

Surveillance sanitaire en Rhône-Alpes

Point de situation n° 2014/26 du 25 septembre 2014

- Pages 2-3** Epidémies de Fièvre hémorragique à virus Ebola en Afrique de l'Ouest et en République Démocratique du Congo
- Pages 4-5** Surveillance renforcée de la dengue et du chikungunya en Rhône-Alpes
- Pages 6-7** Indicateurs non spécifiques (sources : services d'Etat-Civil, SOS Médecins, serveur « Oural »)
- Pages 8-10** Système d'alertes canicule et santé (Sacs) : bilan saison 2014
- Page 11** Sources de données et partenaires

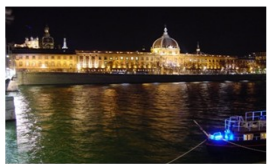
2^e Journée Régionale de Veille Sanitaire en région Rhône-Alpes

Mardi 9 décembre 2014
Espascaf-Lyon 3

LYON - 10-11 Décembre 2014
52^{ème} Congrès de la Société de Toxicologie Clinique
Faculté de Médecine Lyon-Est – Amphi CIER (domaine Rockefeller)
8 avenue Rockefeller – 69373 LYON CEDEX 08

Save the date !

ars
Agence Régionale de Santé
Rhône-Alpes



Actualités

- **Epidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola en Afrique de l'Ouest et en RDC :** Persistance d'une transmission communautaire de l'infection au virus Ebola en Afrique de l'Ouest : en Guinée-Conakry (essentiellement autour de Conakry), au Libéria (pays le plus affecté à ce jour avec un nouveau district récemment touché) et en Sierra-Léone où l'épidémie gagne la majorité du pays. Au Nigéria et au Sénégal, la situation est stable. En RDC où sévit une épidémie qui n'est pas liée à celle des pays d'Afrique de l'Ouest, le nombre de cas évolue peu.
- **Synthèse des résultats de la surveillance renforcée de la dengue et du chikungunya :** Depuis le 1^{er} mai, **190** cas suspects importés de chikungunya ou de dengue ont été signalés dans les 4 départements Rhône-alpins où le vecteur est implanté. Parmi eux, **29** cas de dengue et **91** de chikungunya, tous importés, ont été confirmés.
- **Indicateurs non spécifiques :** Ces 2 dernières semaines, l'activité des services d'urgences s'est intensifiée.
- **Indicateurs Allergie :** Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique [RNSA](#) prévient que la vigilance des personnes allergiques doit rester élevée dans les zones d'infestation de l'ambrosie. Plusieurs outils ont été mis à disposition pour permettre une meilleure participation à la lutte contre l'ambrosie notamment une application Smartphone Signalement Ambrosie (à télécharger sur AppleStore et Googleplay) et un site internet (www.signalement-ambrosie.fr).
- **Intoxications liés à la consommation de champignons :** Compte-tenu des conditions météorologiques estivales pluvieuses, la saison des champignons a commencé plus précocement par rapport à la saison 2013. Depuis le début de la surveillance (30 juin 2014), **58** cas d'intoxication (parmi lesquels 2 cas graves, dont 1 décès) ont été recensés en Rhône-Alpes.
- **Avis relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale et à la levée des obstacles financiers à la vaccination** (avis mis en ligne le 10/09/2014) : Considérant que le dispositif public de vaccination actuel est complexe, illisible et inégalitaire, le HCSP recommande de réorganiser l'offre publique de vaccination sur la base notamment de la gratuité et de la maîtrise des coûts, et de promouvoir les centres publics de vaccination. Pour en savoir plus : [avis HCSP](#).

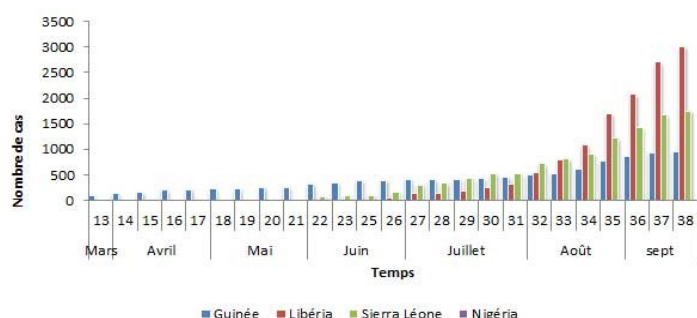
Epidémie de fièvre hémorragique virale (FHV) liée au virus Ebola en Afrique de l'Ouest, point au 24 septembre 2014 [Source : InVS](#)

Cette épidémie sans précédent, poursuit son extension dans les trois pays d'Afrique initialement touchés : Guinée, Libéria, Sierra Leone (Figure 1 & Carte 1, [source InVS](#)). A ce jour, le Libéria reste le pays le plus affecté en nombre de cas, de décès et de nouveaux cas rapportés chaque semaine (113 nouveaux cas ont été rapportés sur une période de 24 heures en semaine 38). Des cas ont été désormais notifiés dans 14 des 15 comtés du pays : un nouveau district (Maryland) frontalier avec la Côte d'Ivoire a été touché dernièrement. Ce pays est toujours confronté à des problèmes de sécurité affectant les centres de traitements et à un manque de moyens.

En Sierra Leone, l'épidémie continue sa progression dans la majeure partie du pays. Les autorités sanitaires ont imposé 3 jours de mise en quarantaine dans les zones de transmission active du virus.

En Guinée, l'épidémie reste toujours active autour de Conakry. Les districts frontaliers avec le Mali n'ont toujours pas enregistré de nouveau cas depuis plus de 21 jours.

Figure 1. Nombre de cas cumulés rapportés à l'OMS, par date de déclaration et par pays touchés par l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest (source InVS, données au 24/09/2014)



La situation au Nigéria et au Sénégal est stable et le niveau de vigilance reste très élevé. Au Sénégal, selon l'OMS, aucune des 74 personnes contact du cas unique rapporté n'a été testée positive pour Ebola (données au 24/09/2014).

Au 24 septembre 2014, le nombre cumulé de cas et de décès officiellement notifiés par l'OMS s'élève à 5 762 cas et 2 793 décès (létalité observée de 48,5%) dans cinq pays affectés en Afrique de l'Ouest (Tableau 1). A ce jour, 337 agents de santé ont été infectés et au moins 181 sont décédés. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation, notamment la pénurie de personnels, de matériel de protection, le manque de formation et d'information des médecins ou infirmières sur place, notamment dans les endroits éloignés des grandes villes.

Tous ces éléments témoignent de la persistance d'une transmission communautaire de l'infection au virus Ebola en Afrique de l'Ouest.

