

Résumé

Introduction

Un plan national canicule a été mis en place suite aux décès liés à la vague de chaleur de 2003. Ce plan comprend un programme d'information de la population sur les précautions à prendre en cas de canicule. Une étude des connaissances, attitudes et comportements des Français face aux fortes chaleurs était nécessaire pour suivre ce programme.

Méthode et population

Une enquête a été réalisée en face à face auprès d'un échantillon représentatif de la population française âgée de plus de 15 ans. L'échantillon de 1 270 personnes a été construit selon la méthode des quotas. Un suréchantillon a permis d'interroger 302 personnes de 75 ans et plus.

Résultats

94 % des Français savent que les personnes âgées sont à risque en cas de fortes chaleurs, mais seulement 35 % savent que les malades chroniques le sont. La nécessité de « boire fréquemment et abondamment » est moins souvent citée par les 75 ans et plus (65 %) que par les plus jeunes (80 %). Les personnes de 75 ans et plus ont pris significativement plus souvent que les plus jeunes, des mesures de prévention, comme le fait de ne pas sortir aux heures chaudes (54 % versus 30 %) ou de passer 2 à 3 heures dans un lieu frais (37 % versus 23 %). Le fait de se mouiller la peau (régulation thermique corporelle par évaporation d'eau sur la peau) est peu cité et a été peu employé par l'ensemble de la population, quel que soit son âge, durant l'été 2005.

Discussion

Il est nécessaire d'améliorer l'information des 75 ans et plus sur le fait de boire en cas de chaleur pour éviter la déshydratation et de recommander à l'ensemble de la population (surtout aux 75 ans et plus) l'usage de la méthode de rafraîchissement par évaporation d'eau sur la peau (mouiller la peau et laisser sécher).

Connaissances, attitudes et comportements des Français face à la canicule durant l'été 2005

DELPHINE GIRARD* - COLETTE MÉNARD* - CHRISTOPHE LÉON* -
BÉRENGÈRE GALL† - PIERRE ARWIDSON*

LE DISPOSITIF D'ÉVALUATION DU PROGRAMME D'INFORMATION SUR LA CANICULE A ÉTÉ MIS EN PLACE PAR COLETTE MÉNARD ET RENÉ DEMEULEMEESTER‡

INTRODUCTION

La première quinzaine du mois d'août 2003 a été marquée par un épisode caniculaire d'une intensité et d'une durée exceptionnelles. Entre le 1^{er} et le 20 août 2003, la France a compté 14 802 décès en excès par rapport aux années précédentes [1]. La surmortalité a essentiellement concerné les sujets de plus de 75 ans, notamment les femmes (12 210 décès en excès chez les plus de 75 ans, dont 8 475 chez les femmes). La surmortalité a plus globalement touché l'ensemble des tranches d'âge à partir de 35 ans (2 576 décès en excès chez les 35-75 ans) ainsi que les enfants âgés de moins de un an (20 décès en excès) [2].

Un plan national canicule organisant une veille biométéorologique, des stades d'alerte et les actions à mettre en œuvre à chacun des stades a été mis en place en 2004 et amélioré progressivement depuis [3]. Un des éléments de ce plan concerne l'information sur les précautions à prendre en cas de fortes chaleurs.

Il y a plusieurs mécanismes physiologiques possibles d'élimination de la chaleur corporelle excédentaire : par contact avec un objet plus froid (conduction), par contact avec un fluide, liquide ou gazeux plus froid (convection), par rayonnement infrarouge (radiation) et par la transformation de l'eau de la sueur en vapeur d'eau qui produit un effet réfrigérant sur la peau (évaporation). En cas d'exposition à de fortes chaleurs, seul l'effet sueur-évaporation est actif (à condition que l'air soit relativement sec). La chaleur de l'air, des objets, la lumière de l'environnement ne permettent effectivement pas les autres transferts positifs de chaleur du corps vers l'extérieur [3].

