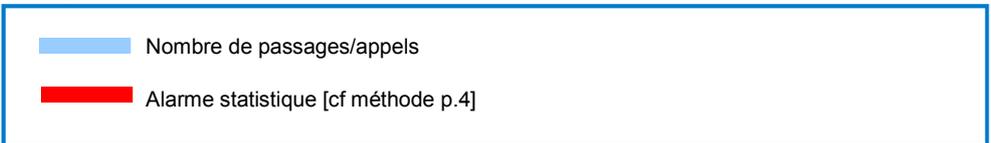


## Surveillance des appels aux centres 15 et de l'activité des urgences hospitalières à la Réunion et à Mayotte

Semaines 51 & 52 : du 19 décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012

Point épidémiologique - N° 02 du 5 janvier 2012

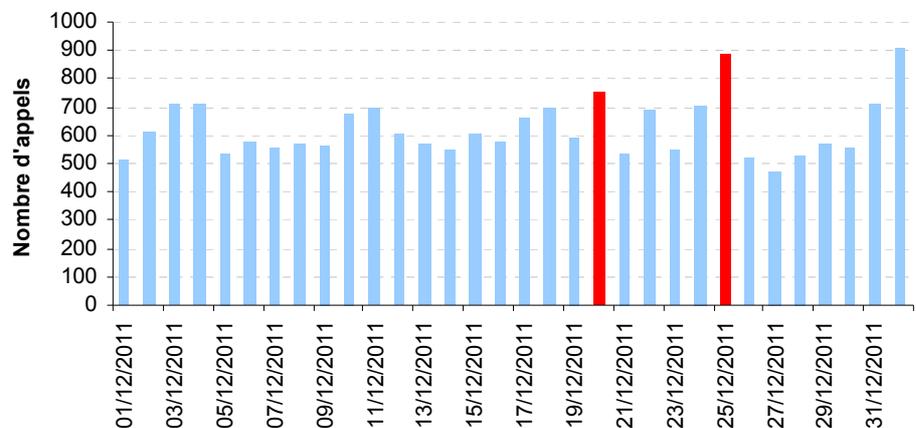
### Légende



### Evolution des appels aux centres 15

| Figure 1 |

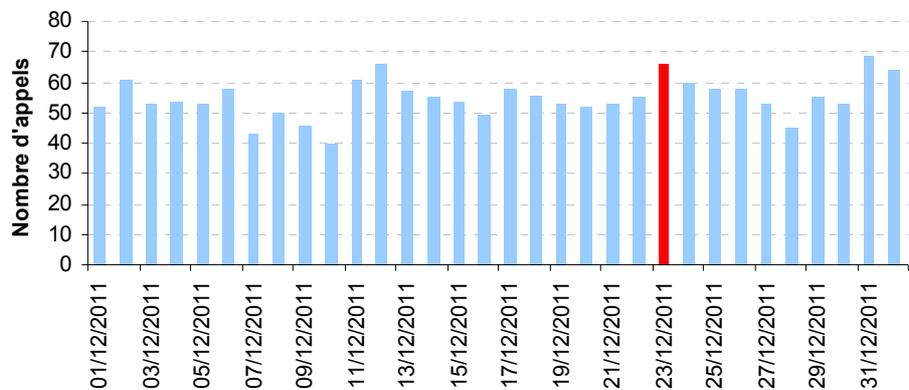
Evolution des appels au Samu - Centre 15 tous motifs confondus, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012, Réunion



Le système de surveillance a permis de détecter un dépassement de seuil pour les journées du 20 et du 25 décembre. Si l'investigation n'a pas mis en évidence de regroupement syndromique particulier, les médecins urgentistes ont confirmé la forte activité observée au cours de ces deux jours fériés.

| Figure 2 |

Evolution des appels au Centre 15 tous motifs confondus, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012, Mayotte



Le 23 décembre 2011, une augmentation significative du nombre d'appel au Centre 15 de Mayotte a été détectée. Ce signal est actuellement en cours d'investigation.