Tableau 1. Nombre de cas et de décès d'Ebola, Source OMS - données au 18/09/14 (source [OMS](#))

Pays	Nombre cas total	Nombre de décès	Létalité observée
Guinée	965	623	64,6%
Libéria	3022	1578	52,2%
Sierra Leone	1753	584	33,3%
Nigéria	21	8	38,1%
Sénégal	1	0	0,0%

Selon l'OMS, le nombre total de cas confirmés et probables pourrait atteindre les 20 000 cas d'ici le 2 Novembre (fin de la 44^{ème} semaine d'épidémie).

Epidémie de fièvre hémorragique virale (FHV) liée au virus Ebola en République Démocratique du Congo, point au 24 septembre 2014 :

Entre le 28 juillet et le 24 septembre 2014, les autorités sanitaires congolaises ont notifié à l'OMS, 71 cas de fièvre hémorragique à virus Ebola dont 40 décès, dans le **district de Boende**, zone rurale et forestière de la **province de l'Equateur**, en **République Démocratique du Congo** (Carte 2, [source BHI](#)). D'après les informations disponibles à ce jour, tous les cas sont liés au cas index qui s'est contaminé par consommation de viande de brousse.

Si la souche de virus Ebola en cause dans cette épidémie est également une souche Zaïre, des analyses complémentaires ont montré une homologie de 99% avec des souches de Kikwit (épidémie de 1995-RDC), différente de la souche circulant actuellement en Afrique de l'Ouest. Selon l'[OMS](#), cette nouvelle **épidémie en RDC n'est pas reliée à celle sévissant actuellement en Afrique de l'Ouest**.

A ce stade, même si le nombre de cas rapportés a peu progressé ces dernières semaines, aucune prévision sur l'évolution ou l'endiguement éventuel de la poussée épidémique ne peut-être faite.

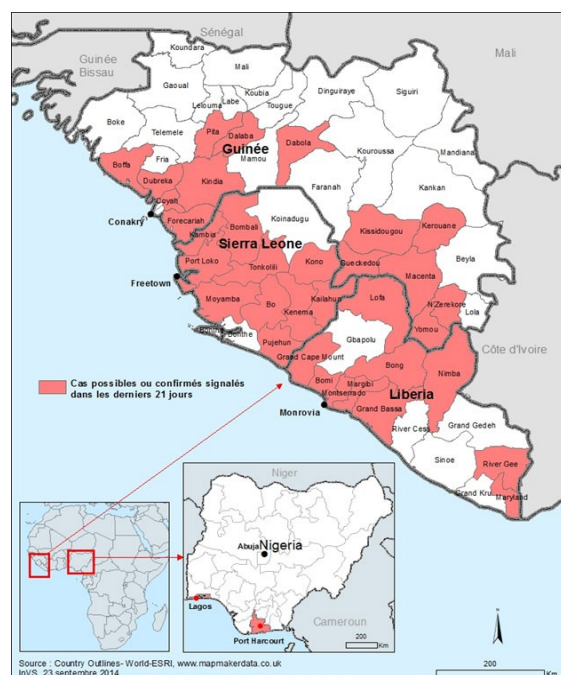
La **définition de cas de l'InVS**, pour le signalement des cas suspects de fièvre hémorragique d'Ebola, a été actualisée le 25/08/2014. Elle comporte les 4 pays d'Afrique de l'Ouest les plus touchés (Guinée-Conakry, Libéria, Sierra Leone, Nigéria) et la province de l'Equateur de la République Démocratique du Congo.

Tout cas suspect défini comme une personne présentant une fièvre $> 38^{\circ}\text{C}$ dans les 21 jours suivant son retour d'un de ces pays doit être signalé au Centre 15. Il doit être classé (exclu ou possible) le plus tôt possible par un contact entre le Centre 15, l'InVS et l'ARS.

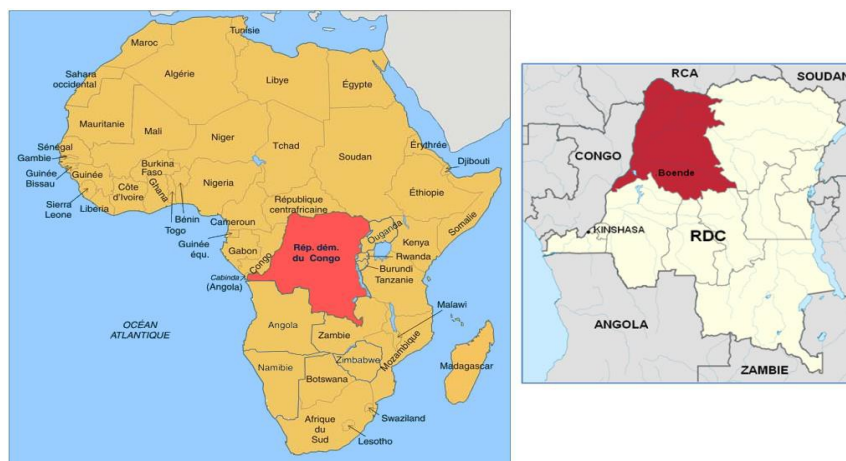
Dans le contexte actuel de l'épidémie à virus Ebola qui sévit en Afrique de l'Ouest, le **HCSP** a apporté, dans un avis du 15 septembre, des recommandations complémentaires à l'avis du 10 avril 2014. Elles concernent 2 points : 1 - la gestion des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés (DASRIA), des excréta, des fluides biologiques issus de patients suspects, possibles ou confirmés de FHV et 2 - les mesures de sécurité biologique pour la prise en charge des échantillons biologiques des patients suspects de présenter une fièvre hémorragique liée au virus Ebola.

Des établissements de santé de référence (ESR) disposant des capacités opérationnelles pour accueillir un malade atteint par le virus Ebola ont été identifiés à l'issue d'évaluations réalisés par les Agences régionales de santé (ARS).

