

Surveillance estivale

Pathologies liées à la chaleur Pathologies infectieuses

Le point épidémiologique n° 35 / 23 juillet 2010

| Evaluation de la situation météorologique |

Message du chef prévisionniste du Centre National des Prévisions de Toulouse (23/07/10)

« Le temps relativement frais, surtout sur le nord du pays, va perdurer jusqu'à dimanche. A partir de samedi, on attend généralement une amélioration sensible du temps avec cependant des températures en dessous des normales sur une grande moitié nord, conformes au sud. En début de semaine prochaine les températures vont repasser au dessus des normales saisonnières tout en restant bien en deçà des valeurs extrêmes. Les 30 dg seront atteints localement sur les régions méridionales au plus chaud de la journée. »

Les cinq départements du Languedoc-Roussillon sont en veille saisonnière.

| Evaluation de la situation sanitaire au 23 juillet 2010 |

AL'HOPITAL

Analyse de l'activité des Services d'Accueil des Urgences (données SRVA, Serveur Régional de Veille et d'Alerte)

Des augmentations ponctuelles du nombre total de passages aux urgences et d'affaires traitées par les Samu ont été observées (tableau 1). Cependant, les nombres d'hospitalisations sont restés en dessous des seuils statistiques.

NB : Pour les comparaisons des données des années 2008 à 2010 à semaines équivalentes, il est à noter qu'en 2008 et 2009, le 14 juillet était en semaine 29, alors qu'il était en semaine 28 cette année (figure 3).

Analyse des Résumés de Passages aux Urgences (données SIU LR, Oscour)

Les nombres de RPU (total et pour les plus de 75 ans) sont stables.

EN EHPAD

Le nombre de décès et d'hospitalisations en EHPAD (Etablissements d'Hébergement des Personnes Agées Dépendantes) reste faible et équivalent aux effectifs habituellement observés (figure 21).

EN VILLE

SOS Médecins : les données transmises par les associations SOS médecins de Nîmes et de Perpignan ne mettent pas en évidence de tendance particulière.

INSEE : la mortalité globale ainsi que la mortalité observée chez les 85 ans et plus restent inférieures aux seuils calculés à partir des données des cinq années précédentes (figures 22, 23 et 24).

| Tableau 1 |

Nombre de passages dans les services d'accueil des urgences par classe d'âge et par département, affaires traitées par les Samu / Centres 15 (source : SRVA).

	Total des passages	Passages d'enfants de - de 1 an	Passages d'adultes de + de 75 ans	Hospitalisations après passage	% d'hospitalisation (nb d'hospit / nb de to- tal de passages)	Affaires Samu	Nombre total de décès	Nombre de décès d'adultes de + de 75 ans	
AUDE	16/07/10	339	6	37	76	22.4	229	5	3
	17/07/10	360	13	35	81	22.5	383	0	0
	18/07/10	333	8	31	70	21.0	404	4	3
	19/07/10	353	3	33	82	23.2	206	1	1
	20/07/10	312	2	26	86	27.6	252	4	3
	21/07/10	309	3	30	76	24.6	201	5	4
	22/07/10*	125	2	19	36	28.8	186	0	0
* Absence des données du CH de Narbonne et de la polyclinique le Languedoc									
GARD	16/07/10	522	12	50	137	26.2	582	9	2
	17/07/10	503	6	38	130	25.8	1026	6	4
	18/07/10	505	12	43	123	24.4	1070	1	1
	19/07/10	497	8	48	119	23.9	587	2	1
	20/07/10	442	10	43	100	22.6	548	6	4
	21/07/10	422	12	52	117	27.7	617	3	2
	22/07/10	412	13	54	98	23.8	450	1	1
HERAULT	16/07/10	902	24	64	185	20.5	810	11	10
	17/07/10	1026	26	81	200	19.5	1198	11	9
	18/07/10	968	38	66	152	15.7	1453	10	7
	19/07/10	905	25	69	187	20.7	675	8	4
	20/07/10	844	24	82	200	23.7	798	6	4
	21/07/10	882	22	81	172	19.5	818	14	7
	22/07/10	856	26	139(1)	185	21.6	716	9	5
(1) Données de la clinique St Louis en cours de vérification (70 passages/139)									
LOZERE	16/07/10	56	0	11	25	44.6	59	0	0
	17/07/10	64	2	12	17	26.6	105	3	3
	18/07/10	51	1	7	18	35.3	99	0	0
	19/07/10	81	2	12	25	30.9	49	1	1
	20/07/10	68	2	6	12	17.6	37	2	2
	21/07/10	59	4	11	24	40.7	48	2	0
	22/07/10	63	1	12	24	38.1	55	0	0
P.O.	16/07/10	450	12	47	104	23.1	509	0	0
	17/07/10	507	21	32	104	20.5	741	3	1
	18/07/10	489	16	25	75	15.3	778	4	3
	19/07/10	484	22	45	127	26.2	472	5	2
	20/07/10	436	24	42	86	19.7	512	5	3
	21/07/10	448	18	41	120	26.8	514	5	4
	22/07/10**	393	15	26	113	28.8	437	5	3

Le point épidémio

Etablissements concernés par les données du serveur régional de veille et d'alerte (SRVA)

Données des 25 services d'accueil des urgences suivants :

CH d'Alès
CH de Bagnols-sur-Cèze
CH de Béziers
CH de Carcassonne
CH de Mende
CH de Narbonne
CH de Perpignan
CHI du Bassin de Thau
CHRU de Montpellier
CHU de Nîmes
Clinique Bonnefon
Clinique du Millénaire
Clinique du Parc
Clinique les Franciscaines
Clinique Médipôle St Roch
Clinique Montréal
Clinique Saint-Louis
Clinique Saint-Michel
Clinique Saint-Pierre
Clinique Saint-Roch
Polyclinique Trois Vallées
Polyclinique Grand Sud
Polyclinique Le Languedoc
Polyclinique Saint-Jean
Polyclinique Saint-Privat

* Les hospitalisations intègrent les UHCD et les transferts

Tableau :

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur données individuelles (pour un même jour de semaine):

 Pas de dépassement des limites statistiques de surveillance

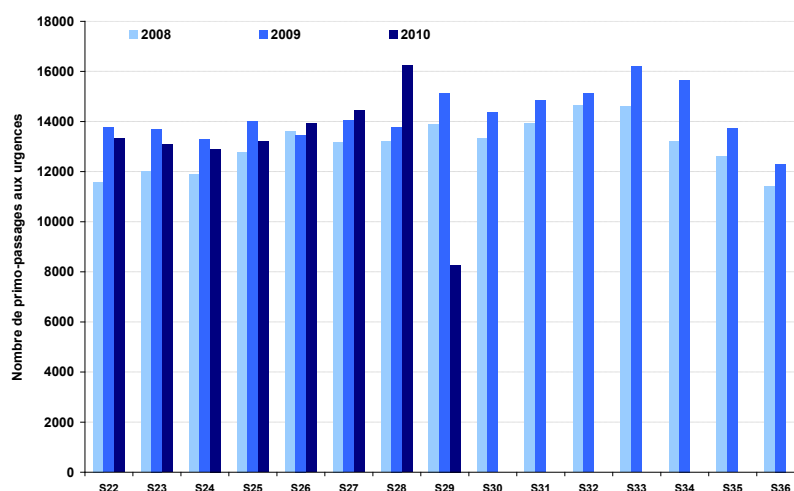
 La valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-type

