

Surveillance sanitaire en Midi-Pyrénées

Point hebdomadaire n°390

Semaine 35 (du 26/08/2013 au 01/09/2013)

| Fait marquant de la Cire Midi-Pyrénées |

Système Alerte Canicule et Santé – Clôture du dispositif

Comme le prévoit le plan, la veille saisonnière du système d'alerte canicule et santé 2013 s'est terminée le 31 août. Un premier bilan synthétique de cette surveillance vous est présenté en page 9 et 10. Nous souhaitons tout particulièrement remercier tous les acteurs régionaux pour leur collaboration tout au long de l'été et sans lesquels le système de surveillance mis en place n'aurait pu être opérationnel, à savoir :

- l'Agence Régionale de Santé de Midi-Pyrénées,
- Météo-France,
- l'Observatoire régional des urgences de Midi-Pyrénées,
- les services d'urgences participant au réseau Oscour®,
- les SAMU,
- l'Association SOS Médecins 31,
- Les bureaux d'Etat Civil des communes informatisées de la région.

| Actualités internationales |

Surveillance des infections liées au nouveau coronavirus.

Le bilan OMS sur la situation internationale au 03/09/2013 fait état de 108 cas (dont 50 décès) depuis avril 2012 répartis dans 9 pays : Allemagne : 2 cas (1 décès), Arabie Saoudite : 86 cas (42 décès), France : 2 cas (1 décès), Italie : 3 cas, Jordanie : 2 cas (2 décès), Royaume-Uni : 4 cas (3 décès), Tunisie : 2 cas, Emirats Arabes Unis : 5 cas (1 décès).

En France, 268 signalements ont été réalisés au total parmi lesquels 7 cas contacts de cas confirmés et 62 cas possibles, soit un total de 69 cas possibles dont 68 ont été testés, dont 66 cas ont été testés négatifs et 2 cas ont été confirmés (dont 1 décès).

Choléra dans les caraïbes

Des épidémies de choléra sont actuellement rapportées dans des îles des Caraïbes (Cuba, Haïti, République Dominicaine). La situation est suivie avec attention en raison du caractère touristique de Cuba et de la République Dominicaine et du risque d'exportation vers les autres territoires des Caraïbes et notamment les Départements Français des Amériques. Pour en savoir plus : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international>

| Synthèse des indicateurs |

Passages dans les services d'urgence via Oscour®	Page 2
Le nombre total de passages observé via le réseau Oscour® en Midi-Pyrénées est stable.	
Activité SOS Médecins 31	Page 3
Le nombre d'interventions observé via SOS Médecins est stable chez les adultes et en augmentation chez les moins de 15 ans.	
Gastro-entérite et diarrhées aiguës	Page 4
Les indicateurs sont stables.	
Rougeole	Page 6
L'épidémie n'a pas repris.	
Hépatite A, Légionellose, Méningite, Tiac	Page 7
En août, 1 cas d'infection invasive à méningocoque, 1 cas de légionellose, 2 cas d'hépatite A, 10 foyers de TIAC.	
Sacs - Pathologies en lien avec la chaleur	Page 8
La semaine dernière, l'ensemble des départements de la région étaient en veille saisonnière. Celle-ci a été doturée le 31 août comme le prévoit le plan.. Les indicateurs sanitaires étaient en diminution.	

| En savoir plus |

Données disponibles :

Les données du réseau Oscour® et de SOS Médecins 31 sont exhaustives pour la semaine précédente (semaine 35). Les données des maladies à déclaration obligatoire sont provisoires.

Partenaires et méthodes :

Méthodologie d'analyse consultable en ligne sur le site Internet de l'InVS à l'adresse Internet suivante : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Midi-Pyrenees/2012/Surveillance-sanitaire-en-region-Midi-Pyrenees-Point-partenaires-et-methodes>.

| Partenaires de la surveillance |



ARS Midi-Pyrénées



Grog Midi-Pyrénées



SOS Médecins 31



OruMip



Sentiweb



CHU de Toulouse

Activité des services d'urgence participant au réseau Oscour® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences)

Actualités nationales

Au cours de la semaine du 26 août au 01 septembre 2013, les nombres de passages et d'hospitalisations dans les structures d'urgence adultes et pédiatriques participantes au réseau Oscour® sont stables par rapport à la semaine précédente.

