ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE PROTECTION DE LA SANTÉ CONTRE LA CHALEUR EN SUISSE

Enquête 2 – Plans d'action canicule et engagement des autorités sanitaires

Enquête auprès des départements de la santé des cantons et de certaines villes en 2024

Avril 2025

Swiss TPH
Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
Associated Institute of the University of Basel

MENTIONS LÉGALES

Auteurs

Martina S. Ragettli (Swiss TPH), Axel Luyten (Swiss TPH), Cristian Martucci (Swiss TPH)

Mandant

Office fédéral de la santé publique (OFSP), division Services de santé et professions, section Développement services de santé, en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), division Climat, section Rapports climatiques et adaptation aux changements

Contact

Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH)
Kreuzstrasse 2
CH-4123 Allschwil
www.swisstph.ch
Martina S. Ragettli
e-mail : martina.ragettli@swisstph.ch

Office fédéral de la santé publique OFSP
Division Services de santé et professions
Section Développement services de santé
CH-3003 Berne
www.bag.admin.ch
Esther Walter
e-mail : esther.walter@bag.admin.ch
Nina Huber
e-mail : nina.huber@bag.admin.ch

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Climat
Section Rapports climatiques et adaptation aux changements
CH-3003 Berne
www.bafu.admin.ch
Vincent Roth
e-mail : vincent.roth@bafu.admin.ch

Citation proposée

Ragettli M. S., Luyten A., Martucci C : État de la mise en œuvre des mesures de protection de la santé contre la chaleur en Suisse. Enquête 2 – Plans d'action canicule et engagement des autorités sanitaires. Enquête auprès des départements de la santé des cantons et de certaines villes en 2024. Février 2025. Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

BY NC ND

14 avril 2025

TABLE DES MATIÈRES

Résumé 1
Zusammenfassung 3
Compendio 5
Summary 7
1. Contexte et objectif 9
2. Méthodologie 10
2.1 Définition d'un plan d'action contre la chaleur 10
3. Résultats 11
3.1 Participation des autorités 11
3.2 Engagement des cantons dans le domaine de la chaleur et de la santé 12
3.3 État des lieux de l'introduction de plans d'action cantonaux contre la chaleur 14
3.3.1 Analyse des différents éléments essentiels des plans d'action cantonaux contre la canicule 15
3.3.2 Liechtenstein 18
3.4 État de la mise en œuvre des plans d'action contre la chaleur dans les villes 18
3.5 Mise en œuvre de mesures spécifiques durant l'été 2024 19
3.5.1 Exemples de bonnes pratiques 21
3.6 Ressources existantes et matériel d'aide utilisé 22
3.7 Facteurs de réussite et obstacles à l'introduction de mesures 23
3.8 Besoins d'action et de soutien 25
4. Discussion et recommandations 26
5. Bibliographie 29
Annexe A : questionnaire (français) 31
Annexe B : autorités interrogées et pages Internet consacrées à leurs mesures de protection contre la chaleur 44

RÉSUMÉ

Objectifs du rapport : l'accentuation des fortes chaleurs représente un risque pour la santé de la population en Suisse. Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), une enquête a été menée durant l'été 2024 afin de déterminer l'état actuel de la mise en œuvre des mesures de protection contre la chaleur à l'échelon des cantons et des villes. L'enquête s'adressait aux départements de la santé des cantons et de certaines villes (Zurich, Berne, Saint-Gall, Lausanne, Genève et Lugano). Son objectif consistait à dresser un état des lieux de la mise en œuvre des plans d'action et des mesures visant à protéger la population contre la chaleur, d'analyser les facteurs favorisant ou empêchant d'introduire des mesures et de déterminer les besoins de la Confédération et d'autres acteurs en matière de soutien.

Engagement des autorités sanitaires : l'enquête montre que les cantons et les grandes villes déploient de plus en plus d'efforts pour protéger leur population contre les risques sanitaires liés à la chaleur. Durant l'été 2024, 18 des 26 autorités sanitaires cantonales ont mis en œuvre des mesures de protection (**tableau 1**). Huit cantons ont mis en place un plan d'action contre la canicule (GE, VD, VS, FR, NE, JU, BS, TI) incluant au moins cinq des huit éléments essentiels recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans un guide (**figure 1**). Lors des étés caniculaires de 2015 et 2018, seuls la Suisse romande et le Tessin disposaient de plans d'action. Depuis, plusieurs cantons de Suisse alémanique appliquent (BS) ou sont en train de développer ou de planifier de tels plans (BE, TG, SG, ZH, AR, NW).

État de la mise en œuvre des mesures : les autorités sanitaires jouent avant tout un rôle de coordination en fournissant des informations à différents acteurs, notamment sur la survenue de vagues de chaleur. Dans les cantons qui disposent d'un plan d'action contre la canicule, les partenaires impliqués dans la mise en œuvre de mesures de protection sanitaire contre la chaleur sont nettement plus nombreux que dans les autres cantons. La plupart des mesures se concentrent sur la protection des groupes à risque, en particulier des personnes âgées. Les mesures les plus répandues sont l'information de la population sur les risques et les recommandations sur le comportement à adopter en cas de canicule. Parmi les facteurs de réussite les plus fréquemment invoqués pour la mise en œuvre de mesures par les autorités sanitaires figurent des individus motivés, une décision politique et un fort impact dans le passé. L'un des obstacles les plus fréquemment cités est le manque de ressources financières et humaines.

Besoin de soutien : de nombreux cantons alémaniques ont exprimé les besoins suivants : plus d'échanges, meilleure coordination des mesures et des campagnes d'information entre cantons, soutien pour la mise en place de leur propre plan d'action contre la chaleur. Qu'ils disposent ou non d'un plan d'action contre la canicule, les cantons souhaitent recevoir des recommandations en matière de mesures et de comportement pour protéger les groupes à risque tels que les enfants, les personnes souffrant de maladies chroniques ou psychiques spécifiques, les groupes professionnels travaillant en plein air et les personnes socialement défavorisées. Le besoin de soutien le plus souvent cité par les autorités sanitaires des cantons et des villes concerne le suivi et l'évaluation, en particulier la surveillance continue des données sanitaires ainsi que l'évaluation de l'efficacité des mesures ou des plans d'action.

Recommandations : la plupart des autorités sanitaires considèrent qu'un besoin d'action élevé existe en matière de protection de la population contre la chaleur et sont en principe favorables à l'introduction d'un plan d'action national (19 cantons sur 26) ou à la création de structures nationales uniformes. Les recommandations relatives à l'encouragement et au soutien des autorités sanitaires cantonales, municipales et communales portent en particulier sur la mise à disposition de matériel d'information pour des groupes à risque spécifiques, l'aide à la mise en œuvre d'un plan d'action contre la chaleur, le suivi et l'évaluation des mesures, ainsi que la

promotion des échanges intercantonaux et de la coordination afin d'exploiter plus efficacement les ressources cantonales.

Tableau 1 : indicateurs de l'état de la mise en œuvre des mesures de protection de la santé contre la chaleur en Suisse à l'été 2024. *Les résultats se basent sur les données fournies par les autorités sanitaires des cantons et des villes.*

	Indicateurs	Cantons Nombre (pourcentage)	Villes Nombre
		Cantons interrogés : 26	Villes interrogées : 5
1	**Autorités sanitaires engagées dans la protection de la santé contre la chaleur**	18 (69 %)	5
2	**Plan d'action contre la chaleur en vigueur** Mise en œuvre d'au moins cinq des huit éléments essentiels d'un plan d'action contre la chaleur selon le guide de l'OMS	8 (31 %)	4
3	**Création d'un service central de coordination des mesures sanitaires**	14 (54 %)	3
4	**Surveillance (en temps réel) de la morbidité et de la mortalité pendant l'été**	2 (8 %)	1
5	**Coopération intersectorielle** Intégration de mesures cantonales (ou municipales) de protection de la santé contre la chaleur dans des stratégies d'adaptation au changement climatique sur le long terme, avec la participation des départements de la santé	8 (31 %)	2

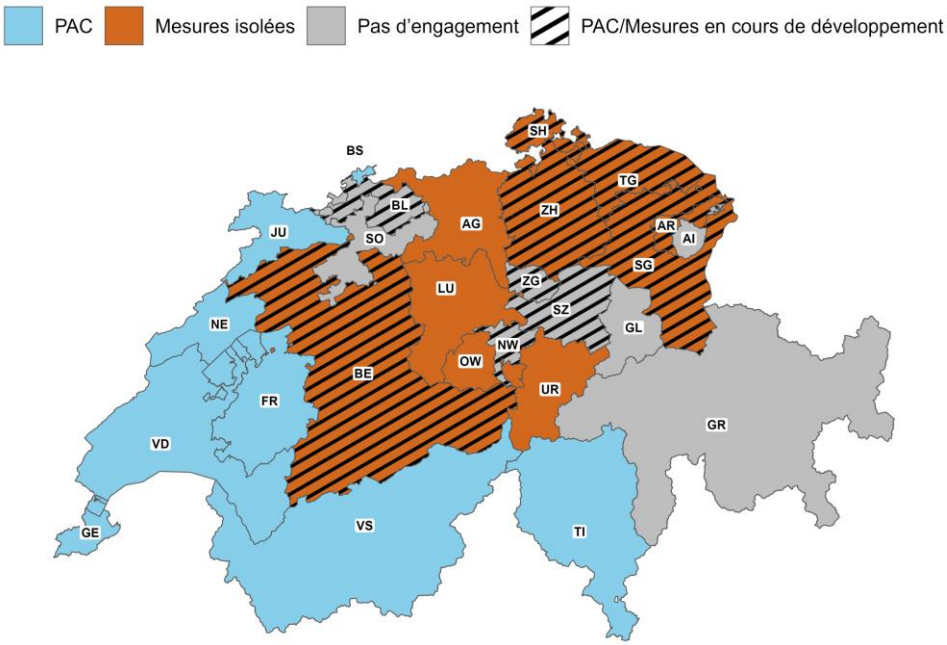

Figure 1 : état de la mise en œuvre des mesures de protection de la santé contre la chaleur par les autorités sanitaires cantonales[1] à l'été 2024, selon les indications des cantons. *Dans les cantons dotés d'un plan d'action contre la chaleur (PAC, en bleu), les mesures sont coordonnées par un service central et au moins cinq des huit éléments essentiels d'un PAC selon le guide de l'OMS ont été mis en œuvre. Les cantons colorés en orange ont introduit des mesures isolées. Dans les cantons hachurés, un PAC ou des mesures isolées étaient en cours de développement ou de planification au moment de l'enquête.*

[1] AG : Argovie ; AI : Appenzell Rhodes-Intérieures ; AR : Appenzell Rhodes-Extérieures ; BL : Bâle-Campagne ; BS : Bâle-Ville ; BE : Berne ; FR : Fribourg ; GE : Genève ; GL : Glaris ; GR : Grisons ; JU : Jura ; LU : Lucerne ; NE : Neuchâtel ; NW : Nidwald ; OW : Obwald ; SG : Saint-Gall ; SH : Schaffhouse ; SO : Soleure ; SZ : Schwyz ; TG : Thurgovie ; TI : Tessin ; UR : Uri ; VD : Vaud ; VS : Valais ; ZG : Zoug ; ZH : Zurich

ZUSAMMENFASSUNG

Ziele des Berichts: Die zunehmende Hitzebelastung stellt ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung in der Schweiz dar. Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) wurde im Sommer 2024 eine Erhebung durchgeführt, um den Stand der Umsetzung von Hitzeschutzmassnahmen auf kantonaler und städtischer Ebene zu erfassen. Die Befragung richtete sich an die Gesundheitsdepartemente der Kantone sowie an die Gesundheitsdepartemente ausgewählter Städte (Zürich, Bern, St. Gallen, Lausanne, Genf und Lugano). Ziel der Erhebung war es, die Umsetzung von Hitzeaktionsplänen und Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei Hitze zu erfassen, Erfolgsfaktoren und Hindernisse bei der Einführung von Massnahmen zu analysieren und den Unterstützungsbedarf durch den Bund und andere Akteure zu ermitteln.

Engagement der Gesundheitsbehörden: Die Befragung zeigt, dass die Kantone und grösseren Städte zunehmend ihr Engagement im Bereich des gesundheitlichen Hitzeschutzes intensivieren. Im Sommer 2024 haben sich 18 der 26 kantonalen Gesundheitsbehörden bei der Umsetzung von Massnahmen beteiligt (**Tabelle 1**). Acht Kantone haben Hitzeaktionspläne eingeführt (GE, VD, VS, FR, NE, JU, BS, TI), die mindestens fünf der acht Kernelemente eines Hitzeaktionsplans gemäss Leitfaden der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erfüllen (**Abbildung 1**). Während in den Hitzesommern 2015 und 2018 Hitzeaktionspläne noch ausschliesslich in der Westschweiz und im Tessin vorhanden waren, wurden in der Zwischenzeit nun auch in der Deutschschweiz solche Pläne umgesetzt (BS), bzw. sind in Entwicklung oder in Planung (BE, TG, SG, ZH, AR, NW).

Stand der Umsetzung von Massnahmen: Die Gesundheitsbehörden übernehmen vor allem eine koordinierende Rolle, indem sie Informationen bereitstellen und Akteure zeitnah über das Auftreten von Hitzewellen informieren. In den Kantonen mit einem Hitzeaktionsplan sind deutlich mehr Partner an der Umsetzung gesundheitlicher Hitzeschutzmassnahmen beteiligt als in anderen Kantonen. Die meisten Massnahmen konzentrieren sich auf den Schutz von Risikogruppen, wobei insbesondere ältere Menschen im Fokus stehen. Am häufigsten werden Massnahmen zur Information der Bevölkerung über die Risiken und Empfehlungen zum Verhalten bei Hitze umgesetzt. Motivierte Einzelpersonen, ein politischer Beschluss und hohe Betroffenheit gehörten zu den häufigsten erwähnten Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung von Massnahmen durch die Gesundheitsbehörden. Ein häufiges Hindernis stellen jedoch mangelnde finanzielle und personelle Ressourcen dar.

Unterstützungsbedarf: Viele Kantone in der Deutschschweiz haben den Bedarf nach mehr Austausch, besserer Koordination von Massnahmen und Informationskampagnen zwischen Kantonen sowie nach Unterstützung bei der Einführung von Hitzeaktionsplänen geäussert. Zudem besteht sowohl in Kantonen mit als auch ohne Hitzeaktionsplan ein Bedarf an Massnahmen- und Verhaltensempfehlungen zum besonderen Schutz von spezifischen Risikogruppen einschliesslich Kindern, Menschen mit spezifischen chronischen und psychischen Erkrankungen, im Freien arbeitenden Berufsgruppen und sozial benachteiligten Personen. Der am häufigsten geäusserte Unterstützungsbedarf seitens der kantonalen und städtischen Gesundheitsbehörden besteht im Bereich Monitoring und Evaluation. Dies betrifft vor allem die zeitnahe Überwachung und Auswertung von Gesundheitsdaten sowie die Evaluation der Wirksamkeit von Massnahmen und Hitzeaktionsplänen.

Empfehlungen: Die meisten Behörden im Gesundheitssektor erkennen einen hohen Handlungsbedarf beim Schutz der Bevölkerung vor Hitze und stehen der Einführung eines nationalen Hitzeaktionsplans (19 von 26 Kantonen) oder der Schaffung einheitlicher nationaler Strukturen grundsätzlich positiv gegenüber. Empfehlungen zur Förderung und Unterstützung der Gesundheitsbehörden auf kantonaler, städtischer und kommunaler Ebene beinhalten die Bereitstellung von Informationsmaterialien für spezifische Risikogruppen, Unterstützung bei der

Umsetzung von Hitzeaktionsplänen, Monitoring und Evaluation der Massnahmen sowie die Förderung des interkantonalen Austauschs und der Koordination, um die Ressourcen in den Kantonen effizienter zu nutzen.

Tabelle 2: Merkmale zum Stand der Umsetzung von gesundheitlichen Hitzeschutzmassnahmen in der Schweiz im Sommer 2024. *Die Resultate basieren auf den Angaben der kantonalen und städtischen Gesundheitsbehörden.*

	Indikatoren	**Kantone** Anzahl Kantone (Prozent)	**Städte** Anzahl
		Total befragt: 26	Total befragt: 5
1	**Gesundheitsbehörden mit Engagement im gesundheitlichen Hitzeschutz**	18 (69%)	5
2	**Hitzeaktionsplan in Kraft** Umsetzung von mindestens fünf der acht Kernelemente von Hitzeaktionsplänen gemäss Leitfaden der Weltgesundheitsorganisation	8 (31%)	4
3	**Einrichtung einer zentralen Stelle zur Koordination von Massnahmen im Gesundheitssektor**	14 (54%)	3
4	**(Echtzeit-) Überwachung des Morbiditäts- und Mortalitätsgeschehens während dem Sommer**	2 (8%)	1
5	**Sektorenübergreifende Zusammenarbeit** Einbindung kantonaler (bzw. städtischer) Massnahmen zum gesundheitlichen Hitzeschutz in langfristige Anpassungsstrategien an den Klimawandel unter Mitwirkung der Gesundheitsdepartemente	8 (31%)	2

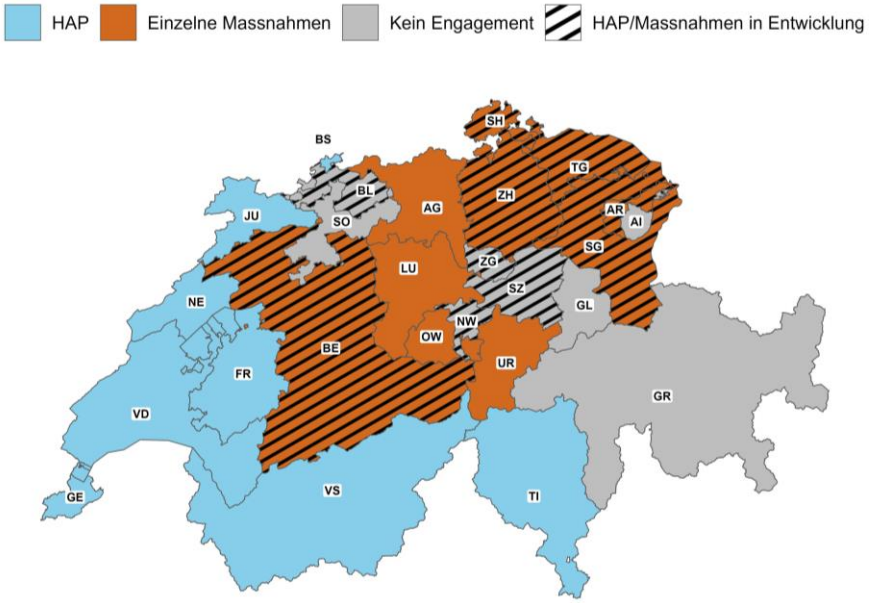

Abbildung 2: Stand der Umsetzung von Massnahmen zum gesundheitlichen Hitzeschutz durch die kantonalen[2] Gesundheitsbehörden im Sommer 2024, gemäss Angaben der Kantone. *In Kantonen mit Hitzeaktionsplan (HAP, blau) werden die Massnahmen von einer zentralen Stelle koordiniert und es wurden mindestens fünf der acht Kernelemente eines HAP gemäss dem Leitfaden der Weltgesundheits-organisation umgesetzt. Orange markierte Kantone haben einzelne Massnahmen eingeführt. Schraffiert sind Kantone, in denen ein HAP oder einzelne Massnahmen zurzeit der Befragung in Entwicklung oder in Planung waren.*

[2] AG: Aargau; AI: Appenzell Innerrhoden; AR: Appenzell Ausserrhoden; BL: Basel-Landschaft; BS: Basel-Stadt; BE: Bern; FR: Freiburg; GE: Genf; GL: Glarus; GR: Graubünden; JU: Jura; LU: Luzern; NE: Neuenburg; NW: Nidwalden; OW: Obwalden; SG: St. Gallen; SH: Schaffhausen; SO: Solothurn; SZ: Schwyz; TG: Thurgau; TI: Tessin; UR: Uri; VD: Waadt; VS: Wallis; ZG: Zug; ZH: Zürich

COMPENDIO

Obiettivi del rapporto: il crescente stress generato dalle temperature elevate comporta un rischio per la salute della popolazione svizzera. Nell'estate del 2024, su incarico dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) è stata condotta un'indagine per rilevare lo stato di attuazione delle misure di protezione dalla calura a livello cantonale e cittadino. Il sondaggio, destinato ai dipartimenti della sanità cantonali e di alcune città (Zurigo, Berna, San Gallo, Losanna, Ginevra e Lugano), intendeva rilevare l'attuazione di piani d'azione contro la calura e misure di protezione della popolazione dalla canicola, analizzare fattori di successo e ostacoli all'introduzione di misure e individuare dove occorre il supporto della Confederazione e di altri attori.