Certaines catégories de la population sont particulièrement à risque en cas de fortes chaleurs, notamment les personnes dont les réserves liquides sont insuffisantes (nourrissons, jeunes enfants, personnes pratiquant une activité physique intense) et les personnes dont le processus de sudation est affaibli (personnes âgées, personnes atteintes de certaines maladies chroniques, notamment cardiovasculaires). Outre le fait de « fuir » la chaleur en restant le plus possible au frais, des gestes adaptés à chaque sous-population sont à mettre en œuvre pour une protection efficace. Ainsi, les personnes dont les réserves liquides sont insuffisantes

doivent boire abondamment alors que les personnes dont le processus de sudation est affaibli doivent se mouiller régulièrement le corps sans se sécher (linge mouillé, douche, brumisateur) afin de reproduire l'effet thermodynamique de refroidissement lié à l'évaporation de l'eau sur la peau [4]. Le Pr Jean-Louis San Marco propose une formule mnémotechnique qui résume les précautions à prendre : « *Il faut remplir les bébés et mouiller les papis et les mamies* » [5].

Chargé de mener les campagnes d'information sur les gestes de prévention à prendre en cas de fortes chaleurs, l'Inpes a conduit à la fin de l'été 2005 une étude pour mesurer les connaissances, les attitudes et les comportements des Français dans ce domaine. Avant cette enquête, la France a connu deux épisodes de fortes chaleurs du 20 au 29 juin, d'une part, et du 14 au 18 juillet, d'autre part. Huit régions ont été déclarées en zone de préalerte ou d'alerte canicule [6].

MÉTHODE ET POPULATION

Notre enquête a été conduite auprès d'un échantillon de population de 15 ans et plus. Les interviews ont été réalisées à domicile par les enquêteurs de l'Institut BVA du 29 août 2005 au 10 septembre 2005. L'échantillon grand public a été construit selon la méthode des quotas (sexe, âge, classe socioprofessionnelle du chef de famille, stratification par région et par habitat). Un suréchantillon de personnes âgées de 75 ans et plus a été construit selon la méthode des quotas (sexe, âge, stratification par région et par habitat) permettant d'obtenir 302 personnes de plus de 75 ans (au lieu de 168 s'il n'y avait eu que l'échantillon

grand public). Après redressement statistique, les résultats sont présentés sur la base d'un échantillon représentatif de la population française de 1 270 personnes. Il a été possible de distinguer les interviewés appartenant à une région en préalerte ou en alerte canicule des autres interviewés. Les intervalles de confiance des résultats présentés sur les graphiques ci-contre ont été calculés comme si l'échantillon avait été constitué de façon aléatoire. Dans ce type d'enquête chaque individu a, en théorie, la même probabilité d'être tiré, alors que ce n'est pas le cas dans notre enquête par quotas.

RÉSULTATS

Connaissance des dangers et des risques liés aux fortes chaleurs

Quatre-vingt dix pour cent des personnes interrogées perçoivent la dangerosité du coup de chaleur et estiment que c'est « un trouble sérieux qui peut avoir de graves conséquences » voire « mettre la personne en danger de mort ». Interrogés sur les personnes qu'ils considèrent les plus à risque en cas de fortes chaleurs, 94 % des Français citent spontanément les personnes âgées, 61 % les nourrissons, 35 % les personnes atteintes de maladies chroniques et 35 % les jeunes enfants [Figure 1].

Cinquante pour cent des personnes âgées de plus de 75 ans estiment courir des risques peu importants lors de vagues de chaleur.

Connaissance des gestes de prévention

« Boire beaucoup et régulièrement » est le geste de protection vis-à-vis de la chaleur que les Français connaissent le mieux (78 %) [Figure 2]. Viennent ensuite les gestes consistant à « fuir la chaleur » alors que le fait de prendre des douches et de se mouiller le corps avec un linge mouillé ou un brumisateur est seulement cité par 18 % des personnes interrogées, sans différence pour les 75 ans et plus. Les citations spontanées des sujets âgés de 75 ans et plus sont significativement différentes des moins de 75 ans en ce qui concerne le fait d'éviter les expositions au soleil (32 % versus 41 %), de passer du temps dans un lieu climatisé (52 % versus 44 %), de boire fréquemment et abondamment (65 % versus 80 %).

