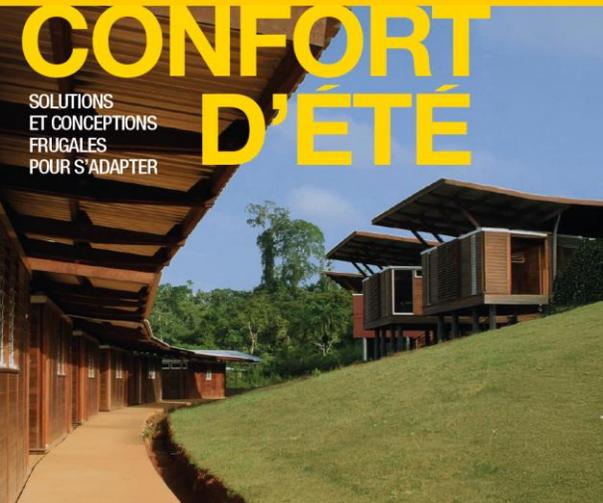




10^è COLLOQUE
NATIONAL
INTERPROFESSIONNEL

**CONFORT
D'ÉTÉ**

SOLUTIONS
ET CONCEPTIONS
FRUGALES
POUR S'ADAPTER



BâtiFRAIS !

Le colloque national dédié au confort d'été
et à l'adaptation aux vagues de chaleur

Lyon – 19 septembre 2025



#10
BÂTIFRAIS
 Colloque confort d'été dans les bâtiments et les quartiers 2025

10^e COLLOQUE
 NATIONAL
 INTERPROFESSIONNEL

**CONFORT
 D'ÉTÉ**
 SOLUTIONS
 ET CONCEPTIONS
 FRUGALES
 POUR S'ADAPTER



envirobat**bdm** | **envirôbât** OCCITANIE | ville aménagement durable



TABLE RONDE

"Adaptation aux vagues de chaleur et santé, la nécessité d'une approche transversale"



Raphaël Michaud, élu Ville abordable, Bas carbone et Désirable, Ville de Lyon



Benoit Miribel, Président de la Fondation Une Santé Durable pour Tous



Karine Laaidi, épidémiologiste, chargée de projet scientifique "développement de plaidoyers en santé-environnement-travail", Santé Publique France



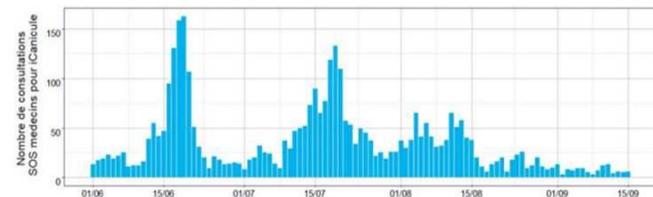
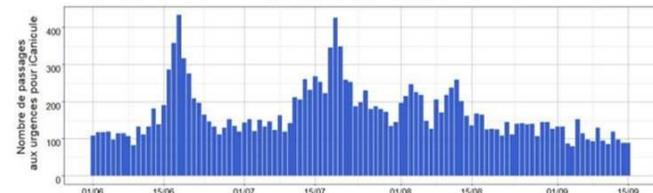
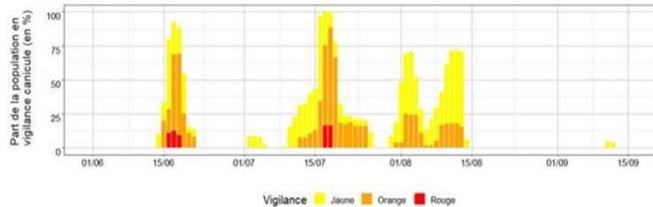
Marlène Dussauge, Coordinatrice projet européen 'One Health 4 Cities', Ville de Lyon



Sous l'égide de
 INSTITUT
Pasteur



Les impacts sanitaires des canicules



Vigilances canicule et recours aux soins d'urgence en lien avec la chaleur en 2022

