

VEILLE HEBDO

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR / CORSE

Point n°2014-34 publié le 22 août 2014

Période analysée : du vendredi 15 au jeudi 21 août 2014*

| CHIKUNGUNYA, DENGUE |

Depuis le début de la surveillance renforcée, dans les 7 départements des régions Paca et Corse colonisés par *Aedes albopictus*, **308 cas suspects ont été signalés**.

Parmi ces cas, **90 cas de chikungunya, 34 cas de dengue et 2 co-infections ont été confirmés**. A l'exception d'un cas de dengue autochtone, tous étaient importés.

Les services de lutte anti-vectorielle ont effectué autour des cas suspects importés 122 prospections entomologiques dont 39 traitements aduicidés.

Plus d'infos sur le dispositif en [page 2](#).

Détection du premier cas autochtone de dengue dans le Var

Le 20 août 2014, le Centre national de référence des arboviroses a confirmé l'existence d'un cas autochtone de dengue dans le Var. Le patient est guéri et en bonne santé. Les premières investigations épidémiologiques suggèrent qu'il s'agit d'un cas unique et isolé géographiquement. Plus d'informations en [page 3](#).

| WEST-NILE, TOSCANA |

Depuis le 1^{er} juin, dans les régions Paca et Corse, 15 cas ont été signalés dont 10 répondaient à la définition de cas suspects (forme clinique neuro-invasive fébrile avec âge >15 ans).

Aucun cas confirmé d'infection à virus West-Nile n'a été détecté.

Deux cas de Toscana ont été confirmés : 1 en Corse et 1 dans les Bouches-du-Rhône.

| BILHARZIOSE URINAIRE |

En avril 2014, 3 cas de bilharziose urinaire n'ayant pas voyagé en zone endémique ont été diagnostiqués en France métropolitaine. Le lieu d'exposition le plus probable était une rivière en Corse du Sud.

Le plan d'actions mis en œuvre a permis de détecter **45 cas de bilharziose exposés en Corse**. Plus d'informations en [page 10](#).

| CANICULE |

Niveaux d'alerte canicule

Le système d'alerte canicule et santé (Sacs), mis en œuvre par l'InVS dans le cadre du plan, ne prévoit pas pour les prochains jours une vague de chaleur justifiant le passage en alerte canicule.

Données météorologiques et indicateurs syndromiques

Données météorologiques en [page 5](#). Indicateurs syndromiques Paca en [page 6](#). Résumé du dispositif présenté en [page 13](#).

| FHV à virus EBOLA |

En mars 2014, le ministère de la Santé guinéen a notifié à l'OMS une épidémie de fièvre hémorragique virale (FHV) liée au virus Ebola dans le sud de la Guinée. Depuis, le Liberia, la Sierra Leone et le Nigeria rapportent aussi des cas et décès liés au virus Ebola. Plus d'informations en [page 9](#).

| SURVEILLANCE NON SPECIFIQUE (SNS) | Synthèse sur la période analysée

SAMU	PACA	CORSE
Total affaires	↗	↑
Transports médicalisés	→	→
Transports non médicalisés	→	→
URGENCES		
Total passages	→	↗
Passages moins de 1 an	→	→
Passages 75 ans et plus	→	→
SOS MEDECINS		
Total consultation	→	↗
Consultations moins de 2 ans	→	→
Consultations 75 ans et plus	↗	↗

Ensemble des résultats détaillés par département, et part des non résidents, en [page 7](#).

Analyse des données de **mortalité toutes causes** présentée en [page 8](#).

| ORAGES |

Point hebdomadaire des signalements en [page 12](#).

* Les semaines présentées sont des semaines décalées (du vendredi au jeudi). La semaine 33 est incomplète avec 6 jours de données.

| CHIKUNGUNYA - DENGUE / Dispositif de surveillance |

Dispositif de surveillance des cas humains

La surveillance du chikungunya et de la dengue repose sur 3 composantes :

- **La déclaration obligatoire (DO) des cas confirmés** de dengue et de chikungunya avec signalement immédiat à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS ;
- **Un dispositif régional de surveillance renforcée**, mis en œuvre dans les départements d'implantation du moustique pendant sa période d'activité (estimée **du 1^{er} mai au 30 novembre**). Il repose sur le signalement immédiat des **cas suspects importés** de dengue et de chikungunya à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS par les médecins cliniciens et les laboratoires (logigramme ci-contre) à l'aide d'une [fiche de signalement et de renseignements cliniques](#). Ce signalement à l'ARS est couplé à la confirmation accélérée du diagnostic. Ce signalement permet la mise en place de mesures de démoustication au domicile et de protection individuelle autour du cas afin d'éviter la transmission de la maladie à d'autres personnes.

Comme en 2013, le signalement des cas suspects autochtones ne rentre pas dans ce dispositif (voir circuit).

- En complément de ce dispositif, l'InVS assure une **collecte quotidienne des diagnostics positifs de dengue et de chikungunya auprès de laboratoires** réalisant ces diagnostics, dans les départements ciblés et relaie l'information aux ARS et Cire concernées.

Des informations actualisées sont disponibles sur le site de l'ARS Paca :

[Surveillance du chikungunya et de la dengue](#)
[Moustique tigre](#)

Circuit de signalement et de notification des cas de dengue ou de chikungunya

Période d'activité du vecteur (*Aedes albopictus*) estimée du 1^{er} mai au 30 novembre

Fièvre brutale > 38,5°C

avec au moins 1 signe algique

(céphalée, myalgie, arthralgie, lombalgie, douleur rétro-orbitaire)
en dehors de tout autre point d'appel infectieux



Voyage récent

en zone de circulation du virus **depuis moins de 15 jours**

OUI

NON

Cas suspect importé

Cas suspect autochtone
Probabilité très faible
Envisager d'autres diagnostics

Signalez à l'ARS

en envoyant
la fiche de signalement et
de renseignements cliniques

Fax : 04 13 55 83 44
email : ars-paca-vss@ars.sante.fr

Adressez le patient au laboratoire

pour recherche CHIK ET DENGUE

avec la fiche de signalement et
de renseignements cliniques
(contient les éléments indispensables
pour le remboursement de la PCR*)

Si confirmation biologique

**Mise en place
de mesures
entomologiques**

Déclaration obligatoire
à renvoyer immédiatement à l'ARS

* Depuis mars 2014, la PCR chikungunya et dengue est prise en charge par l'Assurance Maladie, sur les prélèvements réalisés jusqu'à 7 jours après le début des signes (au-delà, elle n'a plus d'intérêt diagnostique). La sérologie est indiquée à partir du 5^{ème} jour.