Comportements adoptés face aux fortes chaleurs pour soi-même

Quarante-huit pour cent des personnes interrogées déclarent avoir systématiquement adopté des gestes de prévention au cours de l'été 2005, sans différence

significative chez les personnes présentes dans les départements déclarés en zone d'alerte ou de pré-alerte canicule. Les mesures les plus fréquemment prises pour se protéger de la chaleur ont consisté à maintenir le logement au frais [Figure 3] : 43 % des personnes interrogées ont systématiquement fermé les volets exposés au soleil, 37 % ont systématiquement ouvert leurs fenêtres et volets la nuit et 37 % ont fermé leurs fenêtres en journée. Le fait de boire abondamment a été systématiquement appliqué par 35 % des personnes interrogées alors que seulement 16 % ont pensé à se mouiller le corps. Les personnes âgées de plus de 75 ans ont pris significativement plus de mesures de prévention que les moins de 75 ans en ce qui concerne l'organisation de la journée : éviter de sortir aux heures chaudes (54 % versus 30 %), passer 2 à 3 heures par jour dans un endroit frais (37 % versus 23 %). Il y a également des différences significatives en ce qui concerne la gestion de la température du logement : fermer les fenêtres la journée (48 % versus 36 %), fermer les volets la journée (53 % versus 42 %), ouvrir les fenêtres et les volets la nuit (45 % versus 36 %).

Comportements solidaires face aux fortes chaleurs

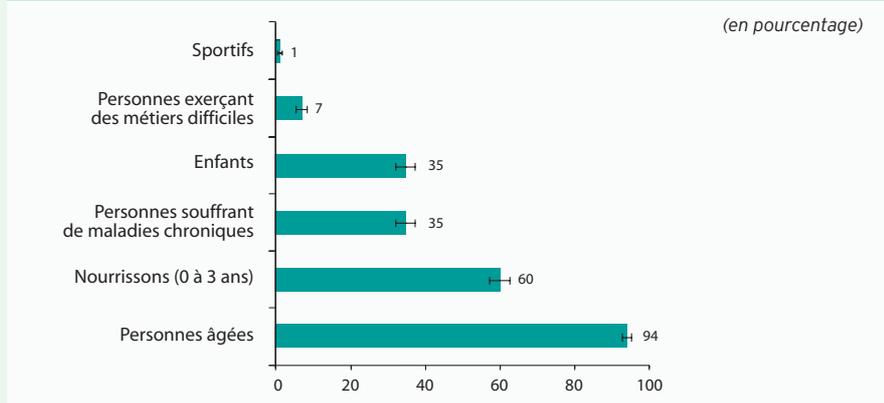
Soixante-neuf pour cent des parents d'enfants âgés de moins de 4 ans ont pris des dispositions particulières pour protéger leurs enfants de la chaleur : 62 % ont systématiquement mis leurs enfants à l'ombre, 62 % leur ont évité les sorties aux heures les plus chaudes, 61 % leur ont donné abondamment à boire et 41 % leur ont mouillé le corps plusieurs fois par jour.

Soixante-dix pour cent des Français ayant dans leur entourage proche (voisin, famille) une personne âgée seule et/ou dépendante ont adopté des mesures d'aide ou d'accompagnement au cours de l'été : 37 % leur ont rappelé de boire fréquemment et abondamment,

31% leur ont rendu régulièrement visite et 29% leur ont téléphoné régulièrement. Seulement 13% des personnes âgées de plus de 75 ans avaient prévu d'être aidées en cas de vague de chaleur durant l'été. Mais 80% des personnes âgées de 75 ans et plus affirment

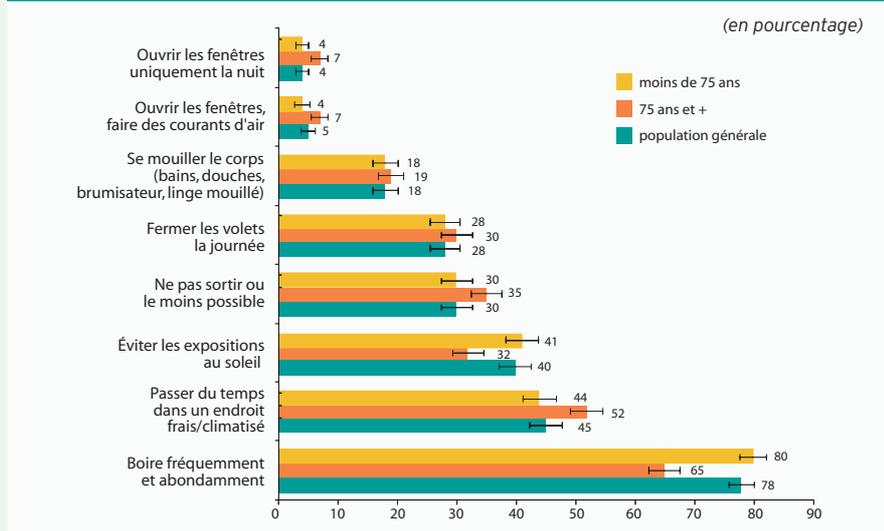
avoir effectivement bénéficié de mesures d'aide ou d'accompagnement au cours de l'été 2005 : 52% des personnes âgées de plus de 75 ans ont reçu des visites de leurs enfants ou petits-enfants, 31% des conseils de leur médecin, 31% des visites de voisins ou d'amis.