 La valeur dépasse des limites statistiques de surveillance à 3 écarts-type (augmentation significative)

D.M. = Données Manquantes

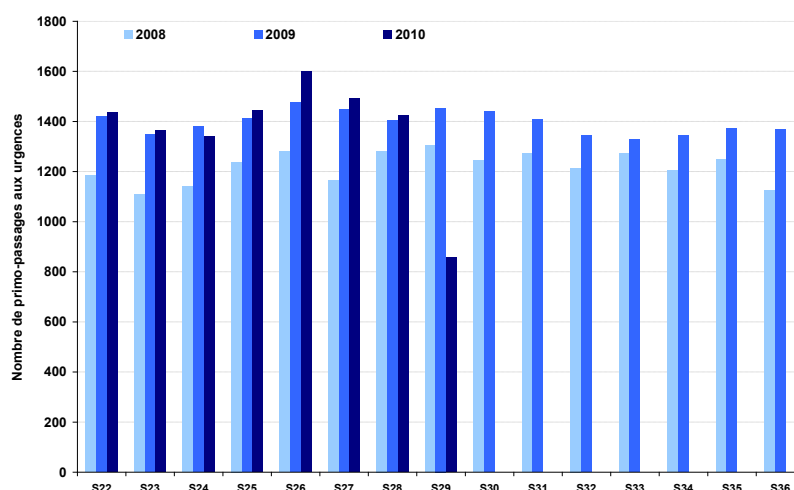
| Figure 1 |

Evolution du nombre de passages aux urgences, semaines 22 à 36, années 2008 à 2010, région Languedoc-Roussillon (source : SRVA ; dernière semaine incomplète).



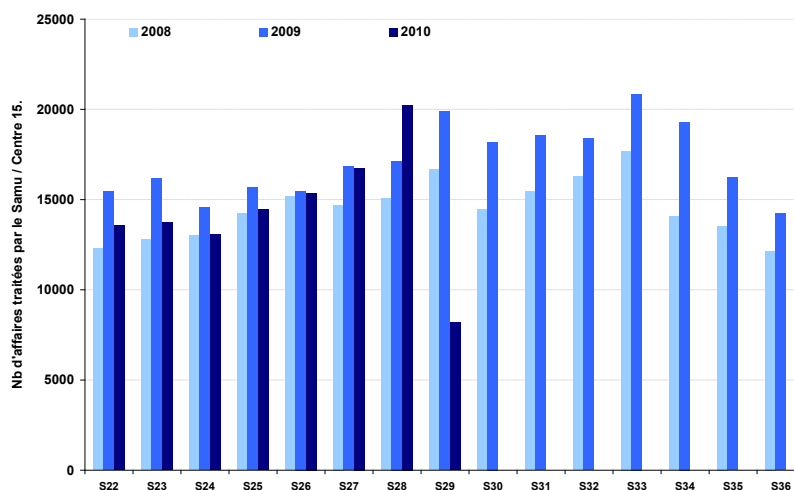
| Figure 2 |

Evolution du nombre de passages aux urgences pour les plus de 75 ans, semaines 22 à 36, années 2008 à 2010, région Languedoc-Roussillon (source : SRVA ; dernière semaine incomplète).



| Figure 3 |

Evolution du nombre d'affaires traitées par les Samu/Centre 15, semaines 22 à 36, années 2008 à 2010, région Languedoc-Roussillon (source : SRVA ; dernière semaine incomplète).



Le système de surveillance Oscour® rend compte des résumés de passages aux urgences (RPU) et ce, par regroupements de diagnostics (CIM10). Il permet ainsi la détection rapide d'un événement sanitaire, son suivi et sa quantification. Il permet également de mesurer l'efficacité des mesures prises en temps réel.

Etablissements hospitaliers concernés par l'analyse des données Oscour® :

- CH d'Alès
- CH de Bagnols-sur-Cèze
- CH de Carcassonne
- CHRU de Montpellier
- Clinique St Louis
- Polyclinique St Jean
- Polyclinique Saint Roch
- CHU de Nîmes
- CH de Perpignan
- Clinique du Parc
- Clinique du Millénaire

En semaine 2010-28, l'échantillon de 11 établissements transmettait 7203 RPU et représentait 58% de la totalité des résumés de passages aux urgences transmis par les 25 services des urgences de la région.

Les figures 4 à 20 et les tableaux 2 à 10 ont été générés via l'application Sursaud (InVS) à partir des données des établissements « valides » sur les périodes considérées, soit de J-6 mois à J-2 pour les figures et de J-3 mois à J-2 pour les tableaux.

Établissements « valides » : établissements parmi l'échantillon de 11 bons codeurs de la région dont la transmission est effective sur l'ensemble de la période considérée : tous sauf Perpignan.

Associations concernées par l'analyse des données SOS Médecins : Nîmes, Perpignan (données J-1).

| Tableau 2 |

Transmission des données par les établissements du réseau Oscour® au cours du dernier mois.

(dernière semaine incomplète)

	Nombre pour Toutes causes SAU (Tous âges)	RPU - de 2 ans / Total RPU (%)	RPU - de 6 ans / Total RPU (%)	RPU - de 15 ans / Total RPU (%)	RPU + de 75 ans / Total RPU (%)
S26-10	6 437	6,18	13,5	20,6	12,47
S27-10	5 992	6,19	12,98	21,61	11,16
S28-10	6 930	6,36	13,29	22,45	10,63
S29-10	2 829	6,22	12,3	21,35	12,05

| Tableau 3 |

Transmission des données par les associations SOS Médecins de Nîmes et de Perpignan au cours du dernier mois.

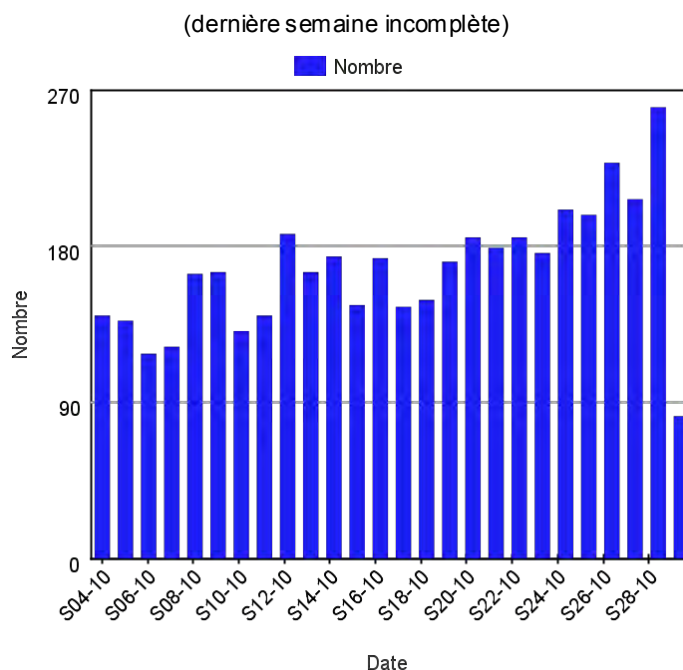
(dernière semaine incomplète)