Actualités régionales

En Midi-Pyrénées et pour la semaine 35, 22 établissements participaient au réseau Oscour® (avec une transmission incomplète pour Gourdon pour lequel les données sont indisponibles à partir du 27/08), soit l'équivalent de 78,1% des passages enregistrés dans le Serveur Régional des Urgences (9316 passages sur 11925). Parmi ces établissements, 20 ont transmis des diagnostics de passages ce qui représente 61,6% du nombre total de passages en services d'urgence observés sur la région (7344 passages soit 78,8% des passages transmis via le réseau Oscour®) (voir tableau 1 pour les données par service d'urgence).

Le nombre total de passages observés tous âges confondus via le réseau Oscour® en Midi-Pyrénées était stable en semaine 35 par rapport à la semaine précédente. Cette tendance est homogène dans les différentes classes d'âge.

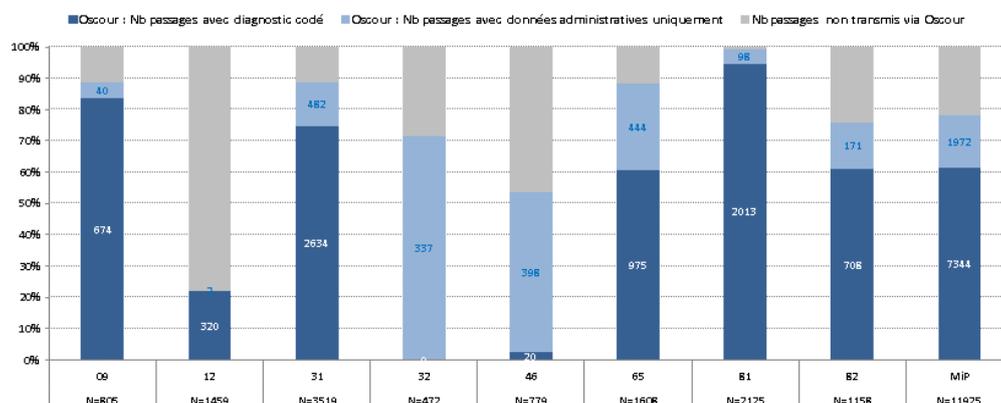
| Tableau 1 |

Nombre de passages et pourcentage de diagnostics codés dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées (du 26/08/2013 au 01/09/2013)

Départements	Etablissements participants à Oscour®	Nb total de passages transmis	% de diagnostics codés
Ariège	CH Ariège Couserans	184	98,4%
	CH du Val d'Ariège	530	93,0%
Aveyron	CH Millau	322	99,4%
Haute-Garonne	CH de St Gaudens	371	95,7%
	CHU - Hôpital Purpan	1159	62,3%
	CHU - Hôpital Rangueil	655	96,9%
	CHU - Hôpital des Enfants	660	99,7%
	Hôpital Joseph Ducuing	271	97,4%
Gers	CH d'Auch	337	0,0%
Lot	CH de Cahors	398	0,0%
	CH de Gourdon	20	100,0%
Hautes-Pyrénées	CH de Bagnères de Bigorre	201	96,5%
	CH de Bigorre	632	30,9%
	CH de Lannemezan	196	100,0%
	CH de Lourdes	390	100,0%
Tarn	Clinique Claude Bernard	281	99,6%
	CH d'Albi	576	99,8%
	CH de Castres	637	99,8%
	CH de Lavaur	320	78,4%
	Clinique du Sidobre	297	91,2%
Tarn-et-Garonne	CH de Moissac	304	79,3%
	CH de Montauban	575	81,2%
Midi-Pyrénées	Total	9316	78,8%