# Evolution de l'activité des urgences

## | Tableau |

Indicateurs de variation de l'activité des services d'urgences toutes causes confondues, du 19 décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012, la Réunion et Mayotte

n=nombre de passages      %=pourcentage de variation d'activité (cf. méthode p4)

date	CHR-Saint Denis *		CHR-St Pierre *		CHGM		GHER		Total Réunion		CHM	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
lundi 19/12/2011	→ 119	-14,4	→ 171	-2,2	→ 99	-16,6	→ 62	-7,7	→ 451	-9,7	→ 170	2,9
mardi 20/12/2011	→ 121	-0,9	→ 136	-12,3	↗ 129	26,5	→ 75	22,1	→ 461	4,6	→ 148	4,0
mercredi 21/12/2011	→ 119	-1,0	→ 153	2,2	↗ 134	27,4	→ 60	-0,7	↗ 466	7,0	→ 140	-1,6
jeudi 22/12/2011	→ 103	-9,8	→ 155	1,5	→ 102	-3,1	→ 70	18,9	→ 430	-0,2	→ 156	6,4
vendredi 23/12/2011	↘ 82	-25,2	→ 156	1,6	→ 91	-14,6	→ 74	23,3	→ 403	-6,2	→ 145	0,8
samedi 24/12/2011	→ 108	-4,9	↘ 134	-22,4	↘ 93	-23,1	↘ 37	-43,2	↘ 372	-21,3	→ 161	-7,8
dimanche 25/12/2011	→ 119	-3,8	→ 168	1,8	→ 144	8,9	→ 93	27,9	→ 524	6,1	→ 185	3,3
lundi 26/12/2011	→ 153	10,4	→ 168	-3,9	→ 120	2,3	→ 58	-14,3	→ 499	0,1	↘ 146	-11,7
mardi 27/12/2011	↘ 106	-12,2	→ 131	-16,9	→ 98	-6,5	→ 80	31,8	→ 415	-6,5	→ 133	-4,0
mercredi 28/12/2011	↗ 149	24,6	↗ 174	18,6	→ 110	1,7	→ 72	20,0	↗ 505	16,2	→ 149	4,2
jeudi 29/12/2011	→ 128	13,4	→ 156	2,1	→ 113	8,8	→ 60	0,5	↗ 457	6,5	→ 132	-11,3
vendredi 30/12/2011	→ 107	2,2	→ 150	-4,3	→ 91	-14,0	→ 74	22,2	→ 422	-1,4	→ 143	-0,7
samedi 31/12/2011	→ 94	-15,4	↘ 136	-18,2	→ 102	-12,3	→ 59	-8,4	↘ 391	-14,7	NT	NT
dimanche 01/01/2012	→ 118	-2,1	→ 176	5,3	→ 139	3,4	→ 62	-18,7	→ 495	-0,7	→ 178	-1,1

\* services d'urgence adulte et pédiatrique confondus      NT: Données non transmises

↗ = Forte augmentation (+ 3 écart-types)  
↖ = Faible augmentation (+ 2 écart-types)

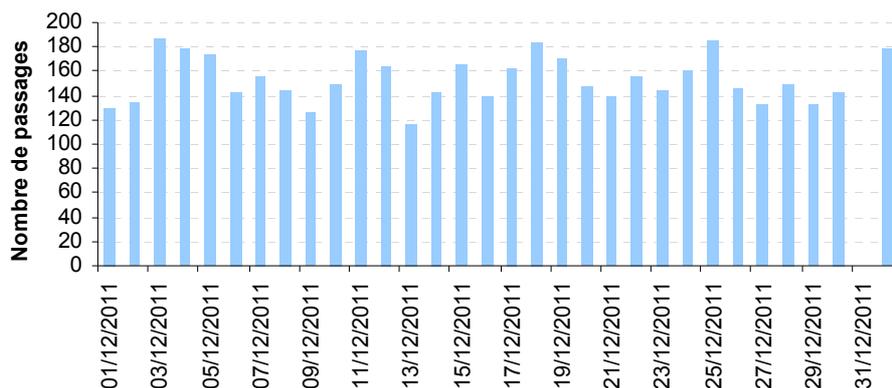
→ = Pas d'augmentation

↘ = Forte diminution (- 3 écart-types)  
↙ = Faible diminution (- 2 écart-types)

## | Service d'urgences de Mayotte |

### | Figure 3 |

Evolution de l'activité du service d'urgences du Centre hospitalier de Mayotte, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012