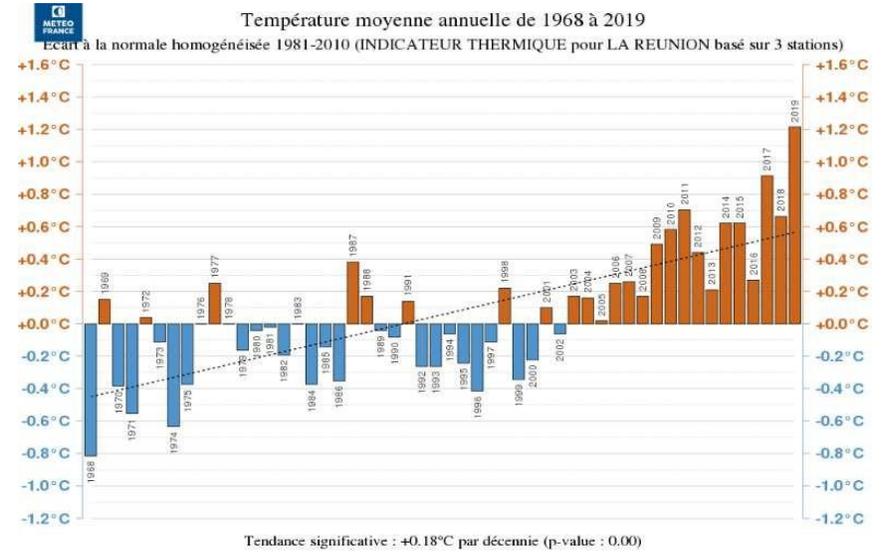
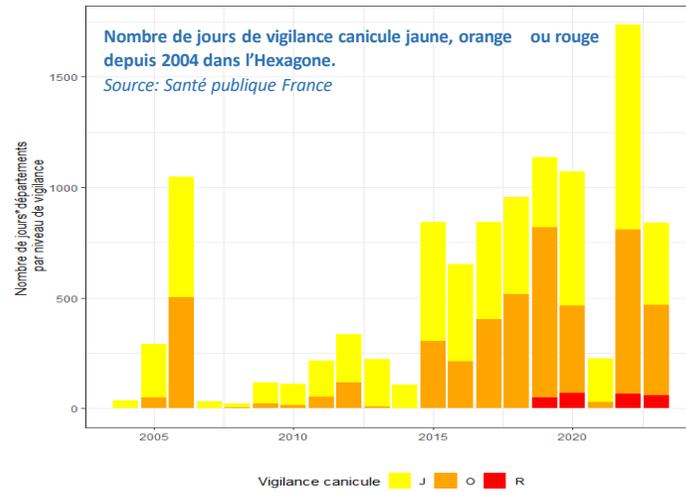
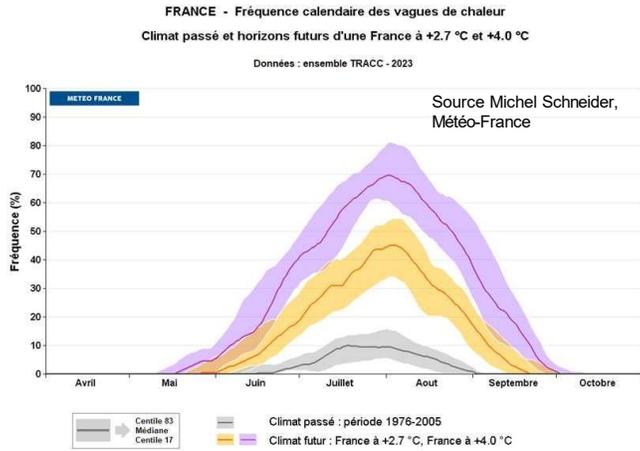
2015-2023 : > 140 000 passages aux urgences et > 31 000 consultations SOS-Médecins pour hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies

37 000 décès

Surmortalité toutes causes (2015-2022) pendant les canicules	
Référence 2003 : + 14 802	
2015 : +1 739	2020 : +1924
2016 : +378	2021 : +239
2017 : + 474	2022 : + 2816
2018 : +1 641	2023 : +758
2019 : +1 462	2024 : +263



Projections



Différence (%) entre la mortalité attribuable à la chaleur en 2090-2099 vs 2010-2019 sous le scénario RCP8.5



Effets de la chaleur sur la santé

❖ **Thermorégulation :**

- Maintien de la température corporelle à 37°C
- Capacités de thermorégulation dépassées ☐ effets sur la santé

❖ **Morbidité :**

- Impacts directs/rapides : hyperthermie, déshydratation, hyponatrémie
- Aggravation de pathologies préexistantes: diabète, maladies cardiovasculaires, respiratoires, rénales, neurologiques, psy
- Santé mentale : démences, psychoses, intoxications alcooliques aiguës, suicides...
- Effets sur la grossesse et les 1^{ers} jours de vie (prématurité, petit poids de naissance)

❖ **Diminution des capacités cognitives :** apprentissages scolaires, accidents (travail...)

