

Santé environnement

Survenue de syndromes fébriles dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, durant la période de forte chaleur d'août 2009, dans le Vaucluse



Ddass du Vaucluse
Drass Paca
Cire Sud



Sommaire

Abréviations	2
1. Alerte	3
2. Matériels et méthodes	4
3. Résultats	4
3.1 Caractéristiques de l'établissement	4
3.2 Description de la population d'étude	4
3.2.1 La population résidente	4
3.2.2 Le personnel	4
3.3 Description de l'épidémie	4
3.3.1 Répartition spatio-temporelle des cas	4
3.3.2 Caractéristiques individuelles	5
3.4 Description des pratiques	5
4. Discussion	6
Références bibliographiques	8
Annexe – Recommandations proposées visant à prévenir des hospitalisations ou des décès en lien avec des vagues de chaleur	9

Survenue de syndromes fébriles dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, durant la période de forte chaleur d'août 2009, dans le Vaucluse

Rédacteurs

Noémie Resseguier, interne de santé publique, Cellule de l'InVS en région (Cire) Sud

Institutions et personnes ayant contribué à l'investigation

Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) : médecin coordinateur et infirmière cadre référente
Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Vaucluse (Ddass) : Dr Jean-Marie Pingeon, Monique Travanut
Cire Sud : Noémie Resseguier, Dr Philippe Malfait

Remerciements

Nous tenons à remercier le personnel de l'Ehpad pour sa collaboration et Karine Laaïdi pour sa relecture et ses conseils.

Abréviations

CH	Centre hospitalier
Cire	Cellule de l'InVS en région
Ddass	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales*
Ehpad	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
InVS	Institut de veille sanitaire
Miga	Mise en garde et alerte

* Depuis le 1^{er} avril 2010, les Ddass ont été intégrées dans les Agences régionales de santé (ARS), sous le nom de Délégation territoriale de l'ARS.

1. Alerte

Le dimanche 23 août 2009 en fin d'après-midi, dans le cadre du dispositif national de surveillance des groupements de cas suspects de grippe A (H1N1) 2009, l'Institut de veille sanitaire (InVS) transmettait à la Cellule de l'InVS en région (Cire) Sud le signalement d'une suspicion de cas groupés de grippe A (H1N1) 2009 dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) situé dans le Vaucluse.

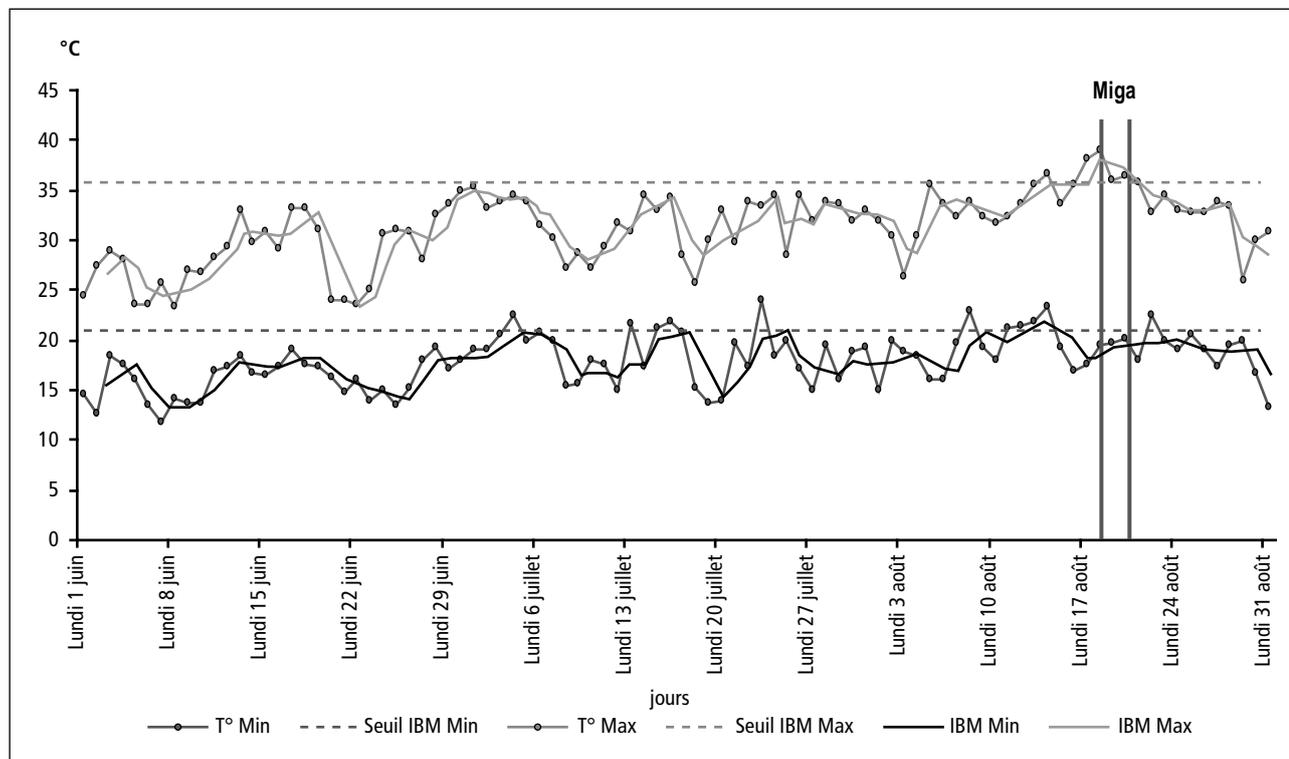
L'astreinte de veille sanitaire de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) du Vaucluse était alors informée de cette suspicion de cas groupés. Les premières informations recueillies ont fait état de 6 cas possibles, dont 1 était décédé quelques heures après le début des signes. Trois cas ont été hospitalisés et deux maintenus en isolement dans l'Ehpad. Tous présentaient une fièvre d'apparition brutale, associée à des myalgies, une asthénie ou de la toux. Les mesures de contrôle ont été mises en place rapidement et des prélèvements par écouvillonnage ont été effectués pour 4 cas et transmis à l'unité des virus émergents de la Faculté de médecine de Marseille.

