor workers at increased risk for heat-related illness](#). Meridianstar.com, 28 juillet 2025

- **EPI, matériaux protecteurs/refroidissants**

[Avec ses gilets climatisés, Tethys entend améliorer le confort et la productivité des salariés](#). Lejournalentreprises.com, 25 juillet 2025