Situation en Paca-Corse

Depuis le début de la surveillance renforcée, **308 cas suspects ont été signalés**. Parmi ces cas, **90 cas de chikungunya, 34 cas de dengue et 2 co-infections ont été confirmés**. A l'exception d'un cas de dengue autochtone (dans le Var), tous étaient importés.

Les services de lutte anti-vectorielle ont effectué autour des cas importés 122 prospections entomologiques dont 39 traitements adultes.

Principales origines des cas importés

- Chikungunya : 41 Guadeloupe, 33 Martinique, 7 Haïti, 4 République Dominicaine
- Dengue : 12 Thaïlande, 4 Indonésie, 3 Guadeloupe, 2 Polynésie française, 2 Cuba, 2 Costa-Rica
- Co-infections : 1 Martinique et 1 Indonésie

Situation en France dans les 18 départements de niveau 1

770 cas suspects ont été signalés dont 276 cas confirmés de chikungunya, 85 cas confirmés de dengue et 5 co-infections, tous importés à l'exception du cas de dengue autochtone du Var.

Bilan de la surveillance renforcée du chikungunya et de la dengue en Paca et Corse (point au 22 août 2014)

Réseau de surveillance chikungunya et dengue associant les ARS Paca et Corse (Siège et Délégations territoriales), la Cire sud, le CNR arbovirus (IRBA-Marseille), l'EID-méditerranée, l'AP-HM-virologie, les hôpitaux, les cliniciens et LABM des départements concernés.

départements	cas suspects	cas importés confirmés			cas autochtones confirmés		en cours d'investigation et/ou en attente de résultats biologiques	investigations entomologiques		
		dengue	chik	co-infection	dengue	chik		information	prospection	traitement LAV
Alpes-de-Haute-Provence	11	1	4	0	0	0	0	6	6	0
Alpes-Maritimes	39	8	14	2	0	0	6	27	21	11
Bouches-du-Rhône	117	15	41	0	0	0	13	66	62	15
Var	107	4	23	0	1	0	17	24	20	8
Vaucluse	19	4	5	0	0	0	1	8	7	0
Corse du Sud	10	1	2	0	0	0	1	3	3	2
Haute-Corse	5	0	1	0	0	0	1	3	3	3
Total	308	33	90	2	1	0	39	137	122	39

| DENGUE / Cas autochtone détecté dans le Var |

Le système de surveillance renforcé des cas humains de chikungunya et de dengue en métropole mis en place du 1^{er} mai au 30 novembre a permis de détecter le 20 août, **le premier cas de dengue autochtone à Toulon dans le Var.**

Il s'agit d'une personne ayant résidé à Toulon et n'ayant pas voyagé dans les 15 jours précédant sa contamination. Elle n'a pas eu non plus de contact avec des personnes fébriles ou ayant voyagé dans des zones à risque. Ce cas a été confirmé positif par le CNR des arboviroses.

Il s'agit pour l'instant d'un cas unique et géographiquement isolé. La personne contaminée a consulté son médecin traitant et son état n'inspire aucune inquiétude.

Suite à ce premier cas autochtone, **le département du Var est placé en niveau 2 du plan national anti-dissémination du chikungunya et de la dengue.**

Les services de l'Etat, l'ARS Paca, l'entente interdépartementale pour la déoustication (EID) méditerranée, les collectivités territoriales ainsi que les médecins sont fortement mobilisés pour éviter la propagation du virus afin de protéger les populations.

A cet effet, les mesures de surveillance épidémiologique (surveillance des autres cas suspects possibles) et entomologique (c'est-à-dire des populations de moustiques) prévues dans le cadre du plan national anti-dissémination ont été renforcées :

- Une recherche active de cas est en cours auprès des médecins, laboratoires et hôpitaux de la zone d'investigation (communes de Toulon, la Valette-du-Var, la Garde, le Pradet, Carqueiranne et Hyères).
- Une investigation en porte à porte autour du domicile et des lieux fréquentés par le cas pendant sa période de contagion a débuté le 22 août à Toulon.
- Des actions de déoustication sont également en cours autour de la zone de résidence de la personne contaminée.

Il est demandé aux médecins de la zone de **signaler tous les cas suspects de dengue autochtones ou importés (voir encadré) du 1^{er} juillet au 20 septembre 2014**, venus ou qui viendront les consulter et cela sans attendre la confirmation biologique.

Définition de cas dans le cadre de l'investigation du cas autochtone du Var

Fièvre d'apparition brutale (> 38,5°C)

et au moins un signe algique (céphalées, arthralgies, myalgies, lombalgies, douleurs rétro orbitaires) ou des douleurs articulaires invalidantes

en l'absence de tout point d'appel infectieux

(toux, écoulement nasal, maux de gorge, difficultés respiratoires, plaies infectées...),

dans les communes de Toulon, la Valette-du-Var, la Garde, le Pradet, Carqueiranne et Hyères.

| SURVEILLANCE WEST-NILE - TOSCANA |

Généralités

Le virus West-Nile (VWN) est un virus qui se transmet accidentellement aux hommes et aux chevaux par l'intermédiaire du moustique du genre *Culex*, le réservoir naturel étant constitué par les oiseaux et les moustiques.

Il n'y a **pas de transmission interhumaine, ni de transmission du virus d'homme à homme via le moustique**.

Les infections à VWN sont asymptomatiques dans 80 % des cas, et, lorsqu'elles sont symptomatiques, elles s'expriment le plus souvent par un syndrome pseudo grippal. Dans de rares cas (< 1 %), il y a des manifestations neuro-méningées à type de méningites ou méningo-encéphalites ou polyradiculonévrite PRN, parfois létales.

Le virus Toscana (VTOS) est transmis par les phlébotomes. Les infections à VTOS sont majoritairement asymptomatiques, mais peuvent donner des méningites estivales.

Dispositif de surveillance

L'objectif général de la surveillance des infections à virus West-Nile et Toscana est d'identifier précocement des cas neurologiques, c'est-à-dire les formes méningées, encéphaliques ou paralytiques aiguës, qui témoigneraient d'une circulation virale dans le territoire, dans des conditions propices à l'infection humaine. Cette mise en évidence précoce a pour but de mettre en place les mesures de contrôle adéquates.

Cette surveillance est activée du 1^{er} juin au 31 octobre 2014.

Le dispositif couvre tous les départements du pourtour méditerranéen des 3 régions : Paca, Corse et Languedoc-Roussillon.

Depuis 2010, on note une **augmentation du nombre d'infections neuro-invasives à VWN et une extension géographique en Europe et sur le bassin méditerranéen**. Cette intensification de la circulation du VWN en Europe méridionale et orientale fait craindre une réémergence à venir en France et il apparaît essentiel de maintenir une vigilance forte.

Outils ([fiches de signalement](#)) en téléchargement sur le [site de l'ARS Paca](#).

