

5 juin 2007 / n° 22-23

Numéro thématique - Été 2006 : premier épisode caniculaire majeur après la catastrophe de 2003

Special issue - Summer 2006: first major heat wave following the 2003 disaster

- p.189 **Éditorial - Le plan national canicule à l'épreuve**
Editorial - The National Heat Wave Plan put to the test
- p.190 **Première estimation de l'impact de la vague de chaleur sur la mortalité durant l'été 2006, France**
First impact assessment of the 2006 heatwave on mortality in France
- p.192 **Comparaison de la surmortalité observée en juillet 2006 à celle estimée à partir des étés 1975-2003, France**
Comparison between the observed and expected excess mortality based on 1975-2003 summers, France, July 2006
- p.195 **Description des décès potentiellement liés à la vague de chaleur de juillet 2006 en Aquitaine, France**
Description of the deaths potentially caused by the July 2006 heat wave in Aquitaine, France
- p.197 **Impact de la vague de chaleur de l'été 2006 sur l'activité des services d'urgences en France**
Impact of the 2006 heat wave on the activity of emergency departments in France
- p.200 **La vague de chaleur de juillet 2006 en France : aspects météorologiques**
Heat wave in France during the month of July 2006: meteorological features
- p.201 **Les canicules sont-elles une menace pour la santé publique ? Une perspective européenne**
Heat waves: still a threat to public health? A European perspective

Coordination scientifique du numéro / *Scientific coordination of the issue*: Georges Salines, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et pour le comité de rédaction du BEH, Eric Jouglu, CéciDc-Inserm, Le Vésinet, France

Éditorial

Le plan national canicule à l'épreuve *The National Heat Wave Plan put to the test*

Pr Gilles Brucker, Directeur général, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Encore un numéro consacré à la canicule ! Faut-il chaque année revenir sur ce risque et peut-être lasser les lecteurs ? Il faut dire que le ciel ne nous laisse pas beaucoup de répit de ce côté-là ! Et si l'hiver fût plutôt clément en terme de froidure, nous ne pouvons que constater que le début du printemps a ressemblé furieusement à un été et que nous ne savons pas à quelle vague de chaleur nous serons exposés cet été. Ce qui est sûr c'est qu'en juillet 2006 nous avons vécu une canicule très importante : entre le 10 et le 28 juillet 2006 une soixantaine de départements français ont dépassé les seuils d'alerte déclenchant le niveau 2 du plan canicule. Ce mois de juillet 2006, l'aurait-on déjà oublié, a été le plus chaud des mois de juillet en France depuis 1950 ; il a d'ailleurs été le mois le plus chaud en France après celui d'août 2003. A ce titre il était important de tirer le bilan des conséquences sanitaires de cette vague de chaleur, à la veille de l'été 2007, d'autant que pour la première année depuis qu'il existe, le plan national canicule a été mis durablement et largement à l'épreuve.

Les données de surveillance des activités des services d'urgence présentées dans ce numéro par L. Jossieran permettent de mesurer en partie la morbidité liée à la vague de chaleur. En 2003, on s'en souvient, un afflux considérable de patients avait été observé dans certains hôpitaux : cette activité très intense avait constitué un des premiers éléments de l'alerte. En 2006, les données recueillies, désormais en temps réels par l'InVS, notamment avec les développements du réseau Oscour et en lien avec les ARH, n'ont pas montré globalement d'accroissement majeur pour les passages aux urgences et pour les hospitalisations. Cependant un accroissement d'activité était perceptible pour les personnes de plus de 75 ans. Une élévation significative d'activités est relevée pour des pathologies ou symptomatologies en lien avec la chaleur (déshydratation, hyperthermie, hypoménatrémie et insuffisance rénale). Ces données confirment l'intérêt du développement des systèmes de surveillance syndromique à partir des services d'urgences. Le réseau Oscour sera progressivement étendu sur l'ensemble du territoire national.

Le deuxième indicateur essentiel de la mesure d'impact sanitaire porte sur la mortalité. On sait qu'il existe des corrélations étroites entre variation de la température et mortalité. Les articles présentés dans ce numéro permettent de prendre la mesure des difficultés méthodologiques que présente l'analyse de la mortalité, en particulier la mesure prospective de la mortalité attendue. Plusieurs remarques sont ici essentielles.

Tout au long de ce mois de juillet 2006 à l'échelon national, 133 décès considérés comme imputables à la chaleur ont été signalés, majoritairement chez des personnes de plus de 75 ans, mais également chez des personnes insuffisamment protégées sur les lieux de travail ou chez des malades, conduisant à renforcer certains messages de prévention. La Cire Aquitaine présente dans ce numéro, pour sa région, l'analyse des diagnostics mentionnés sur les certificats de décès. Elle souligne que les actions de prévention sont essentielles et ne doivent pas se limiter aux seules populations les plus sensibles.

Mais très clairement, les conséquences réelles de la canicule sur la mortalité vont bien au-delà des seuls décès signalés ou repérés comme imputables à la chaleur. L'InVS en analysant la mortalité observée entre le 11 et le 28 juillet 2006 comparée à la mortalité des années précédentes recense 1600 décès supplémentaires durant cette période (A. Le Tertre et coll.).