Carte 1. Epidémie de fièvre Ebola en Afrique de l'Ouest (CDC, adaptée InVS – MAJ le 23/09/2014)



Carte 2. Localisation de la RDC en Afrique (a) et de la Province de l'Equateur en RDC (b) (source: BHI)

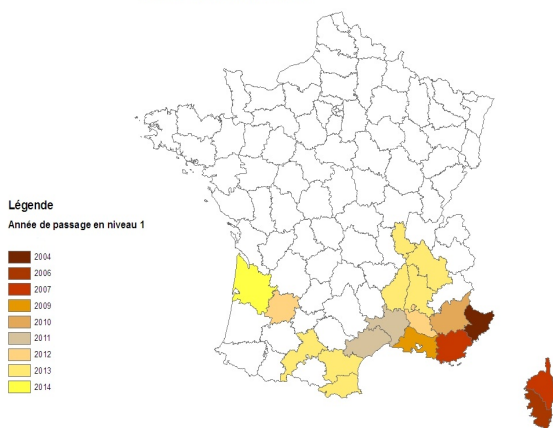


Pour en savoir plus :

- [Site du ministère de la Santé](#)
- [Bulletin Hebdomadaire International N°470 - 17 au 23 septembre 2014](#) et [Page Ebola du site InVS](#)
- [CNR FHV](#)
- HCSP : Recommandations [complémentaires](#) du 15/09/2014 à l'[Avis](#) du 10/04/2014
- [Site OMS](#), données au 20 septembre
- Les voyageurs à destination ou de retour de ces pays peuvent trouver des informations sur les recommandations sanitaires dans le présent dossier ainsi que des informations "voyageurs" sur [le site du ministère des Affaires étrangères](#)

Le plan national de lutte anti-dissémination du chikungunya et de la dengue initié en 2006, concerne cette année 18 départements métropolitains où le vecteur de ces arboviroses, *Aedes Albopictus* ou moustique tigre, est désormais implanté et actif.

Représentation géographique des zones d'implantation du vecteur *Aedes Albopictus* en fonction de l'année de passage en niveau 1



Quatre de nos départements rhônalpins, l'Ardèche, la Drôme, l'Isère et le Rhône sont concernés.

En application de ce plan, une surveillance entomologique et épidémiologique renforcée est mise en place dans ces départements pendant la période d'activité du vecteur qui débute le 1er mai et se prolonge jusqu'au 30 novembre 2014.

Dans ce cadre, tous les cas suspects importés de dengue et de chikungunya sont à signaler sans délai à l'ARS Rhône-Alpes qui coordonne les investigations. Ce signalement permet de déclencher une confirmation biologique rapide de ces cas suspects afin de mettre en place des mesures adaptées de lutte anti-vectorielle autour de ces cas. L'objectif de ce dispositif est d'éviter l'initiation d'une chaîne de transmission de ces arbovirus

et la survenue de foyers autochtones sur le territoire métropolitain.

Les cas confirmés de dengue ou de chikungunya qui n'auraient pas voyagé sont également à signaler à l'ARS dans le cadre de la déclaration obligatoire (DO).

Par ailleurs, l'InVS a accès aux résultats des diagnostics de dengue et de chikungunya des laboratoires, qui pratiquent ces diagnostics en France métropolitaine, afin de rattraper les cas non signalés en amont. Les résultats positifs résidant en région Rhône-Alpes sont communiqués à la Cire qui réalise une investigation en lien avec l'ARS pour déclencher, le cas échéant, des mesures de lutte anti-vectorielle autour des cas confirmés.

Cette année, compte tenu de l'épidémie de chikungunya en cours dans les départements français d'Amérique, le nombre attendu de cas virémiques importés et le risque de survenue de cas autochtones sont majorés et incitent à une vigilance accrue.

Définition des cas suspects à signaler : [remplir très soigneusement la fiche de signalement accéléré \(lien\)](#)

Chikungunya : fièvre > 38,5°C d'apparition brutale et douleurs articulaires invalidantes sans autre point d'appel infectieux.

Dengue : fièvre > 38,5°C d'apparition brutale et au moins un signe algique (céphalées, arthralgies, myalgies, lombalgies ou douleur rétro-orbitaire) sans autre point d'appel infectieux.

Cas importé : personne ayant séjourné en zone de circulation connue du virus dans les 15 jours précédant le début des symptômes.

Rappel des analyses diagnostiques à réaliser en fonction de la date de début des signes cliniques (J0) :

- J0 à J4 : test direct RT-PCR.
- J5 à J7 : test direct RT-PCR et sérologie (IgM et IgG).
- Après J7 : sérologie uniquement (IgM et IgG). Il est nécessaire de réaliser une 2ème sérologie de confirmation au plus tôt 15 jours après le premier prélèvement.

Pour en savoir plus

- [Point Epidémiologique Antilles-Guyane](#), du 11 septembre
- [Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire](#), (Bilan saison 2013) du 23 juillet
- [Site InVS](#)
- [Site ARS Rhône-Alpes](#)

Situation au 25/09/2014, en région Rhône-Alpes (Données de signalement disponibles, le 22/09/14)

Du 1^{er} mai au 21 septembre, **190** cas suspects importés de chikungunya ou de dengue ont été signalés.

Le tableau ci-dessous en présente la synthèse.

Tableau 2. Synthèse des signalements de Chikungunya et de Dengue

Département	Cas suspects signalés	Cas confirmés importés		En attente de confirmation biologique	Investigations entomologiques*		Cas exclus
		dengue	chikungunya		Prospection	Traitement LAV	
Ardèche	10	1	4	0	5	0	5
Drôme	17	3	8	0	11	1	6
Isère	48	7	27	2	13	0	12
Rhône	115	18	52	2	54	1	43
Total	190	29	91	4	83	2	66

* des investigations entomologiques sont en cours, mais non enregistrées

Au cours des vingt et une semaines de surveillance, 29 cas importés de dengue et 91 de chikungunya ont été identifiés dans les quatre départements concernés de la région.

Les 29 cas confirmés de dengue provenaient, par ordre de fréquence, de : Thaïlande (9), Indonésie (8), Guadeloupe (5), Colombie (2), Cuba (1), République Démocratique Populaire du Lao (1), Malaisie (1), Polynésie Française (1) et Sénégal (1). Vingt-huit étaient virémiques au moment de leur passage dans un département métropolitain où le moustique est implanté.

Les 91 cas confirmés de chikungunya provenaient, par ordre de fréquence, de : Guadeloupe (47), Martinique (34), Haïti (7), Guyane Française (2) et République Dominicaine (1). Soixante-trois cas étaient virémiques au moment de leur passage dans un département métropolitain où le moustique est implanté.

La stabilisation du nombre de signalement de cas suspects notée ces dernières semaines se confirme. Même si la Martinique et la Guadeloupe sont toujours en situation d'épidémie généralisée, la tendance à la baisse ou à la stabilisation de la circulation virale dans les îles des Antilles françaises se poursuit.

Figure 2. Nombre hebdomadaire de décès, toutes causes, enregistrés dans les services d'Etat-Civil de 74 communes informatisées en Rhône-Alpes du 17/09/2012 au 21/09/2014 (attention : les 2 dernières semaines sont incomplètes).