	Appels SOS	Part des appels dont le motif est codé (%)	Part des appels dont le diagnostic est codé (%)
S26-10	667	99,55	40,63
S27-10	705	100	42,13
S28-10	771	99,87	37,87
S29-10	342	100	43,27

Malaise

| Figure 4 |

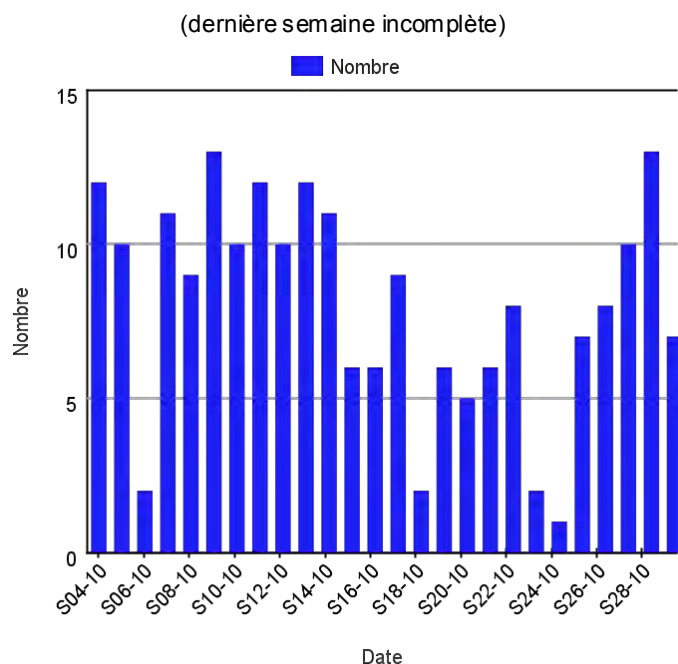
Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour malaise, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



Déshydratation

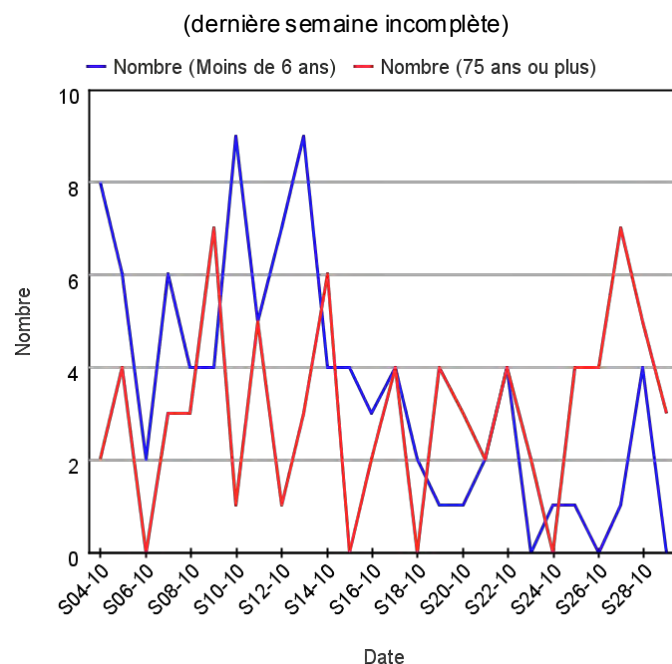
| Figure 6 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour déshydratation, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®



| Figure 7 |

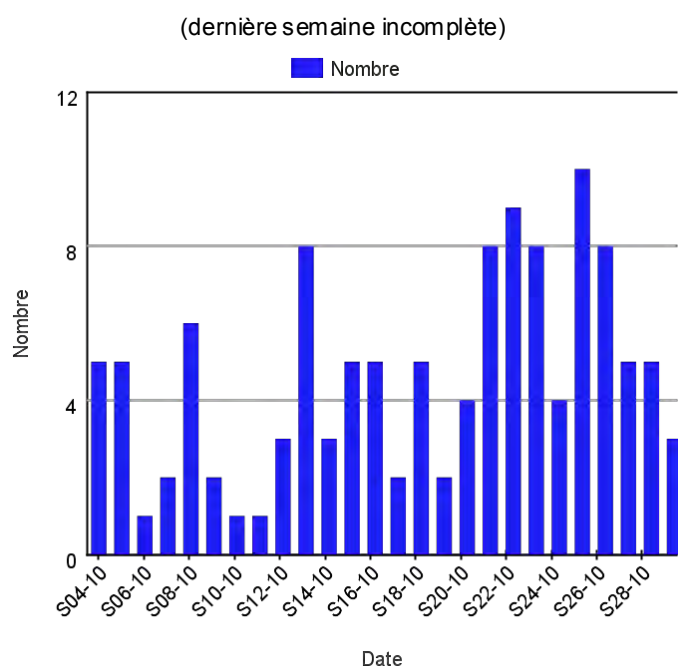
Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour déshydratation par classe d'âge, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®



Dysnatrémie

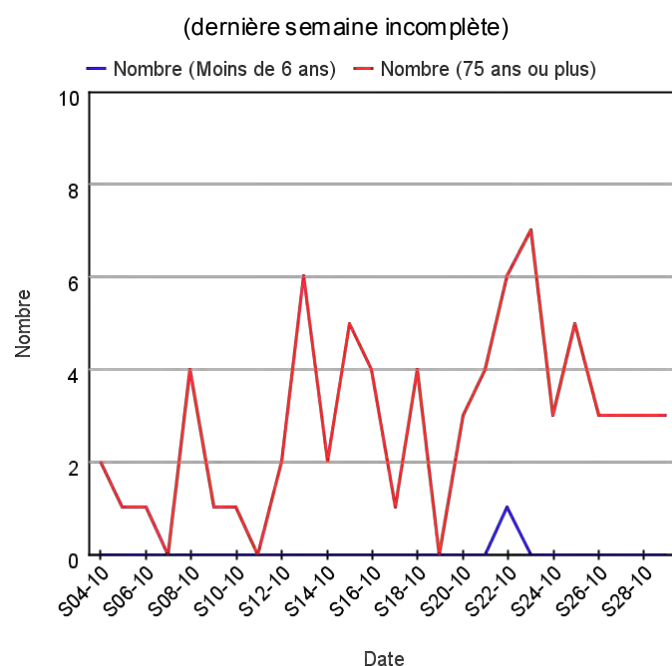
| Figure 8 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour dysnatrémie, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



| Figure 9 |

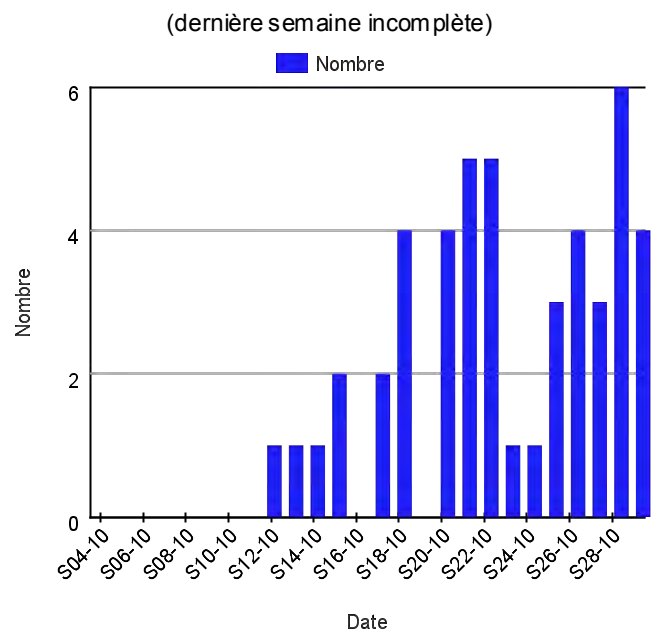
Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour dysnatrémie par classe d'âge, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



Coup de chaleur

| Figure 10 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour coup de chaleur, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



| Tableau 5 |

Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour coup de chaleur par classe d'âge, sur les 3 derniers mois, source : InVS, Oscour®.