| Figure 1 |

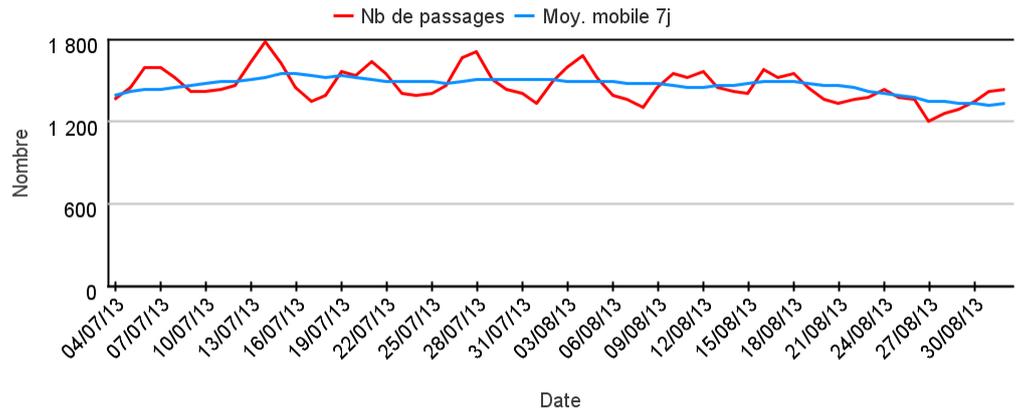
Représentativité du réseau Oscour® en Midi-Pyrénées en semaine 35 par rapport au SRU (du 26/08/2013 au 01/09/2013)



Activité des services d'urgence participant au réseau Oscour® (suite)

| Figure 2 |

Nombre quotidien de passages dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées



Activité de SOS Médecins 31

Actualités nationales

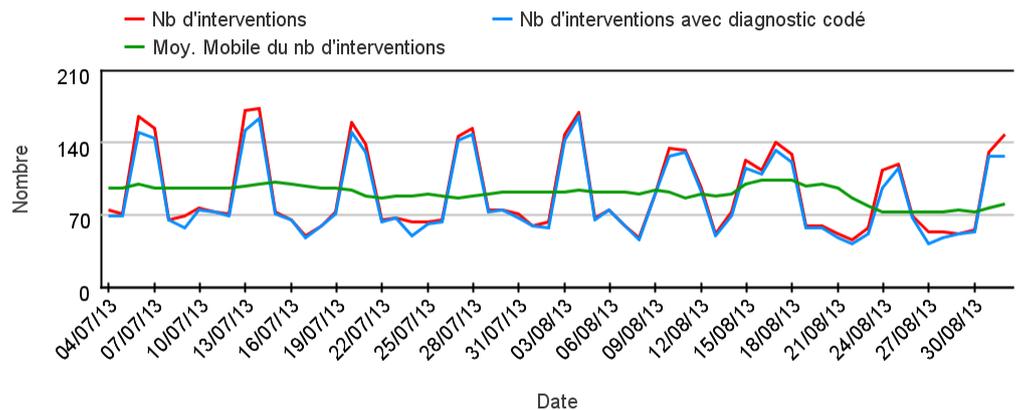
Au cours de la semaine écoulée, l'activité SOS Médecins est stable sur la semaine écoulée et comparable à 2011 et 2012 au plan national et pour toutes les classes d'âge. Cette tendance est également observée en région, sauf en Île de France où on observe une très légère hausse.

Actualités régionales

Pour la semaine 35, 557 interventions ont été réalisées par SOS Médecins 31 dont 512 (91,9%) disposant d'un diagnostic codé. Le nombre total d'interventions est stable en semaine 35 par rapport à la semaine précédente. Cette tendance se retrouve dans les différentes classes d'âge sauf chez les moins de 15 ans pour lesquels on note un augmentation (+25%).

| Figure 3 |

Nombre quotidien d'interventions et nombre quotidien d'interventions avec diagnostic codé pour SOS Médecins 31



Actualités nationales

En médecine libérale, pour le **réseau Sentinelles**, l'activité pour diarrhée aiguë est faible avec une incidence des cas vus en consultation de médecine générale estimée à 107 cas pour 100 000 habitants, en-dessous du seuil épidémique (182 cas pour 100 000 habitants).