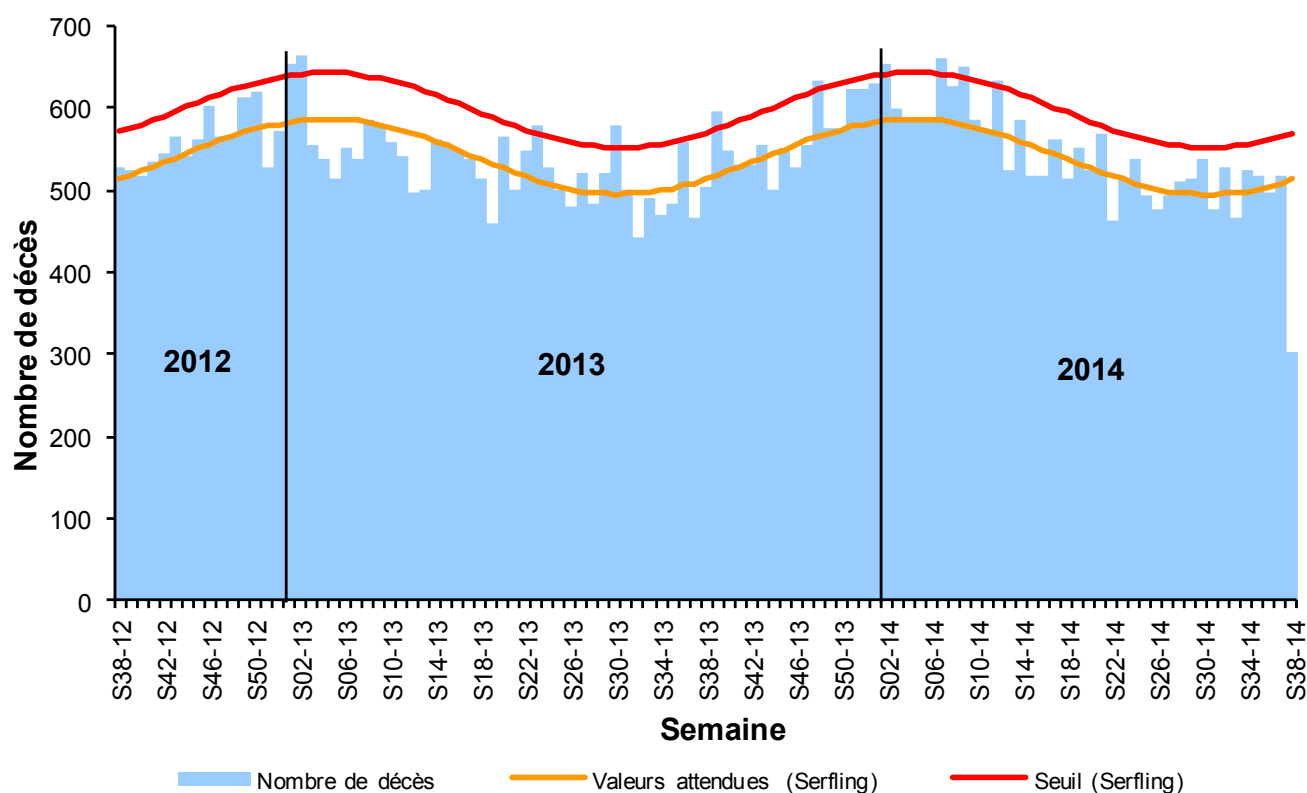


Figure 3. Nombre hebdomadaire d'appels pris en compte par les 5 associations SOS Médecins¹ de Rhône-Alpes, du 17/09/2012 au 21/09/2014 (attention : les 2 dernières semaines sont incomplètes).

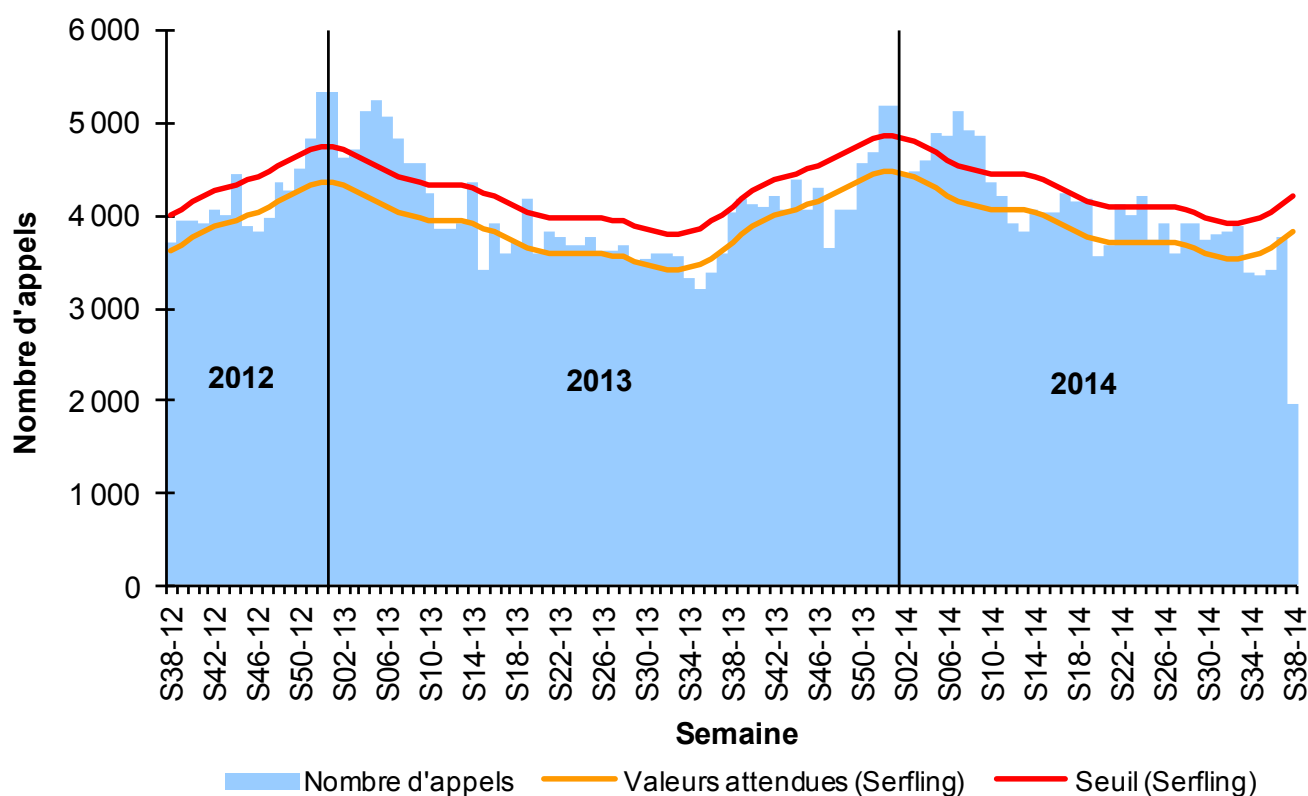


Figure 4. Nombre hebdomadaire d'affaires traitées par les 9 SAMU de Rhône-Alpes du 17/09/2012 au 21/09/2014