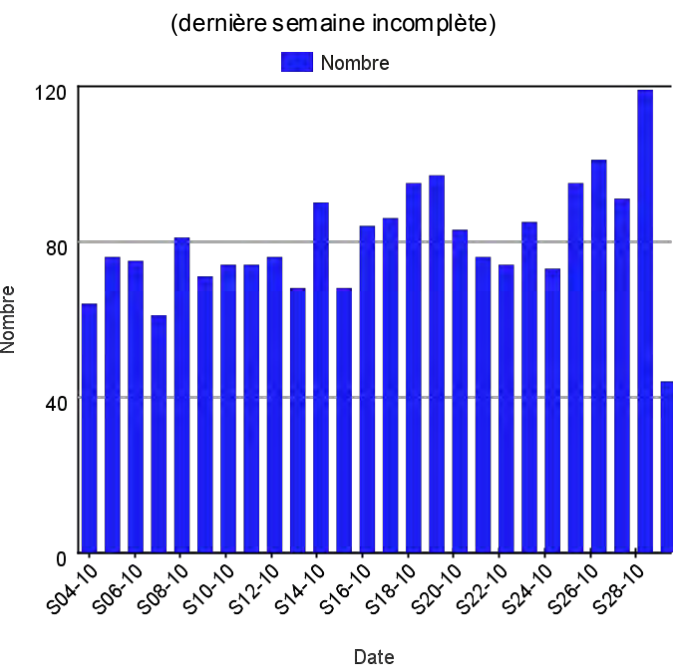
(dernière semaine incomplète)

	Nb de RPU pour cha- leur (tous âges)	Nb de RPU pour chaleur (-6 ans)	Nb de RPU pour chaleur (75 ans et +)	Nb de RPU pour chaleur (tous âges) / Nb total de RPU (tous âges) (%)
S17-10	2	0	0	0,03
S18-10	4	0	0	0,07
S19-10	0	0	0	0
S20-10	4	0	0	0,06
S21-10	5	1	0	0,08
S22-10	5	1	2	0,08
S23-10	1	0	0	0,02
S24-10	1	0	0	0,02
S25-10	3	1	0	0,05
S26-10	4	0	0	0,06
S27-10	3	1	1	0,05
S28-10	6	0	1	0,09
S29-10	4	0	1	0,14

Infections urinaires

| Figure 11 |

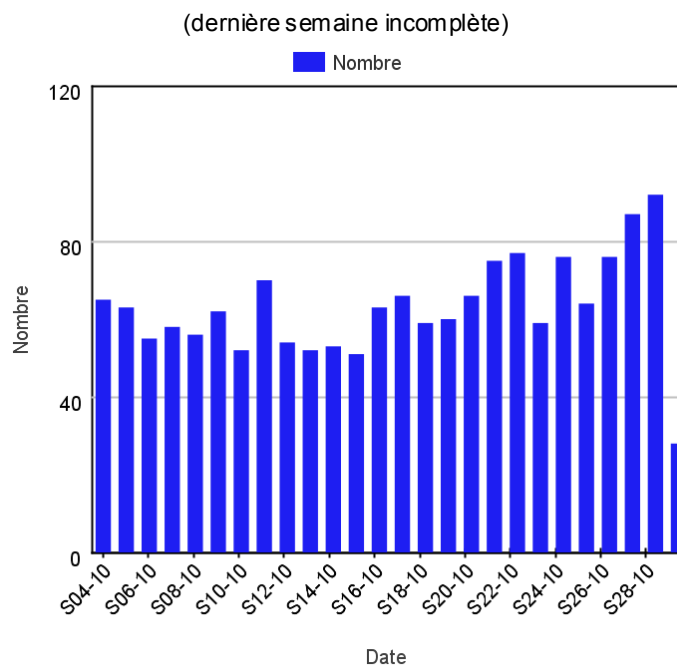
Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour infections urinaires, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



Coliques néphrétiques

| Figure 12 |

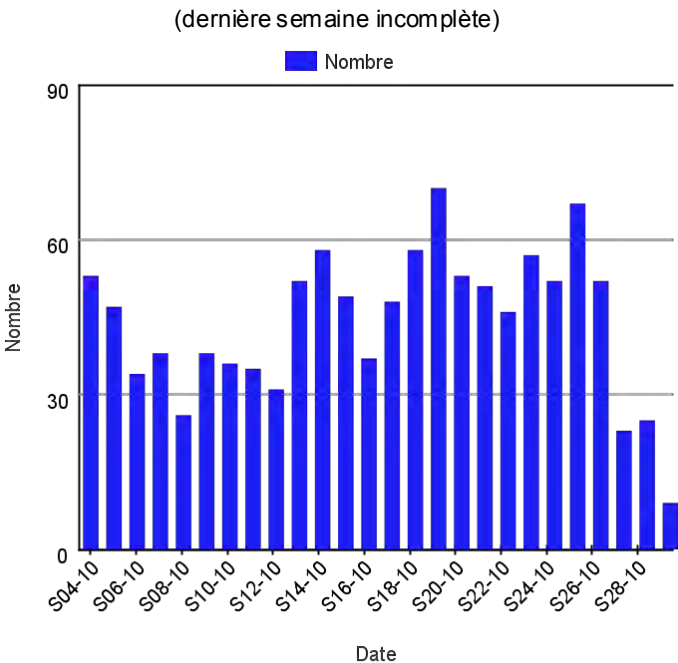
Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour colique néphrétique, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



Asthme

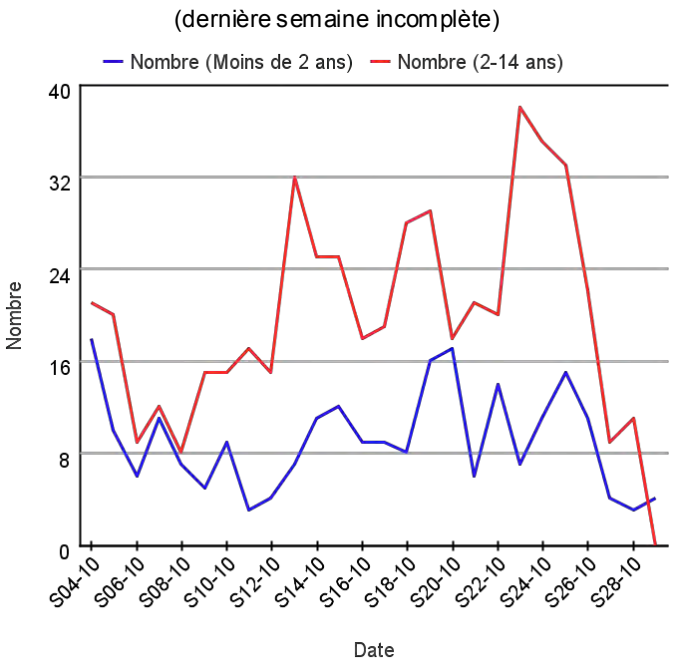
| Figure 13 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour asthme, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



| Figure 14 |

Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour asthme par classe d'âge, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



| Tableau 6 |

Évolution hebdomadaire du nombre d'appels et de diagnostics pour « asthme », sur les 3 derniers mois, source : InVS, SOS Médecins.