Impegno delle autorità sanitarie: l'indagine mostra una crescente intensificazione dell'impegno da parte di Cantoni e grandi città nell'ambito della protezione della salute dalla calura. Nell'estate del 2024, 18 autorità sanitarie cantonali su 26 hanno partecipato all'attuazione di misure (**tabella 1**). Otto Cantoni (GE, VD, VS, FR, NE, JU, BS, TI) hanno introdotto piani d'azione contro la calura che soddisfano almeno cinque degli otto elementi chiave di un piano d'azione in materia secondo le linee guide dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) (**figura 1**). Mentre nelle estati canicolari del 2015 e del 2018 questi piani esistevano esclusivamente nella Svizzera romanda e in Ticino, ora sono stati attuati (BS) oppure sono in preparazione o pianificazione (BE, TG, SG, ZH, AR, NW) anche nella Svizzera tedesca.

Stato di attuazione delle misure: le autorità sanitarie svolgono soprattutto un ruolo di coordinamento, mettendo a disposizione le informazioni e informando tempestivamente gli attori dell'arrivo di un'ondata di calore. Nei Cantoni dotati di piani d'azione in materia, il numero di partner coinvolti nell'attuazione di misure per la protezione della salute dalla calura è nettamente maggiore rispetto agli altri Cantoni. La maggior parte delle misure si concentra sulla protezione dei gruppi a rischio e in particolare degli anziani. Le misure adottate più frequentemente riguardano l'informazione della popolazione sui rischi e le raccomandazioni di comportamento in caso di calura. La motivazione dei singoli, la volontà politica e un elevato coinvolgimento dovuto alla situazione individuale rientrano nei fattori di successo citati più spesso nell'attuazione delle misure da parte delle autorità sanitarie. Un ostacolo frequente è invece costituito dalla carenza di risorse finanziarie e di personale.

Necessità di supporto: molti Cantoni della Svizzera tedesca hanno espresso la necessità di un maggiore scambio, di un migliore coordinamento intercantonale di misure e campagne informative e di supporto nell'introduzione dei piani d'azione. Inoltre, sia nei Cantoni dotati di un piano d'azione sia in quelli che ne sono sprovvisti occorrono raccomandazioni su misure e comportamento da adottare per la protezione specifica di determinati gruppi a rischio, fra cui bambini, persone con specifiche patologie croniche e mentali, categorie professionali che lavorano all'aperto e persone socialmente svantaggiate. La necessità di supporto menzionata più frequentemente dalle autorità sanitarie cantonali e cittadine interessa l'ambito del monitoraggio e della valutazione, in particolare la sorveglianza e l'analisi in tempo reale dei dati sanitari e la valutazione dell'efficacia di misure e piani d'azione contro la calura.

Raccomandazioni: la maggioranza delle autorità del settore sanitario riconosce una forte necessità di intervenire in termini di protezione della popolazione dal calore ed è tendenzialmente favorevole all'introduzione di un piano d'azione nazionale (19 Cantoni su 26) o alla creazione di strutture nazionali uniformi. Le raccomandazioni relative all'incentivazione e al sostegno delle autorità sanitarie a livello cantonale, cittadino e comunale spaziano dalla preparazione di materiale informativo per specifici gruppi a rischio al supporto nell'attuazione dei piani d'azione, passando per il monitoraggio e la valutazione delle misure nonché la promozione del confronto internazionale e del coordinamento per un uso più efficiente delle risorse nei Cantoni.

Tabella 3: Caratteristiche dello stato di attuazione di misure per la protezione della salute dalla calura in Svizzera nell'estate del 2024. *I risultati si basano sulle indicazioni fornite dalle autorità sanitarie cantonali e cittadine.*

	Indicatori	**Cantoni** Numero di Cantoni (percentuale)	**Città** Numero
		Totale intervistati: 26	Totale intervistate: 5
1	**Autorità sanitarie attive nella protezione della salute dalla calura**	18 (69 %)	5
2	**Piano d'azione vigente** Attuazione di almeno cinque degli otto elementi chiave di un piano d'azione contro la calura secondo le linee guida dell'OMS	8 (31 %)	4
3	**Istituzione di un organismo centrale per il coordinamento di misure nel settore sanitario**	14 (54 %)	3
4	**Sorveglianza (in tempo reale) della morbilità e della mortalità durante l'estate**	2 (8 %)	1
5	**Collaborazione intersettoriale** Integrazione di misure cantonali (o cittadine) per la protezione della salute dalla calura in strategie di adattamento ai cambiamenti climatici di lungo respiro con il coinvolgimento dei dipartimenti della sanità	8 (31 %)	2

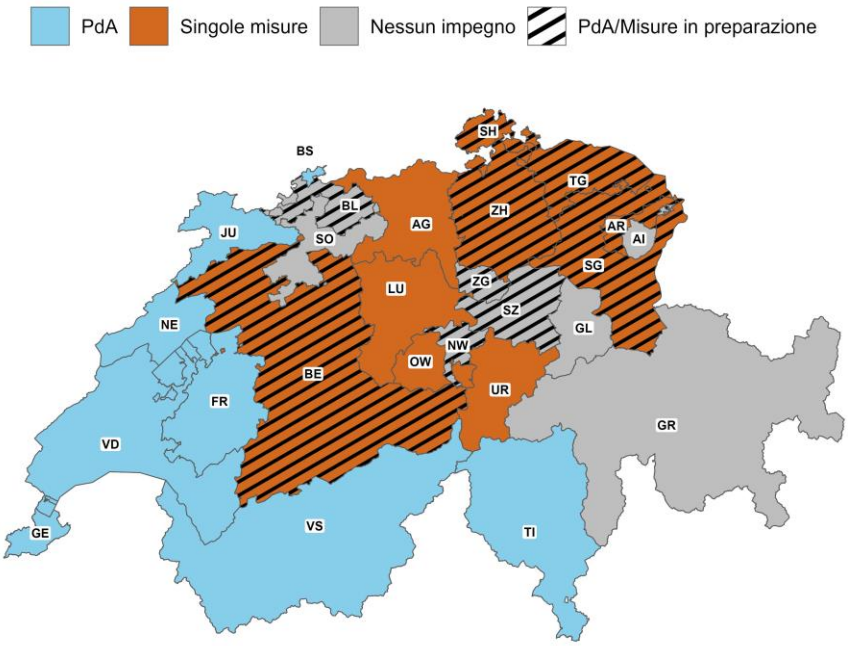

Figura 3: Stato di attuazione delle misure per la protezione della salute dalla calura da parte delle autorità sanitarie cantonali[3]nell'estate del 2024, secondo le indicazioni dei Cantoni. *Nei Cantoni dotati di un piano d'azione contro la calura (PdA, in blu) le misure sono coordinate da un organismo centrale e sono stati attuati almeno cinque degli otto elementi chiave di un PdA secondo le linee guida dell'OMS. I Cantoni colorati in arancione hanno introdotto singole misure. Nei Cantoni tratteggiati al momento del sondaggio erano in preparazione o pianificazione un PdA o singole misure.*

[3] AG: Argovia; AI: Appenzello Interno; AR: Appenzello Esterno; BL: Basilea-Campagna; BS: Basilea-Città; BE: Berna; FR: Friburgo; GE: Ginevra; GL: Glarona; GL: Grigioni; JU: Giura; LU: Lucerna; NE: Neuchâtel; NW: Nidvaldo; OW: Obvaldo; SG: San Gallo; SH: Sciaffusa; SO: Soletta; SZ: Svitto; TG: Turgovia; TI: Ticino; UR: Uri; VD: Vaud; VS: Vallese; ZG: Zugo; ZH: Zurigo

SUMMARY

Report objectives: Increasing heat stress poses a health risk to the population in Switzerland. On behalf of the Federal Office of Public Health (FOPH), a survey was conducted in the summer of 2024 to assess the implementation status of heat protection measures at both cantonal and city levels. The survey targeted the health departments of all Swiss cantons as well as those of selected cities (Zurich, Bern, St. Gallen, Lausanne, Geneva and Lugano). The aims of the survey were to collect information on the implementation of heat-health action plans and measures to protect the population during hot weather, to analyse success factors and barriers to implementation, and to identify support needs from the federal government and other stakeholders.

Commitment of health authorities: The survey shows that the cantons and larger cities are increasingly intensifying their efforts in health-related heat protection. In the summer of 2024, 18 of the 26 cantonal health authorities were involved in implementing such measures (Table 1). Eight cantons have introduced heat-health action plans (GE, VD, VS, FR, NE, JU, BS, TI), which fulfil at least five of the eight core elements of a heat-health action plan according to the World Health Organisation (WHO) guidelines (Figure 1). During the hot summers of 2015 and 2018, heat-health action plans were limited to Western Switzerland and Ticino. Such plans have now also been implemented in German-speaking cantons (BS), or are currently under development or in the planning stage (BE, TG, SG, ZH, AR, NW).

Implementation status of measures: The health authorities primarily play a coordinating role by providing information and notifying stakeholders about the onset of heatwaves. In the cantons with a heat-health action plan, significantly more partners are involved in the implementation of health-related heat protection measures than in other cantons. These measures largely focus on protecting at-risk groups, particularly older adults. The most common implemented measures are those aimed at informing the population about health risks and recommended protective behaviours during periods of hot weather. Motivated individuals, a political decision and a high level of concern were among the most frequently cited success factors for the implementation of measures by health authorities. Common barriers, however, are the lack of financial and human resources.

Need for support: Many cantons in German-speaking Switzerland have expressed a need for more exchange, better coordination of measures and information campaigns between cantons, as well as support in the implementation of heat-health action plans. Moreover, both in cantons with and without heat action plans, there is a need for targeted measures and behaviour recommendations to specifically protect certain at-risk groups, including children, people with specific chronic and mental health conditions, outdoor workers, and socially disadvantaged individuals,. The most frequently expressed need for support from the cantonal and municipal health authorities is in the area of monitoring and evaluation. This primarily concerns the timely surveillance and analysis of health data, as well as the evaluation of the effectiveness of measures and heat-health action plans.

Recommendations: Most health authorities recognise a strong need for action to protect the population from heat and are generally supportive of introducing a national heat-health action plan (19 out of 26 cantons) or establishing uniform national structures. Recommendations for promoting and supporting health authorities at cantonal, municipal and communal level include providing information materials for specific at-risk groups, supporting the implementation of heat-health action plans, monitoring and evaluating measures, and the promoting inter-cantonal exchange and coordination to use available resources more efficiently.

Table 1: Indicators of the status of implementation of health-related heat protection measures in Switzerland in summer 2024. *The results are based on the information provided by the cantonal and municipal health authorities.*

	Indicators	Cantons Number (percent)	Cities Number
		Included in survey: 26	Included in survey: 5
1	**Health authorities engaged in heat health protection**	18 (69%)	5
2	**Heat-health action plan implemented** Implementation of at least five of the eight core elements of heat-health action plans according to the guidelines of the World Health Organisation	8 (31%)	4
3	**Agreement of a lead body to coordinate measures in the healthcare sector**	14 (54%)	3
4	**(Real-time) surveillance of morbidity and mortality during the summer**	2 (8%)	1
5	**Cross-sectoral collaboration** Integration of cantonal (or municipal) measures for heat-health protection into long-term climate change adaptation strategies with the involvement of the health departments	8 (31%)	2

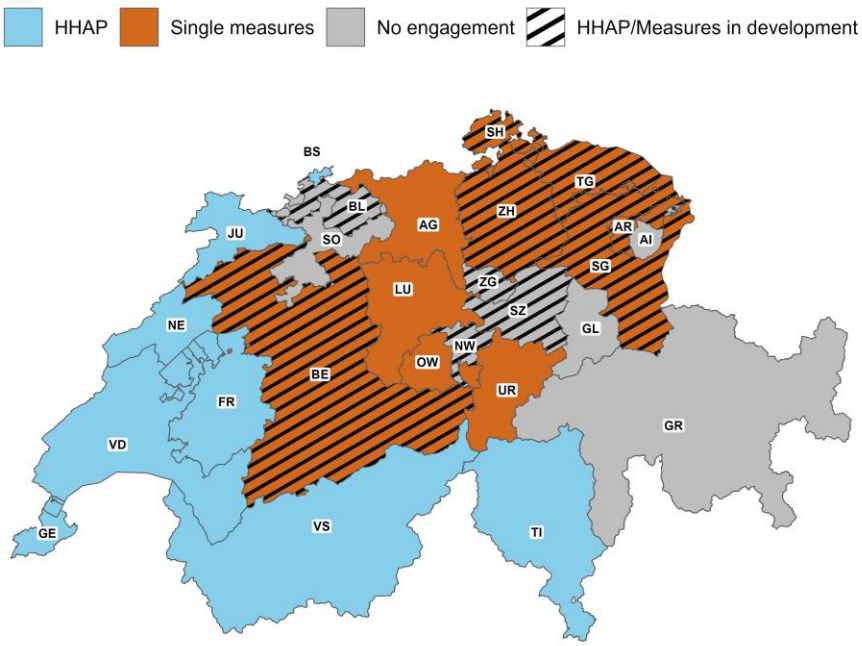

Figure 1: Implementation status of health-related heat protection measures by the cantonal[4] health authorities in summer 2024, according to information provided by the cantons. *In cantons with a heat-health action plan (HHAP, blue), the measures are coordinated by a lead body and at least five of the eight core elements of a HHAP have been implemented in accordance with the guidelines of the World Health Organization. Cantons marked in orange have introduced individual measures. Hatched are cantons in which a HHAP or individual measures were being developed or planned at the time of the survey.*

[4] AG: Aargau; AI: Appenzell Innerrhoden; AR: Appenzell Ausserrhoden; BL: Basel-Landschaft; BS: Basel-Stadt; BE: Bern; FR: Fribourg; GE: Geneva; GL: Glarus; GR: Grisons; JU: Jura; LU: Lucerne; NE: Neuchâtel; NW: Nidwalden; OW: Obwalden; SG: St. Gallen; SH: Schaffhausen; SO: Solothurn; SZ: Schwyz; TG: Thurgau; TI: Ticino; UR: Uri; VD: Vaud; VS: Valais; ZG: Zug; ZH: Zurich

1. CONTEXTE ET OBJECTIF

La hausse des températures représente un risque pour la santé humaine. Dans le cadre du deuxième plan d'action Adaptation aux changements climatiques en Suisse (2020-2025), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) met en œuvre, en collaboration avec d'autres offices fédéraux, la **mesure « Informations et recommandations concernant la protection contre la chaleur » (PA1-sh1)**. L'objectif de cette mesure est le suivant : « Informer les groupes de population vulnérables ainsi que les spécialistes et les autorités contribuant à la protection de la population contre les fortes chaleurs des risques encourus ainsi que des mesures d'adaptation efficaces, et mettre celles-ci en pratique » [1].

Afin d'atteindre cet objectif, l'OFSP soutient l'élaboration de bases de connaissances, met à disposition des informations et émet des recommandations afin de protéger la santé contre la chaleur. Les groupes cibles sont les groupes de population vulnérables ainsi que les autorités et les professionnels chargés de protéger la population contre les risques sanitaires liés à la chaleur. La mesure PA1-sh1 prévoit également une vérification de l'efficacité des activités menées par les autorités en matière d'information de la population, et, au besoin, l'adaptation des mesures existantes.

Les cantons et les villes ou les communes sont responsables de la mise en œuvre des mesures. Depuis l'été caniculaire de 2003, les autorités sanitaires ont mis en œuvre différentes mesures pour protéger la population contre les chaleurs extrêmes. Cinq cantons romands (GE, VD, FR, VS, NE) et le Tessin ont introduit des **plans d'action contre la chaleur** entre 2004 et 2009. L'OMS recommande l'introduction de plans d'action contre la canicule en Europe car ceux-ci sont jugés efficaces pour protéger la population contre la chaleur et permettent de coordonner les mesures de différents acteurs à court, moyen et long terme [2, 3]. De nombreuses études menées en Suisse et à l'étranger prouvent leur efficacité [4-6].