Circuit de signalement et de notification des infections à virus West-Nile et Toscana

du 1^{er} juin au
31 octobre

LCR CLAIR
(non purulent)



PENSEZ à la surveillance « Virus WEST-NILE, TOSCANA »

- cas adulte (≥ 15 ans)
- hospitalisé
- fébrile (≥ 38,5°C)
- manifestations neurologiques
(méningite, encéphalite ou polyradiculonévrite)



**SIGNELEZ à l'ARS
de votre département**
en faxant la fiche de signalement
« cas suspect »



**ADRESSEZ un PRELEVEMENT
au CNR des arbovirus**
accompagné de la fiche
de signalement

Définition d'un cas suspect de West-Nile ou de Toscana

Un cas suspect est un adulte (≥ 15 ans) hospitalisé entre le 1^{er} juin et le 31 octobre 2014 dans les départements des Alpes-Maritimes, de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, du Gard, des Pyrénées-Orientales, du Var, de la Haute-Corse et de la Corse du Sud, et présentant un LCR clair (non purulent) prélevé (PL ponction lombaire) en raison d'un état fébrile (fièvre ≥ 38,5°C) associé à des manifestations neurologiques de type encéphalite, méningite, polyradiculonévrite, paralysie flasque aiguë, sans étiologie identifiée.

Situation en Paca-Corse

Depuis le début de la surveillance, 15 signalements ont été effectués dont **10 cas suspects** (forme clinique neuro-invasive fébrile avec âge >15 ans) : 8 en région Paca (5 dans le Var, 2 dans les Bouches-du-Rhône et 1 dans les Alpes-Maritimes) et 2 en Corse.

Aucun cas confirmé d'infection à virus West-Nile n'a été détecté. Deux cas de Toscana ont été confirmés : 1 en Corse et 1 dans les Bouches-du-Rhône.

Bilan de la surveillance du West-Nile et du Toscana en Paca et Corse (point au 22 août 2014)

départements	nombre de signalements	cas suspects (forme clinique neuro-invasive fébrile avec âge >15 ans)	diagnostic		forme clinique des cas suspects			
			West-Nile	Toscana	encéphalite	méningite	PRN	autre
Alpes-Maritimes	1	1	0	0	0	0	0	1
Bouches-du-Rhône	3	2	0	1	0	2	0	0
Var	9	5	0	0	0	4	0	1
Corse du Sud	0	0	0	0	0	0	0	0
Haute-Corse	2	2	0	1	0	2	0	0
total	15	10	0	2	0	8	0	2

Situation internationale : [ECDC](#) [CDC](#)

Températures et indices biométéorologiques minimaux et maximaux (source Météo-France)