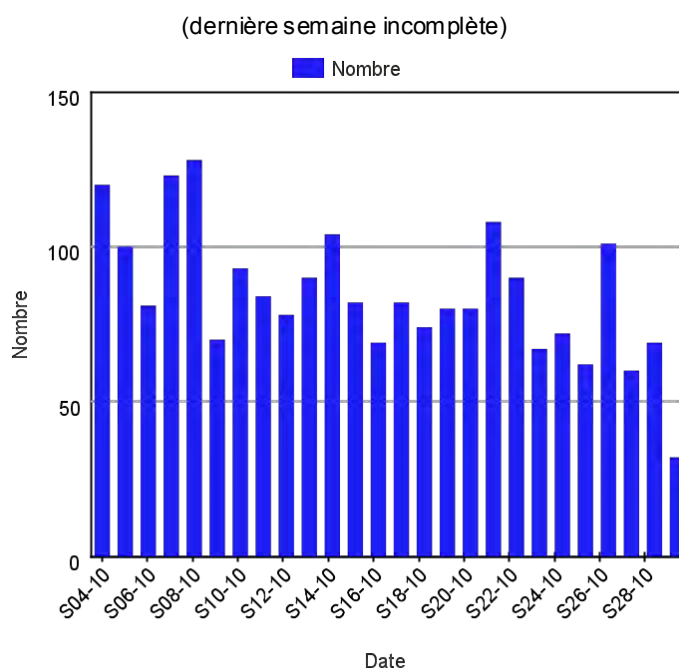
(dernière semaine incomplète)

	Nb d'appels pour asthme	Nb de diagnostics codés asthme
S17-10	2	1
S18-10	3	3
S19-10	3	2
S20-10	4	2
S21-10	3	1
S22-10	1	3
S23-10	2	0
S24-10	2	2
S25-10	3	2
S26-10	1	1
S27-10	2	3
S28-10	6	0
S29-10	1	1

Pneumopathies

| Figure 15 |

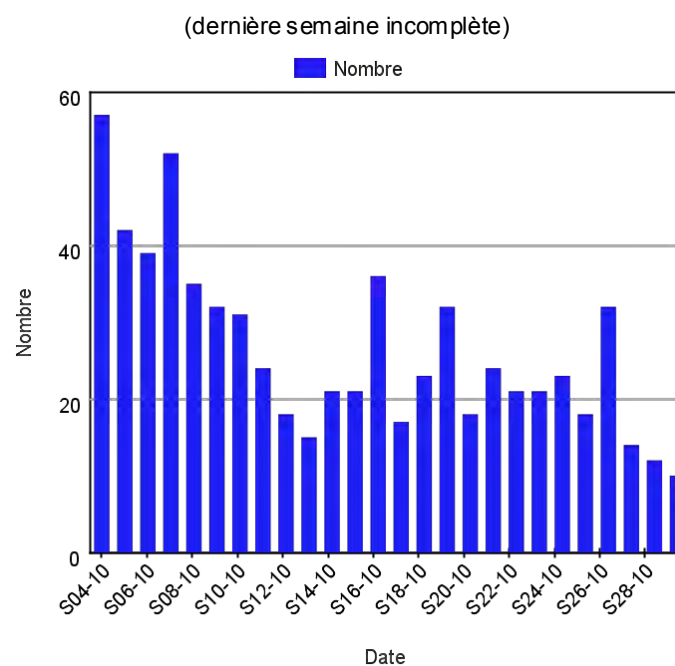
Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour pneumopathie, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscore®.



Bronchites aiguës

| Figure 16 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour bronchites aiguës, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscore®.



| Tableau 7 |

Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour pneumopathie par classe d'âge, sur les 3 derniers mois, source : InVS, Oscore®.

(dernière semaine incomplète)

	Nb de pneumopathies (tous âges)	Nb de pneumopathies (tous âges) / Nb total de RPU (tous âges) (%)	Nb de pneumopathies (-15 ans) / Nb total de RPU (-15 ans) (%)	Nb de pneumopathies (15-74 ans) / Nb total de RPU (15-74 ans) (%)	Nb de pneumopathies (75 ans et +) / Nb total de RPU (75 ans et +) (%)
S17-10	82	1,36	0,93	0,72	5,73
S18-10	74	1,28	0,76	0,74	5,13
S19-10	80	1,27	0,65	0,71	5,43
S20-10	80	1,26	0,83	0,64	5,58
S21-10	108	1,64	1,43	1,06	5,56
S22-10	90	1,48	1,38	0,73	5,89
S23-10	67	1,13	1,25	0,47	4,7
S24-10	72	1,23	0,7	0,69	5,23
S25-10	62	1	0,97	0,65	3,03
S26-10	101	1,57	1,73	0,9	4,98
S27-10	60	1	1,24	0,45	3,89
S28-10	69	1	0,77	0,64	3,8
S29-10	32	1,13	1,32	0,54	3,81

| Tableau 8 |

Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour bronchite aiguë par classe d'âge, sur les 3 derniers mois, source : InVS, Oscore®.

(dernière semaine incomplète)

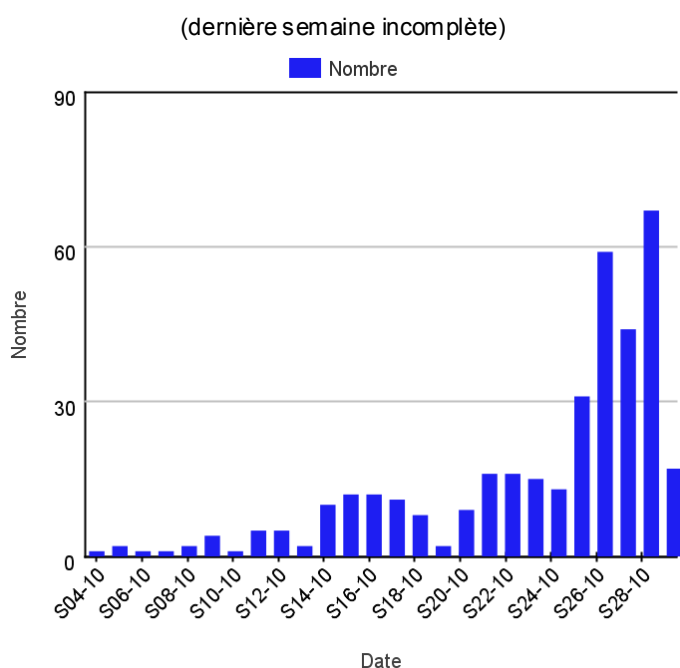
	Nb de bronchites aiguës (tous âges)	Nb de bronchites aiguës (tous âges) / Nb de RPU (tous âges) (%)	Nb de bronchites aiguës (-15 ans) / Nb de RPU (-15 ans) (%)	Nb de bronchites aiguës (15-74 ans) / Nb de RPU (15-74 ans) (%)	Nb de bronchites aiguës (75 ans et +) / Nb de RPU (75 ans et +) (%)
S17-10	17	0,28	0,29	0,13	1,15
S18-10	23	0,4	0,51	0,24	1,11
S19-10	32	0,51	1,08	0,22	1,03
S20-10	18	0,28	0,35	0,15	0,93
S21-10	24	0,37	0,64	0,23	0,66
S22-10	21	0,35	0,35	0,23	0,98
S23-10	21	0,35	0,44	0,08	1,76
S24-10	23	0,39	0,54	0,21	1,13
S25-10	18	0,29	0,3	0,27	0,4
S26-10	32	0,5	0,98	0,21	1,25
S27-10	14	0,23	0,39	0,15	0,45
S28-10	12	0,17	0,26	0,13	0,27
S29-10	10	0,35	0,33	0,22	1,17

