

Systeme d'alerte canicule et santé Bilan de l'été 2017

SOMMAIRE

Points clés p.1 Contexte et méthode p.2 Résultats p.3, Focus par départements p.5 Actions menées pour la prévention p.6, Conclusion p.6 Remerciements p.7

POINTS CLÉS

| En résumé en Nouvelle-Aquitaine |

- Un été plus chaud que la normale marqué dès le mois de juin avec une vague de chaleur étendue et précoce entraînant de nouvelles situations d'exposition en milieu scolaire.
- Un dépassement des seuils des indicateurs biométéorologiques de Météo-France a été observé sur les départements de Charente, Corrèze, Lot-et-Garonne, Deux-Sèvres et de la Vienne lors de la vague de chaleur intense de juin.
- Un passage en vigilance orange canicule a concerné tous les départements de la région lors de la vague de chaleur intense de juin (17 au 23 juin).
- Un impact observé sur la morbidité à travers le recours aux soins d'urgence (SOS Médecins et Oscour®) et la notification de deux épisodes de malaises en milieu scolaire lors de cette vague de chaleur intense (17 au 23 juin).
- Un excès de mortalité en Nouvelle-Aquitaine avec 6,6 % de décès en excès (114) pendant la période de forte chaleur de juin contre 5,0 % en France Métropolitaine soit 766 décès (*excès par rapport aux 5 années précédentes*)

L'épisode de chaleur de juin s'est distingué par son étendue, et surtout par son intensité et sa précocité qui en ont fait un épisode dangereux. La population était encore peu acclimatée à cette période d'où la nécessité d'informer l'ensemble des personnes à risque : enfants, professionnels, sportifs et personnes âgées.

CONTEXTE ET METHODE

Depuis 2004, le **Plan national canicule (PNC)** vise à anticiper l'arrivée d'une canicule, prévenir et limiter ses conséquences sanitaires en adaptant les mesures de prévention et de gestion. Le PNC, activé chaque année du 1er juin au 31 août, comporte 4 niveaux :

Niveau 1 - veille saisonnière : activé automatiquement du 01/06 au 31/08 avec la carte de vigilance météorologique de couleur verte ;

Niveau 2 - avertissement chaleur : passage de la carte de vigilance en jaune canicule ;

Niveau 3 - alerte canicule : passage de la carte de vigilance en orange canicule ;

Niveau 4 - mobilisation maximale : passage de la carte de vigilance en rouge canicule, niveau déclenché par le 1er Ministre.

La procédure de vigilance intègre l'expertise du **Système d'alerte canicule et santé (Sacs)** coordonné par Santé Publique France en collaboration avec Météo France. Elle permet d'identifier des indicateurs biométéorologiques (IBM) - moyennes glissantes sur 3 jours des températures minimales et maximales - comme étant pertinents pour identifier les épisodes de canicule. Pour un département donné, une canicule correspond aux séries continues de jours où les IBM maximum et minimum ont simultanément une probabilité élevée d'atteindre ou de dépasser les seuils d'alerte. En région, Santé Publique France via sa cellule d'intervention (Cire) a pour mission de suivre et d'analyser les indicateurs sanitaires issus du dispositif SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) et d'apporter à l'ARS, en cas d'alerte, les éléments d'aide à la décision.

Entre le 01/06 et 31/08/17, la surveillance s'est basée sur 4 types indicateurs :

Données de température : la surveillance météorologique s'est appuyée sur le suivi des IBM fournis par Météo France. La vigilance météo par département est matérialisée par une carte actualisée deux fois par jour, avec les 4 niveaux de couleur d'intensité du risque canicule auquel la population devrait être exposée dans les prochaines 24h.

Données de mortalité : le suivi de la mortalité s'est appuyé sur les déclarations de décès des 254 communes sentinelles de la région à l'Institut national de la statistique et des études économiques (70 à 80 % des décès de la région). La mortalité observée a été comparée à celle des années précédentes.

Données des structures d'urgence : le suivi s'est basé sur les résumés de passages aux urgences (RPU) de 68 structures d'urgence du réseau Oscour® (près de 98 % des passages). Les principaux indicateurs étaient le nombre de passages totaux, chez les 75 ans et plus, et pour les pathologies liées à la chaleur (déshydratations, hyponatrémies et hyperthermies/coups de chaleur). L'analyse a été réalisée à établissements non constants.