Figure 1 - Météo ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

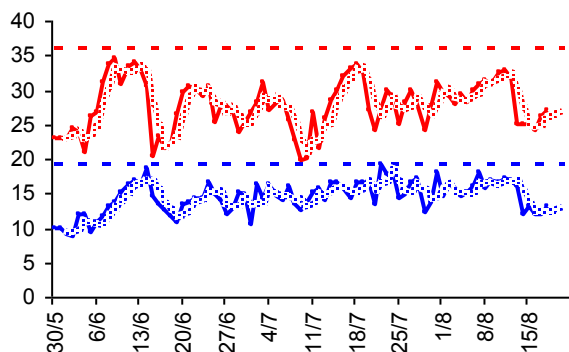


Figure 5 - Météo VAR

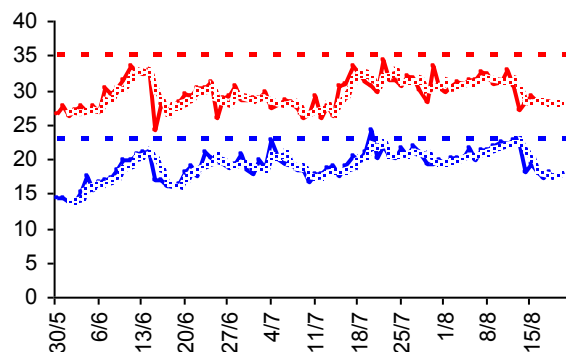


Figure 2 - Météo HAUTES-ALPES

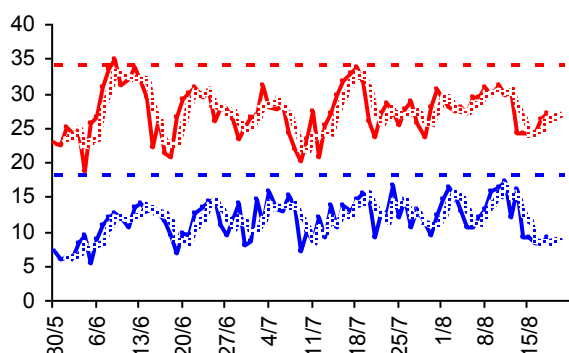


Figure 6 - Météo VAUCLUSE

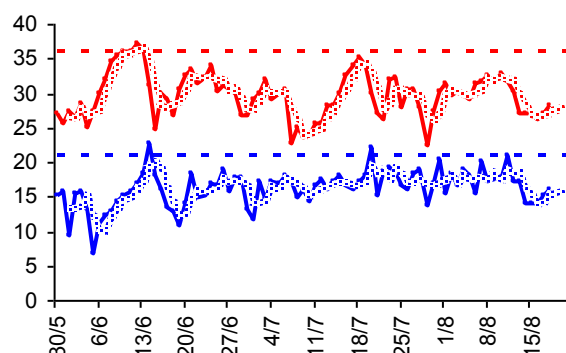


Figure 3 - Météo ALPES-MARITIMES

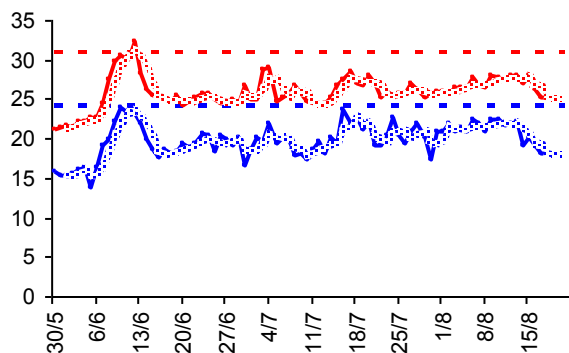


Figure 7 - Météo CORSE DU SUD

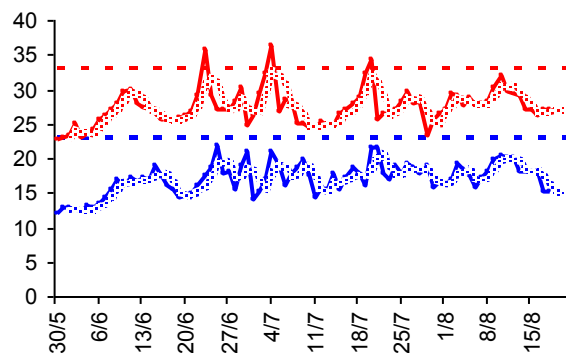


Figure 4 - Météo BOUCHES-DU-RHONE

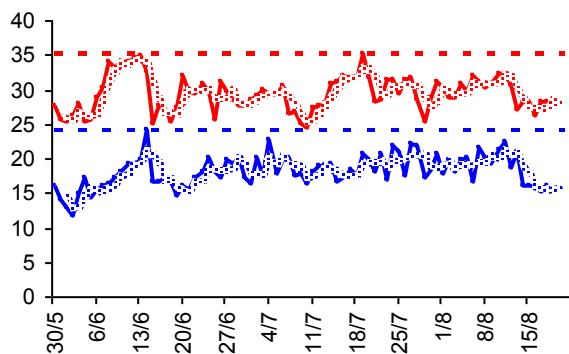
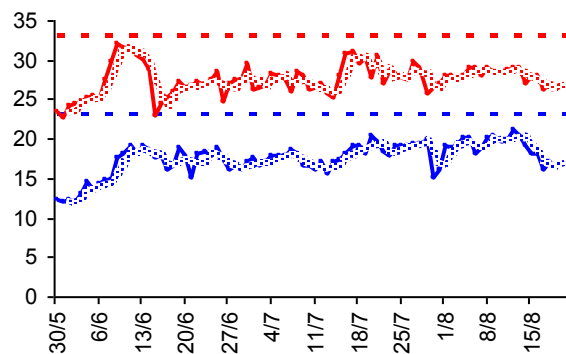


Figure 8 - Météo HAUTE-CORSE



— T° Min — Seuil IBM Min — T° Max — Seuil IBM Max IBM Min IBM Max

Résumé des observations du vendredi 15 au jeudi 21 août 2014

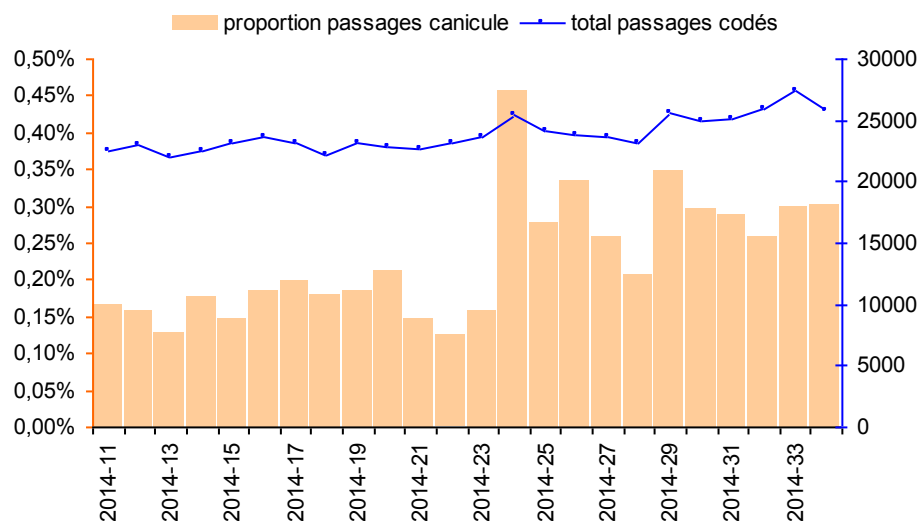
Services des urgences - L'activité des urgences pour des pathologies liées à la chaleur est stable par rapport à la semaine dernière.

SOS Médecins - La part des consultations des associations SOS Médecins pour diagnostic de « coup de chaleur et déshydratation » est en baisse par rapport à la semaine dernière.

SERVICES DES URGENCES	2014-30	2014-31	2014-32	2014-33	2014-34
nombre total de passages	27 399	27 321	28 462	30 181	28 643
passages pour pathologies liées à la chaleur	74	72	67	82	78
% par rapport au nombre total de passages codés	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
- déshydratation	39	28	30	35	42
- coup de chaleur, insolation	22	16	14	21	12
- hyponatrémie	13	28	23	26	24
passages pour pathologies liées à la chaleur chez les 75 ans et plus	43	43	33	46	40
% par rapport au nombre de passages pour pathologies liées à la chaleur	58%	60%	49%	56%	51%
hospitalisations pour pathologies liées à la chaleur	36	40	26	39	40
% par rapport au nombre de passages pour pathologies liées à la chaleur	49%	56%	39%	48%	51%
passages pour malaises	942	837	885	920	815
% par rapport au nombre total de passages codés	3,8%	3,3%	3,4%	3,4%	3,2%
passages pour malaises chez les 75 ans et plus	311	284	278	302	283
% par rapport au nombre de passages pour malaises	33%	34%	31%	33%	35%

Analyse basée sur les 43 services des urgences produisant des RPU codés (liste en dernière page). Pathologies liées à la chaleur (coup de chaleur, insolation, déshydratation, hyponatrémie) : diagnostics principaux (DP) T67, X30, E86 et E871 / Malaises : DP R42, R53 et R55

Proportion de passages aux urgences pour pathologies liées à la chaleur, semaines 2014-11 à 2014-34, Paca



ASSOCIATIONS SOS MEDECINS	2014-30	2014-31	2014-32	2014-33	2014-34
nombre total de consultations	4 904	4 630	4 626	5 118	5 321
consultations pour motif d'appel pour coup de chaleur, déshydratation, insolation	10	5	11	16	8
% par rapport au nombre total de consultations	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,2%
consultations pour diagnostic coup de chaleur et déshydratation	9	15	15	19	9
% par rapport au nombre total de consultations avec diagnostic	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%

Pour l'ensemble des SOS : motifs d'appels pour coup de chaleur, déshydratation, insolation

Pour SOS Toulon, Avignon, Nice, Aix-Gardanne-Trets : diagnostics coup de chaleur et déshydratation

| SNS - PRINCIPAUX INDICATEURS D'ACTIVITE SUIVIS |

Période analysée : du vendredi 15 au jeudi 21 août 2014

Source des données / Indicateur	04	05	06	13	83	84	2A	2B
SAMU / Total d'affaires	↗	↑	↗	→	↗	→	↗	↗
SAMU / Transports médicalisés	→	↗	→	↘	→	→	→	→
SAMU / Transports non médicalisés	→	↗	→	→	→	→	→	→
SERVICES DES URGENCES* / Total de passages	→	↗	→	→	↗	→	↑	→
SERVICES DES URGENCES* / Passages d'enfants de moins de 1 an	NI	NI	→	→	→	→	NI	NI
SERVICES DES URGENCES* / Passages de personnes de 75 ans et plus	→	↑	→	→	→	→	→	→
SERVICES DES URGENCES* / Hospitalisations après un passage aux urgences	→	→	→	→	→	→	→	→
SOS MEDECINS / Total consultations			→	→	→	→	↗	
SOS MEDECINS / Consultations d'enfants de moins de 2 ans			→	→	→	→	→	
SOS MEDECINS / Consultations d'enfants de moins de 15 ans			→	→	→	→	→	
SOS MEDECINS / Consultations de personnes de 75 ans et plus			↗	→	→	→	↗	
SDIS-BMP / Total sorties pour secours à personne				→				