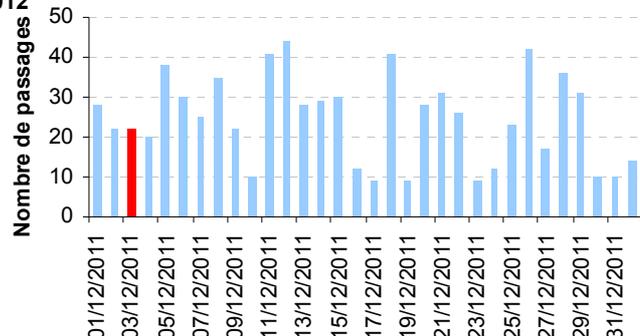


Aucun dépassement de seuil n'a été observé au cours de ces deux dernières semaines au Centre 15 de Mayotte. Pour des raisons techniques les données du 31 décembre 2011 n'ont pas été transmises.

## | Services d'urgences pédiatriques de la Réunion |

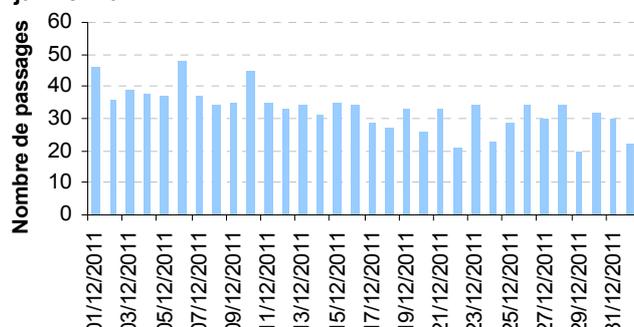
**| Figure 4 |**

Evolution de l'activité du service d'urgences pédiatriques du Centre hospitalier régional de St Denis, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012



**| Figure 5 |**

Evolution de l'activité du service d'urgences pédiatriques du Centre hospitalier régional de St Pierre, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012

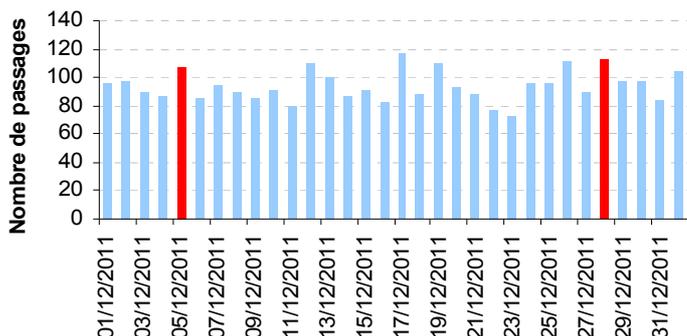


Aucun dépassement de seuil n'a été détecté sur les urgences pédiatriques de Saint Denis et de Saint Pierre au cours de ces deux dernières semaines.

## | Services d'urgences adultes ou tous âges confondus de la Réunion |

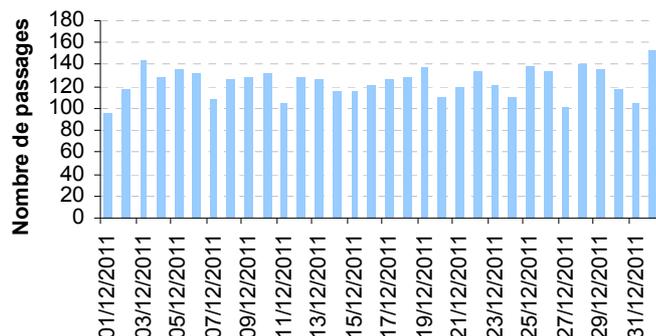
**| Figure 6 |**

Evolution de l'activité du service d'urgences adultes du Centre hospitalier régional de St Denis, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012



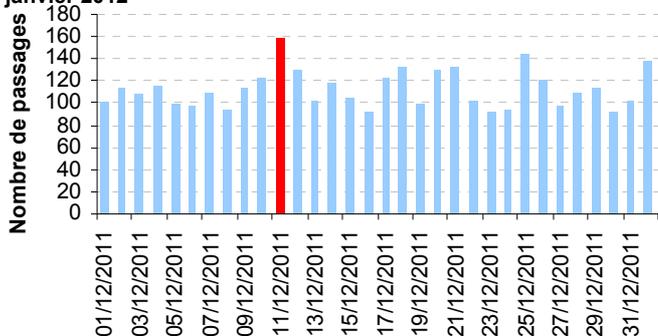
**| Figure 7 |**

Evolution de l'activité du service d'urgences adultes du Centre hospitalier régional de St Pierre, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012