| Piqûres - Noyades - Traumatismes |

Piqûres arthropodes (insectes, crustacés, arachnides) ou autres

| Figure 17 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour piqûres, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscore®.



| Tableau 9 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de diagnostics codés « piqûres », sur les 3 derniers mois, source : InVS, SOS Médecins.

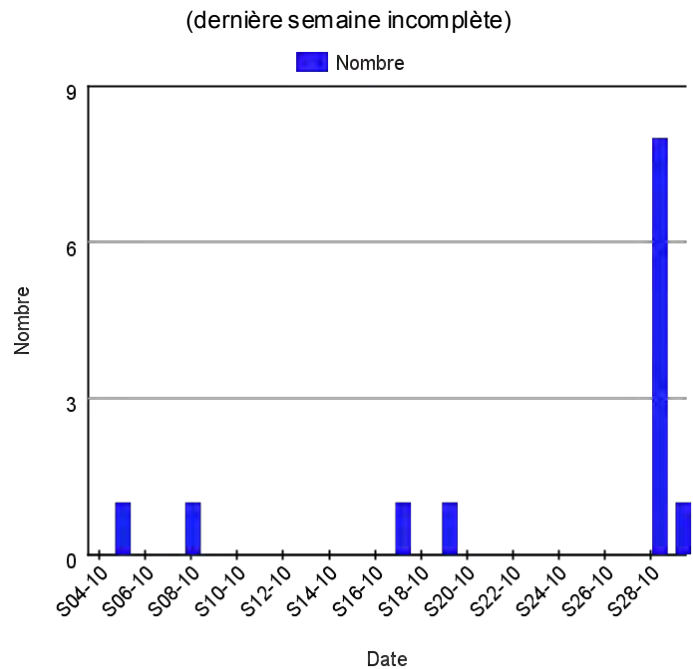
(dernière semaine incomplète)

	Nb de diagnostics codés piqûres (tous âges)
S17-10	0
S18-10	0
S19-10	0
S20-10	0
S21-10	0
S22-10	1
S23-10	1
S24-10	0
S25-10	1
S26-10	4
S27-10	2
S28-10	4
S29-10	2

Noyades

| Figure 18 |

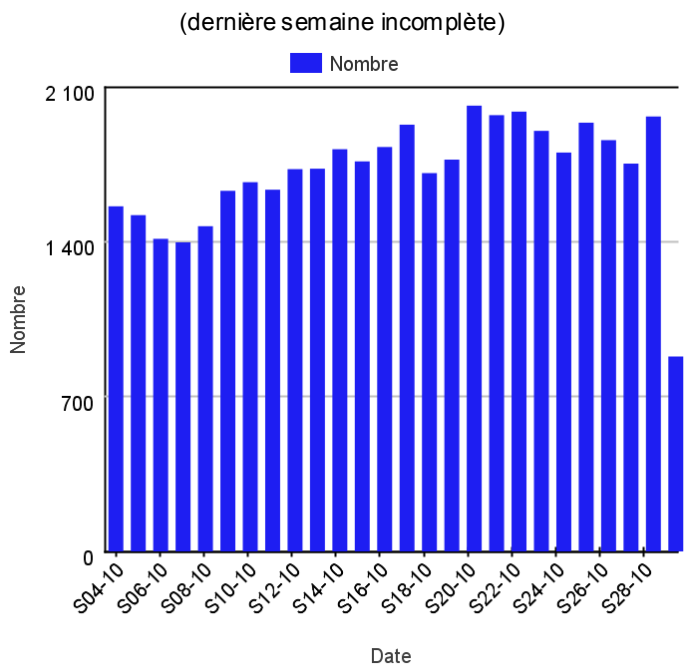
Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour noyades, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



Traumatismes

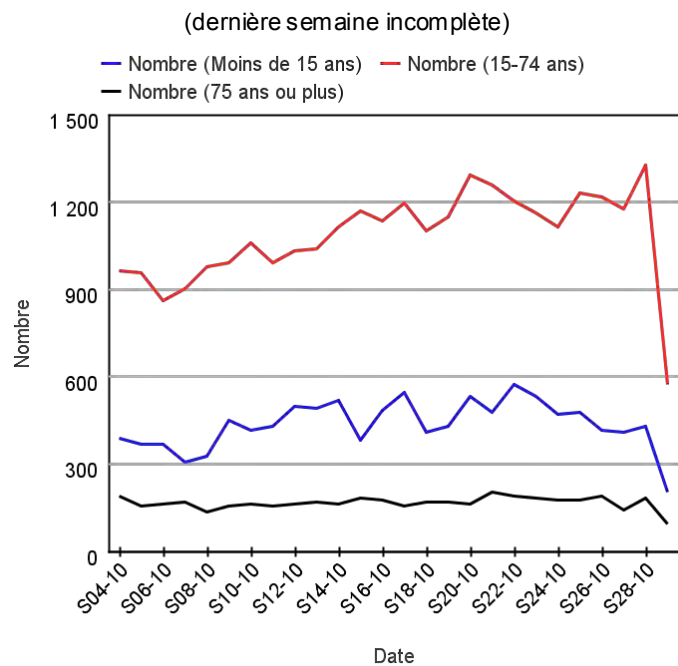
| Figure 19 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de passages aux urgences pour traumatismes, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



| Figure 20 |

Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour traumatismes par classe d'âge, sur les 6 derniers mois, source : InVS, Oscour®.