Figure 1 - Connaissance des populations à risque en cas de fortes chaleurs (au total) ▶



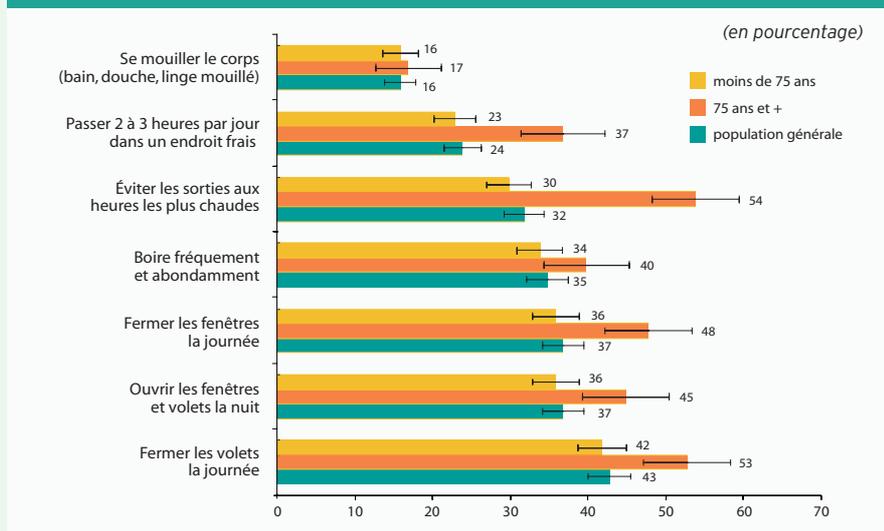
« Quelle est, selon vous, la catégorie de personnes qui courent des risques importants pendant les périodes de fortes chaleurs ? En premier ? Et ensuite ? Mais encore ? » (Réponses spontanées)

Figure 2 - Connaissance des gestes pour se protéger de la chaleur ▶



« D'après vous, quelles sont les mesures essentielles, les gestes de prévention à prendre pour se protéger de la canicule ? » (Réponses spontanées)

Figure 3 - Gestes adoptés systématiquement par les Français pour se protéger de la chaleur au cours de l'été 2005 ▶



« Parmi les mesures suivantes, quelles mesures avez-vous adoptées systématiquement ? De temps en temps ? Rarement ? Jamais ? »

DISCUSSION

Notre enquête présente un certain nombre de limites. Nous avons uniquement interrogé les personnes vivant à leur domicile et dont l'état de santé était suffisamment bon pour répondre à un enquêteur. Nous n'avons donc notamment pas pu inclure les personnes vivant en institution alors que ces personnes représentent 12 % de la population âgée de 75 ans et plus [7] et présentent un profil sociodémographique et de santé sensiblement différent de celui des personnes vivant à leur domicile [8].

La population a bien intégré le surrisque des personnes âgées face à la chaleur (cité par 94 % des répondants) et 80 % des 75 ans et plus ont reçu un soutien ou un autre durant l'été. Le surrisque des maladies chroniques est moins souvent cité. Les 75 ans et plus ont pris significativement plus de précautions pour se protéger de la chaleur que les moins de 75 ans. Ils ont notamment plus cherché à rester dans un endroit frais et/ou à maintenir la fraîcheur chez eux. En ce qui concerne la connaissance des précautions à adopter, les personnes de 75 ans et plus citent moins souvent que les moins de 75 ans le fait de ne pas s'exposer au soleil, probablement parce que cela ne fait pas partie de leurs habitudes. De la même manière, ils citent moins souvent spontanément le fait de boire abondamment. Ceci peut être interprété à la fois positivement et négativement. Négativement, car les personnes âgées ressentent peu ou pas la soif, même en cas de déshydratation, et « oublient » de boire suffisamment de liquides. Positivement, car ayant une capacité de sudation moindre, elles transpirent relativement peu, même en cas de fortes chaleurs. Elles ont donc certes besoin de reconstituer leurs réserves liquides, mais dans des quantités moindres. Cependant, le fait de se mouiller la peau pour se rafraîchir est peu connu et a été peu mis en œuvre au cours de l'été 2005, aussi bien chez les plus jeunes que chez les moins jeunes. Ce geste est pourtant primordial pour les personnes âgées afin qu'elles puissent assurer la régulation de leur température corporelle (par le processus d'évaporation de liquide).