❖ **Décès :** directement ou suite à un effet de la chaleur sur une maladie préexistante

❖ **Coût économique 2015-2020 :** 25 milliards d'euros

- Décès (mortalité en excès et années de vie perdues) : 23,2 milliards d'euros
- Arrêts de travail et perte de bien-être : 2,3 milliards d'euros
- Recours aux soins d'urgence et hospitalisations (malaises, fièvres isolées, hyperthermies, déshydratations, hyponatrémies) : 0,031 milliard d'euros

Les personnes à risque

❖ Personnes fragiles :

- Nouveau-nés, jeunes enfants, personnes âgées
- Femmes enceintes
- Personnes sédentaires, malades chroniques, personnes handicapées
- Tout le monde quand la chaleur devient extrême

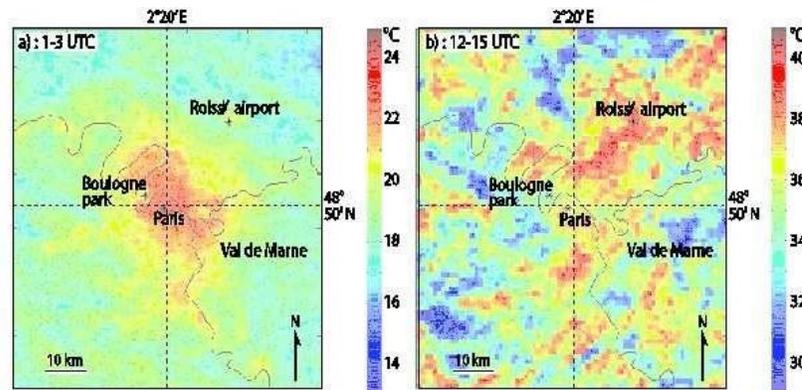
❖ Personnes exposées :

- Logement trop chaud
- Exposition au travail, lors d'activités sportives
- Habitant d'un îlot de chaleur urbain
- Personnes en habitat précaire, à la rue
- Détenus
- Personnes exposées à la pollution de l'air (co-exposition)

Données probantes pour l'adaptation

Canicule 2020 : surmortalité 20% dans les 5 régions concernées, 46% dans les Hauts-de-France □ rôle de la chaleur + autres facteurs (habitat, adaptation individuelle...)

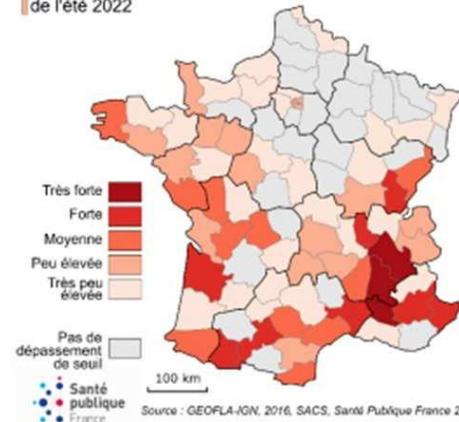
Étude cas-témoins 2003 en région parisienne, personnes de 65 ans et + : facteurs de risque de décès et facteurs protecteurs



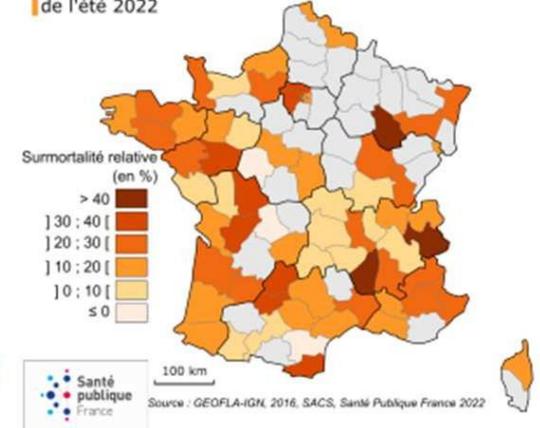
Ilot de chaleur de nuit (à gauche) et de jour (à droite) en région parisienne pendant la canicule d'août 2003

Été 2022

Gravité de la chaleur pendant les canicules de l'été 2022



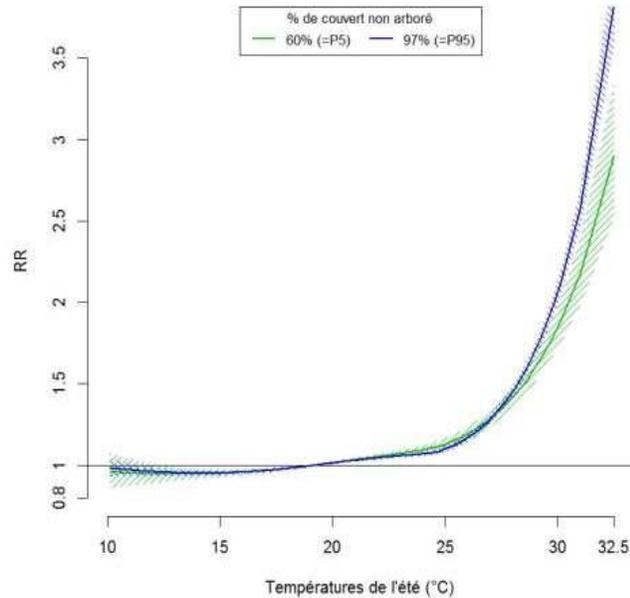
Surmortalité relative pendant les canicules de l'été 2022