→ Pas de tendance particulière

↗ Tendence à la hausse (+2σ)

↘ Tendence à la baisse (-2σ)

↑ Forte hausse (+3σ)

↓ Forte baisse (-3σ)

ND : Donnée non disponible

NI : Donnée non interprétable en raison des faibles effectifs

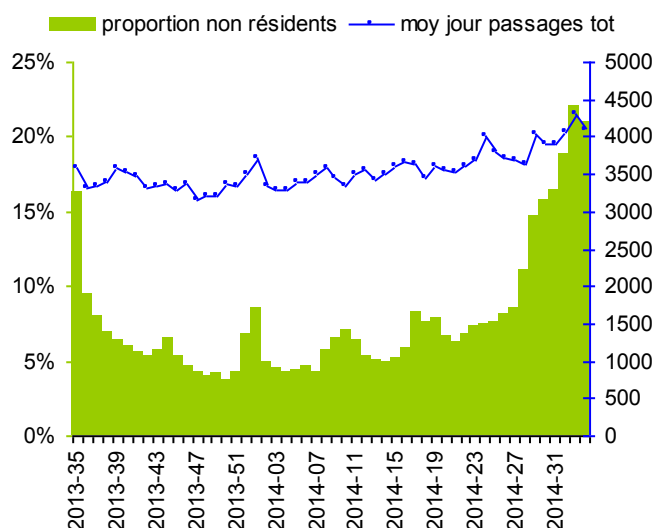
* établissements sentinelles (50 établissements sur l'inter région) / Informations sur la [méthode d'interprétation](#) en dernière page

| SNS - ESTIMATION DE LA PART DES NON-RESIDENTS |

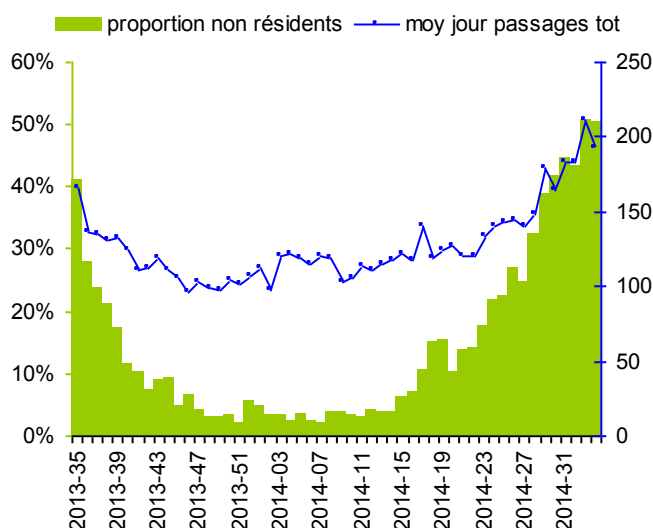
Les régions Paca et Corse sont des régions très touristiques. Certains départements voient leur population tripler à certains moments de l'année. Les activités suivies dans le cadre de la surveillance non spécifique sont impactées par le tourisme. Afin de faciliter l'analyse de ces données et l'interprétation des tendances observées, il est important de connaître les variations de la population présente dans l'inter région. Pour cela, à défaut de données récentes sur la mobilité touristique et la population présente, la Cire mesure et suit la part des passages aux urgences de personnes ne résidant pas dans les régions Paca et Corse (calculée à partir des codes postaux de résidence présents dans les RPU).

La proportion de passages aux urgences des personnes résidant habituellement hors de la région Paca cette semaine est de 21 % et de 50 % en Corse.

Proportion hebdomadaire de passages aux urgences de personnes ne résidant habituellement pas en région PACA sur les 52 dernières semaines



Proportion hebdomadaire de passages aux urgences de personnes ne résidant habituellement pas en région CORSE sur les 52 dernières semaines



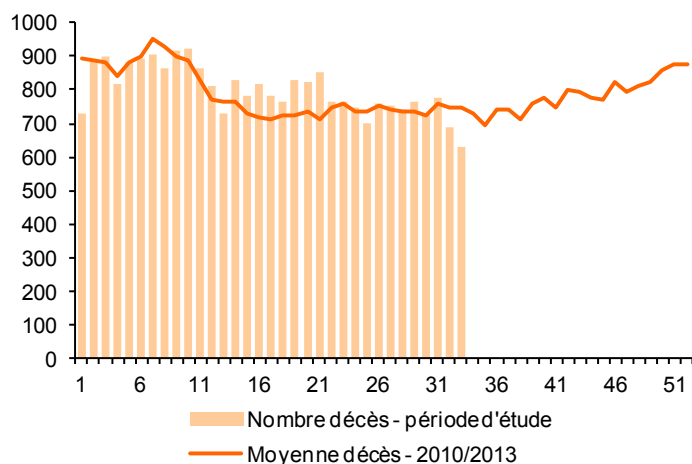
Résumé des observations depuis le 1^{er} janvier 2014

Paca - La mortalité mesurée en juillet à partir des données fournies par l'Insee est comparable à celle attendue, calculée sur la période de référence (2010-2013). Sur l'ensemble des 7 premiers mois de 2014, la mortalité est conforme à celle attendue (pas de différence significative).

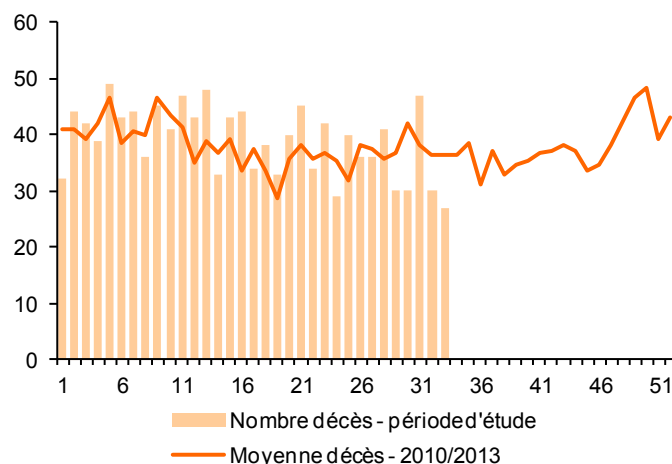
Corse - La mortalité mesurée en juillet à partir des données fournies par l'Insee est comparable à celle attendue, calculée sur la période de référence (2010-2013). Sur l'ensemble des 7 premiers mois de 2014, la mortalité est conforme à celle attendue (pas de différence significative).