L'OFSP et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ont chargé l'institut tropical et de santé publique Suisse (Swiss TPH) d'examiner, entre 2023 et 2026, la **mise en œuvre concrète des mesures de protection contre la chaleur dans le secteur de la santé**. Ce travail prend la forme de quatre enquêtes menées respectivement auprès de la population, des autorités, des professionnels de la santé et des établissements de santé. Le but est de dresser un état des lieux de la mise en œuvre des mesures, d'identifier les lacunes en la matière et de formuler des recommandations pour les différents acteurs. La population âgée de 50 ans et plus a été le premier groupe cible interrogé, à l'été 2023, sur ses compétences personnelles en matière de chaleur [7]. Celles-ci englobent la connaissance des mesures de protection en cas de canicule, la perception d'être affecté par la chaleur (perception de l'exposition à la chaleur et du risque pour la santé) et le fait d'agir en conséquence, notamment en appliquant les recommandations de comportement énoncées. Cette première enquête nationale représentative menée auprès des 50+ en Suisse sur le thème de la chaleur et de la santé a notamment montré que certaines comportements efficaces en cas de forte chaleur étaient méconnus ou inappliqués.

Objectifs de l'enquête 2024

L'objectif premier de la deuxième enquête, menée en 2024, était d'évaluer **l'état de la mise en œuvre des mesures de protection contre la chaleur à l'échelon des cantons et des villes.** L'enquête s'adressait aux départements de la santé des cantons et de certaines villes (Zurich, Berne, Saint-Gall, Lausanne, Genève et Lugano). Les objectifs spécifiques étaient d'évaluer la mise en œuvre des plans d'action contre la canicule, d'analyser les facteurs favorisant et empêchant l'introduction de mesures et de déterminer les besoins en matière de soutien.

Les résultats ont été comparés avec ceux de précédentes enquêtes sur les mesures de protection contre la chaleur mises en œuvre par les départements de la santé des cantons en 2015 et 2018 [8-10]. Sur cette base, des recommandations ont été formulées à l'attention de la Confédération,

des cantons ainsi que des villes et des communes concernant la promotion et le développement de mesures de protection contre la chaleur.

L'enquête a par ailleurs permis de compléter le dernier rapport des cantons à l'OFEV (2022) sur les mesures d'adaptation aux changements climatiques [11]. Alors que le questionnaire à l'origine du rapport s'adressait aux spécialistes des administrations cantonales responsables de l'adaptation aux changements climatiques et couvrait plusieurs secteurs, l'enquête du Swiss TPH s'est concentrée sur les mesures de protection contre la chaleur prises par les autorités sanitaires.

2. MÉTHODOLOGIE

Entre fin août et début octobre 2024, une **enquête en ligne** a été réalisée auprès des autorités sanitaires des cantons et de certaines villes afin de dresser un état des lieux des **mesures de protection contre la chaleur dans le secteur de la santé** mises en œuvre ou planifiées **avec la participation des autorités**. Le courriel d'invitation à participer à l'enquête, accompagné d'une note explicative, a été envoyé par l'OFSP aux médecins cantonaux et aux services de santé des grandes villes suisses, à savoir Zurich, Bâle, Berne, Saint-Gall, Lausanne, Genève et Lugano. La Principauté du Liechtenstein a également été contactée car elle est membre de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS). Le courriel contenait un lien vers le questionnaire en ligne ainsi que les questionnaires complets en allemand et en français au format PDF. Les destinataires étaient par ailleurs priés de faire suivre la demande à la personne compétente, le cas échéant. L'application web *Open Data Kit (ODK)* a été utilisée pour la saisie des données (opendatakit.org).

Le **questionnaire** (**annexe A**) a été développé sur la base des enquêtes réalisées précédemment en relation avec les étés caniculaires de 2015 et 2018 [8-10]. Des enquêtes similaires menées en Allemagne et par l'OMS ont également servi de référence [4, 12-14]. Un avis sur le questionnaire a été demandé au préalable au service du médecin cantonal de Saint-Gall ainsi qu'au secrétariat de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS). Le questionnaire a été élaboré en allemand et traduit en français.

2.1 Définition d'un plan d'action contre la chaleur

Dans le questionnaire, il s'agissait d'établir quelles mesures sont déjà mises en œuvre par le canton ou la ville et si elles sont coordonnées dans le cadre d'un plan d'action contre la chaleur. Les huit éléments essentiels d'un plan d'action européen contre la chaleur recommandés par l'OMS ont servi de base à la définition du concept et à l'évaluation des réponses [2, 3]. Le **tableau 2** détaille ces huit éléments et définit les critères utilisés pour l'évaluation. Chacun des huit éléments a ainsi pu être évalué. Idéalement, un plan d'action contre la chaleur inclut tous les éléments recommandés. Toutefois, comme c'est le cas dans d'autres études, une définition moins exhaustive a été utilisée dans le présent rapport [6] : **on considère qu'un plan d'action contre la chaleur mis en place par un canton ou une ville doit inclure au moins cinq des huit éléments essentiels**.

Remarque : les résultats de l'enquête se fondent sur l'appréciation des personnes et des autorités participantes. D'autres personnes auraient pu apprécier la situation différemment. Les données n'ont pas été vérifiées dans le détail. Un petit nombre de corrections ont été réalisées après consultation des personnes concernées ou des documents et des liens Internet indiqués. Des données manquantes sur les mesures mises en œuvre ne sont pas exclues.

Tableau 4 : les huit éléments essentiels d'un plan d'action contre la chaleur selon le guide de l'OMS [3] et les critères définis pour évaluer s'ils sont bien réalisés.

	Éléments essentiels	Explication/critères
1	**Coordination centralisée et collaboration interdisciplinaire**	Collaboration étroite entre différents (>1) acteurs, répartition claire des responsabilités et des tâches
2	**Recours à un système d'alerte canicule**	Surveillance de la situation météorologique assurée et valeurs seuils définies pour la mise en œuvre des mesures
3	**Plan d'information et de communication**	Plan établi, précisant quelles informations sanitaires liées à la chaleur sont communiquées, quand et sur quels canaux
4	**Réduction de la chaleur dans les espaces intérieurs**	Formulation de recommandations sur la manière de maintenir la fraîcheur dans les espaces intérieurs et/ou encouragement par les autorités sanitaires de mesures techniques/architectoniques pour réduire l'exposition à la chaleur dans les espaces intérieurs
5	**Attention particulière accordée aux groupes à risque**	Mesures définies pour au moins un groupe de population particulièrement vulnérable (en plus de la population générale)
6	**Préparation des acteurs des secteurs sanitaire et social**	Sensibilisation et formation (formation, perfectionnement et formation continue) des personnes travaillant dans le secteur de la santé et/ou soutien à l'élaboration de plans de mesures/d'urgence pour les établissements des secteurs sanitaire et social (y c. planification du personnel).
7	**Planification urbaine et construction à long terme**	Coopération intersectorielle : intégration des plans d'action contre la chaleur dans les stratégies cantonales d'adaptation au changement climatique et/ou soutien (par les autorités sanitaires) des mesures d'urbanisme, de planification des transports et d'aménagement du territoire visant à réduire les effets de la chaleur
8	**Suivi et évaluation des mesures**	Évaluation immédiate de données sanitaires, par exemple en suivant / mesurant (en temps réel) la morbidité et la mortalité et/ou évaluation des mesures prises

3. RÉSULTATS

3.1 Participation des autorités

Les 26 cantons ainsi que la Principauté du Liechtenstein ont participé à l'enquête. Le questionnaire a été rempli dans 25 cantons par les autorités sanitaires cantonales et, dans le canton d'Argovie, par le service Climat du Département des constructions, des transports et de l'environnement (**annexe B**). Dans dix cantons, c'est le médecin ou le pharmacien cantonal (ou sa suppléance) qui a répondu aux questions. Dans les autres cantons, une personne relevant de la direction (n=6) ou du personnel (n=10) de l'office a été indiquée comme personne de contact.

Sur les six villes sollicitées, cinq ont participé à l'enquête. Les retours ont été reçus de la part de différents services : du service de la santé à Zurich (*Städtische Gesundheitsdienste*) et à Berne (*Gesundheitsdienst*), du service social de la Direction des affaires sociales et de la sécurité à Saint-Gall (*Dienstelle für Gesellschaftsfragen der Direktion Soziales und Sicherheit*), de la Direction de la sécurité et de l'économie à Lausanne et du département Planification, environnement et énergie, mobilité à Lugano (*Pianificazione, ambiente e energia, mobilità*).

3.2 Engagement des cantons dans le domaine de la chaleur et de la santé

La plupart des autorités cantonales interrogées (n=18) ont été actives en 2024 (« aux commandes ou contribuant de manière substantielle ») dans la mise en œuvre de mesures ou d'activités visant à protéger la santé de la population contre la chaleur (**figure 2**). Dans quatre cantons (BL, NW, SZ, ZG), des mesures étaient en cours d'examen ou de planification au moment de l'enquête. Ainsi, un plan de mesures doit être mis en œuvre d'ici 2026 dans le canton de Bâle-Campagne, tandis qu'un plan d'action contre la chaleur est prévu pour 2027 dans le canton de Nidwald. Dans quatre cantons, les autorités sanitaires cantonales n'ont pas participé en 2024 à la mise en œuvre de mesures dans le domaine de la protection de la santé contre la chaleur (AI, GL, GR, SO). Les raisons invoquées sont le manque de ressources financières/humaines (AI, SO) et l'absence de mandat politique (GR). Les cantons de montagne AI, GL et GR ont en outre indiqué que l'exposition à la chaleur n'est pas un sujet prioritaire pour leur administration.

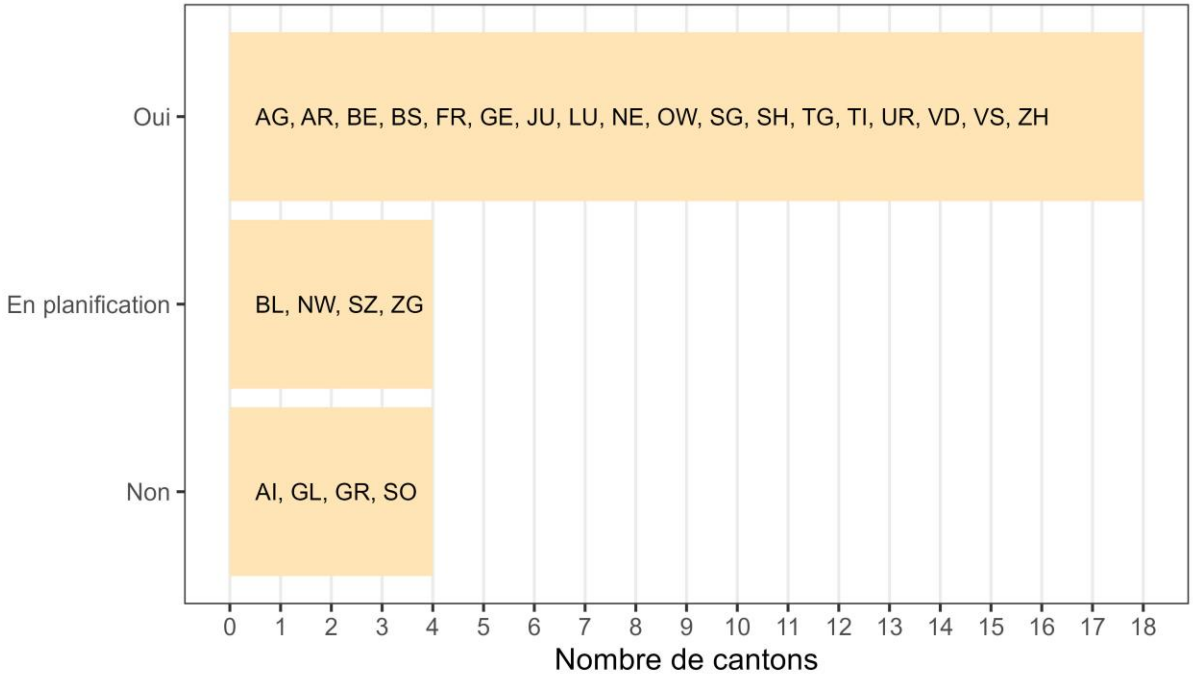

Figure 4 : engagement des autorités sanitaires cantonales (ou du service Climat dans le canton d'Argovie) pour mettre en œuvre des mesures visant à protéger la santé de la population contre la chaleur, selon les indications des cantons en 2024.

Par rapport aux enquêtes précédentes menées auprès des départements cantonaux de la santé, l'engagement des cantons dans le domaine de la protection de la santé contre la chaleur a progressé [9, 10]. Alors que 13 cantons, soit la moitié des cantons suisses, avaient mis en œuvre des mesures isolées ou des plans d'action contre la chaleur à l'été 2015, ce chiffre est passé à 16 à l'été 2019 et à 18 à l'été 2024 (**figure 3**).

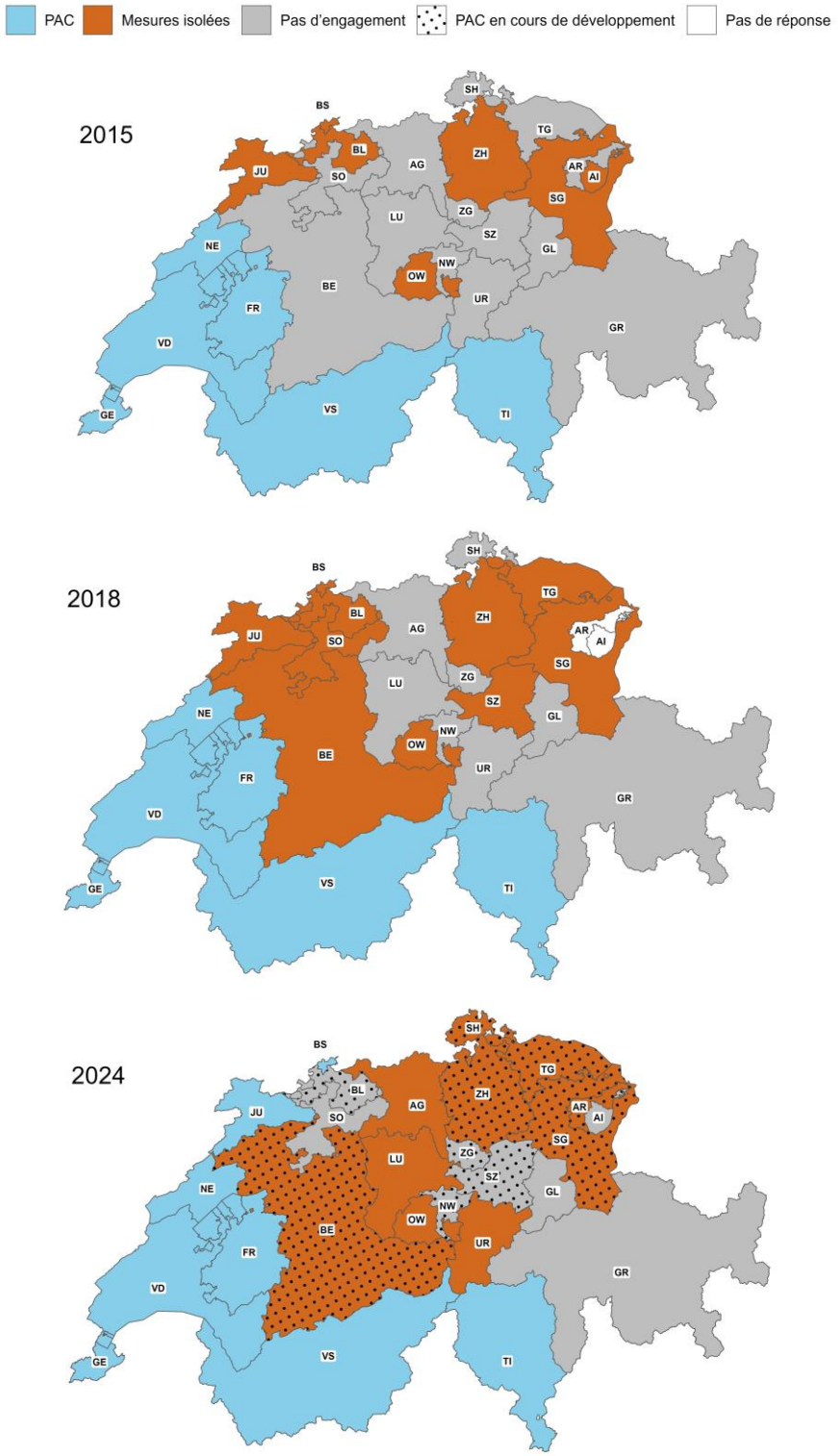

Figure 5 : participation des départements cantonaux de la santé (resp. du service Climat dans le canton d'Argovie) à la protection de la santé contre la chaleur durant les étés 2015, 2019 et 2024, selon les indications des cantons. *Dans les cantons dotés d'un plan d'action contre la chaleur (PAC, en bleu), les mesures sont coordonnées par un service central et au moins cinq des huit éléments essentiels d'un PAC selon le guide de l'OMS ont été mis en œuvre. Les cantons en orange ont introduit des mesures isolées. Dans les cantons en pointillés, un PAC était en cours de développement à l'été 2024.*

3.3 État des lieux de l'introduction de plans d'action cantonaux contre la chaleur

L'analyse des mesures cantonales montre qu'actuellement **huit cantons** (VD, GE, VS, NE, FR, TI, JU, BS) ont introduit un plan d'action contre la canicule conformément aux critères d'évaluation préalablement définis (**tableau 3, figure 3**). Ces cantons ont mis en œuvre au moins cinq des huit éléments essentiels définis par l'OMS. Ces plans d'action prévoient tous une collaboration étroite entre différents acteurs avec une répartition claire des responsabilités et accordent une attention particulière à plusieurs groupes à risque. Ils utilisent des systèmes d'alerte météorologique précoce et intègrent des mesures d'information, de sensibilisation et de protection de la population, des professionnels de la santé et des groupes à risque.

La plupart de ces huit cantons remplissent en outre au moins un autre critère. Les plans d'action contre la chaleur des cantons de Vaud, de Genève, du Jura et du Valais sont parmi les plus complets, avec la mise en œuvre de sept ou huit éléments essentiels. En Suisse romande (FR, NE, GE, VD, VS) et au Tessin, des plans d'action avaient déjà été introduits entre 2004 et 2009. Depuis la dernière enquête auprès des autorités sanitaires cantonales à l'été 2018, les cantons du Jura et de Bâle-Ville ont introduit un plan d'action contre la chaleur, respectivement en 2018 et 2021.