Les prochaines campagnes d'information devront mieux expliquer à l'ensemble de la population le processus de la régulation thermique corporelle par sueur-évaporation afin que le grand public soit à même de prendre les mesures de protection qui lui sont le plus adaptées. Parallèlement, ces campagnes devront continuer à encourager les personnes âgées à boire suffisamment de liquides pour éviter la déshydratation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Ledrans M. « Impact sanitaire de la vague de chaleur de 2003 : synthèse des études disponibles en août 2005 », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2006 : 19-20
- [2] Hemon D., Jouglé E. Surmortalité liée à la canicule d'août 2003 - Rapport d'étape. Estimation de la surmortalité et principales caractéristiques épidémiologiques, Inserm, 2003
- [3] Plan national canicule. Actions nationales et locales à mettre en œuvre par les pouvoirs publics afin de prévenir et réduire les conséquences sanitaires d'une canicule (V3.1 du 24/06/05). http://www.sante.gouv.fr/canicule/doc/PNC_2005.pdf (dernière vérification le 2 juin 2006)
- [4] San Marco J.-L., Debensason D. « La protection des plus fragiles contre la chaleur estivale ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, n° 30-31/2004
- [5] Communication personnelle
- [6] Etchevers A., Starter H., Laaidi K., Emereur-Bissonnet P. « Impact sanitaire de la vague de chaleur du mois de juin 2005 ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2006 : 19-20
- [7] Courson J.-P., Madinier C. « Recensement de la population 1999 : la France continue de vieillir », *Insee Première*, 2000 : n° 746
- [8] Cavalli S. *Vieillards à domicile, vieillards en pension : une comparaison*. Lausanne, Réalités sociales, 2002

Summary

Introduction

In response to the deadly heatwave that occurred in 2003, a national heatwave plan was initiated in France in 2004. This plan includes an information program to help the population understand the precautions that are to be taken in the event of a heatwave. A study of the knowledge, attitudes and practices related to heatwaves among the French population was necessary to keep up with this program.

Method & population

A face to face survey was conducted amongst a representative sample of the French population, aged 15 and older. The quota sample of 1 270 interviewees was built with an oversample in order to be able to interview 302 respondents over 75 years old.

Results

94 % of the French population know that older people are particularly at risk during heatwaves, whereas only 35 % know that the same applies for people with a serious chronic illness. The necessity to "drink regularly and abundantly" is less often cited by people aged over 75 years old (65 %) than by those who are younger (80 %). The interviewees over the age of 75 have taken preventive measures more often than have the younger interviewees, such as avoiding going outside during the hot hours of the day (54 % versus 30 %) or spending between 2 or 3 hours per day in cool areas (37 % versus 23 %). The regulation of body temperature using the evaporation method (by moistening the skin) was not often cited as a preventive measure by the interviewees nor was it frequently used during the summer of 2005 by any of the age groups.

Discussion

It is necessary to improve the information aimed at people over 75 years old about the importance of drinking a lot of water during heatwaves to avoid dehydration. Additionally it is necessary to advise the public, and more precisely the elderly, to use the evaporation cooling method (to moisten the skin and allow it to dry on its own).

Édition : Inpes

42, boulevard de la Libération
93203 Saint-Denis Cedex (France)
Tél. : 01 49 33 22 22

Directeur de la publication : Philippe Lamoureux

Maquette : Olivier Mayer

Traduction : Traci Washington

Dépôt légal : juin 2006

ISSN : 1950-9480

Retrouvez "Évolutions" et le rapport complet sur notre site internet : <http://www.inpes.sante.fr/evolutions/>