Le lundi matin, alors qu'un 7^e cas suspect était signalé, le médecin des urgences du Centre hospitalier (CH) d'Avignon remettait en cause le diagnostic de grippe A (H1N1) 2009 devant la normalisation de la température corporelle sous simple réhydratation. Les résultats pour la grippe A (H1N1) 2009 obtenus dans l'après-midi étant négatifs, la survenue de problèmes sanitaires liés à un excès de chaleur (coup de chaleur, déshydratation) a alors été évoquée. En effet, des niveaux élevés de température, avec dépassement des indicateurs IBM¹, avaient été enregistrés la semaine précédente, amenant le département du Vaucluse à déclencher le niveau "mise en garde et alerte" (Miga) du plan national canicule [1] du 18 au 20 août 2009 inclus (figure 1).

Des recommandations immédiates ont été apportées à l'Ehpad pour la prise en charge des cas et la prévention de tels événements auprès des résidents. Une investigation sur place a été préparée mutuellement entre la Ddass, la Cire et l'Ehpad, visant à confirmer l'épisode de coup de chaleur, à apporter un soutien méthodologique "à distance de l'événement" à l'établissement et à rappeler les mesures prioritaires à appliquer lors d'une vague de chaleur.

| FIGURE 1 |

Températures minimales et maximales et seuils IBMmin et IBMmax¹ enregistrés pour le département du Vaucluse du 1^{er} juin au 31 août 2009, épidémie de syndromes fébriles liés à la chaleur, Vaucluse, août 2009



Source: Météo-France.

¹ IBM = indicateur de base de l'alerte canicule, correspondant à la moyenne sur 3 jours des températures minimales (IBMmin) et maximales (IBMmax).

2. Matériels et méthodes

Une étude descriptive portant sur l'ensemble des résidents et du personnel de l'Ehpad a été menée par la Ddass du Vaucluse et la Cire, en collaboration avec le médecin coordonnateur et l'infirmière référente de l'Ehpad.

Toutes les personnes ayant présenté une fièvre ≥ 39 °C entre le 17 et le 24 août ont été recensées. La revue du cahier de transmission de l'Ehpad a permis d'identifier les résidents ayant présenté une fièvre ≥ 39 °C. Les personnels ayant rapporté avoir eu une fièvre durant cette période aux responsables de l'Ehpad ont aussi été recensés.

Un cas de problème de santé lié à la chaleur a été défini par la survenue, entre le 17 et le 24 août, d'une fièvre ≥ 39 °C, associée ou non à des signes respiratoires (toux, dyspnée...) ou généraux (asthénie, myalgies...). Le recueil de données concernant les résidents malades a été réalisé à partir des dossiers médicaux mis à disposition par le médecin coordonnateur et l'infirmière référente. Ce recueil incluait les caractéristiques démographiques (âge, sexe), cliniques (date de début et de fin des signes, symptomatologie, antécédents médicaux, complications survenues suite au problème de santé, traitement), biologiques (numération formule sanguine, ionogramme, résultats microbiologiques) et le contexte de survenue (entourage, lieu de prise des repas, étage de résidence et eau consommée).