Données des associations SOS Médecins : la surveillance des données pré-hospitalières s'est basée sur les données des cinq associations SOS Médecins (Bordeaux, Pau, Côte Basque, Limoges et La Rochelle). Elle a reposé sur le suivi du nombre de consultations réalisées et spécifiquement sur le suivi du nombre d'actes diagnostiqués en lien avec la chaleur (coups de chaleur et déshydratations).

RESULTATS

En France métropolitaine

L'été 2017 a été plus chaud que la normale et marqué par la succession de deux pics et quatre vagues de chaleur, dont deux remarquables :

- une vague de chaleur très étendue et précoce du 17 au 24 juin 2017. 90 départements ont été placés en vigilance canicule jaune ou orange et 96 % de la population métropolitaine a été concernée. Cette canicule a présenté des situations d'expositions nouvelles en milieu scolaire.
- une vague de chaleur très intense, localisée dans le Sud, du 31 juillet au 7 août 2017. 23% de la population métropolitaine a été concernée par cette canicule, qui était marquée par des températures nocturnes très élevées.

Au niveau national, un impact sanitaire a été observé sur la morbidité à travers le recours aux soins d'urgence, et le bilan a confirmé l'existence d'une surmortalité pendant les fortes chaleurs en France, plus marquée pendant les deux vagues de chaleur jugées a priori les plus dangereuses. Le bilan national est disponible sur le site de [Santé publique France](#).

En Nouvelle-Aquitaine

• Données de température

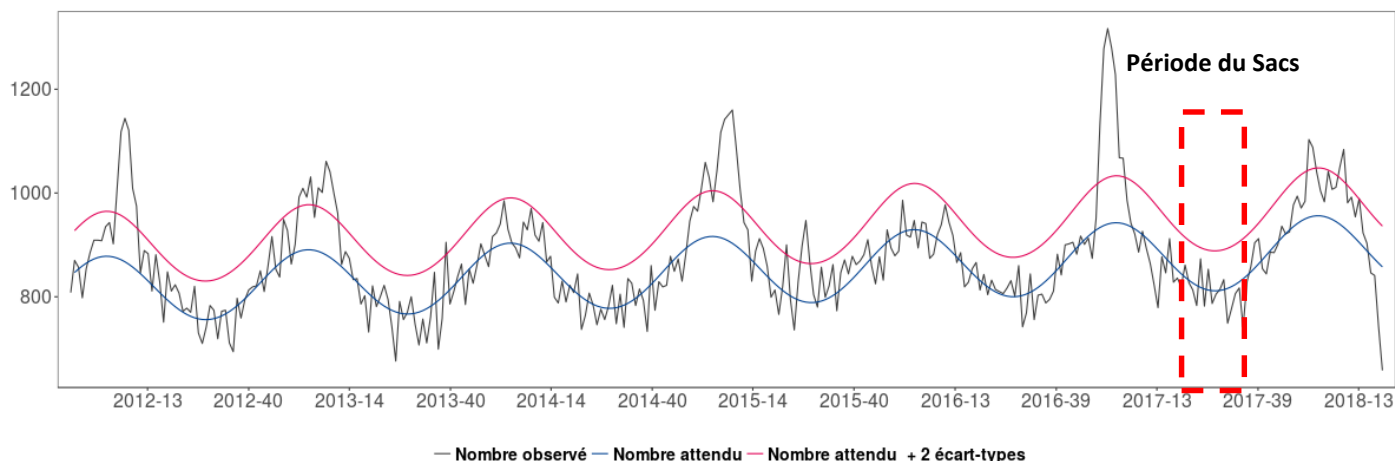
Les IBM minimum et maximum observés ont atteint ou dépassé simultanément les seuils d'alerte en Charente, Corrèze, Lot-et-Garonne, Deux-Sèvres et dans la Vienne lors de la 1ère vague de chaleur intense du 17 au 24 juin 2017. Toutefois, au vu des prévisions lors de cette vague de chaleur, le passage en vigilance orange canicule a concerné, tous les départements de la région.

Aussi, sans dépassements des seuils IBM mais au vu des prévisions, un passage en vigilance jaune canicule a concerné la majorité des départements lors du pic de chaleur localisé du 18/07/2017 et lors de la vague de chaleur modérée de fin août.

• Données de mortalité

Entre le 01/06 et le 31/08/17, la mortalité tous âges et chez les 75 ans et plus est restée stable, sous le seuil d'alerte (Figure 1 – Encadré rouge).