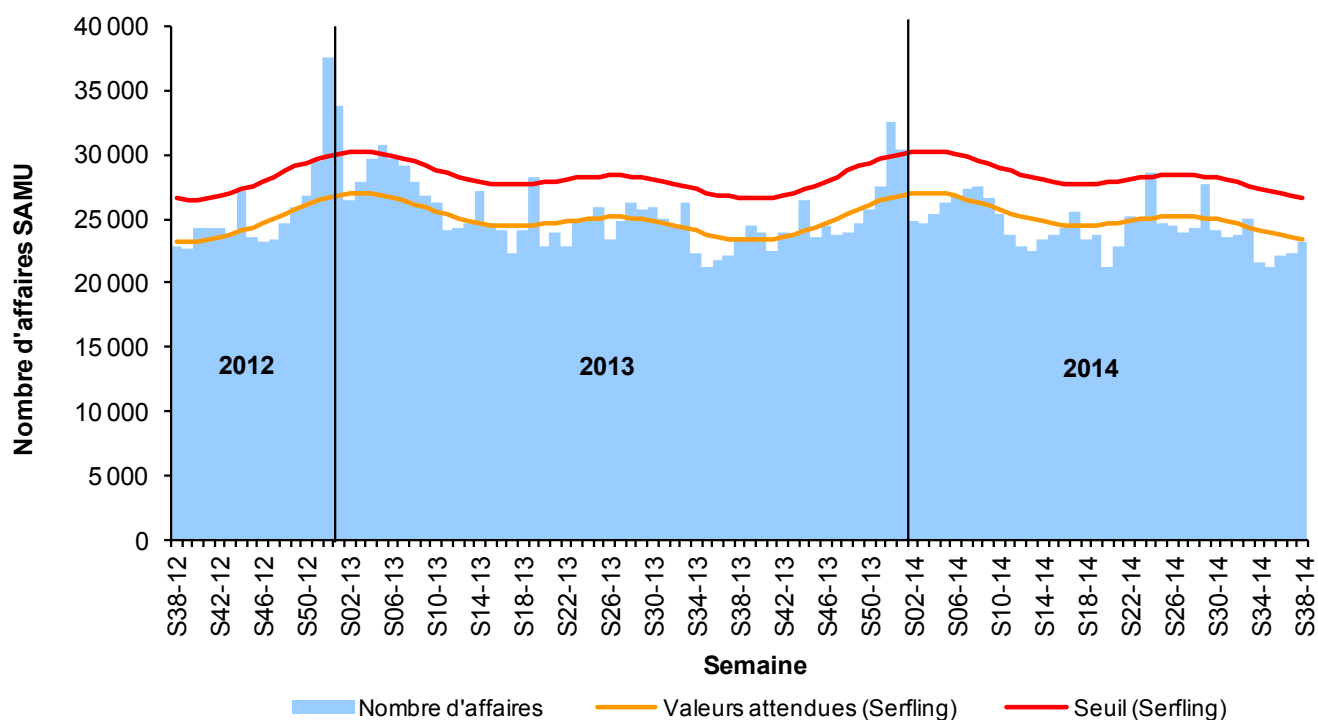
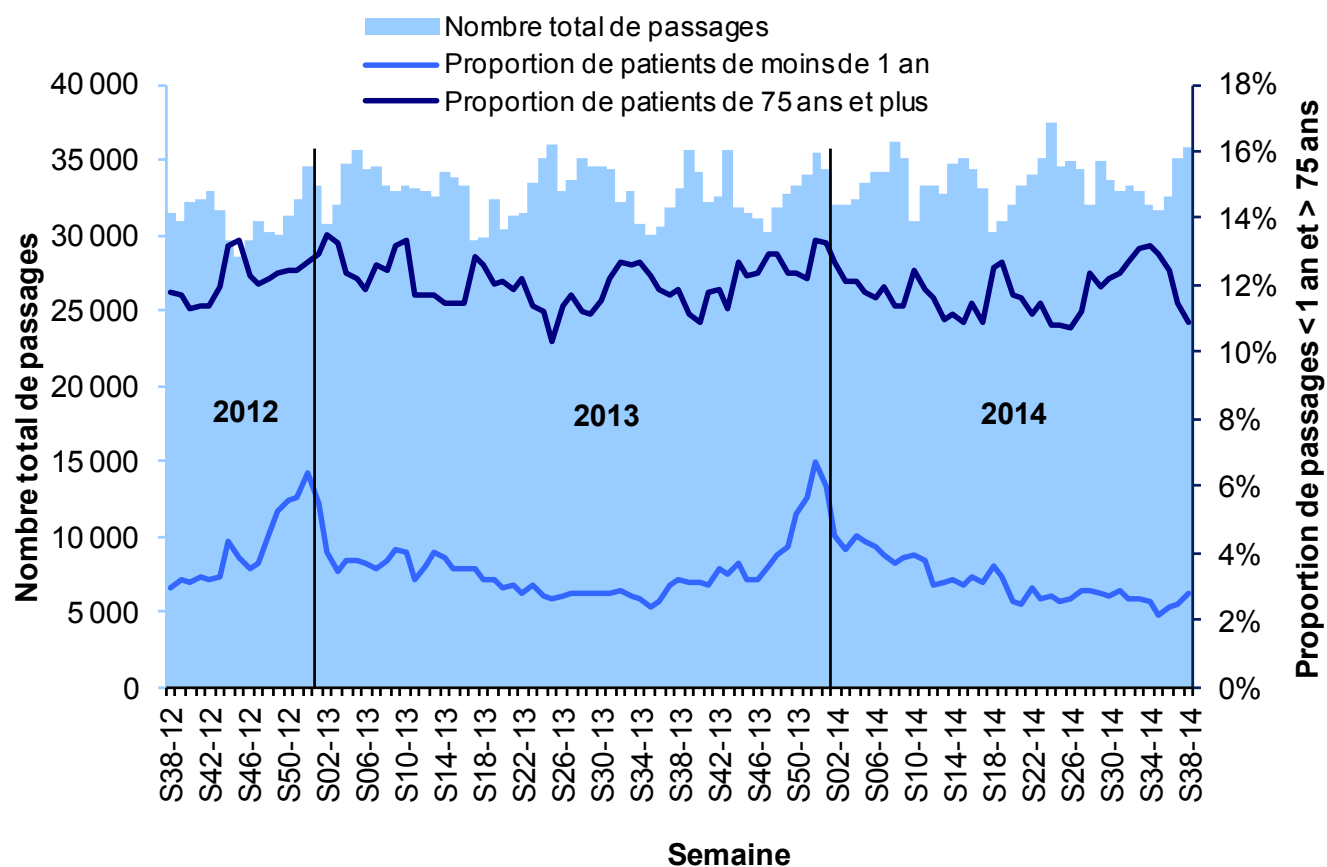


Figure 5. Nombre hebdomadaire de passages dans les 71 services d'urgences de Rhône-Alpes du 17/09/2012 au 21/09/2014



Système d'alerte canicule et santé 2014 :

Suite à l'épisode exceptionnel de canicule de 2003, le Système d'alerte canicule et santé (Sacs), intégré au [Plan National Canicule](#) (PNC), a été élaboré et mis en place chaque année du 1^{er} juin au 31 août par l'InVS en étroite collaboration avec Météo France, dans l'objectif de prévenir et limiter l'impact sanitaire des épisodes de fortes chaleurs. Le Sacs s'appuie sur l'évaluation des risques météorologiques (Météo France) et des risques sanitaires (InVS) sur la base d'indicateurs de mortalité et de morbidité en lien avec la chaleur et suivis quotidiennement.