En parallèle, une enquête environnementale et sanitaire de l'institution a été réalisée. Les données suivantes ont été recueillies :

- le plan de la résidence avec description de l'établissement (situation, architecture, orientation des chambres des résidents) ;
- les procédures relatives aux mesures barrières, au nettoyage et à la désinfection de locaux, à l'hygiène, l'alimentation et l'hydratation des résidents.

3. Résultats

3.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement de 80 lits appartient à un groupe qui gère des établissements privés spécialisés dans l'hébergement des personnes âgées. Le bâtiment, construit en 1989, est situé dans un environnement urbain avec la présence d'immeubles de plus de deux étages dans un périmètre de 100 mètres. Son architecture, en forme de "E", est caractérisée par des ailes orientées au sud.

Le bâtiment comprend un rez-de-chaussée et deux étages. Les pièces situées au rez-de-chaussée sont l'accueil, les bureaux et salles de soins, ainsi que les pièces communes des résidents, à savoir un grand salon et deux restaurants (un petit restaurant pour les résidents les moins autonomes et un grand restaurant pour les plus autonomes).

Les chambres des résidents sont réparties sur les deux étages, en suivant les branches du "E". Les chambres sont exposées, soit à l'est, soit à l'ouest. Les extrémités des couloirs menant aux chambres sont constituées de baies vitrées, exposées au sud. Des puits de lumière sont disposés dans les couloirs menant aux chambres du second étage.

Les pièces climatisées dans l'établissement au jour de la visite sont le petit restaurant et le grand salon. Cinq chambres seraient équipées de climatisation personnelle.

3.2 DESCRIPTION DE LA POPULATION D'ÉTUDE

3.2.1 La population résidente

Au moment de l'épidémie, 78 résidents, d'âge élevé, étaient hébergés dans l'établissement, dont 38 au premier étage et 40 au second. Vingt personnes étaient accueillies au "petit restaurant" et les autres au "grand restaurant" (dans ce dernier, une table dite "thérapeutique" à laquelle était attribuée une aide-soignante pouvait admettre 6 résidents).

3.2.2 Le personnel

Au moment de l'épidémie, le personnel de l'établissement était constitué en moyenne d'une vingtaine d'agents présents quotidiennement. Les membres du personnel soignant n'étaient pas affectés spécifiquement à un étage et travaillaient sur l'ensemble de l'établissement selon des modalités d'équipes tournantes.

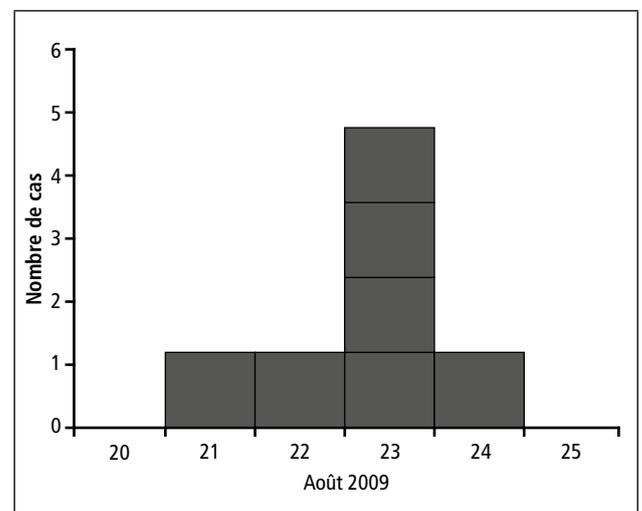
3.3 DESCRIPTION DE L'ÉPIDÉMIE

3.3.1 Répartition spatio-temporelle des cas

Sur 78 résidents, 7 cas ont été recensés (taux d'attaque = 9%). La date de début des signes se situait entre le 21 et le 24 août 2009. Parmi eux, 4 ont été hospitalisés sur décision médicale et 1 cas, grabataire, est décédé dans l'institution quelques heures après le début de ses signes. Le pic épidémique est survenu le 23 août (figure 2). Aucun cas n'a été relevé parmi le personnel.

FIGURE 2

Distribution des cas selon la date de survenue du syndrome fébrile, épidémie de syndromes fébriles liés à la chaleur, Vaucluse, août 2009



Toutes les chambres des résidents étaient situées dans les "branches" du bâtiment en "E". Six (6) des 7 cas résidaient au 2^e étage, montrant un ratio de risque proche de 6 par rapport au premier étage (tableau 1), mais avec une différence non statistiquement significative. Au deuxième étage, deux des chambres des cas étaient orientées vers le sud-est, une vers le sud/sud-ouest et trois vers le sud-ouest.