Analyse basée sur 173 communes sentinelles de Paca et 20 de Corse, représentant respectivement 89 et 69 % de l'ensemble des décès.

Comparaison par semaine des décès enregistrés en 2014 et du nombre de décès attendus calculés sur les années 2010 à 2013, Paca



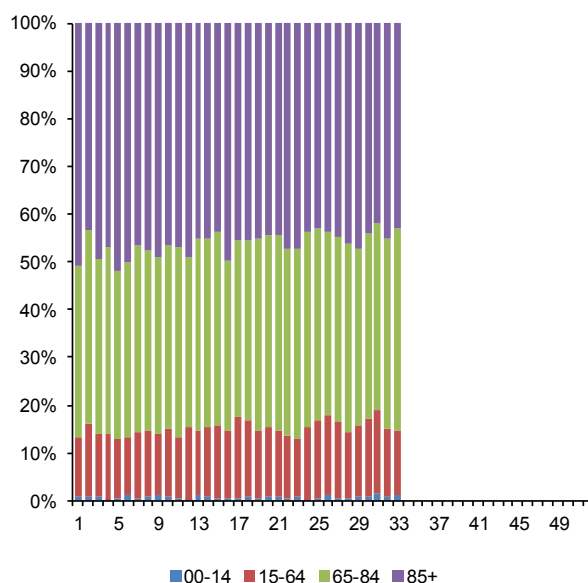
Comparaison par semaine des décès enregistrés en 2014 et du nombre de décès attendus calculés sur les années 2010 à 2013, Corse



Les données de la semaine en cours ne sont pas présentées car trop incomplètes

Mois	Région Paca			Région Corse		
	Réf *	2014 **	Diff ***	Réf *	2014 **	Diff ***
Janvier	3 883	3 742	-3,6%	184	180	-2,0%
Février	3 680	3 591	-2,4%	161	169	4,8%
Mars	3 668	3 696	0,8%	183	203	10,8%
Avril	3 136	3 434	9,5%	158	163	3,2%
Mai	3 209	3 576	11,4%	148	171	15,7%
Juin	3 189	3 187	-0,1%	157	156	-0,3%
Juillet	3 255	3 326	2,2%	168	153	-8,8%
Août	3 276			158		
Septembre	3 133			152		
Octobre	3 438			163		
Novembre	3 421			158		
Décembre	3 753			194		

Evolution hebdomadaire de la répartition des décès par classes d'âge, 2014, Paca



* Réf : valeur attendue correspondant à la moyenne des décès enregistrés sur les années 2010 à 2013 sur des périodes équivalentes.

** 2014 : nombre de décès enregistrés en 2014.

*** Diff : pourcentage de variation (augmentation ou diminution du nombre de décès observés par rapport au nombre de décès attendus).

| BILHARZIOSE URINAIRE : cas autochtones détectés en Corse |

Contexte

Les bilharzioses (synonymes : schistosomiasis, schistosomoses) sont des affections parasitaires dues à des vers plats. Leur cycle inclut l'homme et un hôte intermédiaire, mollusque d'eau douce (Fig 1). L'homme se contamine par passage transcutané du parasite libéré dans l'eau par l'hôte intermédiaire.

Le 23 avril 2014, le chef du service de parasitologie-mycologie de Toulouse alerte le département des maladies infectieuses de l'Institut de veille sanitaire (DMI-InVS) du diagnostic de bilharziose urinaire à *Schistosoma haematobium* (Fig 2) chez 3 personnes d'une même famille (2 enfants et le père) sans notion de voyage en zone d'endémie, notamment chez les enfants de cette 1^{ère} famille et une exposition possible en Corse est évoquée.

Les premières investigations ont permis d'identifier 2 cas d'hématurie macroscopique dans une famille amie. Les 2 familles se sont rendues en vacances ensemble en Corse du Sud au cours des étés 2011 et 2013. Elles se seraient baignées dans les mêmes cours d'eau douce. De plus, le clinicien de Toulouse a identifié, via le réseau de parasitologues ANOFEL, une famille allemande où au moins un cas de bilharziose urinaire a également été diagnostiqué au retour de Corse du Sud, en 2013.

Cette première investigation suggère que le lieu de contamination est en Corse. La présence de l'hôte intermédiaire l'escargot d'eau douce *Bullinus* ou bulin, nécessaire au cycle de transmission du parasite, est historiquement documenté en Corse.

Figure 1 : *Bullinus truncatus*



Figure 2 : *Schistosoma haematobium*



Mesures de gestion et investigation

Suite à cette alerte, la direction générale de la santé (DGS) a saisi le Haut conseil de santé publique (HCSP) afin qu'il donne une définition de cas, les modalités de dépistage, de diagnostic, de prise en charge thérapeutique et de prévention.

Au niveau local, l'Agence régionale de santé (ARS) de Corse a mis en place un groupe technique réunissant les professionnels concernés afin de mettre en place les mesures préconisées et assurer la gestion.

Le HCSP a préconisé, dans son avis du 23 mai 2014, de réaliser **un dépistage de la bilharziose urinaire en relation avec l'exposition à la rivière Cavu** en Corse pour toute personne ayant eu un contact avec les eaux de ce cours d'eau de **2011 à 2013** pendant la période à risque de **juin à septembre**. Il a également préconisé de réaliser un dépistage spécifique pour les personnes exposées par leur profession, et qui ont été souvent en contact avec l'eau douce de la rivière Cavu depuis plusieurs années pendant la période identifiée comme à risque :

- **encadrants et animateurs d'activités sportives nautiques et aquatiques ou de colonies de vacances, centres aérés, centres de loisirs et classes vertes, à proximité de la rivière Cavu ;**
- **personnels de structures ou d'administrations fréquemment en contact avec l'eau du Cavu (contrôle de la qualité de l'eau...).**

Le HCSP a, par ailleurs, mentionné dans son avis les tests sérologiques qui devaient être mis en œuvre pour ce dépistage, à savoir test Elisa et test d'hémagglutination. Enfin, il recommande d'interdire la baignade dans le Cavu.

Suite à l'avis du HCSP, la DGS et l'ARS de Corse ont informé la population que toute personne répondant à la définition de cas devait se faire dépister. En parallèle, **la baignade a été interdite sur le Cavu**.