Chaque année, le PNC définit quatre niveaux de vigilance coordonnés avec les niveaux de vigilance météorologique:

- **Niveau 1 - veille saisonnière** : déclenché automatiquement du 1^{er} juin au 31 août.
- **Niveau 2 - avertissement chaleur** : passage en jaune de la carte de vigilance de Météo France.
- **Niveau 3 - alerte canicule** : passage en orange de la carte de vigilance de Météo France. Il est déclenché par les préfets de chaque département.
- **Niveau 4 - mobilisation maximale** : passage en rouge de la carte de vigilance de Météo France. Il est déclenché par le Premier Ministre au niveau national en cas de vague de chaleur intense.

Le dispositif d'alerte de Météo France s'appuie sur le calcul prévisionnel des **indicateurs biométéorologiques** (IBM), l'analyse d'indicateurs qualitatifs (intensité et durée de la vague de chaleur, humidité de l'air, pollution atmosphérique), et sur l'expertise de Météo France.

Les IBM correspondent aux moyennes des températures minimales et maximales sur trois jours consécutifs. Ainsi, des seuils diurne et nocturne d'alerte ont été définis pour chaque département (Figure 1) afin d'identifier les épisodes de canicule en France métropolitaine. Une alerte est générée par Météo France sur la base de l'atteinte ou du dépassement simultané des seuils départementaux des IBM minimum et maximum.

Entre le 1^{er} juin et le 31 août, l'InVS et les Cires mettent en place une surveillance qui repose sur plusieurs indicateurs :

- Les données de températures observées et IBM (Météo France), et les indices de la qualité de l'air (Air Rhône-Alpes)
- Les données de passages aux urgences (RPU, réseau OSCOUR®), celles sur les activités des associations SOS Médecins, et celles de mortalité (INSEE).

L'Agence régionale de santé et ses délégations territoriales apportent leur contribution au PNC sur les champs de l'alerte, de la mise en œuvre des mesures de prévention et de gestion notamment en termes de communication, de pilotage de l'offre médicale et médico-sociale et de suivi de la gestion de l'impact des vagues de chaleur.

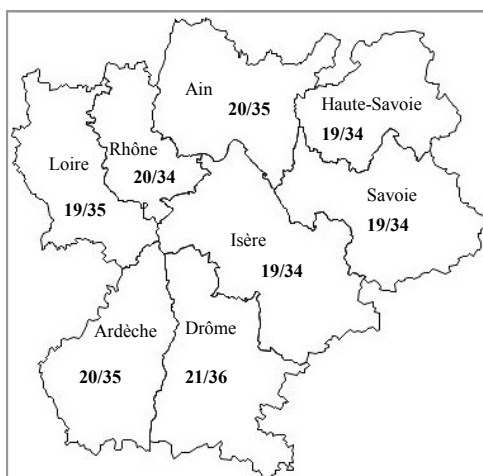


Figure 6 : Valeurs seuils des indices biométéorologiques minimale et maximale pour chaque département

Bilan saison 2014 (1^{er} juin au 31 août)

Durant la saison 2014 du Sacs, aucune alerte canicule (niveau 3) n'a été déclenchée par un préfet dans la région Rhône-Alpes.

Cependant, on observe deux pics d'IBM (semaine 24 et semaine 29) correspondant à de fortes et rapides montées des températures, sur l'ensemble des départements de la région (Figure 7). Un franchissement des seuils sur une durée de 24h dans le département du Rhône (semaine 29) a été constaté, sans nécessiter de déclenchement d'une alerte canicule. Les indices atmosphériques ont varié entre 2 et 7 sur l'ensemble de la région, avec une moyenne de 4,7 correspondant à une qualité de l'air moyenne. Il n'y a pas eu d'épisode de pollution important correspondant à des indices supérieurs à 8.

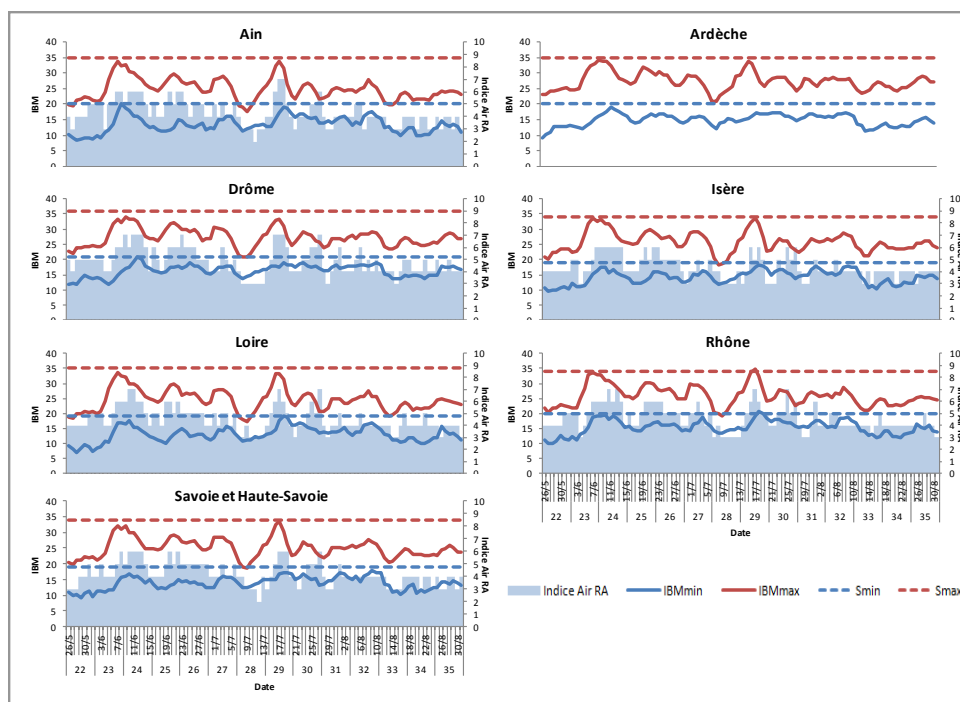


Figure 7 : Evolution des indices biométéorologiques (IBM) et des indices atmosphériques (Air RA) par département et par jour, en région Rhône-Alpes (Sources : Météo France, Air Rhône-Alpes)