Le fait d'habiter une aile particulière de l'établissement n'est pas ressorti comme un élément ayant pu jouer un rôle favorisant la survenue de problèmes de santé liés à la chaleur ($p=0,6$). Durant la période de chaleur, le personnel a signalé que la température était particulièrement élevée dans les couloirs et les chambres, mais aucune mesure n'a été effectuée.

TABLEAU 1 |

Nombre de cas et taux d'attaque par étage chez les résidents, épidémie de syndromes fébriles liés à la chaleur, Vaucluse, août 2009

Étage	Effectif	Nombre de cas	Taux d'attaque (%)	Ratio de risque
1 ^{er} étage	38	1	2,6	1
2 ^e étage	40	6	15	5,7
				IC [0,7-44]

Khi^2 ; $p=0,11$.

3.3.2 Caractéristiques individuelles

L'âge moyen des cas était de 87 ans (min : 78 ans, max : 98 ans) et le sex-ratio H/F était de 0,17 (1/6). La répartition par sexe chez les cas ne différait pas statistiquement de celle de l'ensemble des résidents de l'Ehpad ($p=0,84$). La comparaison par âge n'a pas été réalisée par manque de données.

Tous les cas ont présenté une fièvre ≥ 39 °C, le plus souvent d'apparition brutale (tableau 2). Tous ont été diagnostiqués comme des cas suspects de grippe A (H1N1) 2009 par les médecins qui les ont examinés dans l'Ehpad. Ensuite, tous ces cas ont été classés comme problèmes de santé liés à la chaleur (coups de chaleur ou déshydratation) par le CH et le médecin de l'Ehpad.

Dans le dossier clinique, la toux n'est explicitement précisée comme "nouvelle" que pour 3 des 7 cas. Cependant, ces personnes présentant des pathologies chroniques, il est vraisemblable que ce signe était difficile à identifier comme signe d'appel. De la même façon, 3 patients ont présenté des problèmes musculaires :

- 2 de ces patients se sont plaints de douleurs anormales, à type de contractures dans les 24 heures précédant l'apparition de la fièvre ;
- le 3^e patient, atteint d'une maladie de Parkinson avancée et ne pouvant s'exprimer, a présenté une aggravation nette avec des troubles moteurs anormaux.

Des analyses biologiques ont montré une hypernatrémie très élevée (>150 mmol/l) pour 3 cas. Ces bilans n'ont pas été réalisés pour les autres cas. Deux (2) patients ont été placés sous antibiothérapie et 5 ont bénéficié d'une réhydratation par perfusion.

TABLEAU 2 |

Signes cliniques présentés par les résidents, épidémie de syndromes fébriles liés à la chaleur, Vaucluse, août 2009

	Nombre	Pourcentage (%)
Fièvre	7	100
Toux	3	43
Douleurs musculaires rapportées	2	29
Diarrhées	ND	

ND : non déterminé.

Tous les cas présentaient des polyopathologies, notamment cardiaques et pulmonaires, avec prise de nombreux médicaments (diurétiques, neuroleptiques, anticholinergiques, antiparkinsoniens...). Deux (2) patients présentaient une maladie d'Alzheimer peu évoluée et 5, dont 3 grabataires, présentaient une maladie d'Alzheimer évoluée, une démence sénile ou un Parkinson évolué. L'évaluation de leur degré d'autonomie selon la grille Aggir² a montré que 4 des patients étaient GIR1, 2 étaient GIR2 et 1 GIR3. Quatre (4) patients avaient une perte totale de l'autonomie pour l'alimentation et l'hydratation. Cinq (5) patients recevaient régulièrement des visites des membres de leur famille. Les informations sur la fréquentation des pièces rafraîchies ou du réfectoire n'ont pas été collectées.

3.4 DESCRIPTION DES PRATIQUES

Chaque année, l'établissement élabore ou adapte des procédures visant à organiser les mesures de prévention et de contrôle contre certaines pathologies, telles que la grippe et les effets sanitaires liés à la chaleur. Ainsi, deux procédures avaient été rédigées en mai 2009 : "prise en charge en cas de grippe A (H1N1) 2009" et "mesures d'hygiène grippe A (H1N1) 2009", lesquelles organisaient les mesures à prendre en cas de survenue de cas suspects de grippe A (H1N1) 2009 pour tenter, en particulier, de limiter la diffusion de la maladie.