Trois autres cantons (BE, AR, ZH) ont indiqué disposer d'un plan d'action contre la chaleur, Berne et Appenzell Rhodes-Extérieures depuis 2024 et Zurich depuis 2019. Cependant, si l'on se réfère à leurs réponses aux questions portant sur les éléments essentiels et sur les mesures spécifiques, on constate que, sur les huit éléments essentiels recommandés par l'OMS, moins de cinq avaient été mis en œuvre à l'été 2024. D'après les informations fournies par les autorités de santé, certains de ces éléments étaient en cours de planification ou de développement en 2024 (voir les cases en dégradé bleu-orange du **tableau 3**). Un plan d'action contre la chaleur incluant au moins cinq éléments essentiels est donc prévu à brève échéance. En juin 2024, le canton de Berne a publié un communiqué de presse pour annoncer qu'un plan canicule cantonal avait été élaboré (lien).

		Plan d'action contre la chaleur																										
	Éléments essentiels selon l'OMS	VD	GE	JU	VS	BS	TI	FR	NE	LU	UR	SH	TG	AR	BE	ZH	OW	SG	AG	AI	BL	GL	GR	NW	SO	SZ	ZG	Nbre
1	Coordination centralisée et collaboration interdisciplinaire																											13
2	Recours à un système d'alerte canicule																											13
3	Plan d'information et de communication																											8
4	Réduction de la chaleur dans les espaces intérieurs (recommandations de comportement et mesures)																											16
5	Attention particulière aux groupes à risque																											15
6	Préparation des acteurs des secteurs sanitaire et social																											3
7	Planification urbaine et construction à long terme (coopération intersectorielle)																											9
8	Suivi (en temps réel) et évaluation des mesures																											4
	Nombre d'éléments essentiels	8	7	7	7	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tableau 5 : état de la mise en œuvre des huit éléments essentiels d'un plan d'action contre la chaleur selon le guide de l'OMS dans les cantons à l'été 2024. *L'évaluation a été effectuée sur la base de critères préalablement définis et des informations fournies par les autorités de santé des cantons, respectivement par le service Climat du canton d'Argovie (en bleu : mis en œuvre ; en gris : non mis en œuvre ; dégradé bleu-gris : en cours de planification/d'élaboration).*

L'introduction d'un plan d'action contre la chaleur est prévue dans quatre autres cantons (SG, TG, SH, NW) : les cantons de Schaffhouse, de Saint-Gall et de Thurgovie ont déjà mis en œuvre certaines mesures et prévoient de les coordonner au sein d'un plan d'action à partir de 2025. Le canton de Nidwald prévoit d'introduire un plan d'action en 2027. Les quatre derniers cantons ayant indiqué un engagement dans le domaine de la chaleur et de la santé (AG, UR, LU, OW) ne prévoient pas d'introduire de plan d'action.

3.3.1 Analyse des différents éléments essentiels des plans d'action cantonaux contre la canicule

Coordination centralisée et collaboration interdisciplinaire. Les huit plans d'action cantonaux existants, qui contiennent au moins cinq éléments essentiels recommandés par l'OMS, sont coordonnés soit par le service du médecin cantonal ou le département de la santé (TI, VD, GE, VS, BS), soit par une sorte de plateforme regroupant plusieurs acteurs, parmi lesquels le service du médecin cantonal, la protection de la population et l'organisation cantonale de crise (NE, FR, JU), avec des responsabilités clairement définies. Dans le canton de Genève, les autorités sanitaires conçoivent la protection contre la chaleur comme un système permettant de coordonner et de soutenir les partenaires sur le terrain, par exemple les communes et les institutions des secteurs sanitaire et social [15].

La **figure 4** met en évidence l'engagement des autorités et des institutions, d'après les renseignements fournis, dans la mise en œuvre de mesures en 2024, en faisant une distinction entre les cantons ayant introduit un plan d'action contre la canicule (n=8) et ceux qui n'en ont pas introduit (n=10). Dans les cantons appliquant un plan d'action contre la canicule (barres bleues), les acteurs impliqués sont nettement plus nombreux que dans les autres cantons (barres orange). La plupart des acteurs relèvent du secteur de la santé ou du secteur social. Dans l'ensemble, les acteurs les moins souvent cités pour leur participation à la mise en œuvre de mesures de protection de la population contre la chaleur sont les structures d'offres de soin psychiatrique, les associations professionnelles, les offices cantonaux pour l'emploi et les œuvres d'entraide (p. ex. Croix-Rouge). Dans les cantons sans plan d'action, la collaboration avec les acteurs des secteurs de la santé infantile et de l'accueil pour enfants (p. ex. pédiatres, structures d'éducation et d'accueil) fait largement défaut. Sous « autres » (autorités et institutions), le canton de Vaud a notamment mentionné le Bureau des manifestations, le Service de l'éducation physique et du sport, les institutions pour personnes handicapées et l'Établissement vaudois d'accueil des migrants (EVAM). Dans le canton de Genève, l'Office cantonal de la détention, la médecine pénitentiaire et les entreprises privées de pompes funèbres sont également impliqués dans la mise en œuvre de mesures.

Les cantons romands et le Tessin échangent régulièrement sur le thème de la chaleur et de la santé, certains cantons coordonnent leurs plans d'action lors de vagues de chaleur. Les cantons de Bâle-Ville et de Thurgovie ont indiqué avoir eu des échanges de fond avec d'autres cantons. D'après les réponses au questionnaire, une collaboration entre le département cantonal de la santé et les **communes** a lieu dans dix cantons (JU, VD, BS, VS, NE, OW, GE, TG, BE, ZH). Celle-ci prend la forme d'informations sur les mesures et les risques potentiels pour les communes ou d'un soutien pour la mise en œuvre d'activités. Dans le canton du Valais, les communes ont été associées au remaniement du plan canicule.

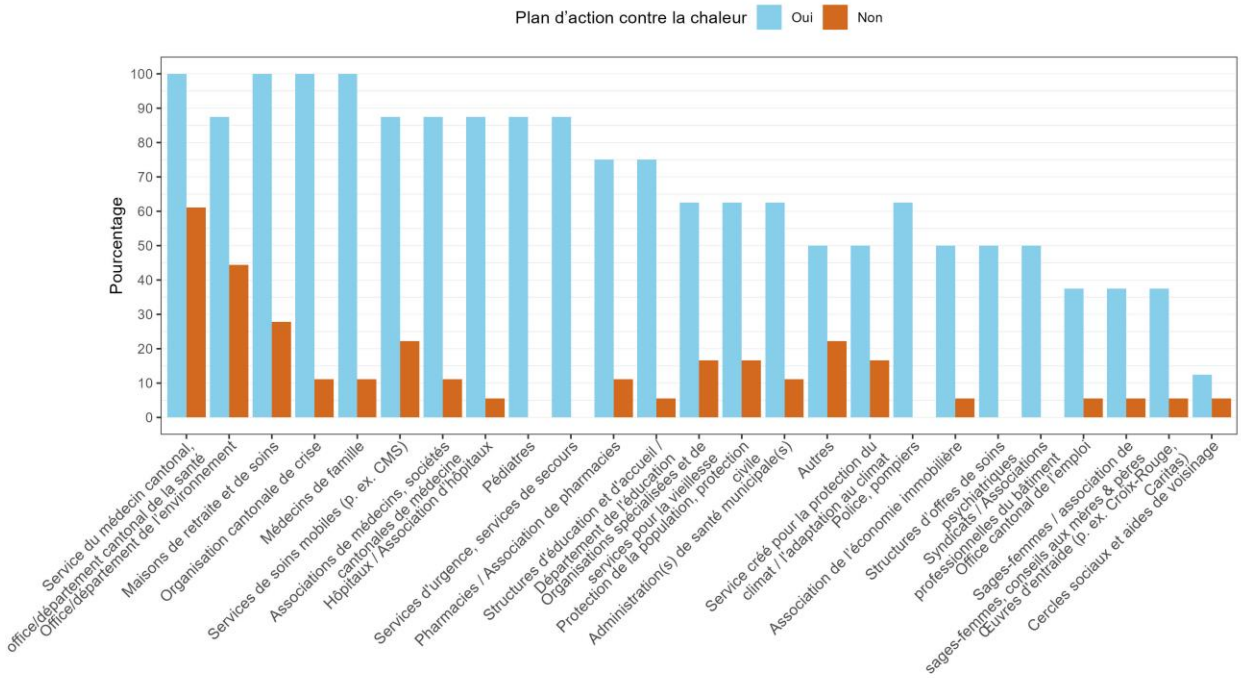

Figure 6 : autorités, départements et organisations impliqués dans la mise en œuvre de mesures de protection de la santé contre la chaleur dans les cantons avec et sans plan d'action à l'été 2024, selon les indications des cantons. *Données en pourcentage, 100 % incluant tous les cantons avec (n=8) ou sans plan d'action (n=10).*

Recours à un système d'alerte canicule. La situation météorologique est surveillée en collaboration avec MétéoSuisse par le biais de courriels, de briefings à distance et de consultations verbales. Des mesures ne sont activées que pour le niveau d'alerte 3 (température moyenne journalière supérieure ou égale à 25 °C pendant au moins trois jours consécutifs) et/ou pour le niveau d'alerte 4 (température moyenne journalière supérieure ou égale à 27 °C pendant au moins trois jours consécutifs) [16]. D'après les réponses au questionnaire, les cantons de Genève et de Vaud ne déclenchent l'alerte canicule qu'à partir du niveau 4 ou lorsque les températures moyennes journalières sont supérieures ou égales à 25 °C pendant au moins cinq jours. En ville de Zurich, en plus des niveaux d'alerte de MétéoSuisse qui s'appliquent pour les mesures annuelles de protection contre la chaleur, des critères ont été définis pour l'activation d'une organisation de crise : températures supérieures à 40 °C le jour et à 22 °C la nuit pendant plusieurs jours, suivies de températures maximales journalières supérieures à 30 °C pendant plusieurs semaines.

Réduction de la chaleur dans les espaces intérieurs et **attention particulière aux groupes à risque.** La mise à disposition de recommandations pour atteindre des températures intérieures optimales et la mise en œuvre de mesures spéciales pour les groupes à risque font partie des éléments essentiels les plus souvent appliqués par les cantons (n=15). La **figure 5** montre pour quels groupes cibles, d'après les indications des cantons, des mesures spécifiques ont été mises en œuvre durant l'été 2024 ou étaient prévues en cas de vague de chaleur. Outre la population générale, les personnes âgées constituent le groupe cible le plus souvent cité tant par les cantons dotés d'un plan d'action que par les autres. La plupart des plans d'action cantonaux contre la chaleur prévoient également des mesures pour les personnes vivant dans des maisons de retraite ou de soins, pour les enfants en bas âge, pour les personnes vivant seules et pour celles travaillant en plein air. En revanche, relativement peu de cantons ont indiqué prendre en compte spécifiquement les personnes socialement défavorisées (BS, VD, JU) et les personnes souffrant de maladies mentales (JU, VD, TI, GE). Sous « autres », le canton de Vaud a mentionné des

mesures pour les personnes faisant du sport, celui de Bâle-Ville pour les résidences destinées aux personnes âgées.

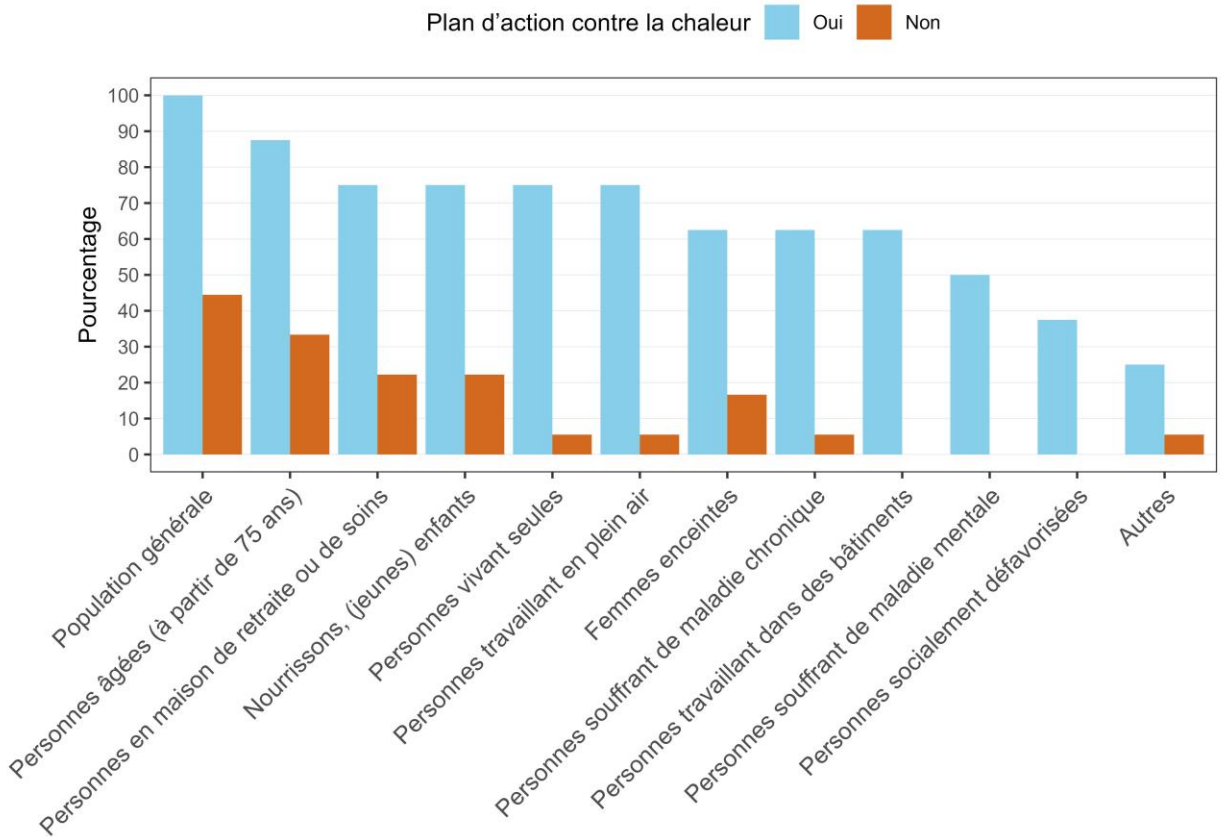

Figure 7 : groupes ciblés par les mesures mises en œuvre ou prévues par les cantons avec et sans plan d'action contre la chaleur à l'été 2024, d'après les indications des cantons. *Données en pourcentage, 100 % incluant tous les cantons avec (n=8) ou sans plan d'action (n=10). (Pour quels groupes de personnes [vulnérables] des mesures spécifiques de prévention des effets sur la santé liés à la chaleur ont-elles été mises en œuvre ou étaient-elles prévues dans votre canton / ville en été 2024 ?)*

Planification urbaine et construction à long terme. D'après l'enquête, sur les 18 autorités sanitaires cantonales qui s'engagent dans le domaine de la protection de la santé contre la chaleur, sept ont participé activement en 2024 à la mise en œuvre de mesures d'urbanisme, de planification des transports et d'aménagement du territoire visant à réduire les effets de la chaleur sur le long terme (**tableau 3**). Dans les autres cantons (p. ex. Berne), de telles mesures sont également appliquées, par exemple par le Service des constructions, mais sans la participation active des autorités sanitaires. Certains cantons romands (JU, VD, GE, VS, NE) ainsi qu'Uri et Bâle-Ville ont indiqué que des mesures préventives ou un plan d'action étaient intégrés dans les stratégies cantonales d'adaptation à long terme au changement climatique.

Préparation des acteurs des secteurs sanitaire et social. Les autorités sanitaires cantonales interrogées ont indiqué qu'elles s'engageaient peu ou pas du tout dans la formation et le perfectionnement dans le secteur de la santé ainsi que dans l'élaboration de plans de mesures pour aider les établissements de santé (p. ex. maisons de retraite et de soins, hôpitaux) à faire face aux vagues de chaleur. Les autorités sanitaires de seulement trois cantons romands (JU, VD, VS) soutiennent les établissements de santé et les institutions sociales pour élaborer des plans d'urgence.

Suivi et évaluation des mesures. Seul le canton de Vaud a signalé une surveillance (en temps réel) de la mortalité et de la morbidité au moyen de différents indicateurs (nombre d'admissions

aux urgences stratifiées par classe d'âge, y c. données relatives aux accès de fièvre >38 °C, nombre de décès par semaine, nombre d'appels à la centrale téléphonique ou aux ambulances par jour). Le service du médecin cantonal a précisé que ces indicateurs étaient en cours de révision, car les données actuelles ne reflètent pas la réalité et, étant transmises avec un décalage, elles ne peuvent pas être utilisées pour planifier des interventions. Au Tessin, les données relatives aux consultations dans les hôpitaux publics sont surveillées. Plusieurs cantons (VS, JU, TG, NE) ont indiqué qu'un suivi était en cours de planification. Le canton de Thurgovie a précisé qu'il prévoyait d'introduire d'ici 2025 une surveillance de la mortalité dans les maisons de retraite et de soins ainsi qu'un suivi des admissions hospitalières dues à la chaleur. Dans le canton de Neuchâtel, une évaluation du volume des admissions aux urgences liées à la chaleur est actuellement élaborée en collaboration avec l'hôpital cantonal.

Les cantons de Genève, Vaud et Zurich ont indiqué évaluer leurs mesures de protection ou leur plan d'action du point de vue de leur mise en œuvre et/ou de leur impact. Dans les cantons de Genève et de Vaud, un débriefing a lieu chaque année avec les acteurs impliqués. Le service du médecin cantonal genevois organise en outre une réunion préparatoire avec les communes et les partenaires du plan canicule. Après l'été 2015, le canton de Vaud a procédé à une évaluation complète de son plan canicule. Dans le canton de Zurich, l'évaluation a pris la forme d'un rapport à l'attention de la Direction des travaux publics.

3.3.2 Liechtenstein

D'après les informations fournies par son Office de la santé, la Principauté de Liechtenstein a mis en œuvre trois des huit éléments essentiels préconisés par l'OMS : le recours au système d'alerte canicule de MétéoSuisse, la mise à disposition d'informations sur la réduction de la chaleur dans les espaces intérieurs et l'attention particulière accordée aux groupes à risque. Une coordination centralisée des mesures et un plan de communication étaient en cours de planification au moment de l'enquête en 2024. L'introduction d'un plan d'action contre la chaleur est prévue pour 2025. Les mesures spécifiques suivantes sont déjà mises en œuvre : informations et recommandations de comportement pour la population et les groupes vulnérables avant/pendant l'été sur le site https://hitze.li, diffusion d'informations via les réseaux sociaux, les quotidiens et des communiqués de presse.