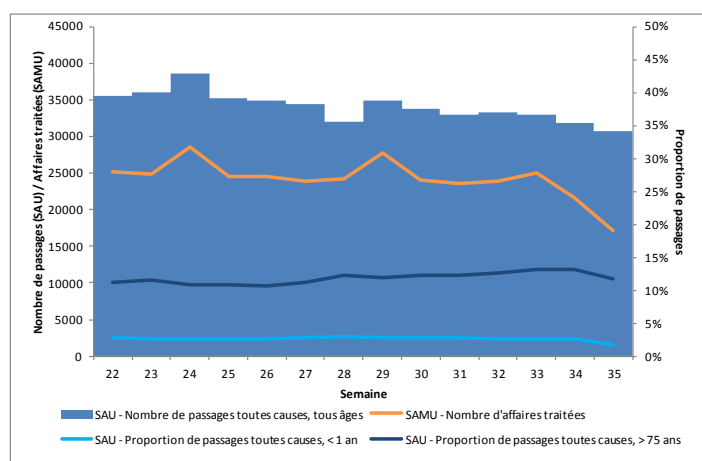


Figure 8 : Nombre de passages toutes causes (SAU) et nombre d'affaires traitées par le SAMU entre le 1er juin 2014 et le 31 août 2014, en région Rhône-Alpes (Source : Oural)

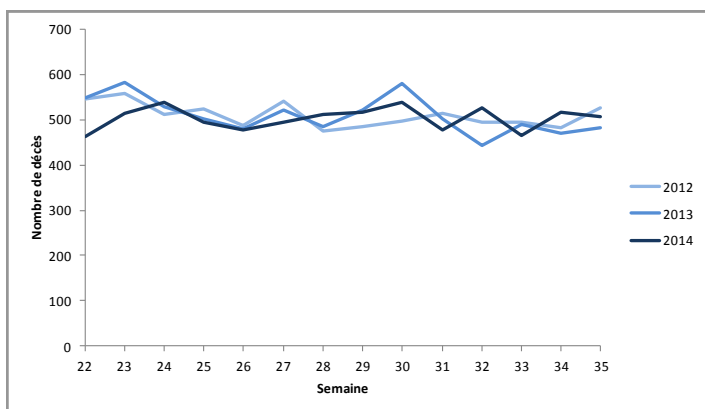


Figure 9 : Nombre décès toutes causes entre le 1er juin et le 31 août sur les trois dernières années (2012-2014), en région Rhône-Alpes. (Source : INSEE)

Le pic d'IBM de la semaine 24 correspond à une augmentation des passages aux urgences et des affaires traitées par les SAMU sur la région. En effet, **on observe sur cette semaine un pic de 38 522 passages aux urgences sans augmentation de la proportion des plus de 75 ans et des moins de 1 an pour tous les départements sauf l'Ardèche** (Figure 8). On constate également un pic des affaires traitées par le SAMU en semaine 24 avec 28 532 affaires.

Les regroupements syndromiques spécifiques liés à la chaleur ont également subi des augmentations (hormis pour le diagnostic SOS Médecin « malaise ») en semaine 24, **mais dans des valeurs attendues pour des périodes de températures élevées et ne constituant pas une alerte pour la santé publique** (Figures 10 à 13). Les températures de la semaine 29 n'ont pas entraîné d'augmentation du nombre de passages aux urgences pour les indicateurs liés à la chaleur.

Pour la saison estivale 2014, **le nombre brut de décès en région Rhône-Alpes reste stable avec une moyenne de 502 décès par semaine** et un écart-type de 24,8 (Figure 9).

La moyenne hebdomadaire du nombre de décès est inférieure à celles des années 2012 et 2013 sur les mêmes périodes, et dans des valeurs attendues (moyenne hebdomadaire de 530 décès depuis le début de l'année 2014). Aussi, il n'est pas observé de pic significatif du nombre de décès par semaine sur la saison estivale 2014.

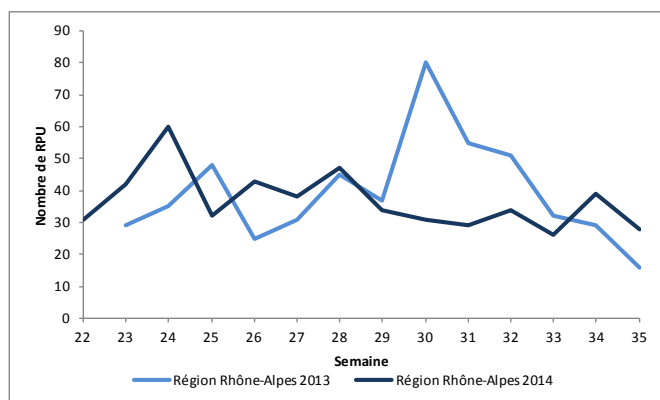


Figure 10 : Nombre de passages pour « déshydratation » en service d'urgence en 2013 et 2014 sur la période estivale, en région Rhône-Alpes (Source : SurSaUD).

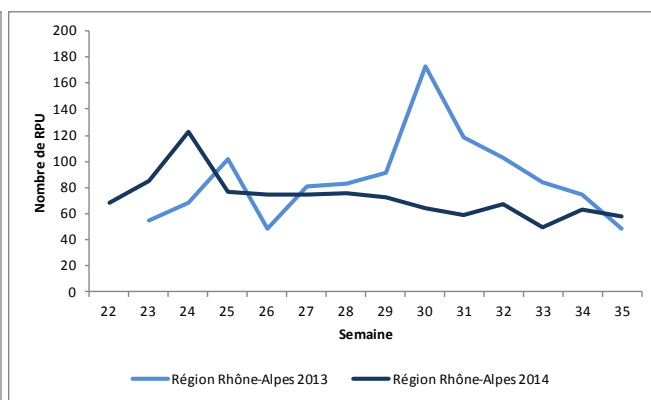


Figure 11 : Nombre de passages pour « indicateur chaleur » en service d'urgence en 2013 et 2014 sur la période estivale, en région Rhône-Alpes (Source : SurSaUD).