Facteurs de risque	Risque de décès multiplié par :
CSP ouvrier	3,6
Perte d'autonomie (besoin d'aide pour s'habiller, se lever, être confiné au fauteuil, au lit)	4 to 9,6
Pathologies : cardiovasculaires, respiratoires, psychiatriques, neurologiques	3,5 to 5
Logement en chambre sous les toits	4,1
Habiter un quartier plus chaud la nuit	2 à 3 (T°C nocturne plus chaude de 0,4°C la nuit pendant au moins une semaine)
Facteurs protecteurs	Risque de décès divisé par :
Comportement d'adaptation à la chaleur (s'habiller plus légèrement, se rafraîchir)	3,3 to 5
Avoir un logement bien isolé	5

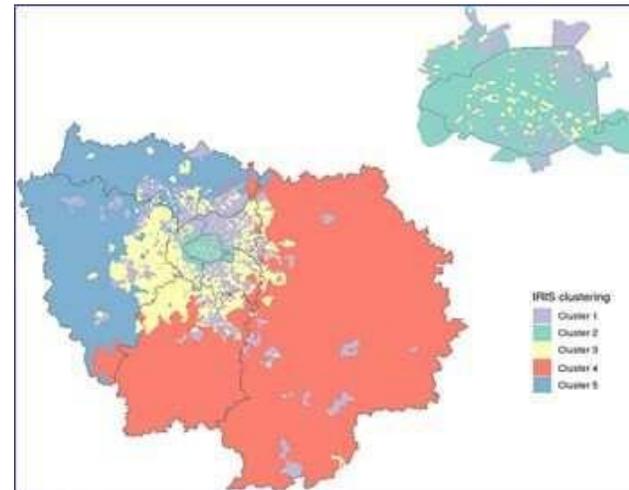
Données probantes pour l'adaptation

Risque de décès en fonction de la température, dans les communes peu arborées (trait bleu) et très arborées (trait vert)

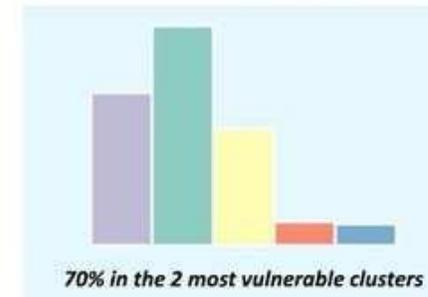


Étude 2000-2015 sur la végétalisation Communes peu arborées et imperméables vs communes arborées : risque de décès 7% plus élevé les jours chauds et 18% plus élevé les jours de températures extrêmes

Etude sur la vulnérabilité à la chaleur en Île-de-France : classement de la région en 5 groupes de vulnérabilité en incluant des facteurs socio-économiques et environnementaux



Entre 2000 et 2017, environ 8000 décès ont été attribués à la chaleur dont 5600 (soit 70%) dans les groupes de territoires 1 et 2 interprétés comme étant les plus vulnérables à la chaleur.



Rappel : Ce chiffre concerne uniquement les décès et n'est donc qu'un reflet partiel de l'impact de la chaleur sur la santé.

groupe 1 : revenus faibles, taux de chômage élevé, taux de logement sociaux élevé, forte exposition aux températures élevées
groupe 2 : forte densité de population, revenu élevé, niveau d'éducation élevé, population âgée, capacité d'adaptation élevée, forte exposition aux températures élevées

Rôle des études sur chaleur et santé

❖ Identifier les impacts de la chaleur sur la santé, les personnes vulnérables, les facteurs de risque individuels et environnementaux pour :

- Proposer des mesures de protection individuelle (fermer les volets le jour, aller dans un endroit frais, s'hydrater, etc.) via une communication préventive l'été
- Identifier les possibles leviers d'action comme la végétation, les zones de vulnérabilité urbaine en fonction de critères sociaux démographiques et environnementaux
- Orienter les politiques publiques et impliquer les professionnels du bâtiment et de l'urbanisme pour mettre en place des mesures structurelles touchant l'habitat et l'urbanisme pour protéger les populations

❖ Évaluer la perception des risques dans la population pour :

- Trouver des leviers pour l'améliorer. Ex enquête 2015 : faible perception du risque lié à la chaleur y compris chez les plus de 65 ans
- Inciter à la mise en place de mesures structurelles (habitat, urbanisme) en lien avec les habitants et leurs usages du logement, complémentaires des mesures individuelles