3.4 État de la mise en œuvre des plans d'action contre la chaleur dans les villes

Quatre des cinq grandes villes suisses interrogées séparément disposent actuellement d'un plan d'action contre la chaleur comportant au moins cinq des huit éléments essentiels. Lausanne a introduit son plan d'action dès 2004, alors que les villes alémaniques de Berne, Zurich et Saint-Gall ont attendu respectivement 2020, 2022 et 2024 pour le faire (**tableau 4**). Lugano prévoit de mettre en place son plan d'action contre la chaleur en 2025. La coordination des activités est assurée à Berne par le service de la santé (*Gesundheitsdienst*), à Saint-Gall par le service des affaires sociales (*Dienststelle für Gesellschaftsfragen*) et à Lausanne par l'Office cantonal de la durabilité et du climat (OCDC) ainsi que par l'organe chargé de la gestion opérationnelle en cas de déclenchement du plan canicule communal (État-major DIAM). À Zurich, un concept d'intervention tactique en cas de vague de chaleur est en cours de planification. Le canton de Neuchâtel a indiqué que la Ville de Neuchâtel avait également mis en place un plan canicule.

D'après les résultats de l'enquête, seul le canton de Vaud assure une surveillance de la morbidité et de la mortalité dans la ville de Lausanne. À Zurich, une enquête sur les mesures prises auprès des seniors a été réalisée en 2023 pour évaluer les mesures.

		Plan d'action contre la chaleur					
	Éléments essentiels selon l'OMS	Lausanne	Zürich	Bern	St. Gallen	Lugano	Nr
1	Coordination centralisée et collaboration interdisciplinaire						3
2	Recours à un système d'alerte canicule						4
3	Plan d'information et de communication						5
4	Réduction de la chaleur dans les espaces intérieurs (recommandations de comportement et mesures)						5
5	Attention particulière aux groupes à risque						5
6	Préparation des acteurs des secteurs sanitaire et social						2
7	Planification urbaine et construction à long terme (coopération intersectorielle)						4
8	Suivi (en temps réel) et évaluation des mesures						2
	Nombre d'éléments essentiels	8	7	6	6	3	

Tableau 6 : état de la mise en œuvre des huit éléments essentiels d'un plan d'action contre la chaleur selon le guide de l'OMS dans les grandes villes à l'été 2024. *L'évaluation a été effectuée sur la base de critères préalablement définis et des informations fournies par les autorités municipales compétentes (en bleu : mis en œuvre ; en gris : non mis en œuvre ; dégradé bleu-gris : en cours de planification/d'élaboration).*

3.5 Mise en œuvre de mesures spécifiques durant l'été 2024

Le **tableau 5** montre les mesures que les cantons et les villes ont indiqué avoir mises en œuvre durant l'été 2024 pour protéger la santé de la population contre la chaleur. Pour les cantons comme pour les cinq villes interrogées, les mesures présentées portent sur la période *avant/pendant l'été* (formation et information de la population, des communes et des professionnels de la santé, surveillance) ou sur la période *avant/pendant une vague de chaleur* (gestion d'une vague de chaleur). Elles ont été mises en œuvre ou prévues en cas de vague de chaleur avec la participation des départements de la santé (et du service Climat dans le canton d'Argovie).

Les mesures d'information de la population et des professionnels de la santé sont particulièrement fréquentes. Aucun canton n'a en revanche signalé une participation des autorités sanitaires à la formation, au perfectionnement ou à la formation continue des professionnels de la santé sur le thème de la chaleur et de la santé. Certains cantons ayant indiqué un engagement dans le domaine de la protection de la santé contre la chaleur n'ont pas communiqué d'informations sur les mesures prises avant/pendant les vagues de chaleur (p. ex. ZH, GE, NE). Les autorités sanitaires jouent en effet avant tout un rôle de coordination (surveillance de la situation météorologique, transmission rapide d'informations, notamment sur la survenue de vagues de chaleur), d'autres acteurs assurant la mise en œuvre des mesures.

Seuls les cantons de Vaud, de Genève et du Jura ont signalé des « buddy systems » locaux ou systèmes d'aide de voisinage destinés aux personnes âgées (75 ans et plus) vivant seules. Dans ce contexte, les cantons mettent à la disposition des communes des listes de personnes de 75 ans et plus. De leur côté, les communes se chargent de trouver le personnel d'assistance correspondant. Zurich et Bâle-Ville proposent des services téléphoniques (AERZTEFON à ZH, Hitze-Hotline à BS en collaboration avec Pro Senectute), qui assurent également un soutien à domicile.

Tableau 5 : mesures spécifiques de protection contre la chaleur prises ou prévues par les cantons et certaines villes dans le domaine de la santé en 2024, selon les indications des départements de la santé *(bleu : mis en œuvre ; gris : non mis en œuvre ; les cantons/villes dotés d'un plan d'action contre la chaleur sont encadrés en noir ; en blanc : pas d'engagement).*

				PAC																									PAC (plan d'action contre la chaleur)				
			Cantons / villes	**VD**	**GE**	**JU**	**VS**	**BS**	**TI**	**FR**	**NE**	**LU**	**UR**	**SH**	**TG**	**AR**	**BE**	**ZH**	**OW**	**SG**	**AG**	**AI**	**BL**	**GL**	**GR**	**NW**	**SO**	**SZ**	**ZG**	**Lausanne**	**Zurich (ville)**	**Berne (ville)**	**St-Gall (ville)**	**Lugano**
			Système d'alerte canicule																															
Avant/pendant l'été	Informations et recommandations de comportement :	Population et groupes vulnérables	Distribution / mise à disposition																															
			Site web																															
			Directement aux ménages de personnes âgées																															
			Canaux de médias sociaux																															
			Journaux / bulletins communaux																															
			Communiqué de presse																															
			Ligne d'assistance téléphonique																															
			Liste des endroits frais de la ville																															
			Autres activités d'information[1]																															
		Communes	Newsletter / informations[2]																															
		Professionnels de la santé	Distribution / mise à disposition																															
			Formation																															
		Suivi[3]	Mortalité																															
			Morbidité																															
Avant/pendant les vagues de chaleur	Communication d'alertes à la chaleur à :		Population et groupes vulnérables																															
			Professionnels de la santé																															
			Entreprises (en particulier avec travail en plein air), y c. mesures																															
			Secteur de l'éducation																															
			Autres[4]																															
	Mesures spéciales		Adaptation du fonctionnement des écoles																															
			Adaptation de l'accessibilité des lieux frais/climatisés																															
			Protection contre la chaleur pour les personnes sans-abri																															
			Distribution d'eau potable dans les lieux publics																															
			Buddy system																															
			Aide de voisinage																															

[1]Autres activités d'information : BS : via l'association de l'économie immobilière et l'association des propriétaires fonciers ; GE : séances d'information ; VD : podcast, dépliant en anglais, dépliant pour les personnes qui travaillent en plein air via l'association de l'économie immobilière ; ZH : envoi d'informations (p. ex. concernant des dépliants) aux organisations du secteur de la santé et aux communes, collaboration avec AERZTEFON / Pro Senectute. [2]Newsletter / informations : NE : encouragement des communes à établir un PAC incluant des appels aux personnes isolées ; BE : informations sur les endroits frais ; OW : articles dans les bulletins municipaux. [3]Suivi : Ville de Lausanne : via le canton. [4]Autres : VD : communication aux clubs sportifs lors de manifestations ; ZH : annonces radiophoniques.

3.5.1 Exemples de bonnes pratiques

Les cantons et les villes ont indiqué les mesures, stratégies et actions suivantes comme étant **particulièrement efficaces et prometteuses** pour prévenir les risques sanitaires liées à la chaleur (exemples de bonnes pratiques) :

Protection spécifique des groupes à risque :

- Cantons de ZH, BS, VD, Ville de Zurich : matériel d'information spécifique (dépliants) contenant des recommandations de comportement pour la population et les groupes à risque. Dans les cantons de Bâle-Ville et de Zurich, les dépliants sont envoyés chaque année aux seniors qui atteignent l'âge de 75 ans dans l'année en cours. Dans les cantons de Zurich et de Bâle-Ville, la collaboration avec les lignes téléphoniques AERZTEFON (ZH) et Hitze-Hotline (BS) ainsi que la collaboration avec Pro Senectute ont été particulièrement mises en avant.
- Canton de ZH : diffusion d'annonces radiophoniques pour informer différents groupes cibles lors des vagues de chaleur.
- Canton de GE : établissement de listes de personnes âgées de 75 ans et plus à l'attention des communes. Les personnes identifiées comme vulnérables sont appelées quotidiennement avec leur accord.
- Canton de GE : accès gratuit à des salles de cinéma climatisées pour les personnes vulnérables lors des vagues de chaleur.
- Canton de GE : répartition d'éventails produits par le canton.
- Canton/Ville de GE : projet « De parc en parc », consistant à installer sur l'itinéraire d'un parc des îlots de fraîcheur, dénommés micro-oasis. Pensées comme des haltes-fraîcheur, les micro-oasis végétalisées et ombragées sont équipées d'un système de brumisation qui apporte de la fraîcheur. Les micro-oasis sont une invitation à la balade et une incitation pour les seniors à fréquenter l'espace public et à maintenir le lien social lorsque les températures augmentent. Le projet a été initié par le canton de Genève et repris par la Ville.
- Canton de BS : le département de la santé soutient une étude de l'association de travail de rue « Schwarzer Peter » pour la protection des personnes sans-abri qui vivent dans l'espace public. Le projet *Kühle Räume in der Stadt* (espaces frais en ville) vise à recenser les lieux frais existants dans les établissements publics du canton et à les rendre accessibles à ces groupes cibles à titre de mesure immédiate dans le cadre d'un plan d'action.

Plans d'action contre la chaleur et mesures mises en œuvre

- Canton de VD : plan canicule du canton (lien).
- Canton de NE : plan canicule de la Ville de Neuchâtel (lien).
- Canton de VS : plan canicule pour les ouvriers, initié avec les acteurs de la construction et les syndicats, qui prévoit plusieurs mesures de prévention et de surveillance destinées aux ouvriers (lien).
- Canton du TI : collaboration avec MétéoSuisse, collaboration proactive avec les médias, collaboration et accords entre le monde du travail et les syndicats.
- Canton de SG : recueil de bonnes pratiques sur la gestion de la chaleur dans le canton à l'attention des communes (lien).
- Canton de SG : conseil en aménagement du territoire et planification énergétique pour les communes (lien), stratégie pour la biodiversité avec site Internet présentant des exemples et des projets (lien).
- Ville de Saint-Gall : les questions relatives aux effets de la chaleur sur la santé sont traitées avec les acteurs locaux dans le cadre des structures et organes existants dans les domaines du handicap, de la vieillesse, des familles et de l'encouragement précoce.
- Ville de Berne : stratégie énergétique et climatique de la Ville de Berne, plan-cadre pour le climat urbain.

- Lausanne : couloirs d'air frais et espaces verts pour réduire la chaleur en ville.

3.6 Ressources existantes et matériel d'aide utilisé

La **figure 6** fait état du matériel d'aide et des documents de référence utilisés pour développer et prévenir les effets de la chaleur sur la santé. Plusieurs réponses étaient possibles. Le matériel et les sites Internet de différents offices fédéraux et d'autres organisations nationales et internationales ont été le plus souvent mentionnés. Environ deux tiers des cantons qui s'engagent dans le domaine de la chaleur et de la santé utilisent des documents de l'OFSP (n=13), source la plus souvent citée, suivie par MétéoSuisse (n=6) et des études scientifiques consacrées aux effets de la chaleur sur la santé en Suisse (n=5). Les études mentionnées ont souvent été financées par la Confédération. La boîte à outils de mesures contre la chaleur, développée sur mandat de l'OFSP en 2017 et actualisée pour la dernière fois en 2021, est surtout utilisée en Suisse alémanique (n=4). Cette boîte à outils aide à développer et à mettre en œuvre des mesures et fait état de celles qui sont déjà appliquées dans les cantons [17].

Figure 8 : matériel d'aide utilisé par les départements cantonaux de la santé engagés dans le domaine de la chaleur et de la santé pour soutenir la mise en œuvre des mesures. *Le matériel provient des sources suivantes : Confédération (bleu), science (jaune), bonnes pratiques d'autres régions (rouge), autres organisations et institutions (vert) (OFSP : Office fédéral de la santé publique ; SECO : Secrétariat d'État à l'économie ; SUVA : Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents ; indicateur des décès liés à la chaleur : monitorage par l'OFSP et l'Office fédéral de l'environnement).*

Seul un petit nombre de cantons ont fourni des indications sur les ressources humaines et financières allouées à la protection de la santé contre la chaleur (**tableau 6**). Souvent, aucune ressource spécifique à ce domaine n'est signalée. En 2024, les cantons dotés d'un plan d'action contre la chaleur disposaient plus fréquemment de ressources humaines et financières et dans une plus large mesure que les cantons sans plan d'action canicule.

Tableau 7 : ressources humaines et financières allouées à la protection de la santé contre la chaleur dans les cantons en 2024, selon les indications des autorités sanitaires engagées dans le domaine de la chaleur et de la santé

Canton	PAC*	Ressources humaines	Taux d'occupation/ heures	Ressources financières	CHF
BS	x	Oui	10 %	Oui	23 000.–
FR	x	Oui	20 heures par an	Non	
GE	x	Oui	50 %	Oui	45 000.–
JU	x	Non		Ne sait pas / pas de réponse	
NE	x	Non		Non	
TI	x	Oui	env. 15 % (répartis entre plusieurs personnes)	Oui	Ressources modestes
VD	x	Oui	80 %	Oui	env. 26 000.– (pour la communication)
VS	x	Oui	10 %	Non	
AG		Ne sait pas / pas de réponse		Ne sait pas / pas de réponse	
AR		Non		Non	
BE		Oui	15 %	Non	
LU		Non		Non	
OW		Oui		Oui	Pas de réponse
SG		Non		Non	
SH		Ne sait pas / pas de réponse		Non	
TG		Oui	10-20 %	Ne sait pas / pas de réponse	
UR		Ne sait pas / pas de réponse		Ne sait pas / pas de réponse	
ZH		Non		Non	

*PAC : plan d'action cantonal contre la chaleur existant

3.7 Facteurs de réussite et obstacles à l'introduction de mesures

Les départements de la santé des 26 cantons ont été interrogés sur les facteurs de réussite et les obstacles à la mise en œuvre de mesures de protection de la santé contre la chaleur. La présence d'individus motivés au sein de l'administration constitue le **facteur de réussite** le plus fréquemment cité (**figure 7**). Dans les cantons avec ou sans plan d'action contre la chaleur, l'existence d'une décision politique joue également un rôle important. Les cantons dotés d'un plan d'action contre la chaleur ont aussi souvent indiqué une motivation ou une pression pour agir en raison d'un fort impact dans le passé (p. ex. exposition à la chaleur, mortalité due à la chaleur) ainsi qu'une très bonne acceptation des mesures par la population.

Parmi les **obstacles** à la mise en œuvre de mesures, le manque de ressources financières et humaines arrive en tête (**figure 8**). Pour les cantons sans plan d'action contre la chaleur, l'absence de décision/mandat politique constitue un obstacle important, ce que confirment les réponses relatives aux facteurs de réussite, ainsi que le manque de connaissances sur l'efficacité des mesures. L'absence de préoccupation liée à la chaleur et le manque de connaissances sur les mesures possibles ont joué un rôle mineur dans tous les cantons.

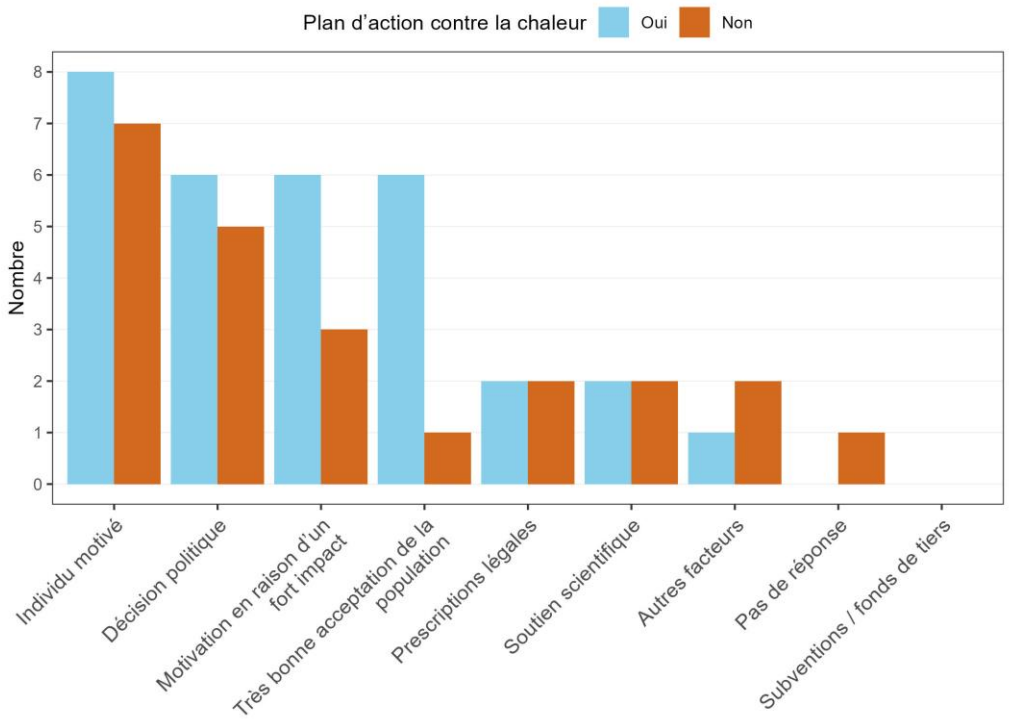

Figure 9 : facteurs de réussite pour la mise en œuvre de mesures dans les cantons avec et sans plan d'action contre la chaleur, selon leurs indications fournies en 2024. *Plusieurs réponses étaient possibles. (Quels sont les facteurs de réussite qui ont contribué à ce que votre administration introduise des mesures de protection contre la chaleur ou soutienne de telles mesures ?)*