14 EHPAD sentinelles :

AUDE :

Carcassonne (2)
La Redorte

GARD :

Nîmes (3)

HERAULT :

Montpellier
Saint-Chinian
Béziers

LOZERE :

Marvejols
Meyrueis

P. - O. :

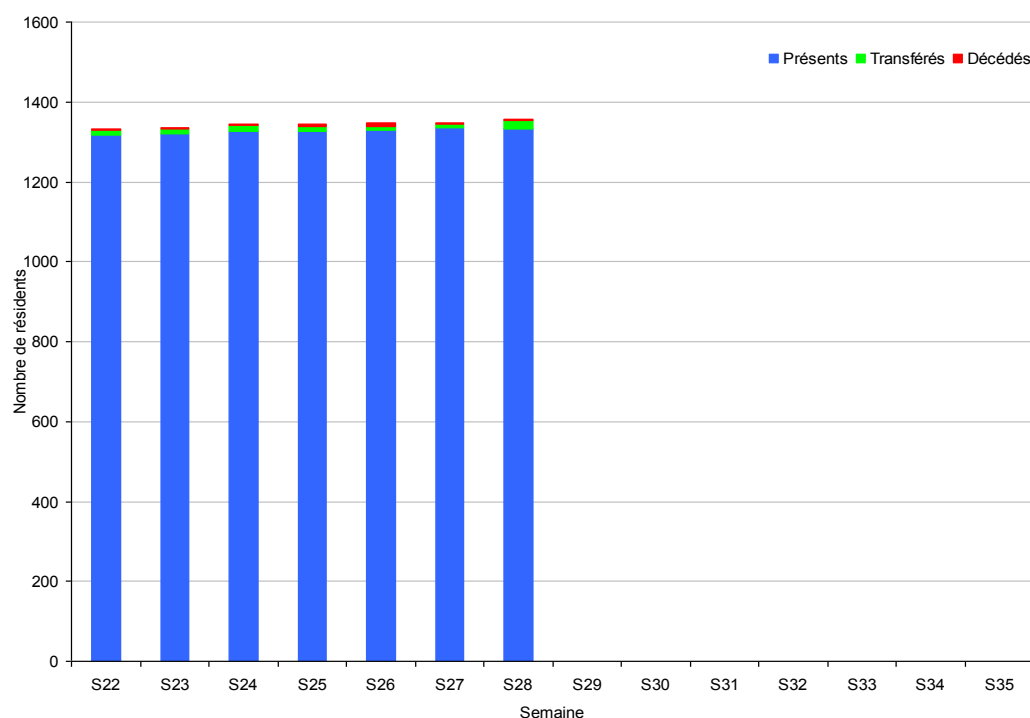
Ille sur Têt
Cabestany
Thuir

| Surveillance en EHPAD |

En semaine 2010-28, il y avait en moyenne sur 7 jours 1334 résidents pour les 14 Ehpads sentinelles de la région (Etablissements d'Hébergement des Personnes Agées Dépendantes). Au cours de la semaine, 19 transferts ont été recensés (soit 1,4% du nombre total des résidents), ainsi que 5 décès.

| Figure 21 |

Proportion de transferts vers les hôpitaux et de décès parmi les résidents des 14 Ehpads sentinelles de la région Languedoc-Roussillon.

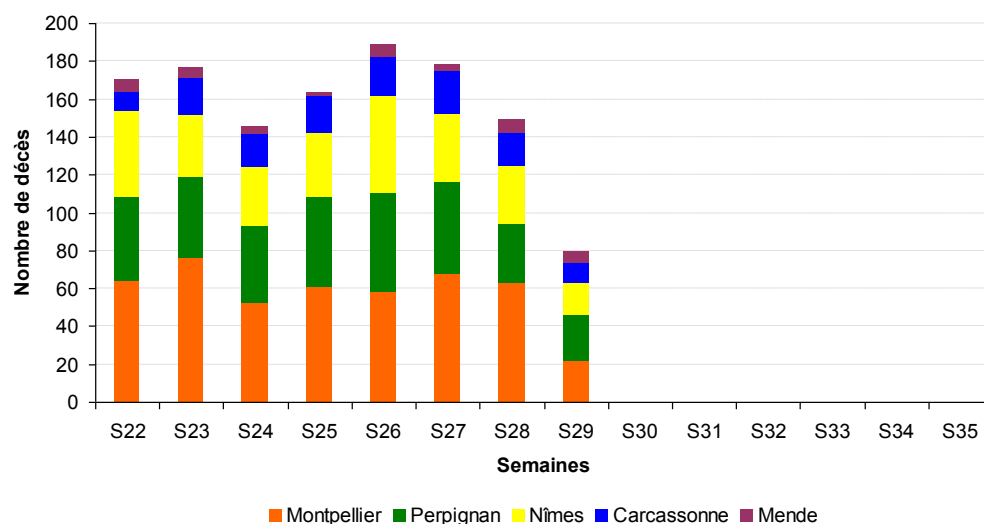


| Surveillance des données de mortalité |

En semaine 2010-28, les 5 bureaux d'état civil transmettant quotidiennement les données de mortalité rendaient compte de 149 décès.

| Figure 22 |

Evolution du nombre de décès enregistrés par les bureaux d'état civil transmettant quotidiennement leur données de mortalité de Montpellier, Perpignan, Carcassonne, Nîmes et Mende (du 31/05/2010 au 05/09/2010).



La surveillance de la mortalité est également axée sur le nombre de décès recensés par les associations SOS médecins de Nîmes et de Perpignan

| Tableau 10 |

Évolution hebdomadaire du nombre d'appels et de diagnostics pour « décès », sur les trois derniers mois, source : In VS, SOS Médecins.

(dernière semaine incomplète)

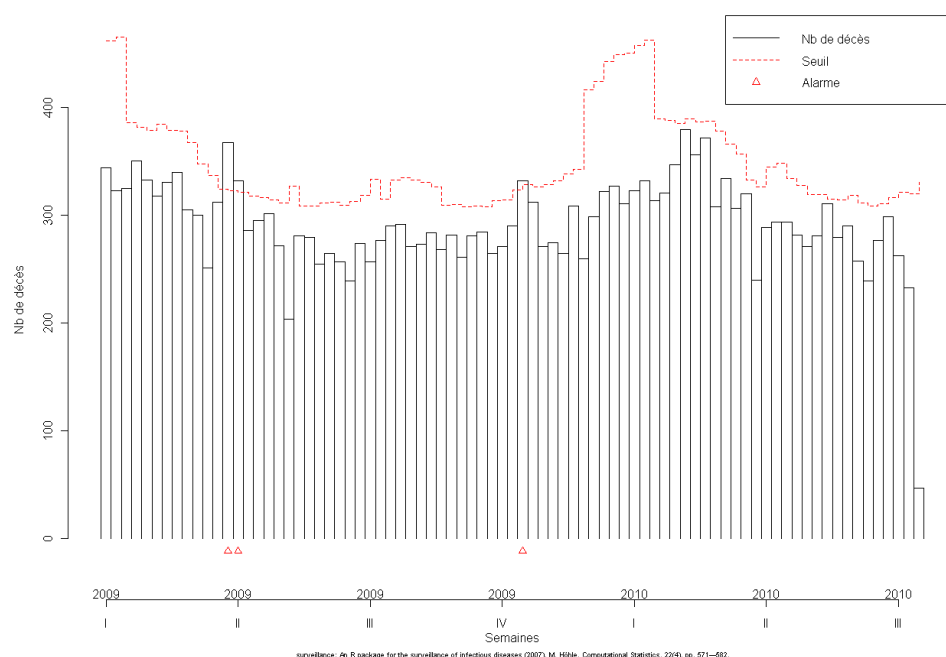
	Nb d'appels pour "décès" (tous âges)	Nb de diagnostics codés "décès" (tous âges)
S17-10	10	2
S18-10	2	0
S19-10	6	6
S20-10	6	1
S21-10	7	3
S22-10	11	6
S23-10	5	0
S24-10	5	1
S25-10	6	5
S26-10	7	6
S27-10	5	3
S28-10	5	0
S29-10	4	1

La surveillance est axée sur le nombre de décès recensés par les 27 communes du Languedoc-Roussillon qui sont informatisées pour la transmission des données d'état civil vers l'Insee. Ces communes représentent environ 60% des décès de la région.