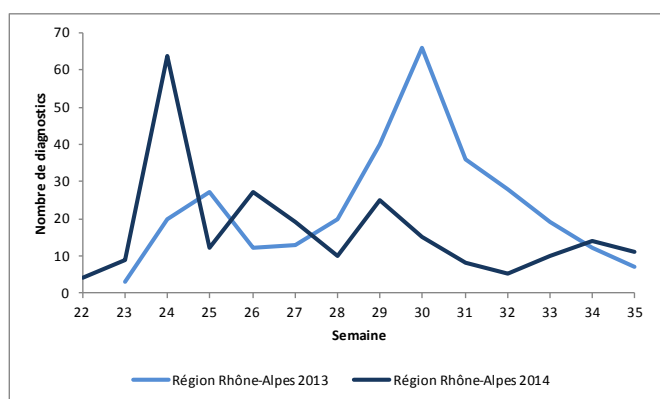


Figure 12 : Nombre de diagnostics SOS Médecins pour « chaleur » en 2013 et 2014 sur la période estivale, en région Rhône-Alpes (Source : SurSaUD).

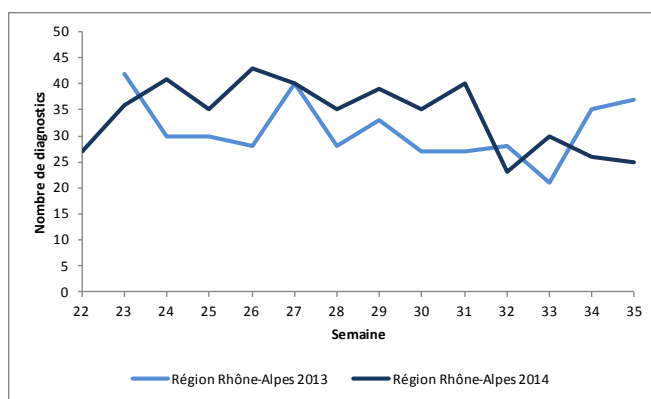


Figure 13 : Nombre de diagnostics SOS Médecins pour « malaise » en 2013 et 2014 sur la période estivale, en région Rhône-Alpes (Source : SurSaUD).

L'été 2014 n'a pas été marqué par un épisode de canicule en région Rhône-Alpes. Les indicateurs de la surveillance syndromique ont réagi de manière sensible à l'augmentation des températures en semaine 24 mais dans des valeurs attendues et sans impact sanitaire majeur, indiquant que la population reste sensible aux fortes températures.

Codes des diagnostics SOS Médecins utilisés :

Le regroupement syndromique « **Chaleur** » contient les codes :
 · **GE64** (EPOS) et **427** (Medicall) : Coup de chaleur, insolation
 · **GE65** (EPOS) et **244** et **428** (Medicall) : déshydratation

Le regroupement syndromique « **Malaise** » contient les codes :
 · **CA21** (EPOS) et **12** (Medicall) : Malaise vagal
 · **CA28** (EPOS) : Syncope
 · **119** et **120** (Medicall) : syndrome de sevrage

Codes des Résumés de Passages aux Urgences (RPU) des services d'urgence utilisés :

Le diagnostic « **déshydratation** » retenu pour l'analyse correspond au code CIM 10
 · **E86** : hypovolémie

Le regroupement syndromique « **Indicateur chaleur** » contient les codes CIM 10 :
 · **E 86** : Hypovolémie
 · **E871** : Hypo-osmolarité et hyponatrémie
 · **T67** : Effets de la chaleur et de la lumière
 · **X30** : Exposition à une chaleur naturelle excessive

Pour en savoir plus :

Site de l'InVS : [Chaleur et santé](#)

Site de l'ARS Rhône-Alpes : [Canicule et risques liés à la chaleur](#)

| Sources des données du Point Epidémiologique |

- Les données d'activité d'urgences médicales agrégées sont recueillies sur le serveur régional de veille et d'alerte « **Oural** », serveur renseigné quotidiennement par l'ensemble des services d'urgences et des Samu de la région Rhône-Alpes (nombre de passages aux urgences, nombre d'affaires traitées par les Samu).
- Les données sur les diagnostics sont issues du dispositif de surveillance **SurSaUD**[®] regroupant notamment les services d'urgences des hôpitaux qui participent au réseau **Oscour**[®] (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) et les associations **SOS Médecins**.
- Les données de mortalité sont issues des **services d'Etat-Civil**. Les **214 services d'état civil** saisissent sur un serveur de l'INSEE les décès survenus sur leur commune.
Parmi ces services, seuls 74 sont retenus car justifiant d'un historique de données suffisant pour les analyses. Les communes les plus grandes et celles où sont localisés les grands centres hospitaliers sont informatisées et constituent les 74 services en question.
Cet échantillon de communes représente environ 60 % de la mortalité régionale.

| Méthode utilisée |

La méthode de **Serfling** permet de modéliser une série de données en prenant en compte la tendance, la saisonnalité ainsi qu'une fluctuation aléatoire.
Un signal statistique est défini par un dépassement de seuil pendant deux semaines consécutives.

| Partenaires de la surveillance |

Nous tenons à remercier les partenaires qui nous permettent d'exploiter les données pour exercer les surveillances présentées :

- Les **services d'urgences** qui fournissent leur nombre quotidien de passages toutes causes confondues.
- Les cinq **associations SOS Médecins** de la région (Grenoble, Saint-Etienne, Lyon, Chambéry et Annecy).
- Les **mairies** de Rhône-Alpes et leurs **services d'état civil** qui transmettent en continu les déclarations de décès à l'INSEE.
- Les **SAMU**
- L'ensemble des **professionnels de santé** qui participent à la surveillance
- L'**Entente Interdépartementale pour la démoüstication Rhône-Alpes (EIDRA)**
- L'Institut national de la statistique et des études économiques (**Insee**)
- **Météo-France**
- Le **CNR arbovirus** (IRBA Marseille)
- Le **Réseau National de Surveillance Aérobiologique**
- Les **équipes de l'ARS** notamment celles chargées de la veille sanitaire et de la santé environnementale

Responsable CIRE

Christine SAURA

Equipe de la Cire Rhône-Alpes

Delphine CASAMATTA
Jean-Loup CHAPPERT
Tristan DAGONNEAU
Sylvette FERRY
Hervé LE PERFF
Isabelle POUJOL
Héloïse SAVOLLE
Alexandra THABUIS
Jean-Marc YVON

Directeur de la publication :

François Bourdillon
Directeur général de l'InVS

Comité de rédaction :

L'équipe de la CIRE Rhône-Alpes

Diffusion :
CIRE Rhône-Alpes
ARS Rhône-Alpes
241, rue Garibaldi
CS 93383
69 418 LYON Cedex 03
Tel : 04 72 34 31 15
Fax : 04 72 34 41 55
Mail : ars-rhonealpes-cire@ars.sante.fr

www.invs.sante.fr
www.ars.rhonealpes.sante.fr