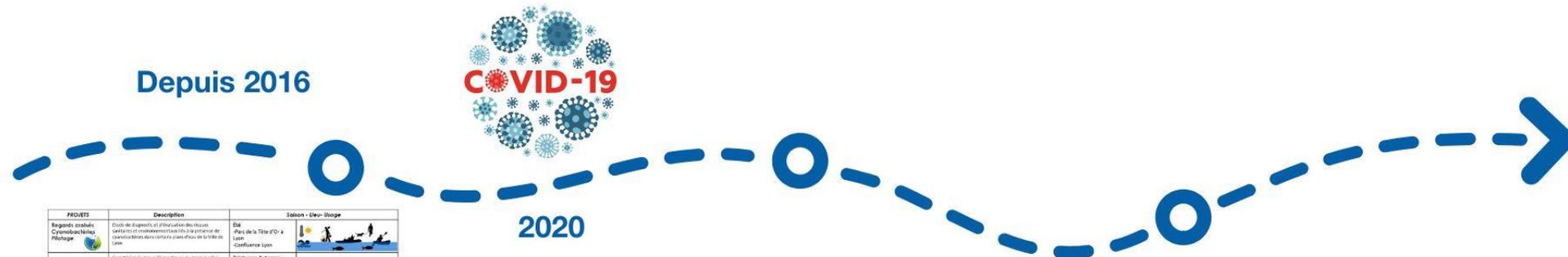


Ressources documentaires

- Chaleur et impacts sur la santé. Fiches synthétiques des données/résultats de Santé publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/infographie/chaleur-et-impacts-sur-la-sante.-fiches-synthetiques-des-donnees-resultats-de-sante-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. Santé publique France. <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-protger-la-sante-publique-evenement-du-20-juin>
- Fortes chaleurs, canicule. Santé publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/donnees/#tabs>
- Laaidi K, Perrey C, Léon C, Mazzoni M, Beaudeau P. Connaissances, attitudes et comportements des Français face à la canicule. La Santé en action, juin 2019, n° 448, 47-48. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/article/connaissances-et-comportements-des-francais-face-a-la-canicule>
- Adélaïde L, Chanel O, Pascal M. Health effects from heat waves in France: an economic evaluation. *The European Journal of Health Economics*. 2022. 23: 119-31. <https://doi.org/10.1007/s10198-021-01357-2>
- Laaidi K, Zeghnoun A, Dousset B, Bretin P, Vandentorren S, Giraudet E, Beaudeau P. The impact of heat islands on mortality in Paris during the August 2003 heat wave. *Environmental Health Perspectives*. 2011. 120(2): 254-259. <https://doi.org/10.1289/ehp.1103532>
- Pascal M, Gorias S, Wagner V, Guillet A, Sabastia M, Cordeau E, Mauclair C, Host S, « Désartificialiser » les communes pourrait réduire la mortalité liée aux fortes chaleurs. <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/310698/2883825#:~:text=Par%20exemple%2C%20le%20risque%20relatif,tr%C3%AAs%20arbor%C3%A9e%20de%20cette%20zone4.>
- Pascal M, Gorias S, Wagner V, Guillet A, Sabastia M, Cordeau E, et al. Influence de caractéristiques urbaines sur la relation entre température et mortalité en Île-de-France. Saint-Maurice : Santé publique France. 2020. 62 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/view/content/286723/full/1/343680>
- Pascal M, Wagner V, Corso M, Laaidi K, Ung A, Beaudeau P. Heat and cold related-mortality in 18 French cities. *Environment International*. 2018. 121(1): 189-198. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.08.049>
- Pascal M, Wagner V, Corso M, Lagarrigue R, Solet JL, Daudens E, Aubert L, Rousseau C. Influence de la température sur la mortalité dans les départements et régions d'outre-mer. Saint-Maurice : Santé publique France. 2021. 57 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/changement-climatique/documents/enquetes-etudes/influence-de-la-temperature-sur-la-mortalite-dans-les-departements-et-regions-d-outre-mer>
- Pascal M, Wagner V, Lagarrigue R, Casamatta D, Pouey J, Vincent N, Boulanger G. Estimation de la fraction de la mortalité attribuable à l'exposition de la population générale à la chaleur en France métropolitaine. Application à la période de surveillance estivale (1er juin - 15 septembre) 2014-2022. Saint-Maurice : Santé publique France. 2023. 35 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/rapport-synthese/estimation-de-la-fraction-de-la-mortalite-attribuable-a-l-exposition-de-la-population-generale-a-la-chaleur-en-france-metropolitaine.-application-a>
- Forceville G, Lemonsu A, Gorias S, Stempfelet M, Host S, Alessandrini JM, et al. Spatial contrasts and temporal changes in fine-scale heat exposure and vulnerability in the Paris region. *Science of the Total Environment*. 2024. 906: 167476. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/article/spatial-contrasts-and-temporal-changes-in-fine-scale-heat-exposure-and-vulnerability-in-the-paris-region>