Ainsi, face à la suspicion de cas de grippe, certaines mesures de contrôle ont été mises en place dès le 21 août :

- isolement géographique : maintien des résidents malades en chambre ;
- mesures concernant les barrières d'hygiène et de protection renforcées par le personnel soignant (masques, gants) ;
- désinfection de l'environnement du résident malade dans toutes les chambres ;
- restriction des visites pour toutes les personnes malades, en particulier les enfants de moins de 15 ans.

Concernant les effets sanitaires liés à la chaleur, 3 protocoles avaient été révisés au printemps : "procédure en cas de forte chaleur ambiante", "protocole de prise en charge de la déshydratation" et "protocole de conduite à tenir en cas de coup de chaleur".

La "procédure en cas de forte chaleur", par exemple, définit clairement les patients à risque, les actions de prévention à mener, la surveillance à mettre en œuvre pour détecter les problèmes sanitaires liés à la chaleur. De même, des fiches récapitulatives permettant de suivre les

² Autonomie gérontologique groupes iso-ressources, allant de 1 (très grande dépendance) à 6 (autonomie conservée).

patients sous diurétiques ou neuroleptiques avaient été élaborées et étaient disponibles. Les protocoles concernant les effets sanitaires liés à la chaleur listaient de leur côté les principaux signes et symptômes d'alerte ainsi que les actions à mettre en place rapidement.

De plus, depuis le 1^{er} juillet 2009, un protocole d'hydratation a été mis en place afin que tous les résidents se voient proposer des boissons régulièrement (au petit-déjeuner, à la collation de 10 heures effectuée en semaine par une personne dédiée, au déjeuner, à 14 heures, à 16 heures 30, au dîner, et deux fois dans le courant de la nuit). Un suivi de la fréquence de distribution était organisé, mais sans quantification des boissons données.

Aucune mesure spécifique n'avait été mise en œuvre lors du passage du département en Miga.

Consécutivement au diagnostic de problèmes liés à la chaleur posé le lundi 24 août dans l'après-midi, les mesures barrières ont été levées immédiatement. Suite à cet épisode, un suivi renforcé de l'hydratation a été mis en place, en particulier afin d'obtenir une estimation quantitative (référence commune : verre standard) et non plus seulement qualitative de l'état d'hydratation des résidents.

4. Discussion

Sept (7) des 78 résidents de l'établissement ont présenté des symptômes à type de fièvre, asthénie et encombrement bronchique pour certains, ce qui a fait suspecter un cas groupé de grippe A (H1N1) 2009. L'investigation virologique a permis d'infirmier rapidement ce diagnostic et l'évolution rapide sous réhydratation a fait retenir le diagnostic de problèmes sanitaires liés à un excès de chaleur. Un (1) résident est décédé dans l'établissement et 4 résidents ont nécessité une hospitalisation au cours de cet épisode.

L'investigation a permis de retrouver certains des facteurs de risque de décès liés à la canicule chez les personnes âgées. Ainsi, sur le plan individuel, tous les patients présentaient des pathologies sous-jacentes avec prise de nombreux médicaments, dont diurétiques, neuroleptiques, anticholinergiques, antiparkinsoniens [2,3]. Plusieurs patients présentaient une perte d'autonomie importante et tous avaient une perte notable de la capacité d'adaptation du comportement lors d'une vague de chaleur. Sur le plan collectif, des éléments associés à un risque accru de survenue de problèmes liés à un excès de chaleur, mis en évidence dans une étude menée par l'InVS au décours de la canicule de 2003 [4], ont également été retrouvés : le statut privé de l'établissement (vs public), l'environnement urbain avec présence d'immeubles de plus deux étages dans un périmètre de 100 mètres, l'architecture caractérisée par des ailes orientées au sud où se situaient toutes les chambres, elles-mêmes orientées à l'est et à l'ouest. La quasi-totalité des cas résidaient dans les chambres du dernier étage, jugées les plus à risque selon l'étude de l'InVS [3,4].

La visite de l'établissement a montré que les deux pièces rafraîchies apparaissaient insuffisantes pour permettre à l'ensemble des résidents d'y passer un temps nécessaire pour supporter de fortes chaleurs. Le plus grand des restaurants, exposé au sud et proche de la cuisine, elle-même marquée par une température ambiante élevée, n'était pas climatisé. Enfin, la température était très élevée non seulement dans les chambres mais aussi dans les couloirs.