Figure 1 : Evolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges, enregistré dans les 254 communes sentinelles de Nouvelle-Aquitaine, période 2014-2017



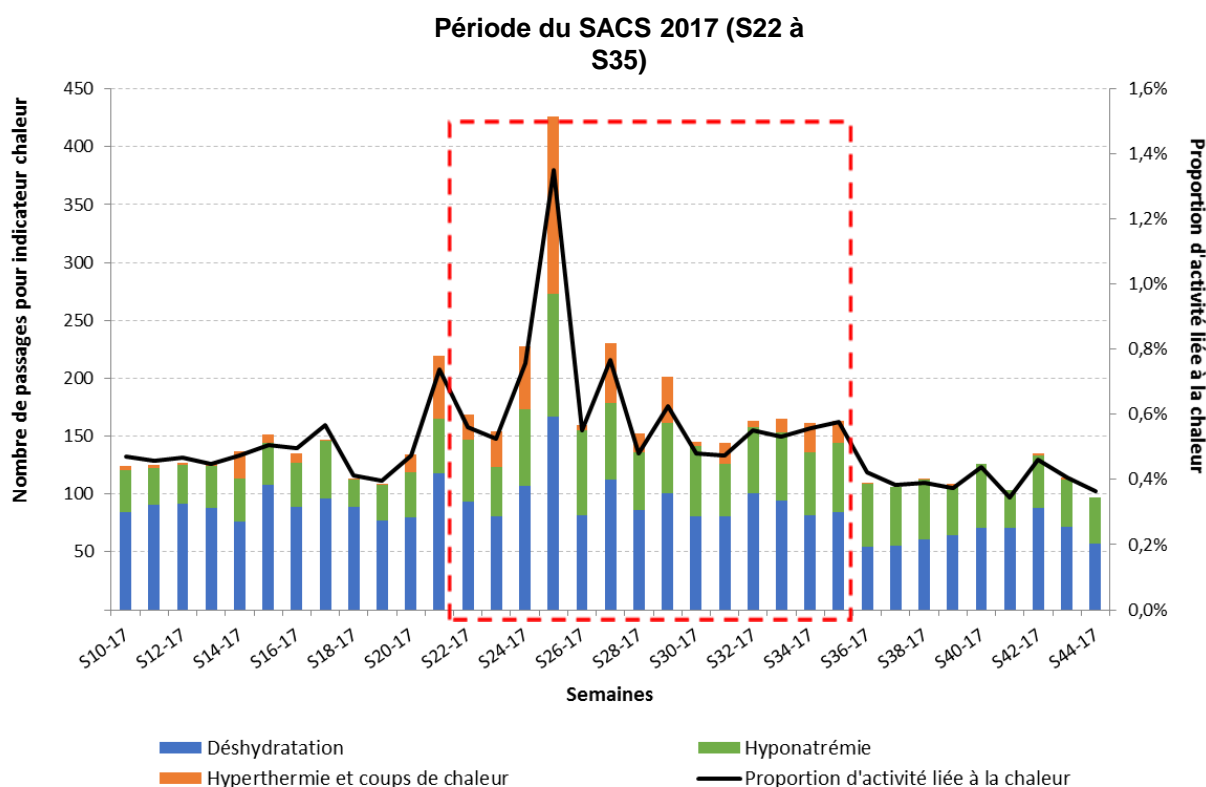
Toutefois, si l'on estime le nombre de décès en excès par rapport aux années précédentes (cf. Bilan national), lors de la vague de chaleur de juin 2017, un excès de mortalité modéré a été observé en Nouvelle-Aquitaine, comme en France Métropolitaine avec une surmortalité estimée à 6,6 % soit 114 décès en excès (+ 5 % en France, soit 766 décès). Cet excès diffère d'un département à l'autre allant d'aucun excès en Corrèze, Pyrénées Atlantiques, Deux-Sèvres et Haute-Vienne à près de 20,5 % de décès en excès en Vienne (n=24) et 33,3 % en Dordogne (n=37).

• **Données des structures d'urgence et des associations SOS Médecins**

Les données SurSaUD® sur les pathologies liées à la chaleur ne donnent qu'une vision partielle de l'impact sanitaire consécutif à cette vague de chaleur. En effet, ces indicateurs spécifiques ne couvrent pas l'ensemble des effets sanitaires potentiellement en lien avec la chaleur et qui se traduisent au travers d'un grand nombre de diagnostics différents.