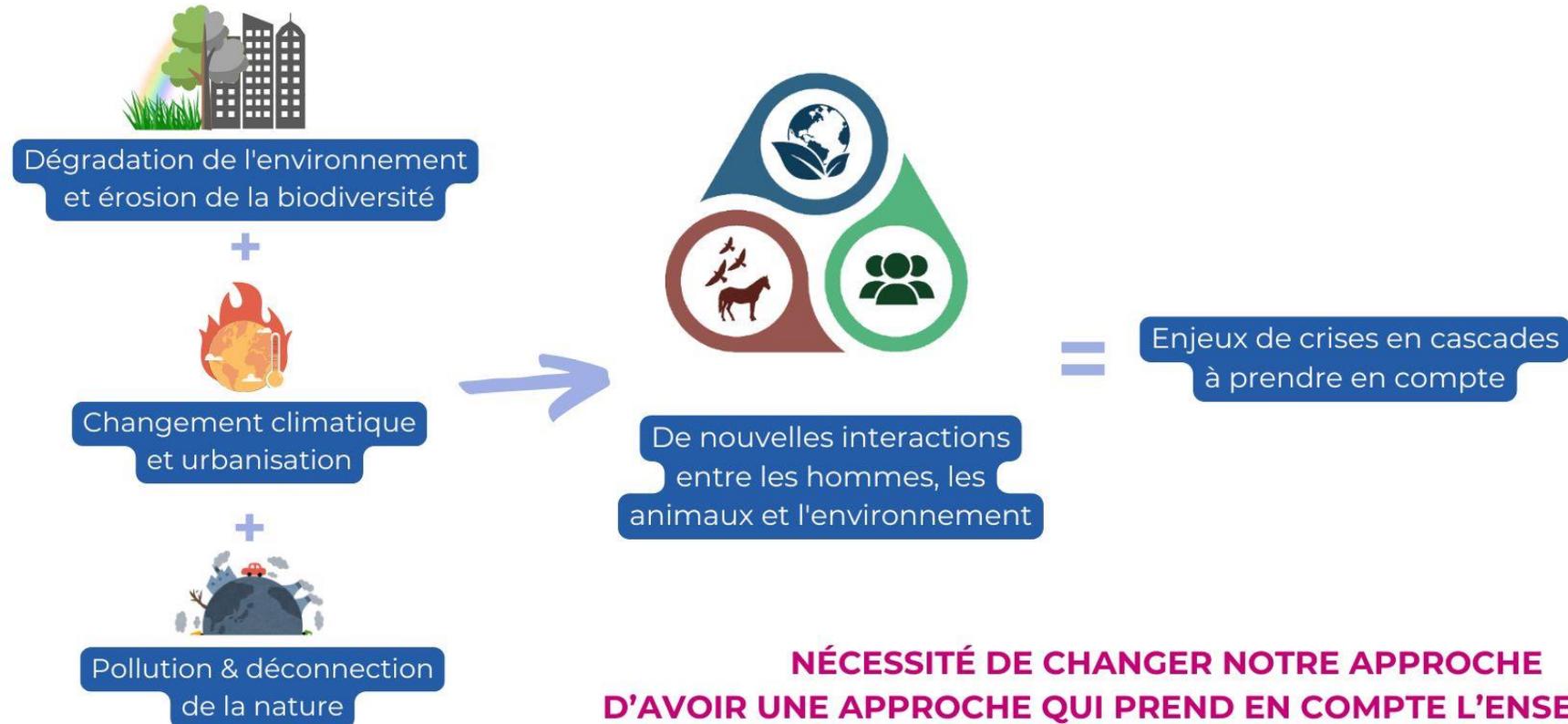
Risques climatiques, santé publique et approche One Health