Cet épisode est survenu à la fin de la période d'activation du niveau Miga du plan canicule, qui prévoit une mobilisation pour prévenir les effets sanitaires liés à la chaleur. Si la deuxième quinzaine du mois d'août est classiquement considérée comme "moins à risque" de survenue de fortes chaleurs, l'année 2009 a vu cette période marquée par des températures élevées. L'analyse des températures minimales et maximales sur la période montre que les températures ont approché les seuils IBM dès le 13 août, ce qui a pu fragiliser certains résidents. Le passage en Miga n'a pas provoqué de modifications des actions de prévention et d'hydratation dans l'Ehpad. En effet, si les mesures de réhydratation ont été renforcées au 1^{er} juillet, l'information de passage en Miga n'a pas entraîné de réaction particulière alors même que les résultats des analyses biologiques témoignaient, chez 3 patients au moins, d'un diagnostic de déshydratation importante. Des contacts ont été pris avec les médecins traitants, mais sans réel suivi. Dès que l'hypothèse de coups de chaleur a été émise, les actions d'hydratation ont été renforcées.

Le signalement de cet épisode est notable en soi. Ainsi, aucun des signes et symptômes rapportés par les résidents (douleurs musculaires) ou identifiés par examen systématique (fièvre) n'ont été rapportés à des effets sanitaires liés à la chaleur. Suite à la sensibilisation massive sur la nouvelle grippe A (H1N1) 2009, les médecins, devant les tableaux fébriles présentés par les résidents, ont tous orienté leur diagnostic vers la suspicion de grippe. Ainsi, le signalement a été fait dans le cadre des procédures "grippe". Il est probable que cet événement n'aurait pas été déclaré à l'autorité sanitaire puisque, hormis un résident malheureusement décédé, tous les résidents ont recouvré un état clinique correct en quelques jours. Ceci fait penser que de tels événements ont pu survenir dans d'autres Ehpad sans que cela ait été signalé.

Le tableau clinique était trompeur, car la définition de cas de grippe établie au plan national était particulièrement sensible, et donc, source de faux positifs. Cependant, même dans le contexte de nouvelle grippe, l'activation du niveau Miga aurait dû engendrer une prise en compte de la chaleur dans l'orientation des diagnostics. Des éléments importants, pouvant faire douter de la présence d'une grippe, n'ont pas été pris en compte, tels que l'absence de cas parmi le personnel ou parmi les familles des résidents, et la présence de résultats de ionogramme sanguin montrant un réel état de déshydratation quelques jours avant le début des signes. La localisation géographique des cas dans le bâtiment, tous situés au 2^e étage mais espacés dans chacune des branches du "E", et le fait qu'ils ne mangeaient pas forcément ensemble ou participaient aux mêmes activités, aurait pu être aussi pris en compte, bien que cela aurait été plus difficile.

Suite à cet épisode, des recommandations ont été émises, portant sur l'établissement lui-même pour favoriser son rafraîchissement, sur l'adaptation des procédures et des conduites à tenir et la formation du personnel (annexe). Cependant, les personnels des Ehpad, dont le *turn-over* est souvent important, font face à des personnes nécessitant une prise en charge très lourde en termes médical, social, de *nursing* et d'accompagnement humain. En effet, les résidents des Ehpad sont souvent âgés de plus de 80 ans et présentent des polyopathologies cardiaques, pulmonaires, neurologiques. Si la rédaction de procédures de conduite à tenir est jugée nécessaire pour améliorer la qualité de la prise en charge de ces personnes âgées, elles doivent être diffusées et comprises largement en interne. Des procédures claires existaient dans cet Ehpad ; elles ont permis de réagir, mais de manière inappropriée, car c'est une procédure "grippe" qui a permis l'intervention. Des formations plus

approfondies et répétées du personnel sont nécessaires, notamment sur l'utilisation de ces procédures. Un travail de collaboration effective pourrait être mis en place avec les structures hospitalières et le réseau de professionnels de santé libéraux pour tenter de "prévenir" ce type de crise ou d'en limiter l'impact. Des retours d'expérience ainsi que des partages de connaissances et d'informations entre Ehpad et au sein même de ces établissements participeraient à une amélioration de la qualité du travail et une sensibilisation des personnels. La réflexion sur la prise en charge des personnes âgées dans les Ehpad devra intégrer l'évolution du profil des résidents de ces établissements.

Enfin, le fait que le passage en Miga n'ait pas entraîné d'action particulière de l'Ehpad, celui-ci ayant estimé avoir déjà mis en place des actions de prévention, pose question sur les modalités de diffusion des informations Miga et la compréhension même du message. Des actions de sensibilisation sur le risque lié à la chaleur (courriers ou télécopies spécifiques, appels téléphoniques) auprès des Ehpad et des professionnels de santé pourraient être testées. Une évaluation des modalités de préparation et d'adaptation des Ehpad en cas de passage en niveau Miga pourrait aussi être menée auprès d'un échantillon.