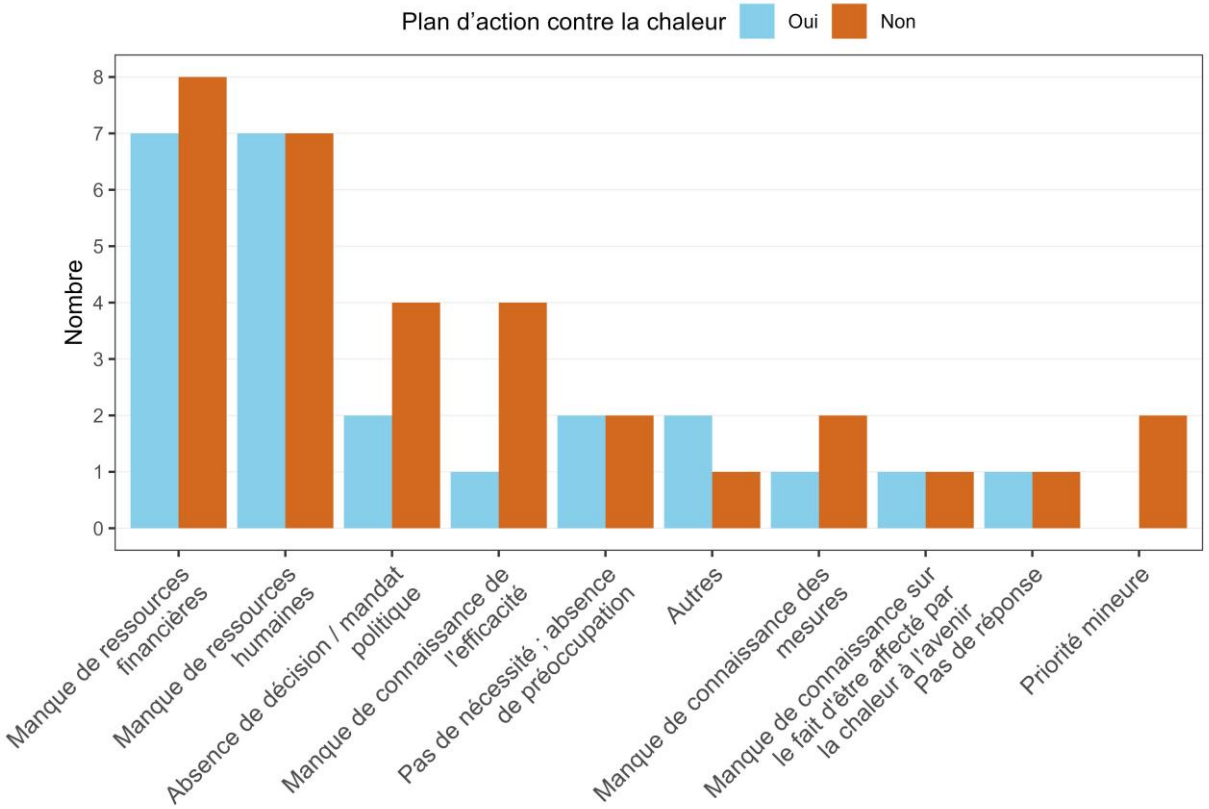

Figure 10 : obstacles à la mise en œuvre de mesures dans les cantons avec et sans plan d'action contre la chaleur, selon leurs indications fournies en 2024. *Plusieurs réponses étaient possibles. (Quels sont les obstacles / barrières à l'introduction et à la mise en œuvre de mesures de prévention des effets de la chaleur sur la santé ?)*

3.8 Besoins d'action et de soutien

Près de la moitié des cantons sont plutôt d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle le soutien de la part de la Confédération est suffisant (n=11), sept cantons ne sont plutôt pas d'accord et deux ne sont pas du tout d'accord avec cette affirmation. Six cantons n'ont pas répondu à cette question. La moitié des cantons estiment qu'il existe un besoin d'action élevé ou très élevé (n=13) dans le domaine de la planification et de la mise en œuvre de mesures (n=13). Les autres cantons considèrent que peu d'action est nécessaire ou n'ont pas répondu à cette question. Concernant le besoin de soutien formulé par les cantons avec et sans plan d'action contre la chaleur, il porte principalement sur le suivi et l'évaluation des mesures, la mise à disposition de matériel d'information pour les groupes vulnérables et l'introduction de mesures de protection contre la chaleur (**figure 9**). Visiblement, le soutien financier ou la création de bases légales semblent jouer un rôle plutôt secondaire. Parmi les autres besoins de soutien mentionnés figurent des exemples de bonnes pratiques et des recommandations sur les mesures à prendre en cas de vagues de chaleur extrêmes et prolongées. Plusieurs cantons alémaniques souhaitent en outre une coordination plus active des activités cantonales et des possibilités d'échange, par exemple sous la forme d'un symposium national sur la chaleur et la santé destiné aux cantons, aux communes et aux professionnels.

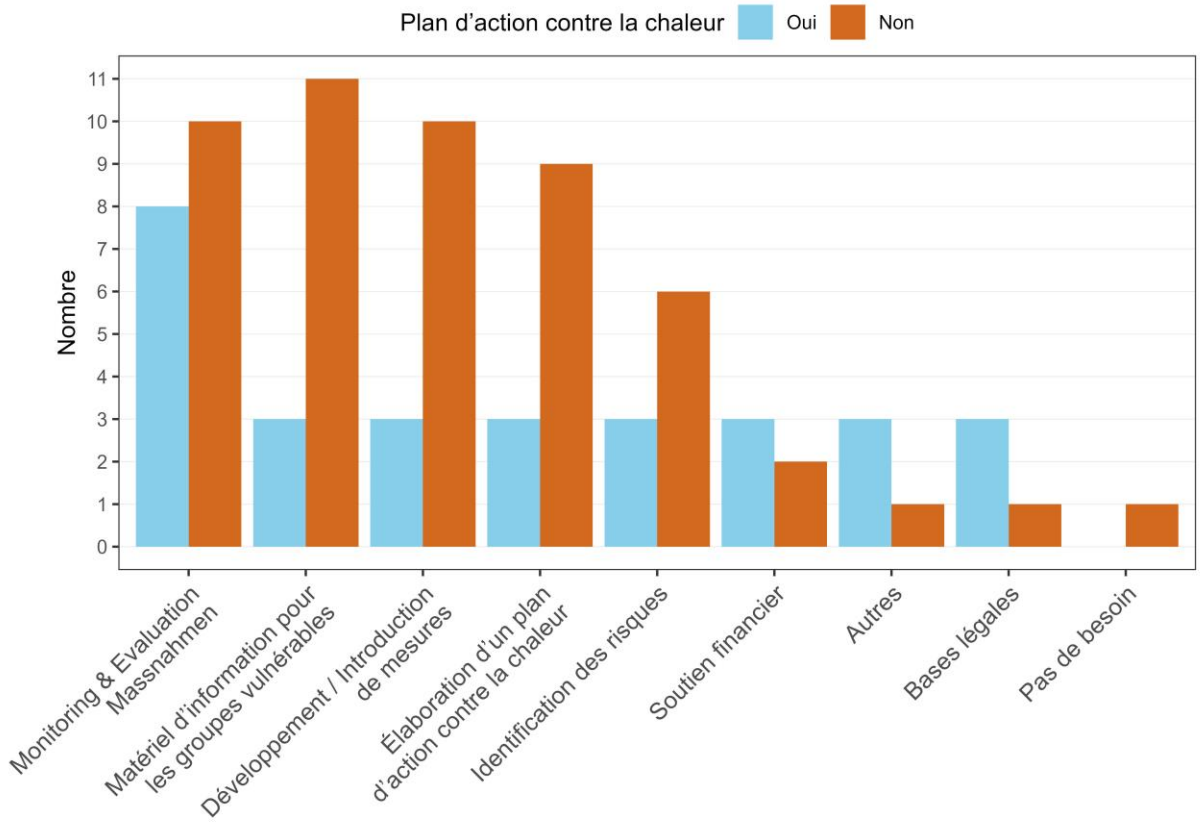

Figure 11 : besoin de soutien des cantons avec et sans plan d'action contre la chaleur en 2024. *Plusieurs réponses étaient possibles. (Dans quels domaines votre administration a-t-elle besoin d'un soutien supplémentaire de la part de la Confédération sur le thème de la chaleur et de la santé ?)*

Les résultats montrent qu'environ les trois quarts des cantons interrogés seraient favorables ou plutôt favorables à **l'introduction d'un plan d'action national contre la chaleur** (**figure 10**). Ils ont notamment mis en avant l'utilité d'une approche coordonnée et harmonisée, qui fournirait en particulier une bonne base aux cantons qui n'ont pas encore mis en place leurs propres mesures. Autres remarques formulées : la chaleur concerne le pays entier et les cantons ne devraient pas

avoir à élaborer leurs solutions chacun de leur côté ; un plan national pourrait surtout aider à mettre en œuvre des mesures structurelles ; d'un autre côté, le système fédéraliste peut être considéré comme un obstacle à la mise en œuvre d'un plan national car il accorde une grande autonomie aux cantons ; de plus, un plan d'action national risque de ne pas suffisamment tenir compte du fait que la chaleur ne touche pas tous les cantons de la même manière : certains cantons ont déjà leur propre plan d'action, qui correspond mieux à leurs besoins spécifiques qu'un plan d'action national ; une campagne nationale sur la protection contre la chaleur serait plus utile qu'un plan d'action national.

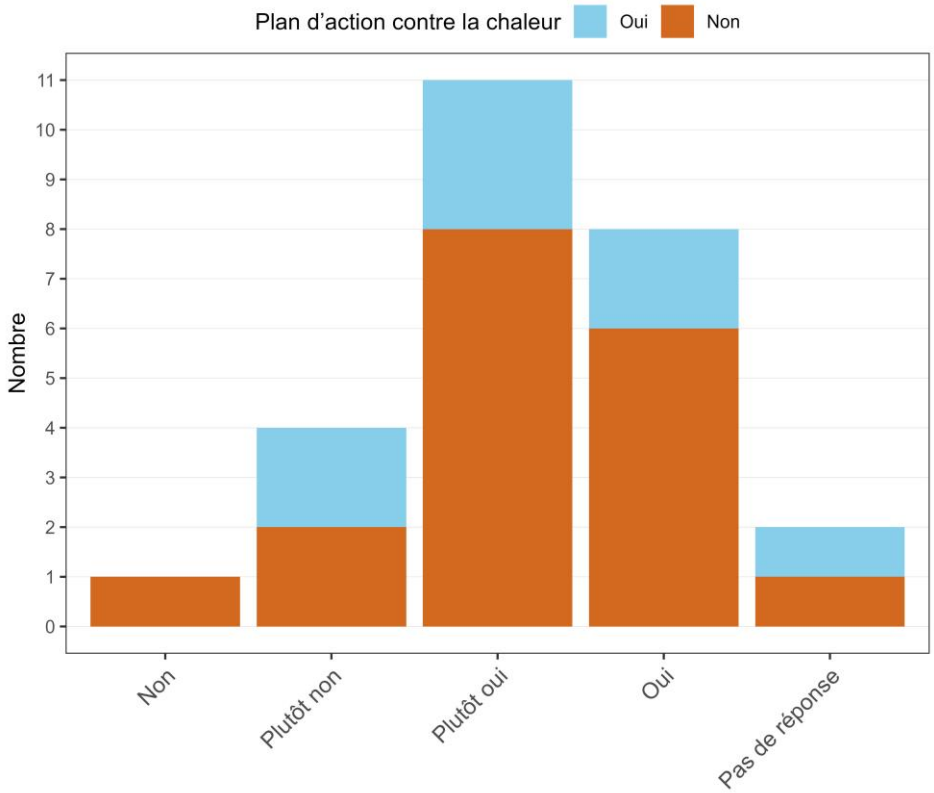

Figure 12 : avis des autorités sanitaires cantonales sur l'introduction d'un plan d'action national contre la chaleur selon l'enquête menée en 2024*. (Seriez-vous favorable à l'introduction d'un plan d'action national contre la chaleur en Suisse ?)*

4. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

État actuel de la mise en œuvre des mesures de protection contre la chaleur

L'enquête réalisée à l'été 2024 montre que dans la plupart des cantons (urbains) et des grandes villes de Suisse, les autorités sanitaires se sont saisies de la question des effets de la chaleur sur la santé et agissent pour protéger leur population. Alors qu'en 2015 et 2018, seuls la Suisse romande et le Tessin disposaient de plans d'action contre la chaleur, plusieurs cantons de Suisse alémanique en ont mis en œuvre (BS) ou sont en train d'en élaborer ou planifier (BE, TG, SG, ZH, AR, NW). C'est un bon signe, car des études menées en Suisse et à l'étranger montrent clairement qu'une approche coordonnée et une collaboration interdisciplinaire réduisent les effets négatifs de la chaleur sur la santé [4, 5].

Dans les cantons dotés d'un plan d'action contre la chaleur, les départements de la santé jouent généralement un rôle de coordination. Les mesures concrètes sont généralement mises en œuvre par différents partenaires (maisons de retraite et de soins, par exemple). Des structures et des responsabilités sont clairement définies, en particulier dans les cantons romands et au

Tessin, qui ont introduit des plans d'action peu après la canicule de l'été 2003. La collaboration entre différents partenaires permet de prendre en compte les besoins des différents groupes à risque et de communiquer des informations à un large public. Comme l'a montré l'enquête représentative réalisée en 2024 auprès des 50 ans et plus sur mandat de l'OFSP, dans les cantons romands et au Tessin, une plus grande partie de la population qu'en Suisse alémanique perçoit la chaleur comme un risque pour la santé. Cela peut s'expliquer par une exposition plus importante à la chaleur, mais il est également possible qu'une communication plus complète joue un rôle [7].

Parmi les huit éléments essentiels d'un plan d'action contre la chaleur recommandés par l'OMS, **l'attention particulière accordée aux groupes à risque** est l'un des éléments les plus souvent mis en œuvre. Outre la population générale, les personnes âgées constituent le principal groupe ciblé par les mesures prises avant/pendant l'été et pendant les périodes de forte chaleur. Le matériel d'aide disponible ainsi que les rapports et les publications financés par la Confédération sur le thème de la chaleur et de la santé sont largement utilisés par les autorités sanitaires des cantons et des villes. Certains cantons ont également développé leur propre matériel d'information et leurs propres dépliants.

Besoin de soutien

De nombreux cantons, en particulier alémaniques, souhaitent plus de possibilités d'échange, une meilleure coordination des mesures et des campagnes d'information ainsi qu'un soutien à bas coût pour introduire un plan d'action contre la chaleur. L'élaboration et la mise en œuvre d'un tel plan représentent souvent un défi, d'une part, parce que les mesures et les responsabilités doivent être adaptées aux structures et aux conditions locales et, d'autre part, parce que les ressources financières et humaines nécessaires ne sont pas toujours disponibles. Un soutien ciblé pourrait faciliter la tâche des cantons. L'enquête montre en outre que l'introduction de mesures fait souvent suite à des initiatives individuelles.

De plus, les cantons avec ou sans plan d'action souhaitent recevoir des recommandations de mesures et de comportement pour protéger les groupes à risque tels que les enfants, les personnes souffrant de maladies chroniques ou psychiques spécifiques, les groupes professionnels travaillant en plein air et les personnes socialement défavorisées. D'une manière générale, il est important que les informations sur les risques liés à la chaleur et les recommandations de comportement soient communiquées de manière ciblée aux différents groupes. L'enquête menée auprès de la population à l'été 2023 a révélé que de nombreuses mesures de comportement efficaces n'étaient pas connues ou pas mises en œuvre [7].

C'est en matière de suivi et d'évaluation des mesures que les autorités sanitaires des cantons et des villes ont le plus besoin de soutien, à savoir pour la surveillance continue des données sanitaires ainsi que pour l'évaluation de l'efficacité des mesures ou des plans d'action. Les cantons et les villes saluent l'existence du monitorage des décès dus à la chaleur en Suisse, qui met désormais également des données cantonales à disposition [18]. Toutefois, les cantons romands en particulier aimeraient aussi disposer de possibilités d'évaluation en temps réel de la morbidité et de la mortalité afin d'adapter rapidement leurs mesures à la situation. Les cantons relèvent des problèmes liés aux données (disponibilité, retard de livraison, saisie). Il manque par ailleurs des indicateurs pour évaluer l'impact de la chaleur et des mesures de protection sur la morbidité et le bien-être de la population.

Recommandations

Pour encourager les cantons, les villes et les communes à continuer de développer et de mettre en œuvre des mesures, les recommandations ci-après sont formulées sur la base des résultats de l'enquête à l'attention de la Confédération et des autres acteurs.

Matériel d'aide et d'information

- Mise à disposition de recommandations de comportement pour différents groupes vulnérables (enfants, personnes souffrant de maladies chroniques ou psychiques spécifiques, groupes professionnels travaillant en plein air, personnes socialement défavorisées). Certains cantons (Vaud par exemple) ont déjà élaboré de leur propre initiative de tels supports d'information spécifiques. De nombreux cantons ne disposent toutefois pas des ressources nécessaires.
- Recommandations de mesures et exemples de bonnes pratiques à l'attention des autorités et des professionnels dans le domaine de la protection des groupes à risque contre la chaleur, en mettant l'accent sur les groupes vulnérables les moins pris en compte jusqu'à présent, comme les personnes socialement défavorisées et les personnes souffrant de maladies mentales. Il serait également souhaitable de recommander des mesures de protection contre la chaleur dans les écoles, les jardins d'enfants et les crèches.
- Aide à l'élaboration de plans de mesures de protection contre la chaleur dans les établissements de santé. Une compilation du matériel existant, si nécessaire adapté au contexte suisse, pourrait aider les établissements de santé à élaborer des plans de mesures de protection contre la chaleur. Des modèles ont par exemple été élaborés en Allemagne pour les établissements de soins stationnaires et les hôpitaux. À Bâle, un guide spécifique pour les maisons de retraite et de soins a été développé dans le cadre d'une thèse de doctorat en médecine [19]. Il est recommandé d'adopter une approche participative qui tienne compte des besoins du personnel et protège efficacement le personnel médical et soignant contre la chaleur.
- Élaboration d'un guide sur le développement de plans d'action contre la chaleur. Il serait par exemple envisageable de mettre à jour et/ou de compléter la boîte à outils de mesures contre la chaleur. Le guide devrait également aborder la question de l'intégration des mesures de protection de la santé contre la chaleur dans les stratégies régionales d'adaptation au changement climatique.
- Recommandations aux cantons lors de vagues de chaleur particulièrement extrêmes. Certains cantons romands ont exprimé un besoin de soutien pour gérer les vagues de chaleur particulièrement longues et intenses. Des recommandations de mesures spécifiques ainsi qu'une évaluation des stratégies existantes seraient souhaitables. Les mesures existantes sont-elles suffisantes ? Comment procéder concrètement dans ces situations ? Le dossier sur les dangers associés aux canicules (dossier « Canicule ») de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) pourrait servir de référence possible.