L'ARS a organisé le dépistage des professionnels exposés. Pour ceux-ci, en plus des tests recommandés par le HCSP, un prélèvement urinaire a également été réalisé afin d'obtenir des œufs de schistosome. Les prélèvements réalisés dans le cadre de cette investigation ont été analysés par le Dr Berry au laboratoire du CHU de Toulouse. Un questionnaire médical et un questionnaire environnemental ont permis de recueillir les informations nécessaires pour assurer un suivi épidémiologique.

Premiers résultats de l'investigation

Population générale

Au 5 août 2014, depuis le début de l'alerte fin avril 2014, **1 700 personnes ont été dépistées**. Parmi ces personnes, **45 cas autochtones de bilharziose urogénitale ont été recensés en France :**

- 31 cas confirmés par sérologie ;
- 14 cas confirmés par la présence d'œufs dans les urines ou à l'examen histologique.

Treize cas rapportent des signes d'atteinte des voies urinaires et génitales compatibles avec une bilharziose.

En termes de lieu de résidence des cas, 11 proviennent de l'agglomération toulousaine, 11 de Corse-du-Sud et 6 des Bouches-du-Rhône. Les autres cas se répartissent sur 8 autres départements sur le continent. Ces cas ont été diagnostiqués pour plus de moitié chez des moins de 16 ans avec un sex-ratio H/F de 0,8.

L'ensemble des cas signalés ont fréquenté au moins une fois un site de baignade sur le Cavu en été entre 2011 et 2013. Il n'y a pas à ce stade d'éléments permettant d'incriminer un autre site aquatique en France métropolitaine (Corse et continent).

| BILHARZIOSE URINAIRE : cas autochtones détectés en Corse |

Professionnels

Trente trois professionnels ont fait l'objet d'un prélèvement sanguin et urinaire, 28 personnes lors de la campagne de dépistage et 5 personnes, ont transmis un prélèvement urinaire pour recherche d'œufs.

Parmi ces personnes, 13 n'ont jamais eu de contacts avec la rivière Cavu.

Pour les 15 personnes avec une exposition à risque, 3 d'entre elles ont présentées des symptômes pouvant être assimilés à une bilharziose (dysurie et pollakiurie). Aucun de ces 3 cas n'a présenté d'hématurie ou de douleurs dans le bas ventre.

Ce dépistage n'a pas mis en évidence de cas de bilharziose parmi les professionnels. La recherche d'œufs de schistosome, réalisés dans les 33 prélèvements urinaires, s'est révélée négative.

Conclusion

Pour la population générale en Corse, moins de 1% des dépistages se sont révélés positifs. et des groupements de cas, comme pour les familles sur le continent (tous les membres des familles s'étant baignés ayant été infectés), n'ont pas été retrouvés. Cependant, le dépistage n'est pas encore terminé et certaines personnes s'étant baignées avec des cas n'ont pas encore été dépistées.

Au niveau national, l'InVS dispose depuis peu des résultats d'analyses du réseau 3 laboratoires (Biomnis Paris, Biomnis Lyon, Pasteur-Cerba), ce qui va permettre de compléter les données, après enquête auprès de la personne pour différencier les cas autochtones des cas importés.

Chez les professionnels pouvant avoir des contacts avec la rivière du Cavu, **la recherche de cas de bilharziose s'est révélée négative.** Les éléments de protection que certains professionnels peuvent utiliser (cuissarde, « waders ») peuvent certainement contribuer à diminuer les contacts avec l'eau, mais tous n'en étaient pas équipés à chaque contact avec le Cavu. Les horaires de travail des professionnels jouent peut-être aussi un rôle, car ils ne sont en général pas présents aux heures les plus chaudes de la journée plus propices à l'ensemencement des eaux par les cercaires rejetés par les bulins.

A ce stade, il n'y a toujours pas d'arguments en faveur d'une reprise précoce de la transmission de *S. haematobium* en 2014 ou pour la diffusion du phénomène à d'autres cours et plan d'eau métropolitains. Les conditions de contact avec l'eau, notamment période de la journée, semblent avoir eu un rôle déterminant.

DEPISTAGE

Il est recommandé à toute personne ayant eu un contact cutané, même bref (baignade, trempage d'un membre, etc.), dans la rivière le Cavu près de Sainte Lucie de Porto Vecchio pendant la période juin-septembre entre 2011 et 2013, de pratiquer un dépistage de la bilharziose même en l'absence de signes urinaires.

En cas de doute les personnes concernées doivent contacter leur médecin traitant pour réaliser une sérologie de dépistage de la bilharziose (prise de sang au laboratoire).

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site de l'[ARS Corse](#).



| Signalements enregistrés dans ORAGES |

La veille sanitaire est menée au sein des Agences régionales de santé (ARS) via les plateformes régionales de veille et d'urgence sanitaires à partir de signaux transmis par leurs partenaires et les signaux issus des systèmes de surveillance.

Le nécessaire partage en temps réel des signaux et des informations relatives à leur traitement entre les différents professionnels au sein des plateformes régionales de veille et d'urgence sanitaires requiert la mise en place d'outils de partage d'informations.

Les ARS Paca et Corse se sont dotées d'un système d'information régional partagé, dénommé Orages (Outil de recueil, d'analyse et de gestion des événements sanitaires), dédié à l'enregistrement et au traitement des signalements et alertes sanitaires survenant sur leur territoire.

Les principaux objectifs d'un tel système sont de :

- permettre l'enregistrement et la traçabilité des signaux sanitaires ;
- partager en temps réel au niveau régional les informations relatives aux signaux sanitaires (réception, validation, évaluation et gestion) ;
- faciliter la rétro information des acteurs de la veille sanitaire.

Le tableau ci-dessous présente les différents signaux enregistrés dans l'application sur les régions Paca et Corse sur les 5 dernières semaines et pour le cumul des semaines précédentes depuis début

2014. Les MDO « tuberculose », « VIH », « Hépatite B » ne sont pas consignées dans ORAGES en raison d'outils spécifiques de suivi de ces maladies. L'utilisation de l'outil pour les signaux environnementaux est pour l'instant limitée.

Seuls les signaux validés sont présentés dans le tableau.

Les signaux présentés dans ce tableau ne sont pas uniquement des signaux notifiés dans les régions Paca et Corse. Il peut s'agir de signalements d'autres régions qui ont demandé une intervention des services de l'ARS Paca ou de l'ARS Corse (vérification d'expositions pour la légionellose, recherche de contacts pour un cas d'IIM...).