Références bibliographiques

- [1] Ministère de la santé et des sports. Circulaire interministérielle n°DGS/Dhos/DGAS/DSC/DGT/ DUS/UAR/2009/127 du 11 mai 2009 relative aux nouvelles dispositions contenues dans la version 2009 du plan national canicule et à l'organisation de la permanence des soins propres à la période estivale. Disponible sur www.circulaires.gouv.fr/
- [2] Afssaps. Médicaments susceptibles d'aggraver le syndrome d'épuisement-déshydratation et le coup de chaleur. Afssaps, 29 juin 2009. Disponible sur : [www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Conditions-climatiques-extremes-et-produits-de-sante/Canicule-et-produits-de-sante/\(offset\)/0](http://www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Conditions-climatiques-extremes-et-produits-de-sante/Canicule-et-produits-de-sante/(offset)/0)
- [3] Lorente C, Sérazin C, Salines G, Adonias G, Gourvellec G, Lauzeille D, Malon A, Rivière S. Étude des facteurs de risque de décès des personnes âgées résidant en établissement durant la vague de chaleur d'août 2003. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, janvier 2005, 114 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr/publications/2005/canicule_etablissement/rapport.zip
- [4] Carcaillon L, Larrieu S, Hébréard L, Helmer C, Filleul L. Étude des facteurs individuels et des comportements ayant pu influencer la santé des personnes âgées pendant la vague de chaleur de 2003. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, février 2006, 60 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr/publications/2006/personnes_agees_canicule_2003/rapport_canicule.pdf

Annexe – Recommandations proposées visant à prévenir des hospitalisations ou des décès en lien avec des vagues de chaleur

Les recommandations peuvent aborder trois grands axes d'actions portant sur l'établissement en lui-même, le personnel et les résidents.

Au niveau de l'établissement, des travaux d'aménagement devraient être rapidement instaurés en particulier pour favoriser son rafraîchissement. Ainsi :

- les salles communes devraient être rafraîchies comme le grand restaurant, voire la cuisine, ainsi que les zones stratégiques de circulation, à savoir les couloirs menant aux chambres et en priorité, le 2^e étage où sont survenus 6 des 7 cas ;
- l'isolation de l'établissement devrait être repensé, de simples rideaux fonceés devant les baies vitrées et les fenêtres orientées au sud (restaurant et couloirs) ne pouvant diminuer la chaleur ;
- des volets seraient préférables avec au moins la pose de rideaux clairs. L'aération semble insuffisante, et en attendant, des actions de rafraîchissement du bâtiment ainsi que des courants d'air pourraient être créés lorsque la température extérieure est plus basse qu'à l'intérieur (la nuit en particulier).

Concernant le personnel, le personnel soignant doit disposer de protocoles et procédures de conduites à tenir, mais aussi d'outils adaptés (affiches, arbre de décision...) permettant de réagir précocement devant toute suspicion d'événement anormal. Des formations approfondies du personnel sont nécessaires, notamment sur l'utilisation de ces procédures. Il faut insister sur l'adaptation des prises médicamenteuses (diurétiques, régimes hyposodés...), surtout lors de la survenue de fortes chaleurs. Toute hyperthermie, toute diminution des apports hydriques et toute augmentation des pertes doit entraîner une surveillance particulière. Le signalement doit être écrit et transmis si besoin aux médecins traitants des résidents.

Dans le cas particulier des événements de santé liés à la chaleur, le passage en niveau Miga doit permettre de provoquer une réunion des personnels non seulement pour rediscuter des actions menées en termes de prévention et de dépistage des effets sanitaires et des améliorations à apporter, mais aussi pour sensibiliser le personnel.

La température doit être prise au moindre signe d'alerte, les bilans d'entrées et sorties hydriques mis en place avec un renforcement des mesures d'hydratation en cas de bilan déséquilibré. L'attention doit être portée à tous les signes d'alerte de déshydratation, notamment

les crampes des membres inférieurs chez les personnes mobiles. Enfin, l'attention doit être portée à toute anomalie biologique signalant une déshydratation, en consignand dans un document dédié les informations transmises et la conduite à tenir proposée. La détection d'une hypernatrémie biologique doit provoquer une consultation médicale et une adaptation immédiate des mesures d'hydratation et du traitement en cours (médicaments, régime...). Les actions réalisées ou préconisées par les médecins doivent faire l'objet de traces écrites et d'un suivi.