Etant donné les délais de transmission, les données des dernières semaines seront consolidées dans les jours à venir.

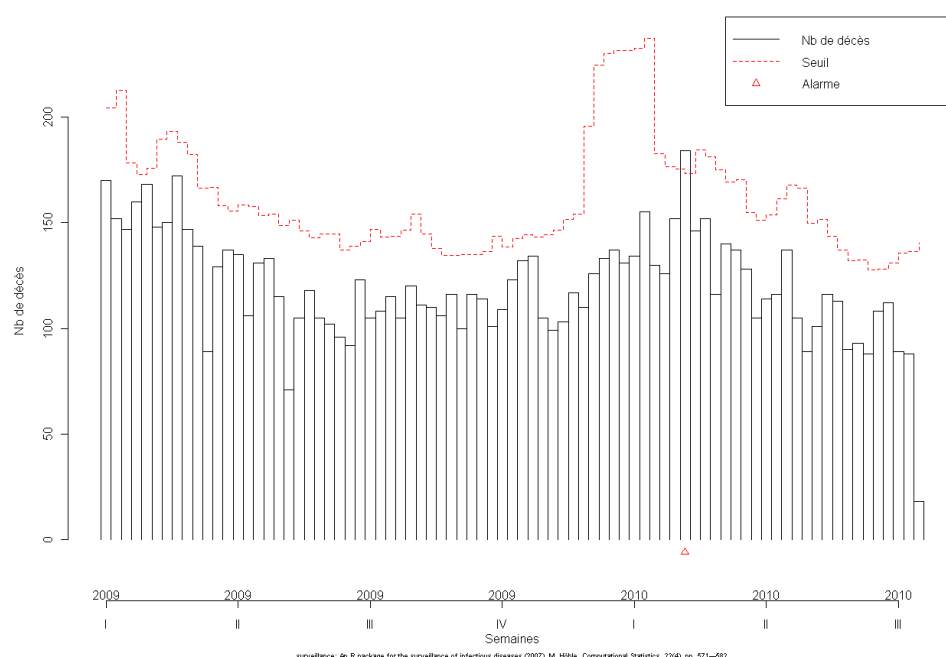
| Figure 23 |

Évolution hebdomadaire du nombre total de décès observé dans les communes informatisées, semaines 2009-01 à 2010-28 (seuil statistique défini par modélisation des 5 dernières années).



| Figure 24 |

Évolution hebdomadaire du nombre de décès observé chez les 85 ans et plus, dans les communes informatisées, semaines 2009-01 à 2010-28 (seuil statistique défini par modélisation des 5 dernières années).



Liste des 27 communes informatisées à l'origine de la transmission quotidienne des statistiques de décès pour la région Languedoc-Roussillon :

Carcassonne
Castelnaudary
Narbonne
Alès
Bagnols-sur-Cèze
Génolhan
Lézan
Nîmes
Pompignan
Poullx
Uzès
Aigues-Vives
Béziers
Castelnau-le-Lez
Ganges
Lodève
Lunel
Mauguio
Montpellier
Olonzac
Pézenas
Riols
Sète
Mende
Céret
Perpignan
Prades

Surveillance West Nile

Vingt-deux cas suspects humains ayant un tableau clinique compatible ont été signalés depuis le début de la période de surveillance (1^{er} juin).

Ces cas suspects ont fait l'objet de prélèvements (LCR, sang total ou sérum) analysés par le laboratoire du CNR associé des arboviroses de Marseille (IRBA, Pharo). Parmi eux, 20 diagnostics d'infection au virus WN ont été infirmés, 2 sont en attente de résultats.

NB : pour mémoire, aucun cas n'avait été confirmé pour la saison 2009 en Languedoc-Roussillon.

Ces signalements répondaient à la définition de cas suspects d'infection par le virus West Nile à notifier auprès de l'ARS et de la Cire :

- adulte de plus de 15 ans
- hospitalisé entre le 1^{er} juin et le 31 octobre 2010 dans les départements 2A, 2B, 06, 13, 83, 11, 30, 34 ou 66
- pour un état fébrile (fièvre $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$) associé à des manifestations neurologiques de type encéphalite, méningite, polyradiculonévrite ou paralysie aiguë, sans étiologie identifiée
- ET présentant un LCR clair (liquide céphalo rachidien)

Surveillance Chikungunya - Dengue

Les infections confirmées à virus chikungunya et dengue sont à Déclaration Obligatoire en France métropolitaine.

Cependant, le signalement et le diagnostic « accélérés » (**sur simple suspicion**) ne sont pas encore en vigueur en Languedoc-Roussillon, le moustique vecteur *Aedes albopictus* n'y étant pas actuellement implanté (contrairement aux régions Paca et Corse). Cette procédure de signalement accéléré a pour objectif l'intervention immédiate des services de lutte anti - vectorielle dans la zone de signalement des cas suspects.

Si la situation d'implantation du vecteur *Aedes albopictus* venait à évoluer en Languedoc-Roussillon, vous en seriez informés.

Pour en savoir plus :

http://www.invs.sante.fr/surveillance/west_nile/default.htm

<http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/default.htm>

<http://www.invs.sante.fr/surveillance/dengue/default.htm>

| Remerciements |

Aux équipes des services des urgences participant au réseau Oscour[®], aux associations SOS Médecins de Nîmes et de Perpignan, aux cliniciens des services hospitaliers, urgentistes, aux personnels des EHPAD Sentinelles, ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance.

| Liens utiles |

Actualités, informations et bulletins de l'InVS :

<http://www.invs.sante.fr/index.asp> ; <http://www.invs.sante.fr/actualite/index.htm>

Ministère de la Santé et des Sports :

<http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/canicule-et-chaieurs-extremes.html>

ARS Languedoc-Roussillon :

<http://www.ars.languedocroussillon.sante.fr/ARS-Languedoc-Roussillon.languedocroussillon.0.html>

INPES Événements climatiques / Fortes chaleurs / Canicule :

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

Cire Languedoc-Roussillon :

http://www.languedoc-roussillon.sante.gouv.fr/front?id=drass/sante/la_cire_languedoc_roussillon_1248852401185

Nos partenaires



Directeur de la publication

Dr Françoise Weber
Directrice Générale de l'InVS

Comité de rédaction

Franck Golliot
Coordonnateur scientifique
Cyril Rousseau
Médecin épidémiologiste
Christine Ricoux
Ingénieur du génie sanitaire
Amandine Cochet
Epidémiologiste
Delphine Viriot
Epidémiologiste Prof et
Marguerite Watrin
Epidémiologiste
Leslie Banzet
Technicienne d'études
Nicolas Jung
Stagiaire
Françoise Pierre
Secrétaire

Diffusion

Cire Languedoc-Roussillon
ARS Languedoc-Roussillon
1025 Avenue Henri Becquerel
28 Parc Club du Millénaire - CS 3001
Tél. : 04 67 07 22 86
Fax : 04 67 07 22 88 (70)