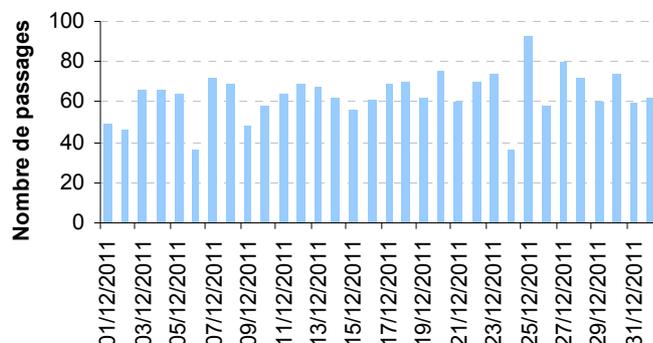
**| Figure 8 |**

Evolution de l'activité des services d'urgences adultes et pédiatriques du Centre hospitalier Gabriel Martin de St Paul, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012



**| Figure 9 |**

Evolution de l'activité du service d'urgences du Groupe hospitalier est Réunion de St Benoit, du 1<sup>er</sup> décembre 2011 au 1<sup>er</sup> janvier 2012



Le système de surveillance a permis de détecter une augmentation significative des passages aux urgences adultes du CHR de Saint Denis le 28 décembre 2012. L'investigation de cette alarme statistique n'a pas permis de mettre en évidence un groupement syndromique particulier. Aucun dépassement de seuil n'a été observé sur les autres établissements hospitaliers au cours de ces deux dernières semaines.

## Réunion

Forte activité du Samu - Centre 15 lors des jours fériés du 20 et 25 décembre.

## Mayotte

Activité stable au cours de ces deux dernières semaines.

## Remerciements

Nous remercions les partenaires de la surveillance OSCOUR® pour la région Océan Indien :

- Agence de Santé océan Indien
- Le GIE Télémédecine océan Indien
- Le Samu-Centre 15 de la Réunion
- Le Centre 15 de Mayotte
- Les services d'urgence du Centre hospitalier régional de Saint Denis et Saint Pierre, du Groupe hospitalier régional de Saint Paul et du Centre Hospitalier de Mayotte.
- Dr Olivier Maillard

## Liste de diffusion

Si vous souhaitez faire partie de la liste de diffusion des points épidémiologiques, envoyez un mail à [ars-oi-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-oi-cire@ars.sante.fr)

**Directeur de la publication :**  
Dr Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS

**Rédacteur en chef :**  
Laurent Filleul, Coordonnateur de la Cire océan Indien

**Comité de rédaction :**  
Cire océan Indien  
Lydéric Aubert  
Elsa Balleydier  
Elise Brottet  
Sophie Larrieu  
Tinne Lernout  
Pierre Magnin  
Isabelle Mathieu  
Jean-Louis Solet  
Pascal Vilain

**Diffusion**  
Cire océan Indien  
2 bis, av. G. Brassens  
CS 60050  
97408 Saint Denis Cedex 09  
Tel : +262 (0)2 62 93 94 24  
Fax : +262 (0)2 62 93 94 57

## | Un évènement sanitaire inhabituel ? |

N'hésitez pas à signaler à la CVGAS (Cellule de Veille et Gestion des Alertes Sanitaires) tout évènement sanitaire qui vous semblerait inhabituel

### A la Réunion

Tel : +262 (0)2 62 93 94 15  
Fax : +262 (0)2 62 93 94 56  
[ars-oi-signal-reunion@ars.sante.fr](mailto:ars-oi-signal-reunion@ars.sante.fr)

### A Mayotte

Tel : +262 (0)269 61 83 20  
Fax : +262 (0)269 61 83 21  
[ars-oi-cvags-mayotte@ars.sante.fr](mailto:ars-oi-cvags-mayotte@ars.sante.fr)

## | Plus de renseignements ? |

Cire océan Indien

2 bis avenue Georges Brassens CS 60050 - 97408 Saint Denis Cedex 9  
Tél. : +262 (0)2 62 93 94 53 ou 93 94 24  
Fax : +262 (0)2 62 93 94 57  
Email : [ars-oi-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-oi-cire@ars.sante.fr)

<http://www.invs.sante.fr>

Tous les points « Surveillance du centre 15 et de l'activité hospitalière des urgences à la Réunion et à Mayotte » sont disponibles ici : [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/OSCOUR\\_90957\\_0.html](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/OSCOUR_90957_0.html)

## | Les objectifs du réseau |

Afin de disposer en continu d'une vision globale et synthétique de la situation sanitaire d'une région ou d'un département, l'InVS a développé un dispositif de surveillance non spécifique basé sur l'activité hospitalière des urgences. Depuis 2006, ce dispositif baptisé OSCOUR® (Organisation de la Surveillance COordonnée des URgences) est en place dans certaines régions de France.