Des retours d'expérience et des partages de connaissances et d'information entre Ehpad et au sein même des Ehpad pourraient participer à une amélioration de la qualité du travail et une sensibilisation des personnels.

Sur le plan individuel, des actions de rafraîchissement ont déjà été mises en places et renforcées après la survenue des cas, en particulier avec la quantification des liquides pris par les résidents. Cependant, des rappels généraux peuvent être faits :

- favoriser le rafraîchissement :
 - passer du temps dans les pièces climatisées ;
 - passer du temps près des ventilateurs mais après s'être humidifié la peau ;
 - porter des vêtements légers de couleur claire ;
 - prendre des douches ou des bains régulièrement : pour cela, il faut que les salles de bains soient équipées pour faciliter les douches, c'est-à-dire pas de baignoire ou douche avec rebord mais de plein-pied ; si ce n'est pas le cas, il faut proposer un réaménagement.
- s'exposer le moins possible au soleil :
 - rester à l'intérieur dans un espace frais, et profiter des espaces climatisés ;
 - sortir le matin tôt ou le soir tard en préférant les zones ombragées.
- adapter son hydratation et son alimentation :
 - boire le plus possible sans attendre la sensation de soif ;
 - diversifier les sources d'hydratation avec de l'eau gélifiée, des fruits ;
 - pulvériser de l'eau sur le visage et les parties découvertes du corps ;
 - humidifier la bouche ;
 - maintenir une alimentation naturellement salée (risque d'hyponatrémie de dilution).

Survenue de syndromes fébriles dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, durant la période de forte chaleur d'août 2009, dans le Vaucluse

En août 2009, un Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes du Vaucluse a signalé 7 cas suspects de grippe. Les prélèvements nasaux réalisés pour la recherche du nouveau virus A (H1N1) 2009 se révélant négatifs, des problèmes sanitaires liés à la chaleur ont été suspectés. Une investigation a été menée.

Un cas a été défini par la survenue d'une fièvre entre le 21 et le 24 août avec, ou non, des signes respiratoires ou généraux. Les données ont été collectées dans les dossiers médicaux et auprès de l'équipe médicale.

Sept des 78 résidents ont présenté des pathologies liées à la chaleur. Des facteurs de risques de problèmes sanitaires liés à la chaleur, décrits dans la littérature, ont été retrouvés tant sur le plan individuel (polypathologies, prise de nombreux médicaments, perte d'autonomie) qu'environnemental (bâtiment urbain, chambres orientées au sud-est et sud-ouest, chambres au dernier étage).

L'investigation a montré que, malgré l'existence de procédures, la prise en charge des cas s'est révélée inadaptée et tardive. En effet, plusieurs signaux d'alerte n'ont pas généré de réaction (hypernatrémies, passage en alerte canicule...) et c'est une procédure pour grippe et non pour canicule qui a permis l'alerte. Des formations avec retours d'expériences entre Ehpad et au sein des établissements spécialisés sont recommandées.

Mots clés : EHPAD, personnes âgées, chaleur, grippe A (H1N1) 2009, fièvre, cas groupés, Vaucluse, France

Outbreak of sudden onset of fever in a nursing home for elderly during the heat-wave of August, 2009, in Vaucluse district

In August 2009 a nursing home for elderly in Vaucluse district reported 7 suspected cases of novel influenza A(H1N1) 2009. After nasal swabs tested negative for influenza virus, heat related illness was suspected. An (epidemiological) investigation was conducted.

A case was defined as a person presenting a sudden onset of fever between the 21st and the 24th of August, accompanied or not by respiratory or general signs. Data were collected through review of medical records and interviewing medical staff.

Seven out of the 78 residents presented heat-related illness. Some of the risk factors described in literature were found at individual level (suffering from several pathologies, multidrug intake, loss of self-sufficiency/independence) and at environmental level (urban building, rooms facing south-east and south-west, rooms located at the top floor).

The investigation showed that, despite procedures being accessible for staff, inadequate control measures were implemented too late. In fact, several warning signs, like test results showing hypernatremia and a heat-wave alert given out by district authorities, remained without reaction. Instead of a heat-wave procedure, it was the influenza procedure that triggered the alert. Training and experience-sharing between and among Ehpads and staff are recommended.

Citation suggérée :

Resseguier N. Survenue de syndromes fébriles dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, durant la période de forte chaleur d'août 2009, dans le Vaucluse. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, septembre 2010, 9 p.
Disponible sur : www.invs.sante.fr