Échange et coordination

- Création de structures nationales pour la protection de la santé contre la chaleur. La majorité des cantons est favorable à l'introduction d'un plan d'action national contre la chaleur ainsi qu'à la création de structures et de campagnes nationales uniformes. Un large soutien à la mise en place d'une approche coordonnée à l'échelle nationale peut donc être considéré comme acquis. Il est recommandé d'examiner les possibilités ainsi que les formes techniques et juridiques que pourraient revêtir ces stratégies. Par exemple, réaliser une campagne d'information nationale ou organiser journée d'action nationale contre la chaleur (en Allemagne, une journée de ce type a lieu chaque année début juin : hitzeaktionstag.de).
- Encouragement des échanges entre les autorités cantonales et communales et coordination des mesures de protection de la santé contre la chaleur. Les autorités sanitaires souhaitent participer à des échanges intercantonaux réguliers et disposer d'informations sur les dernières connaissances (scientifiques) et sur les projets récents. Parmi les formats envisageables figurent des événements réguliers (courts) en ligne, l'organisation d'un forum national sur la chaleur et la santé avec des rencontres annuelles ainsi que des lettres d'information. Le « réseau pour l'adaptation aux changements climatiques », qui sera mis en place par la Confédération dès 2025, pourrait également servir de plateforme d'échange

entre les cantons, les villes et les communes autour des mesures et des stratégies mises en place.

Évaluation et suivi

- Soutien des cantons dans l'analyse des données de santé et l'évaluation des mesures. Les autorités sanitaires souhaitent disposer de possibilités de surveillance continue des effets des températures élevées sur la morbidité et la mortalité ainsi que d'indicateurs annuels permettant d'évaluer l'influence de la chaleur sur le bien-être et sur la santé mentale de la population. Le soutien de la Confédération pourrait prendre la forme d'un recueil de bonnes pratiques ou d'une aide à la réalisation de projets visant à élaborer des indicateurs pour une évaluation continue des données de santé. L'utilisation de synergies avec les collectes de données, les structures, les enquêtes et les monitorages nationaux existants mérite d'être examinée. Il est recommandé d'adopter une approche coordonnée qui puisse profiter à tous les cantons.

5. BIBLIOGRAPHIE

1. Confédération suisse, *Adaptation aux changements climatiques en Suisse. Plan d'action 2020-2025*. 2020 : Berne. p. 1-164.
2. WHO Regional Office for Europe, *Heat and health in the WHO European Region: updated evidence for effective prevention*. 2021, Word Health Organization (WHO) Europe: Copenhagen. p. 1-176.
3. WHO, *Heat-Health Action Plans. Guidance*. 2008, World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe: Copenhagen. p. 1-46.
4. Sanchez Martinez, G., et al., *Heat-health action planning in the WHO European Region: Status and policy implications.* Environmental Research, 2022. **214**: p. 113709. https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113709.
5. Ragettli, M.S., et al., *Vulnerability to heat-related mortality and the effect of prevention measures: a time-stratified case-crossover study in Switzerland.* Swiss Medical Weekly, 2024. **154**(10): p. 3410-3410. https://doi.org/10.57187/s.3418.
6. Martínez-Solanas, È. and X. Basagaña, *Temporal changes in temperature-related mortality in Spain and effect of the implementation of a Heat Health Prevention Plan.* Environmental Research, 2019. **169**: p. 102-113. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.11.006.
7. Martucci, C., M. Röösli, et M.S. Ragettli, *État de la mise en œuvre des mesures de protection de la santé contre la chaleur en Suisse. Enquête 1 – Compétence en matière de chaleur de la population 50+ : connaissances, préoccupations, agir. Enquête auprès de la population de 50 ans et plus à l'été 2023. Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)*. 2024.
8. OFEV, *La canicule et la sécheresse de l'été 2018. Impacts sur l'homme et l'environnement*, in *État de l'environnement n° 1909*. 2019, Office fédéral de l'environnement (OFEV) Berne. p. 1-91.
9. Ragettli, M.S. et M. Röösli, *Hitzesommer 2018. Auswirkungen auf die Sterblichkeit und kantonale Präventionsmassnahmen*. 2019, Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) : Bâle.
10. Ragettli, M.S., et al. *Evaluation kantonaler Hitzemassnahmenpläne und hitzebedingte Mortalität im Sommer 2015*. Rapport à l'attention de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) 2016 [consulté le 10.02.2025] ; disponible sous : https://www.nccs.admin.ch/dam/nccs/de/dokumente/website/sektoren/gesundheit/Evaluation_kantonaler_Hitzemassnahmenplaene_2015.pdf.download.pdf/Evaluation%20kant

onaler%20Hitzemassnahmenpl%C3%A4ne%202015%20(Ragettli%20et%20al.%202016).pdf.

11. OFEV, *Rapport des cantons 2022. Adaptation aux changements climatiques*. 2023, Office fédéral de l'environnement (OFEV) : n° de dossier : OFEV-237-08.3-60230/6. p. 1-27.

12. Janson, D., et al., *Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmassnahmen an Hitzeextreme in Deutschland. Abschlussbericht*, in *Umwelt und Gesundheit 03/2023*. 2023, Umweltbundesamt: Dessau-Rosslau. p. 1-136.

13. Kaiser, T., et al., *Klimawandel, Hitze und Gesundheit: Stand der gesundheitlichen Hitzevorsorge in Deutschland und Unterstützungsbedarf der Bundesländer und Kommunen.* UMID, 2021. **29**(1): p. 27-37.

14. Ecoplan, *Versorgungsstrukturen und -angebote für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen in den Kantonen. Ergebnisse der Befragung der Kantone und regionalen Sektionen von Alzheimer*. 2023, sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique : Berne. p. 1-89.

15. Service du médecin cantonal Genève, *Faire face aux fortes chaleurs. Recommandations 2024 à l'égard des communes et des entités*. 2024, République et canton de Genève : Genève. p. 1-21.

16. MétéoSuisse. *Alertes canicule*. 2021 [consulté le 28.01.2025] ; disponible sous : https://www.meteosuisse.admin.ch/meteo/meteo-et-climat-de-a-a-z/alerte-canicule.html.

17. Ragettli, M.S. et M. Röösli, *Boîte à outils de mesures contre la chaleur. Un catalogue de mesures de prévention des risques sanitaires liés à la chaleur*. *Revu et actualisé en avril 2021. Élaboré par l'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)*. 2021.

18. Ragettli, M.S., A. Luyten, et M. Röösli, *Monitoring hitzebedingte Todesfälle: Sommer 2023. Impact-Indikator «Hitzebedingte Todesfälle». Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).* 2024. **Juin 2024.**

19. Martucci, C., *Hitzeschutz und Hitzekompetenz in einem Basler Alters- und Pflegeheim: Eine Fallstudie.* Institut Tropical et de Santé Publique Suisse, 2025. **Thèse de doctorat en médecine**. Université de Bâle.

Annexe A : questionnaire (français)

L'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) réalise une enquête en ligne sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). ***Le but est d'évaluer l'état d'avancement des mesures de prévention et d'adaptation à l'augmentation de la chaleur dans le secteur de la santé.***

L'enquête s'adresse aux ***départements de la santé des cantons et de certaines villes*** *(Zürich, Saint-Gall, Berne, Genève, Lausanne, Lugano). Elle fournit un aperçu de l'état actuel de la mise en œuvre des mesures de santé publique et permet d'élaborer des recommandations à l'intention de la Confédération, des Cantons et des villes / communes. Nous vous remercions de prendre le temps de remplir le questionnaire. Le questionnaire dure environ 20 à 30 minutes selon l'engagement dans le domaine de la chaleur et de la santé. Vous pouvez interrompre le questionnaire à tout moment, l'enregistrer et le reprendre ultérieurement. Pour cela, veuillez suivre les instructions qui ont été envoyées en annexe de l'e-mail.*

A. Coordonnées de l'autorité cantonale ou municipale et informations de contact

Veuillez indiquer l'autorité / l'office de l'administration publique pour lequel vous travaillez et la fonction que vous y occupez. Toutes les données concernant votre personne seront traitées de manière confidentielle et utilisées de façon anonyme.

A.1 Travaillez-vous pour une administration cantonale ou municipale ? Veuillez sélectionner la case correspondante.

- ☐ Administration cantonale
- ☐ Administration municipale

A.2 Pour quel/le canton / ville travaillez-vous ?

A.3 Pour quel/le administration / office, département et service travaillez-vous ?

A.4 Quelle est votre fonction/responsabilité au sein de l'administration mentionnée ?

A.5 Veuillez indiquer vos coordonnées de contact pour toutes demandes de précision.

Nom et prénom: Click here to enter text.

E-mail: Click here to enter text.

Téléphone: Click here to enter text.

B. Engagement dans le domaine de la chaleur et de la santé 2024

En introduction, nous souhaitons connaître l'engagement de votre administration dans la mise en œuvre de mesures ou d'activités dans le domaine de la chaleur et de la santé dans votre canton / ville en 2024.

B.1 Votre administration est-elle actuellement active (aux commandes ou contribuant de manière substantielle) dans la mise en œuvre de mesures ou d'activités visant à protéger la santé de la population contre la chaleur ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

B.1.1 si *Non* à B.1: Quelles sont les raisons du manque d'engagement de votre administration dans la mise en œuvre de mesures ou d'activités dans ce domaine ? (Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique)

- ☐ L'introduction de mesures / activités est en cours d'examen / de planification.
- ☐ L'exposition à la chaleur n'est pas un sujet prioritaire pour votre administration.
- ☐ Ce thème n'est pas considéré comme un domaine d'activité de votre administration.
- ☐ Manque de ressources financières et/ou humaines.
- ☐ Absence de décision / mandat politique.
- ☐ Manque de connaissance des mesures possibles et efficaces.
- ☐ Autres raisons

B.1.2 si *Autres raisons* à B.1.1: Quelles autres raisons?

Si non pour B.1: passer au bloc « H. Indications sur les besoins d'action et de soutien ».

B.2 Existe-t-il un plan d'action contre la chaleur dans votre canton / votre ville ?

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), un plan d'action contre la chaleur est un cadre stratégique permettant de communiquer efficacement les effets sanitaires des chaleurs extrêmes et de coordonner les adaptations de comportement et les mesures de prévention correspondantes. Il formule la nécessité d'agir et détermine quelles institutions doivent mettre en œuvre quelles mesures afin de protéger au mieux la population des conséquences négatives de la chaleur sur la santé.

- ☐ Oui
- ☐ En préparation
- ☐ Non

B.2.1 si *Oui* à B.2: Depuis quand le plan d'action contre la chaleur est-il en vigueur?

B.2.2 si *En préparation* à B.2: Pour quelle année l'introduction du plan d'action contre la chaleur est-elle prévue ?

B.3 Une description ou documentation des mesures de protection contre la chaleur ou, si existant, du plan d'action contre la chaleur est-elle accessible au public ?

☐ Oui
☐ Non

B.3.1 si *Oui* à B.3: Où les mesures peuvent-elles être consultées ? Si disponible, veuillez indiquer le lien vers le site internet.

C. Organisation et coopération

Dans cette section, des questions sont posées sur l'organisation des mesures et la collaboration avec les acteurs de la protection sanitaire contre la chaleur. Veuillez fournir toutes les informations pour le canton/la ville pour lequel/laquelle votre administration est compétente. Si vous travaillez pour une administration municipale, veuillez fournir les informations uniquement pour la ville.

C.1 Quelles sont les administrations / départements / institutions impliqués dans la planification et/ou la mise en œuvre des mesures de protection de la population contre la chaleur dans votre canton / votre ville ? Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique.

☐ Service du médecin cantonal, office/département cantonal de la santé
☐ Administration(s) de santé municipale(s)
☐ Office/département cantonal/municipal de l'environnement
☐ Service créé pour la protection du climat / l'adaptation au climat
☐ Organisation cantonale de crise
☐ Office cantonal de l'emploi
☐Maisons de retraite et de soins
☐ Hôpitaux / Association d'hôpitaux
☐ Services de soins mobiles (p. ex. association d'aide et de soins à domicile, CMS)
☐ Pharmacies / Association de pharmacies
☐ Structures d'éducation et d'accueil pour les enfants et les jeunes (écoles, jardins d'enfants, crèches) / Département de l'éducation
☐ Structures d'offres de soin psychiatrique (ambulatoires, hospitalières)
☐ Associations de médecins, sociétés cantonales de médecine
☐ Médecins de famille
☐ Pédiatres
☐ Services d'urgence, services de secours
☐ Sages-femmes / association de sages-femmes, conseils aux mères et aux pères
☐ Organisations spécialisées et de services pour la vieillesse (p. ex. Pro Senectute)
☐ Œuvres d'entraide (p. ex. Croix-Rouge, Caritas)
☐ Cercles sociaux et aides de voisinage
☐ Syndicats / Associations professionnelles du bâtiment
☐ Fédération de l'immobilier
☐ Protection de la population, protection civile
☐ Police, pompiers
☐ Autres

C.1.1 si *Autres* à C.1: Quelles autres institutions / acteurs sont impliqués ?

C.2 Existe-t-il dans votre canton / votre ville un service chargé de coordonner les mesures prises par différentes administrations / départements / institutions ?

On entend par là la coordination des activités relatives à la protection contre la chaleur au sein du canton/de la ville.

☐ Oui
☐ En préparation
☐ Non

C.2.1 si *Oui* à C.2: Quel/le est l'administration / le service / l'institution responsable de la coordination des mesures et des activités relatives à la protection de la santé contre la chaleur ?

Si administration cantonale (pour A.1) :

C.3 Votre autorité cantonale a-t-elle une vue d'ensemble des activités dans les villes / communes du canton en matière de protection de la santé contre la chaleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Pas de réponse / ne sait pas

Si administration cantonale (pour A.1) :

C.4 Existe-t-il une collaboration active entre votre administration et les villes / communes de votre canton en ce qui concerne la protection de la santé contre la chaleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Pas de réponse / ne sait pas

C4.1 si *Oui* à C.4: Veuillez décrire en quelques mots ce mode de collaboration avec les villes / communes.

Si administration cantonale (pour A.1) :

C.5a Existe-t-il des échanges réguliers ou une collaboration avec d'autres cantons en matière de prévention des effets sur la santé de la chaleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Pas de réponse / ne sait pas

C.5a.1 si *Oui* à C.5a: Veuillez décrire en quelques mots ce mode de collaboration / d'échange avec d'autres cantons.

Si administration municipale (pour A.1) :

C.5b Existe-t-il un échange régulier ou une collaboration en matière de prévention des effets sur la santé de la chaleur avec d'autres villes / communes ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Pas de réponse / ne sait pas

C.5b.1 si *Oui* à C.5b: Veuillez décrire en quelques mots le type de collaboration / d'échange avec d'autres villes / communes.

C.6 Existe-t-il un <u>plan d'information et de communication</u> sur la santé en lien avec la chaleur destiné à la population au niveau du canton/de la ville pour les informations?

Un plan de communication définit : les responsabilités, le contenu de la communication et les moyens de communication des informations sanitaires liées à la chaleur pour la population générale ainsi que pour des groupes cibles spécifiques.

Le plan de communication définit la procédure à suivre tant pour la préparation aux événements de chaleur que pour les cas aigus de vague de chaleur (le plan définit qui communique quoi, quand, à qui et comment).

- ☐ Oui
- ☐ En préparation
- ☐ Non

C.7 Le système d'alerte canicule de MétéoSuisse est-il utilisé par votre canton / votre ville pour surveiller la situation météorologique et activer des mesures de prévention des conséquences sanitaires liées à la chaleur ?

- ☐ Oui
- ☐ En préparation
- ☐ Non

C.7.1 si *Oui* à C.7: Quel/le administration / département / institution est responsable de la surveillance de la situation météorologique dans votre canton / ville ? Comment s'effectue la surveillance de la situation météorologique (par ex. via E-mail de MétéoSuisse) ?

C.7.2 si *Oui* à C.7: Comment votre administration définit-elle une vague de chaleur ? Plus précisément, quels critères doivent être remplis pour que des mesures exceptionnelles de prévention des effets sur la santé dus à la chaleur soient activées (p. ex. quel niveau de risque de chaleur pendant quelle période) ?

D. Mise en œuvre de mesures spécifiques en été 2024 & groupes cibles

Cette section concerne des informations sur les mesures et activités spécifiques qui ont été mises en œuvre dans votre canton / ville avec la participation de votre administration (aux commandes ou contribuant de manière substantielle) durant l'été 2024 ou qui étaient prévues en cas de vague de chaleur. Les mesures et activités portent sur trois domaines :

1. *Education / information sur le thème de la chaleur et la santé,*
2. *Mesures spéciales pour les vagues de chaleur (gestion des événements extrêmes),*
3. *Mesures à moyen et long terme pour faire face à l'augmentation de la chaleur.*

En outre, cette section s'intéresse aux groupes de personnes (vulnérables) pour lesquels des mesures ont été prise.

D.1 Pour quels groupes de personnes (vulnérables) des mesures spécifiques de prévention des effets sur la santé liés à la chaleur ont-elles été mises en œuvre ou étaient-elles prévues dans votre canton / ville en été 2024 ? Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique.

☐ Population générale
☐ Personnes âgées (75 ans et plus)
☐ Personnes souffrant de maladies chroniques/physiques
☐ Personnes souffrant de maladies mentales
☐ Personnes vivant dans des maisons de retraite ou de soins
☐ Les personnes vivant seules
☐ Les femmes enceintes
☐ Les nourrissons, (jeunes) enfants
☐ Personnes travaillant en plein air
☐ Personnes travaillant dans des bâtiments
☐ Personnes socialement défavorisées (par ex. réfugiés, demandeurs d'asile, migrants, sans-abri, personnes touchées par la pauvreté)
☐ Autres

D.1.1 si *Autres* à D.1: Pour quels autres groupes cibles des mesures spécifiques étaient-elles en vigueur ?

D.2 En 2024, votre canton / votre ville a-t-il/elle mis en œuvre des mesures dans le domaine de la "formation / information de la population et/ou des professionnels de la santé" sur le thème de la chaleur et de la santé ; ou bien, des mesures ont-elles été prévues ?

☐ Oui
☐ Non

D.2.1 si *Oui* à D.2: Veuillez sélectionner les mesures mises en œuvre ou prévues en 2024 dans le domaine de l'information et de l'éducation sur la chaleur et la santé.