PROJETS	Description	Saison - Lieu - Usage
Regrets évités Coproséances	Etude de diagnostic et d'évaluation des risques sanitaires et environnementaux liés à la présence de coproséances dans certains plans d'eau de la ville de Lyon.	Été Parc de la Tête d'O à Lyon Conférence Lyon
Etude ERATIO Pilotage	Caractériser le risque de surchauffe en plein soleil dans les parcs urbains et pédestres de l'agglomération lyonnaise, en croisant données climatiques et données de fréquentation des parcs.	Printemps-Automne 3 parcs urbains Lyon et Métropole de Lyon (1 Parc pédestre à Métropole de Lyon)
Risque sanitaire lié au pollen de graminées pilotage	Suivre et évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre au sein de la production de pollen de graminées dans les parcs verts de la ville de Lyon.	Printemps-Eté Espaces verts Lyon
Généralisation des parcs urbains Portefolio	Étude régionale et développement des initiatives aux échelles communales, intercommunales, départementales et métropolitaines lyonnaises.	Études les saisons Métropole de Lyon
Projet Européen de recherche BioDedu BioDedu Portefolio	Évaluation bioéconomique dans les parcs et parcs urbains (hors de récréation) et application aux initiatives bioéconomiques par les citoyens.	Printemps-Automne Parc de la Tête d'O à Lyon Parc de Crêt-Louis (Métropole de Lyon)
ARMATURE 2 Portefolio	Concrétiser l'opérationnalité de la Métropole de Lyon pour les citoyens lyonnais en matière d'agriculture, d'écologie, de santé humaine, de faune...	Études les saisons Espaces verts de Lyon et Métropole de Lyon



Risques climatiques, santé publique et approche One Health



**NÉCESSITÉ DE CHANGER NOTRE APPROCHE
D'AVOIR UNE APPROCHE QUI PREND EN COMPTE L'ENSEMBLE DU
VIVANT ET DES ECOSYSTEMES COMME UN TOUT**

-PROGRAMME PRÉVISIONNEL-



OSH *for all* LYON 2025

Forum Une Santé Durable pour Tous

TOGETHER FOR A HEALTHY PLANET & HEALTHY LIFE!

2 > 5 NOV 2025



Partenaires stratégiques



Centre international de Recherche sur le Cancer



Fondation Mérieux



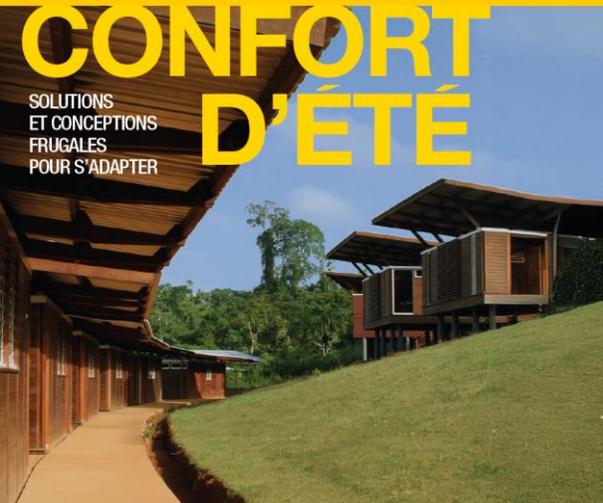
#10 BÂTIFRAIS

Colloque confort d'été dans les bâtiments et les quartiers 2025

10^è COLLOQUE NATIONAL INTERPROFESSIONNEL

CONFORT D'ÉTÉ

SOLUTIONS ET CONCEPTIONS FRUGALES POUR S'ADAPTER





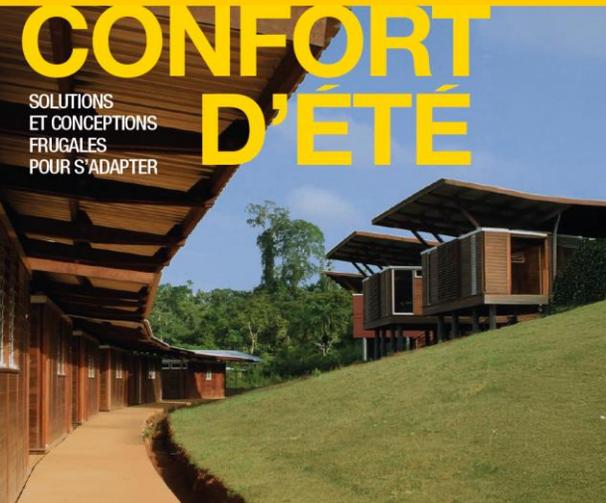
BÂTIFRAIS

Colloque confort d'été dans les bâtiments et les quartiers 2025

10^e COLLOQUE NATIONAL INTERPROFESSIONNEL

CONFORT D'ÉTÉ

SOLUTIONS ET CONCEPTIONS FRUGALES POUR S'ADAPTER



OSH for all LYON 2025

PROGRAMME PRÉVISIONNEL 02 NOVEMBRE - 05 NOVEMBRE 2025

"TOGETHER FOR A HEALTHY PLANET & HEALTHY LIFE!"