Pour la région Réunion-Mayotte, la mise en place de ce système de surveillance a été initiée en 2006. Depuis, les services d'urgences du Centre hospitalier régional de St Denis, du Groupe Hospitalier Est Réunion, des services du Centre hospitalier régional de Saint Pierre, du Centre Hospitalier Gabriel Martin de Saint Paul et du Centre Hospitalier de Mayotte, ont progressivement intégré Oscour®. Les centres 15 de la Réunion et de Mayotte transmettent également quotidiennement le nombre d'appels journaliers.

D'une manière globale, les objectifs du réseau OSCOUR® sont de :

- Générer des signaux sanitaires pouvant constituer une menace de santé publique ;
- Contribuer à mesurer et décrire une situation sanitaire ;
- Développer les réseaux de partenaires ;
- Faciliter la circulation de l'information sanitaire.

D'autre part, les objectifs opérationnels sont de :

- Disposer en routine de l'activité des services connectés ;
- Etablir des niveaux de base de référence de l'activité des services ;
- Etablir des seuils dont le dépassement constitue un signal sanitaire ;
- Déclencher une alerte sanitaire si le signal est validé.

## | Quelles méthodes d'analyses et d'investigation ? |

### Seuil statistique

Pour chaque jour de la semaine, des seuils sont définis à partir de trois méthodes statistiques :  
- *Carte de contrôle modifiée des sommes cumulées (Cusum)* comporte trois niveaux de sensibilité (C1-MILD, C2-MEDIUM, C3-ULTRA). Le principe de la méthode Cusum est de sommer les écarts entre des valeurs observées et une valeur attendue sur une période de référence (7 jours précédents). Une alarme statistique est générée si cette somme dépasse une valeur seuil.  
- *Carte de contrôle X-MR*. Le seuil est défini par la borne supérieure de l'intervalle de confiance de la moyenne des observations des 7 semaines précédentes pour jour équivalent. Une alarme statistique est générée si la valeur observée du jour est supérieure au seuil statistique.  
- *Carte de contrôle de la moyenne mobile modérée exponentiellement (EWMA)*. La statistique EWMA est une somme pondérée de toutes les observations précédentes (7 semaines) pour un jour équivalent avec un poids décroissant attribué aux données les plus anciennes. Une alarme statistique est générée si cette somme pondérée dépasse la limite supérieure de l'intervalle de confiance associé.

Un signal est symbolisé dans ce bulletin par un bâtonnet rouge

### Investigation d'un signal

Lorsqu'un signal statistique est émis, une investigation est menée. Il est regardé si cette augmentation est spécifique à un groupe d'âge (- de 1 an, - de 5 ans, + de 65 ans) ou à un regroupement syndromique selon la période de l'année (gastro-entérites, bronchiolites, gripes, ...). Ensuite le service concerné est appelé pour consulter le ressenti des hospitaliers.

### Moyenne mobile

Les moyennes mobiles ont été calculées sur une période de 7 jours. C'est à dire que pour chaque jour J a été calculée la moyenne du jour J et des 6 jours précédents.

### Pourcentage de variation

Le pourcentage de variation est calculé à partir de la moyenne d'activité des 7 semaines précédentes pour un jour donné, ceci afin d'estimer la fluctuation de l'activité des services des urgences. Ce pourcentage est représenté dans le tableau récapitulatif. Par rapport au même jour des 7 semaines précédentes, si l'activité du jour est :

- supérieure à 3 écart-types, elle est symbolisée par 
- supérieure à 2 écart-types, elle est symbolisée par 
- stable, elle est symbolisée par 
- inférieure à 2 écart-types, elle est symbolisée par 
- inférieure à 3 écart-types, elle est symbolisée par 