☐ Donner / distribuer / mettre à disposition des informations et des recommandations de comportement pour la population générale et/ou de manière ciblée pour les groupes vulnérables.
☐ Distribution d'informations et de recommandations de comportement directement aux ménages de personnes âgées.
☐ Mise en ligne d'informations et de recommandations de comportement sur le site Internet du canton / de la ville.

- ☐ Publication d'un communiqué de presse sur les mesures cantonales / municipales de protection de la population contre la chaleur et les recommandations de comportement.
- ☐ Diffusion d'informations et de recommandations de comportement via les canaux de médias sociaux.
- ☐ Publication d'un article de fond sur le thème de la chaleur et de la santé dans les journaux les plus lus de votre canton / ville.
- ☐ Ligne d'assistance téléphonique (service de renseignements sur le thème de la chaleur).
- ☐ Publication d'une liste de lieux frais / à température agréable où la population peut se reposer pendant les périodes de chaleur.
- ☐ Donner / distribuer / mettre à disposition des informations et des recommandations de comportement pour les professionnels de la santé (sur les symptômes, les possibilités de traitement et d'adaptation).
- ☐ Organiser des cours de formation et de perfectionnement dans le secteur de la santé (sur les symptômes, les possibilités de traitement et d'adaptation).
- ☐ Autres

D.2.2 si *Autres* à D.2.1: Quelles autres mesures dans le domaine de la formation et de l'information ont été mises en œuvre ou étaient prévues pour l'été 2024 ?

D.3 En 2024, votre canton/votre ville a-t-il/elle mis en œuvre des mesures dans le domaine de la "gestion d'une vague de chaleur (extrême)" sur le thème de la chaleur et de la santé ; ou bien, des mesures ont-elles été prévues?

Il s'agit de mesures et d'activités spéciales - en complément des mesures préventives d'information et d'éducation mentionnées dans la question précédente - pour une alerte précoce et/ou une protection spécifique contre la chaleur juste avant et pendant un épisode de chaleur (extrême).

- ☐ Oui
- ☐ Non

D.3.1 si *Oui* à D.3: Veuillez sélectionner les mesures mises en œuvre ou prévues en 2024 juste avant et pendant un événement extrême / une vague de chaleur.

- ☐ Communication d'alertes à la chaleur et de recommandations de comportement à la population générale et/ou à des groupes vulnérables ciblés.
- ☐ Communication d'alertes à la chaleur et de recommandations de comportement aux acteurs du système de santé et du système social.
- ☐ Communication d'alertes à la chaleur et de recommandations de comportement aux entreprises (en particulier pour les personnes travaillant en plein air, p. ex. adaptation des horaires de travail, réglementation des pauses, etc.).
- ☐ Communication d'alertes à la chaleur et de recommandations de comportement aux établissements d'enseignement et de garde d'enfants.
- ☐ Adaptation du fonctionnement des écoles pendant les vagues de chaleur (p. ex. instauration de vacances caniculaire).
- ☐ Adaptation de l'accessibilité / des heures d'ouverture des lieux publics frais / climatisés pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Service de transport des personnes vulnérables vers des lieux publics frais pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Distribution d'eau potable dans les lieux publics, les établissements de santé (p. ex. pharmacies) et/ou les transports en commun pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Buddy System : prise en charge ciblée des personnes à risque vivant à domicile pendant les vagues de chaleur par des personnes formées à cet effet.

- ☐ Protection contre la chaleur pour les personnes sans-abri pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Aide de voisinage pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Augmentation du personnel dans les établissements de santé (hôpitaux, maisons de retraite et de soins, foyers pour handicapés) pendant les vagues de chaleur.
- ☐ Autres

D.3.2 si *Autres* à D.3.1: Quelles autres mesures de gestion d'une vague de chaleur (extrême) ont été mises en œuvre ou ont été prévues pour l'été 2024 ?

D.4 En 2024, des mesures dans le domaine de "l'adaptation à moyen et long terme à l'augmentation de la chaleur" ont-elles été mises en œuvre dans votre canton / votre ville avec la participation / le soutien de votre autorité ? Ou bien, des mesures ont-elles été prévues ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

D.4.1 si *Oui* à D.4: Veuillez sélectionner les mesures qui sont actuellement mises en œuvre.

- ☐ Aide à l'élaboration de plans d'action contre la chaleur/plans d'urgence pour les établissements de santé et les services sociaux (par exemple, maisons de retraite et de soins, hôpitaux, écoles, certains lieux de travail).
- ☐ Mise à disposition de recommandations et/ou promotion de mesures visant à réduire l'exposition à la chaleur à l'intérieur des bâtiments (p. ex. protection thermique estivale des bâtiments, végétalisation des façades, rafraîchissement des bâtiments).
- ☐ Prendre des mesures pour l'urbanisme (à long terme), la planification des transports et l'aménagement du territoire pour réduire l'exposition à la chaleur dans le canton / la ville.
- ☐ Intégration des mesures de prévention des effets sanitaires liés à la chaleur ou du Plan d'action contre la chaleur dans les stratégies cantonales d'adaptation à long terme au changement climatique.
- ☐ Autres

D.4.2 si *Autres* à D.4.1: Quelles autres mesures d'adaptation à moyen et long terme à l'augmentation de l'exposition à la chaleur sont actuellement encouragées/soutenues par votre administration ?

D.5 Existe-t-il d'autres mesures préventives dans le domaine de la chaleur et de la santé qui étaient mises en œuvre ou prévues dans votre canton / ville en 2024 et qui n'ont pas été mentionnées dans cette enquête ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

D.5.1 si *Oui* à D.5: Quelles autres mesures ont été mises en place ?

E. Surveillance des conséquences sanitaires liées à la chaleur & évaluation des mesures

E.1 Existe-t-il actuellement dans votre canton/votre ville un suivi / une évaluation en temps réel de la morbidité et/ou de la mortalité pendant l'été (par exemple, nombre d'admissions aux urgences hospitalières stratifiées par classe d'âge) ?

☐ Oui
☐ En préparation
☐ Non

E.1.1 si *Oui* ou *En préparation* à E.1: Veuillez décrire à l'aide de quels indicateurs (par ex. décès, admissions à l'hôpital) et selon quel calendrier (en temps réel, hebdomadaire, mensuel) l'évolution de la morbidité ou de la mortalité est surveillée.

E.1.2 si *Oui* ou *En préparation* à E.1: Veuillez décrire les acteurs impliqués.

E.2 Les mesures de protection contre la chaleur ou le plan d'action contre la chaleur sont-ils (ou ont-ils été) évalués dans le passé dans votre canton / ville en ce qui concerne leur mise en œuvre (processus) et/ou leur impact ?

☐ Oui
☐ En préparation
☐ Non

E.2.1 si *Oui* ou *En préparation* à E.2: Veuillez décrire à quelle fréquence (par ex. après chaque été, irrégulièrement, une seule fois) l'évaluation est / a-t-elle été effectuée et quels aspects sont / ont été évalués.

F. Ressources

Dans cette section, nous aimerions savoir quelles ressources humaines / financières ont été allouées dans votre administration pour l'élaboration et/ou la mise en œuvre de mesures de protection de la santé de la population en cas de chaleur.

F.1 Votre administration dispose-t-elle actuellement de ressources en personnel (spécifiques ou complémentaires à d'autres dossiers thématiques) pour la planification / la mise en œuvre / le développement de mesures et d'activités dans le domaine de la protection sanitaire contre la chaleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Pas de réponse / ne sait pas

F.1.1 si *Oui* à F.1: Quel est le pourcentage de poste actuel (pour l'année 2024) ?

F.2 Votre administration dispose-t-elle actuellement de ressources financières pour la planification / la mise en œuvre / le développement de mesures et d'activités dans le domaine de la protection sanitaire contre la chaleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Pas de réponse / ne sait pas

F.2.1 si *Oui* à F.2: Quel est le montant des ressources financières (pour l'année 2024)?

F.3. Quel <u>matériel d'aide existant / quels documents de référence</u> (par exemple de la Confédération, d'autres cantons/villes, de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), etc.) avez-vous / votre administration a-t-elle utilisé pour développer et mettre en œuvre des mesures de prévention des effets sanitaires liés à la chaleur et *d'adaptation à l'augmentation de la chaleur dans le secteur de la santé* ?

G. Facteurs de réussite et obstacles à l'introduction de mesures

Dans votre canton/votre ville, des mesures de protection de la population contre la chaleur étaient en vigueur ou prévues pour l'été 2024. Cette section questionne plus précisément les facteurs les facteurs de réussite et les obstacles à la mise en œuvre de mesures de protection contre la chaleur.

G.1 Quels sont <u>les facteurs de réussite</u> qui ont contribué à ce que votre administration introduise des mesures de protection contre la chaleur ou soutienne de telles mesures ? Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique.

☐ Il y a eu / il y a une motivation ou une pression pour agir en raison d'un fort impact dans le passé (par ex. exposition à la chaleur, mortalité due à la chaleur).
☐ Il existe une décision / un mandat politique.
☐ Il existe des prescriptions légales.
☐ Il y a eu / il y a des subventions / des fonds de tiers pour la planification et la mise en œuvre des mesures.
☐ Des individus motivés au sein de votre administration ont fait avancer le processus / font avancer le processus.
☐ Les mesures sont en principe très bien acceptées par la population.
☐ Il y a eu / il y a un soutien scientifique (p. ex. par une université ou un institut de recherche) lors de la planification et de la mise en œuvre des mesures dans le cadre d'un projet.
☐ Autres facteurs
☐ Pas de réponse / ne sait pas

G.1.1 si *Autres facteurs* à G.1: Quels autres facteurs de réussite ont contribué à l'introduction ou à la mise en œuvre de mesures ?

G.2 Existe-t-il dans votre canton / votre ville <u>des projets particulièrement réussis ou des mesures particulièrement efficaces</u> pour prévenir les conséquences sanitaires liées à la chaleur (exemples de bonnes pratiques) ?

☐ Oui
☐ Non

G.2.1 si *Oui*, à G.2: De quels projets/mesures s'agit-il ? Si cela est disponible, veuillez indiquer le lien Internet vers le projet / la description de la mesure.

G.3 Quels sont <u>les obstacles / barrières</u> à l'introduction et à la mise en œuvre de mesures de prévention des effets de la chaleur sur la santé ? Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique.

☐ Manque de ressources financières
☐ Manque de ressources humaines
☐ Absence de décision / mandat politique
☐ Pas de nécessité ; absence de préoccupation liée à la chaleur
☐ Manque de connaissances sur le fait d'être affecté par la chaleur à l'avenir
☐ Manque de connaissance des mesures possibles et de la manière d'agir
☐ Manque de connaissance de l'efficacité des mesures
☐ Est considéré comme une priorité mineure
☐ Autres obstacles / barrières
☐ Pas de réponse / ne sait pas

G.3.1 si *Autres obstacles / barrières* à G.3: Quels sont les autres obstacles / barrières à l'introduction ou à la mise en œuvre des mesures ?

H. Indications sur les besoins d'action & de soutien

Cette section porte sur l'évaluation de la nécessité d'une action supplémentaire au sein de votre administration en matière de protection contre la chaleur liée à la santé et le besoin de soutien de la part de la Confédération.

H.1 Comment évaluez-vous <u>la nécessité d'action pour votre administration</u> de mettre en œuvre des mesures de prévention des effets de la chaleur sur la santé et des mesures d'adaptation à l'augmentation de la chaleur ? Veuillez sélectionner la case correspondante.

☐ Aucune action nécessaire
☐ Peu d'action nécessaire
☐ Besoin d'action élevé
☐ Besoin d'agir très élevé
☐ Pas de réponse / ne sait pas

H.2 Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante : « Le soutien de la part de la Confédération pour la planification et la mise en œuvre de mesures de prévention des effets de santé liés à la chaleur et pour l'adaptation à l'augmentation de la chaleur est suffisant ». Veuillez sélectionner la case correspondante.

☐ Pas du tout d'accord
☐ Plutôt pas d'accord
☐ Plutôt d'accord
☐ Tout à fait d'accord
☐ Pas de réponse / ne sait pas

H.3 Dans quels domaines votre administration a-t-elle besoin d'un soutien supplémentaire de la part de la Confédération sur le thème de la chaleur et de la santé ? Veuillez sélectionner tout ce qui s'applique.

☐ Il n'y a pas besoin d'un soutien supplémentaire.
☐ Lors de l'identification des personnes concernées / des risques / des vulnérabilités.
☐ Lors du développement / de l'introduction de mesures de protection contre la chaleur.
☐ Lors de la mise à disposition de matériel d'information pour les groupes vulnérables.
☐ Lors de l'élaboration d'un plan d'action contre la chaleur.
☐ Lors du suivi ou de l'évaluation des mesures ou des plans d'action canicule (par ex. développement d'indicateurs).
☐ Autres besoins de soutien

H.3.1 si *Autres besoins de soutien* à H.3: Pour quel domaine, sous quelle forme (par ex. mise à disposition de matériel d'information, conseils) ou par quel office fédéral existe-t-il un besoin de soutien ?

H.4 Certains pays d'Europe (par exemple la France) ont mis en place des plans d'action nationaux contre la chaleur. Seriez-vous favorable à l'introduction d'un plan d'action national contre la chaleur en Suisse ?

☐ Non
☐ Plutôt non
☐ Plutôt oui
☐ Oui
☐ Pas de réponse / ne sait pas

H.4.1 Veuillez justifier brièvement votre réponse en H.4 :

I. Divers

I.1 <u>Des événements ou des maladies spécifiques</u> liés à l'exposition à la chaleur ont-ils eu lieu lors de l'été 2024 dans votre canton / votre ville ?

☐ Oui
☐ Non

I.1.1 si *Oui* en I.1: Quels événements ou maladies spécifiques ont été liés à la chaleur durant l'été 2024 ?

I.2 Avez-vous <u>d'autres questions ou commentaires</u> que vous aimeriez partager?

Nous sommes arrivés à la fin du questionnaire. Merci beaucoup d'avoir pris le temps de le remplir.

Annexe B : autorités interrogées et pages Internet consacrées à leurs mesures de protection contre la chaleur

Canton / Ville	Service	Pages Internet indiquées pour décrire les mesures mises en place
AG	Departement Bau, Verkehr, Umwelt / Abteilung Landschaft und Gewässer (Fachstelle Klima)	https://www.ag.ch/de/themen/hitze-und-trockenheit https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/kanton/massnahmenplan?tagIds=447ce98d-5b95-422f-b5cf-06194fabbd9d
AI	Gesundheitsamt	
AR	Departement Gesundheit und Soziales, Amt für Gesundheit, Abteilung Gesundheitsförderung	
BE	Gesundheitsamt (Kantonsärztlicher Dienst, Account Management) und Amt für Bevölkerungsschutz und Zivilschutz	https://www.api.news.apps.be.ch/api/news/c93d1cd3-2323-4a5c-813f-a05c6b906214/content/45f50d3f-f4f0-4700-a351-49c0b30ef174/assets/preview/5efd854d-2787-487f-b1f4-fb9f531b2048/2024-06-17-hitzeaktionsplan-de.pdf https://www.be.ch/de/start/dienstleistungen/medien/medienmitteilungen.html?newsID=c93d1cd3-2323-4a5c-813f-a05c6b906214 https://www.gsi.be.ch/de/start/themen/gesundheit/gesundheitsfoerderung-und-praevention/gesundheit-und-hitze.html https://www.be.ch/de/start/themen/hitze-und-trockenheit.html
BL	Amt für Gesundheit, Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion	
BS	Gesundheitsdepartement, Medizinischen Dienste, Abteilung Prävention	
FR	Service du médecin cantonal	https://www.fr.ch/sante/prevention-et-promotion/canicule
GE	Département de la santé et des mobilités, Office cantonal de la santé, service du médecin cantonal	https://www.ge.ch/recommandations-cas-canicule https://www.ge.ch/teaser/il-fait-tres-chaud
GL	Departement Finanzen und Gesundheit, Hauptabteilung Gesundheit	
GR	Gesundheitsamt	
JU	Service de la santé publique	https://www.jura.ch/DES/SSA/Medecin-cantonal/Canicule/Canicule.html
LU	Dienststelle Gesundheit und Sport	
NE	Service de la santé publique	https://www.ne.ch/autorites/DFS/SCSP/medecin-cantonal/Pages/Canicule.aspx
NW	Gesundheitsamt	
OW	Gesundheitsamt	
SG	Gesundheitsdepartement, Amt für Gesundheitsvorsorge	

Canton / Ville	Service	Pages Internet indiquées pour décrire les mesures mises en place
SH	Kantonsärztlicher Dienst, Gesundheitsamt, Departement des Inneren	
SO	Gesundheitsamt	
SZ	Amt für Gesundheit und Soziales	
TG	Amt für Gesundheit	
TI	Servizio Promozione e valutazione sanitaria (SPVS), Ufficio medico cantonale, Dipatimento sanità e socialità	
UR	GSUD _ Gesundheits, Sozia und Umweltdirektion	
VD	Département de la santé et de l'action sociale, Office du médecin cantonal	https://www.vd.ch/chaleur
VS	Service de la Santé Publique	https://www.vs.ch/web/ssp/themes-sante-publique#id9007173 https://www.vs.ch/web/ssp/gestes-santé https://www.vs.ch/web/spt/travailler-au-soleil-et-par-fortes-chaleurs
ZG	Amt für Gesundheit/Pharmazeutische Abteilung	
ZH	Gesundheitsdirektion, Amt für Gesundheit	https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/klima/langfristige-klimastrategie/massnahmen.html#613278512 https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/umwelt-tiere/klima/massnahmenplaene/massnahmenplan_anpassung.pdf
Stadt Bern	Gesundheitsdienst der Stadt Bern	https://www.bern.ch/themen/gesundheit-alter-und-soziales/gesundheitsvorsorge/gesundheit-und-hitze?searchterm=Hitze https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/klima/energie-und-klimastrategie-2025/energie-und-klimastrategie-2025-marz2020-korr-1.pdf
Lausanne	Administration communale de la ville de Lausanne, Direction de la sécurité et de l'économie, état-major de conduite en cas de crise	https://www.lausanne.ch/portrait/climat/plan-climat.html
Lugano	Divisione Pianificazione, Ambiente e Energia, Mobilità	
Stadt St. Gallen	Dienststelle Gesellschaftsfragen	https://stadtsg.ch/hitze
Stadt Zürich	Gesundheits- und Umweltdepartement, DA Städtische Gesundheitsdienste	https://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/gesundheitsversorgung/public-health/hitze.html https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt_energie/klimaanpassung/hitze/massnahmen-hitzeminderung.html
Fürstentum Liechtenstein	Amt für Gesundheit	https://hitze.li/