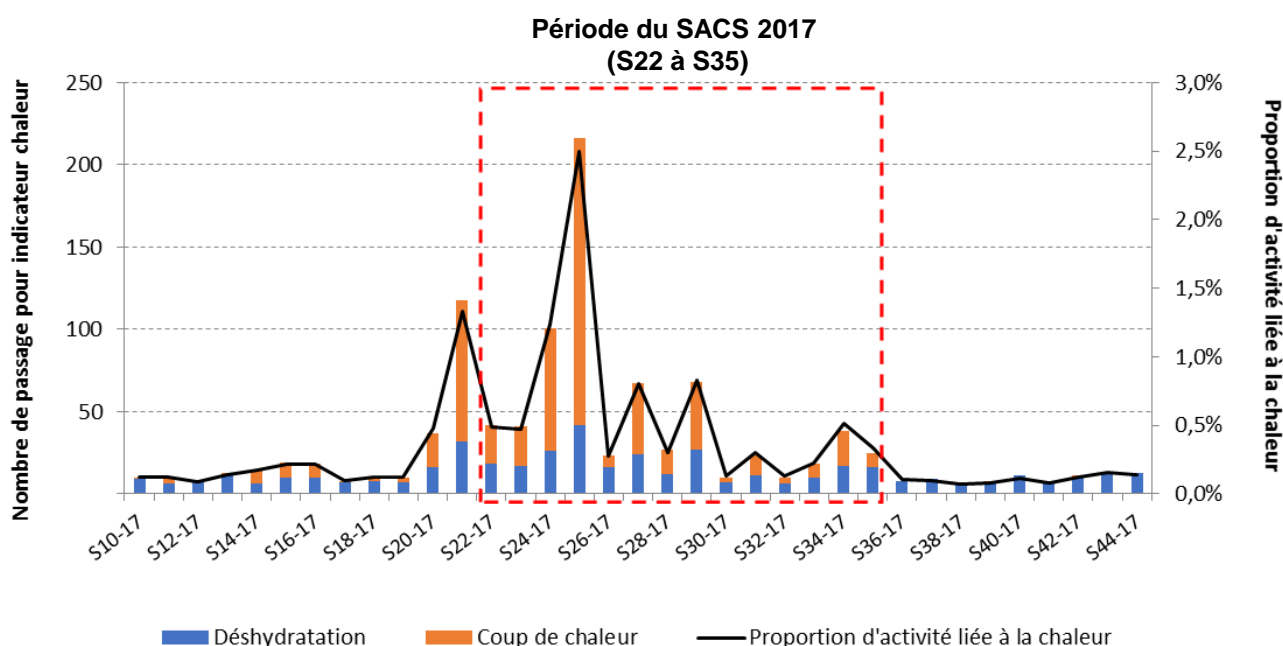
Au niveau des structures d'urgence, 2450 passages pour pathologies en lien avec la chaleur ont été enregistrés dont 71 % (1734) ont fait l'objet d'une hospitalisation. Parmi ces passages, il y avait 18 % de passages pour hyperthermie et coup de chaleur, 52 % de passages pour déshydratation, et 33 % de passages pour hyponatrémie. Les 75 ans et plus représentaient 54 % des passages pour ces pathologies. La figure 2 illustre l'évolution des passages aux urgences pour pathologies liées à la chaleur. On retrouve une hausse de ces pathologies lors de la première vague de chaleur intense (semaine 25-2017) qui a été marquée par un passage en vigilance orange canicule pour tous les départements (Figure 2). La proportion la plus élevée des passages en lien avec la chaleur a été enregistrée en semaine 25 (19 au 25/06 avec 1,4 % de l'activité). La majorité des passages pour déshydratation et hyponatrémie concernait les 75 ans et plus (62 %) alors que les passages pour hyperthermie et coups de chaleur concernaient davantage les jeunes adultes (77 % des passages pour les personnes de moins de 64 ans).