DIMANCHE 02	LUNDI 03	MARDI 04	MERCREDI 05
HÔTEL DE VILLE	CIRC	CIRC - ACADEMIE OMS	CIRC - UNIVERSITÉS LYON
<p>14H30 - 17h45:</p> <p>*Campus des Solutions Locales:</p> <p>Des rencontres entre professionnels et citoyens avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 stands sur place 3 conférences thématiques de 45 minutes à 15h, 16h et 17h, ouvertes à tous <p>18H00 - 19H00:</p> <p>TABLE RONDE: One Health 4 Cities: basée sur le réseau Européen lancé par la Ville de Lyon en 2022</p> <p>19H00 - 21H30:</p> <p>Réception Hôtel de ville</p>	<p>08H30 - 09H00: Café d'Accueil</p> <p>09H00 - 09H30: Session d'ouverture</p> <p>09H30 - 10H45:</p> <p>Synthèse des recommandations opérationnelles émanant des Conférences Préparatoires Internationales OSH (Balkans, Bangladesh, Brésil, Chine, Inde, Lebanon, Sénégal, USA)</p> <p>10H45 - 11H00: Pause café</p> <p>11H00 - 12H00:</p> <p>Synthèse des recommandations opérationnelles des 10 International Working Groups (IWG) du Forum OSH</p> <p>12H00 - 13H00:</p> <p>OSH: une approche transdisciplinaire construite avec des acteurs publics et privés sans frontières</p> <p>13H00 - 14H00: Pause Déjeuner</p> <p>14H00 - 17H15:</p> <p>CONFÉRENCE PLÉNIÈRE</p> <p>" Science, Sociétés et Solidarités : quelles politiques d'actions et d'investissements ?"</p> <p>14H00 - 14H30:</p> <p>Présentation Recommandations Lancet One Health Commission</p> <p>14H30 - 15H45:</p> <p>3 Sessions thématiques parallèles</p> <p>1/ L'Interaction Climat-Santé face à l'impact de la Pollution dans un monde qui chauffe</p> <p>2/ Santé, Climat et Biodiversité: un équilibre précaire à préserver</p> <p>3/ Nourrir notre futur: Nutrition, Eau et Systèmes Alimentaires dans un Climat en mutation</p> <p>15H45 - 16H: Pause</p> <p>16H - 16H45: Synthèse des 3 sessions thématiques parallèles</p> <p>16H45 - 17H: Présentation Lancet Countdown</p> <p>17H - 17h15: Recommandations essentielles du Forum OSH Gouvernance - Finance - Education - Datas</p> <p>17H15 - 18H15: Session Ministérielle et Parlementaire</p> <p>18H15 - 18H30: Clôture</p> <p>19H00 - 21H30: Réception (TBC)</p>	<p>08H30 - 09H00: Café d'Accueil</p> <p>09H00 - 18H00:</p> <p>09H00 - 10H30:</p> <p>Stratégie des Partenaires Publics et Privés : quelques exemples de financements One Health</p> <p>*LANCEMENT de la Fabrique OSH:</p> <p>Espace collaboratif dédié à la construction de projets opérationnels basés sur l'approche OSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> 15-20 posters présentés Rencontre entre partenaires publics & privés <p>*Side Events Créneau 2</p> <p>Événements parallèles labellisés OSH organisés dans le cadre de la Conférence OSH for all Lyon 2025</p>	<p>09H00 - 18H00:</p> <p>*Side Events Créneau 3</p>





Risques climatiques, santé publique et approche One Health

L'outil d'évaluation d'impact sur les 3 santés



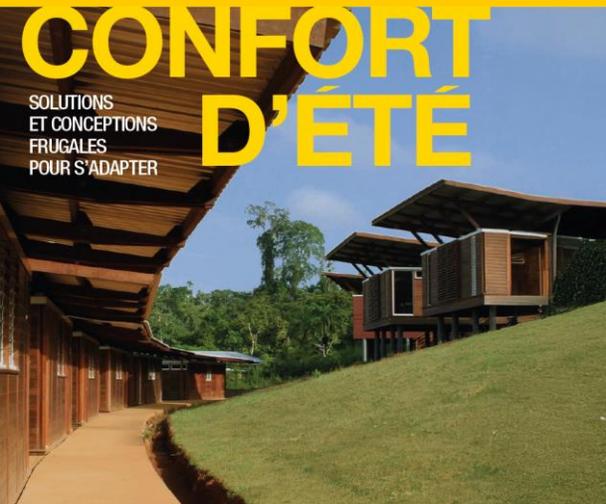


Risques climatiques, santé publique et approche One Health





10^è COLLOQUE
NATIONAL
INTERPROFESSIONNEL



MERCI !

Questions / réponses