Pour l'Inserm (Fouillet A, Hémon D et coll.), qui utilise une modélisation différente d'analyse de mortalité sur la période 1975-2003, la surmortalité pour cette période 11-28 juillet 2006 est de l'ordre de 2 000 décès.

La canicule 2006 a donc effectivement eu des conséquences réelles et notables en terme de mortalité, comme on peut le mesurer aujourd'hui par ces modélisations températures-mortalité.

Mais, peut-être que l'information la plus importante et innovante, porte sur l'estimation de ce qu'aurait été cette mortalité, compte tenu de l'ampleur et de la durée de la vague de chaleur si elle avait été celle que l'on aurait dû observer face à une telle variation de températures. Le travail conduit par l'équipe de D. Hémon conclut à une mortalité attendue de 6500 décès en excès. La conclusion de cette étude est que, si un excès de mortalité a bien été observé en juillet 2006 lié à cette vague de chaleur, il a été trois fois moins important que ce qu'il aurait été au regard des études antérieures de modélisation chaleur/mortalité.

Ceci laisse penser que cette réduction importante observée sur la mortalité attendue face à une telle vague de chaleur relève du travail essentiel d'information des citoyens, et des actions de prévention de ces risques.

Le déploiement actif du plan national canicule (PNC) doit ainsi se poursuivre et se renforcer.

Sans doute faut-il aussi souligner le rôle essentiel joué dans ce PNC par la bonne articulation des différents acteurs : l'InVS et Météo France assurent l'analyse des risques et l'InVS déclenche l'alerte. Le ministère de la Santé assure l'information et la mise en alerte des régions et des départements concernés. La mobilisation de l'ensemble des acteurs sanitaires et sociaux, relayés au niveau des communes et dans les établissements de santé, permet la mise en place de ces actions de prévention et de prise en charge, définies préalablement et largement diffusées par l'Inpes.

Cet exemple est important à analyser : l'anticipation et la caractérisation des risques, la définition précise des indicateurs d'alerte, la déclinaison opérationnelle des actions de prévention et surtout l'information des citoyens face à ces risques émergents constituent l'axe stratégique apparemment efficace de l'action publique.

Première estimation de l'impact de la vague de chaleur sur la mortalité durant l'été 2006, France

Alain Le Tertre (a.lettre@invs.sante.fr)¹, Karine Laaidi¹, Loïc Josseran¹, Vèrene Wagner¹, Eric Jouglu², Pascal Empereur-Bissonnet¹, Georges Salines¹, Martine Ledrans¹

1 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2 / CépIDc-Inserm, Le Vésinet, France

Résumé / Abstract

Introduction – La France a connu au cours du mois de juillet 2006 une vague de chaleur touchant de nombreuses régions françaises. Le suivi de son impact sanitaire en temps réel reste difficile et circonscrit à des pathologies ciblées.

Matériel et méthodes – Nous avons conduit une étude a posteriori afin d'estimer le nombre de décès toutes causes en excès survenus au cours de la période de forte chaleur. Cette période a été définie en se basant sur les indicateurs biométéorologiques développés dans le cadre du Système d'Alerte Canicule et Santé (Sacs).

Résultats – Ainsi, en métropole du 11 au 28 juillet, environ 1600 décès supplémentaires par rapport aux précédentes années ont été observés ; la tranche d'âge la plus affectée étant les personnes de plus de 75 ans avec 10 % de mortalité en excès.

Conclusion – Malgré les mesures de prévention du Plan National Canicule, l'impact des vagues de chaleur reste important et nécessite la poursuite des efforts déjà engagés.

First impact assessment of the 2006 heat wave on mortality in France

Introduction – A heatwave occurred in France in July 2006, covering most of the metropolitan area. Quantification of its health impact assessment during the heat period is limited to the follow-up of heat related diseases.

Analysis – We conducted a subsequent analysis to estimate the excess of all-cause mortality during the heatwave period. This period was defined based on biometeorological factors used in the national watch warning system.

From 11 to 28 of July, around 1600 excess deaths were recorded compared to previous years, mostly affecting elderly people above 75 years of age (+10%).

Conclusion – Despite the prevention measures of the Plan National Canicule (National Heat wave Plan), the impact of heat waves remains significant and demands the continuation all the work achieved.

Mots clés / Key words

Canicule, mortalité, température / Heatwave, mortality, temperature

Introduction

La France a connu en juillet 2006 une vague de chaleur conséquente qui, si elle n'a pas atteint l'intensité d'août 2003, a battu un certain nombre de records météorologiques. Hémon et Jouglu ont estimé l'impact sanitaire de l'épisode d'août

2003 [1] à près de 15 000 décès en excès par rapport au nombre attendu pour la même période sur la base de l'historique des observations. L'impact n'était pas uniforme, des régions concentrant la majeure partie de l'excès de mortalité et des populations, principalement les femmes âgées, s'avérant

particulièrement vulnérables. Suite à cet épisode, un Plan national canicule (PNC) a été mis en place dès 2004 [2]. Il définit les modalités de déclenchement d'une alerte sanitaire [3], ainsi que les actions de prévention destinées à limiter les répercussions sanitaires d'une canicule.