Figure 2 : Nombre hebdomadaire de passages et proportion d'activité pour pathologies liées à la chaleur issus des établissements Oscour® de Nouvelle-Aquitaine de la semaine 10-2017 à la semaine 44-2017



Au niveau de l'activité des associations SOS Médecins, 678 visites ont fait l'objet d'un diagnostic pour pathologies liées à la chaleur. Une hausse de l'activité est observée en amont de la période du Sacs dès la semaine 21 (du 22 au 28 mai). Une hausse marquée de l'activité a été observée en semaine 25 lors de la vague de chaleur de juin où l'on enregistre la proportion la plus élevée des consultations avec 2,5 % de l'activité totale en lien avec la chaleur (Figure 3). Pendant la période de surveillance, les pathologies liées à la chaleur étaient principalement des coups de chaleur (66 %) et les déshydratations représentaient 35 % des pathologies. Comme les années précédentes, la majorité des consultations pour coup de chaleur était enregistrée chez les moins de 15 ans (43 %) et les 15-64 ans (44 %) alors que la majorité des consultations diagnostiquées pour déshydratation concernait les 75 ans et plus (environ 71 %).

Figure 3 : Nombre hebdomadaire de consultations et proportion d'activité pour pathologies liées à la chaleur issus des associations SOS Médecins de Nouvelle-Aquitaine de la semaine 10-2017 à la semaine 44-2017



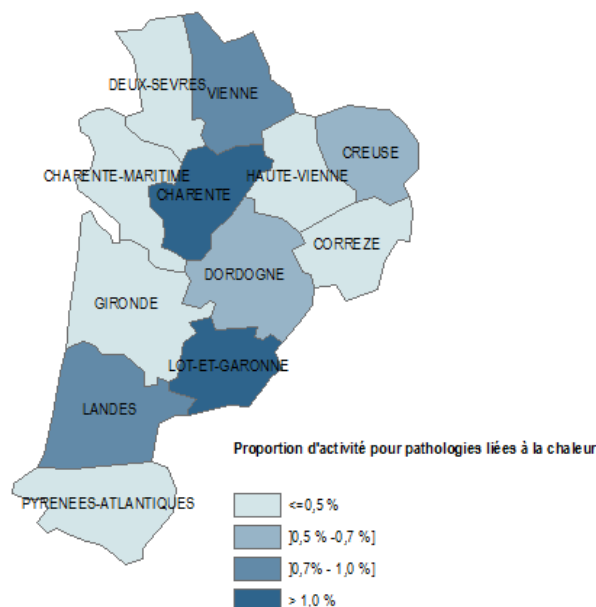
Focus par départements

Sur la période du Sacs, d'après les données du réseau Oscour®, les départements ayant eu la plus importante part d'activité aux urgences hospitalières pour pathologies liées à la chaleur sont les départements du Lot-et-Garonne (1,7 % soit 260 passages), la Charente (1,1 % soit 279 passages) et des Landes (1,0 % soit 211 passages) (Figure 4).

Toutefois ces résultats sont à interpréter avec prudence du fait de la faible proportion de diagnostics codés sur le département du Lot-et-Garonne (Panorama ORU Nouvelle-Aquitaine 2016 disponible sous <https://www.oruna.fr/actualites/panorama-oruna-2016>). D'après les données SOS Médecins, sur toute la période du Sacs, le département le plus impacté a été celui de la Gironde avec 0,7 % de l'activité totale de l'association SOS Médecins Bordeaux en lien avec la chaleur avec 487 consultations sur toute la période. Pour les autres départements dotés d'une ou plusieurs associations SOS Médecins (Pyrénées-Atlantiques, Landes et Haute-Vienne), environ 0,4 % de l'activité totale sur la période est rapportée à des pathologies liées à la chaleur.

L'analyse par département reste difficile du fait des faibles effectifs de passages codés pour pathologies liés à la chaleur, de la qualité des données (proportion parfois faible des diagnostics codés selon le département), de la structure de la population et de l'hétérogénéité de l'offre de soin sur le territoire (associations SOS Médecins non présentes dans tous les départements de Nouvelle-Aquitaine).

Figure 4 : Proportion d'activité liée à la chaleur et nombre de passages en lien avec la chaleur, période du Sacs, S22 à S35-2017, par département, Nouvelle-Aquitaine, Oscoreur®



ACTIONS MENÉES POUR LA PRÉVENTION

Santé publique France a élaboré un plan de diffusion (PDD) couvrant la diffusion de l'ensemble des supports de communication (flyers, affiches, enregistrements audio et vidéo) à l'ensemble des points de livraison en France. Le PDD est activé à froid avant le début de saison pour que les destinataires puissent passer les commandes correspondant à leur besoin pour la saison. Il est aussi activé à chaud, normalement avant l'épisode de canicule ou à son début, sur demande expresse de la DGS.