Récapitulatif des signalements par type et par semaine de signalement sur les 5 dernières semaines en Paca et en Corse
(dernière interrogation de la base le 22 août 2014 à 14:00)

	Total 2013		2014 Total semaines antérieures		2014-30		2014-31		2014-32		2014-33		2014-34	
	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E	P A C A	C O R S E
Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hépatite A	99	2	38	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Infections invasives à méningocoques	42	0	30	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Légionellose	160	2	78	2	6	0	11	1	6	0	8	0	3	0
Listériose	28	2	10	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Rougeole	89	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toxi-infection alimentaire collective	95	8	65	1	3	0	2	1	3	0	4	0	1	1
Epidémies de GEA	65	4	42	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Epidémies d'IRA	31	1	29	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Episodes de Gale (avérés ou suspectés)	36	3	23	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Autres infectieux	118	15	78	16	1	4	3	1	1	2	0	3	1	0
Tensions hospitalières	88	1	121	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Autres signaux	105	16	68	7	4	0	5	0	1	0	2	0	0	0

En juin 2005, la Cire Sud a mis en place pour les régions Paca et Corse un **système de surveillance non spécifique (SurSaUD®)** basé sur un réseau pérenne de partenaires. Ce système constitue le socle de la veille sanitaire régionale, adaptable à toutes situations particulières comme notamment lors des plans canicule, durant les grands rassemblements et lors d'épidémies hivernales.

Des **indicateurs de mortalité, de morbidité et d'activité**, collectés par les partenaires du système sont **analysés au quotidien**. Le noyau commun à tous les départements est constitué par les principaux états civils et hôpitaux (en particulier les services des urgences et les Samu).

Les **objectifs** du dispositif sont :

- d'identifier précocement des événements sanitaires pouvant nécessiter une réponse adaptée ;
- de fédérer autour de ce système de surveillance un réseau de partenaires pérenne ;
- de participer à tout système de surveillance spécifique mise en place dans le cadre de plans, d'événements exceptionnels ou lors d'épidémies.

Méthode d'interprétation

Les résultats de la surveillance présentés dans les tableaux sont issus d'une méthode statistique appelée « cartes de contrôle pour données individuelles ». Les seuils sont définis à partir de l'activité moyenne et la moyenne des différences d'activité des 12 semaines précédentes. Un intervalle est alors estimé pour cette moyenne dont les bornes constituent les seuils utilisés. Pour chaque indicateur, la valeur moyenne quotidienne de la semaine analysée est comparée aux valeurs seuils définies (seuils à 2 et 3 écarts-types).

D'autres outils complémentaires ont été développés par la Cire afin de faciliter l'interprétation des données de la surveillance.

Site Internet de l'ARS Paca : Veille sanitaire

Liste des services des urgences produisant des RPU codés : Aix-en-Provence (Parc Rambot), Antibes, Apt, Arles, Aubagne (La Casamance), Avignon (2 services), Briançon, Brignoles, Cagnes-sur-Mer (Clinique Saint-Jean), Cannes, Carpentras, Digne, Draguignan, Embrun, Fréjus, Gap, Grasse, Hyères, La Ciotat, Manosque, Marseille-APHM (5 services), Marseille Saint-Joseph (adultes), Martignes, Nice (St Roch, Lénval et St Georges), Orange, Pertuis, Saint-Laurent-du-Var (IAT), Saint-Tropez, Salon, la Seyne/Mer, Sisteron, Toulon (St Musse et HIA St Anne), Vaison-La-Romaine, Valréas, Bastia, Porto-Vecchio.

| Dispositif de veille sanitaire pendant le plan canicule |

Le **Plan national canicule** (PNC) est activé du 1^{er} juin au 31 août 2014. Il repose sur cinq piliers : les mesures de protection des personnes âgées à risques hébergées en institutions ; le repérage des personnes isolées ; l'alerte ; la solidarité ; l'information.

Le **dispositif d'alerte comprend 4 niveaux progressifs** coordonnés avec les niveaux de vigilance météorologique (verte, jaune, orange et rouge) :

- niveau 1 **veille saisonnière**
- niveau 2 **avertissement chaleur**
- niveau 3 **alerte canicule**
- niveau 4 **mobilisation maximale**

Le **Système d'alerte canicule et santé**

(Sacs), élaboré par l'InVS, en partenariat avec Météo-France, est fondé sur des prévisions et des observations de données météorologiques. L'alerte est donnée (niveau 3) lorsque, dans un département, les indices biométéorologiques (IBM : moyenne glissante sur trois jours des températures) minimum et maximum dépassent les seuils établis de températures. Cette analyse prend en compte d'autres facteurs : la qualité des prévisions météorologiques, les facteurs météorologiques aggravant (la durée, l'intensité et l'extension géographique de la vague de chaleur, l'humidité) et la situation sanitaire.

Dans le cadre du Sacs, la **Cire Sud** a pour mission de centraliser et d'interpréter des indicateurs de mortalité et de morbidité. La surveillance mise en place est structurée autour du dispositif de surveillance non spécifique de la Cire Sud. En cas d'alerte canicule, la Cire doit fournir une évaluation qualitative quotidienne de la situation sanitaire auprès des partenaires.

Liens utiles : [Ministère de la santé et des sports](#) / [InVS](#) / [INPES](#) / [ARS](#)

département	seuil IBM min	seuil IBM max
Alpes-de-Haute-Provence	19	36
Hautes-Alpes	18	34
Alpes-Maritimes	24	31
Bouches-du-Rhône	24	35
Var	23	35
Vaucluse	21	36
Corse du Sud	23	33
Haute-Corse	23	33

La Cire Sud remercie vivement tous les partenaires pour leur collaboration et le temps consacré à ces surveillances :

Etats civils des régions Paca et Corse.

Régie municipale des pompes funèbres de Marseille.

Samu des régions Paca et Corse.

Etablissements de santé des régions Paca et Corse.

Etablissements médicaux-sociaux des régions Paca et Corse.

Associations SOS Médecins des régions Paca et Corse.

SDIS des régions Paca et Corse et Bataillon des marins pompiers de Marseille.

RUSMG Paca et Corse

ARBAM Paca

Professionnels de santé, cliniciens et LABM des régions Paca et Corse

CNR arbovirus (IRBA-Marseille)

Laboratoire de virologie AP-HM

CNR influenza de Lyon

Equipe EA7310, antenne Corse du réseau Sentinelles, Université de Corse

EID-méditerranée

CAPTIV de Marseille

ARLIN Paca

ARS Paca et Corse

InVS

ORU Paca

SCHS de Paca et Corse

Si vous désirez recevoir par mail **VEILLE HEBDO, merci d'envoyer un message à ars-paca-cire-veille@ars.sante.fr**

Diffusion

ARS Paca - Cire Sud
132 boulevard de Paris,
CS 50039,
13331 Marseille Cedex 03
☎ 04 13 55 81 01
☎ 04 13 55 83 47
ars-paca-cire-veille@ars.sante.fr