Lors de la canicule de juin, des messages spécifiques ont été diffusés à l'adresse des travailleurs (19 juin) et pour la protection des enfants (20 juin). Des spots radio et TV ont été diffusés les 22 et 23 juin, et localement jusqu'au 25 juin. Le 19 juin, la RATP a déclenché une campagne de prévention dans le métro (7 800 affiches) et dans les bus (650 affiches).

Les conseils de prévention, ainsi que les outils élaborés par le ministère chargé de la santé et Santé publique France sont en ligne :

- <http://www.sante.gouv.fr/canicule>

- http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/evenement_climatique/canicule/canicule-outils.asp

CONCLUSION

L'épisode de chaleur de juin s'est distingué par son étendue, et surtout par son intensité et sa précocité qui en ont fait un épisode dangereux. La population était encore peu acclimatée à cette période d'où la nécessité d'informer l'ensemble des personnes à risque : enfants, professionnels, sportifs et personnes âgées. Le message de prévention le mieux connu de la population porte sur la nécessité d'apports hydriques suffisants. L'importance de la limitation des efforts et du rafraîchissement corporel devrait être rappelée pour réduire les risques de coups de chaleur, en particulier chez les plus jeunes.

REMERCIEMENTS

La Cire Nouvelle-Aquitaine tient à remercier l'ensemble des partenaires du Sacs :

- Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine

- Associations SOS Médecins de la Nouvelle-Aquitaine : Bordeaux, Côte Basque, Pau, Limoges, La Rochelle

- Météo France

- Structures d'urgence du réseau Oscour® ayant transmis du 01/06 au 31/08/2016 (n=68/69) : CH de Saint Palais, Centre Médico Chirurgical Wallerstein, CH Côte Basque, CH d'Agen, CH d'Angoulême, CH d'Arcachon, CH D'Aubusson, CH de Barbezieux, CH de Bergerac, CH de Blaye, CH de Bressuire, CH de Brive, CH de Châtelleraut, CH de Confolens, CH de Dax, CH de Guéret, CH de Jonzac, CH de la Réole, CH de La Rochelle, CH de Langon, CH de Libourne, CH de Loudun, CH de Marmande, CH de Mont de Marsan, CH de Montmorillon, CH de Niort, CH de Parthenay, CH de Pau (adulte, pédiatrie), CH de Périgueux, CH de Rochefort, CH de Royan, CH de Ruffec, CH de St Junien, CH de St Yriex, CH de Saintes, CH de Sarlat, CH de Ste Foy la Grande, CH de St Jean d'Angely, CH de Thouars, CH de Tulle, CH de Villeneuve sur Lot, CH d'Oloron, CH d'Orthez, CH d'Ussel, CHU Bordeaux (haut Leveque, Pellegrin adulte, Pellegrin pédiatrie, St André), CHU Limoges Dupuytren, Hôpital Mère Enfant Limoges, CHU de Poitiers, Clinique Belharra, Clinique Chenieux, Clinique Esquirol St Hilaire, Clinique Mutualiste de Pessac, Clinique Mutualiste du Médoc, GSC Urgences Pays Royannais Pasteur, GCS Urgences Pays Royannais St George, HIA Robert Picqué, Hôpital de Cognac, Polyclinique Aguilera, Polyclinique Bordeaux Nord, Polyclinique Bordeaux Rive Droite, Polyclinique Côte Basque Sud, Polyclinique de Poitiers, Polyclinique Inkerman, Polyclinique Francheville, Polyclinique Marzet.

- Observatoire régional des Urgences Nouvelle-Aquitaine

- Services d'états civils des villes sentinelles d'Aquitaine : services d'état-civil des mairies des 254 communes sentinelles informatisées de la région, représentant environ 70 % des décès de la région.

- Equipe Climat de la direction santé environnement (DSE)

REDACTION ET COLLABORATION :

Laure Meurice, Anne Bernadou, Stéphanie Vandentorren

Santé publique France - Cire Nouvelle-Aquitaine

En collaboration avec :

- les services d'urgences des établissements de santé de la région,
- les associations SOS Médecins de Bordeaux, Côte Basque, La Rochelle, Limoges et Pau
- l'Insee et les registres d'Etat-civil des communes « informatisées » de la région,
- l'Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine
- la Direction Santé et Environnement (DSE) de Santé publique France