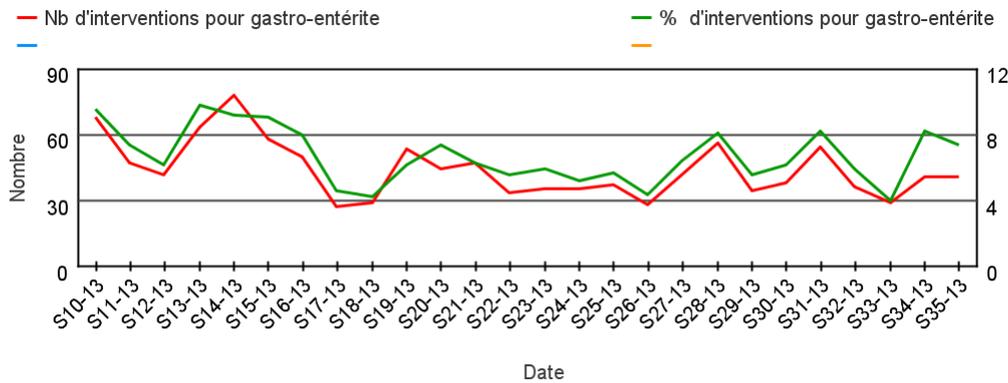
Pour **SOS Médecins**, l'indicateur de gastro-entérite est stable pour des effectifs comparables à 2011 et 2012 tous âges confondus. On note une légère augmentation chez les moins de 5 ans (+13%, 335 cas hebdomadaires) et une baisse chez les 5-14 ans et les 75 ans et plus, respectivement -20% (244 cas hebdomadaires) et -13% (91 cas hebdomadaires).

Actualités régionales

D'après les médecins de **SOS Médecins 31**, l'indicateur est stable en semaine 35 par rapport à la semaine précédente avec 41 interventions (8% des interventions) contre 41 en semaine précédente. Cette tendance est relativement homogène dans les différentes classes d'âge.

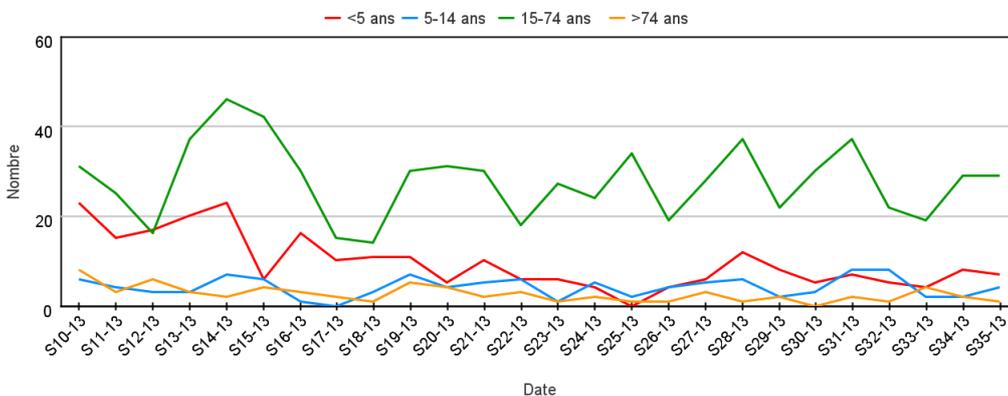
| Figure 4 |

Nombre et pourcentage hebdomadaires d'interventions pour diagnostic de gastro-entérites pour SOS Médecins 31



| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire d'interventions pour diagnostic de gastro-entérites par classe d'âge pour SOS Médecins 31



Gastro-entérites et Diarrhées aiguës

Médecine Libérale

Tendances à retenir
(en libéral et hospitalier)

France métropolitaine



Région Midi-Pyrénées



Actualités nationales

En milieu hospitalier, d'après les services d'urgences participant au **réseau Oscour®**, le nombre de passages aux urgences pour gastro-entérite reste stable pour la deuxième semaine consécutive dans toutes les classes d'âge. Avec 1124 passages au cours de la semaine écoulée, le niveau de fréquentation suit l'évolution temporelle des deux années précédentes à cette période.

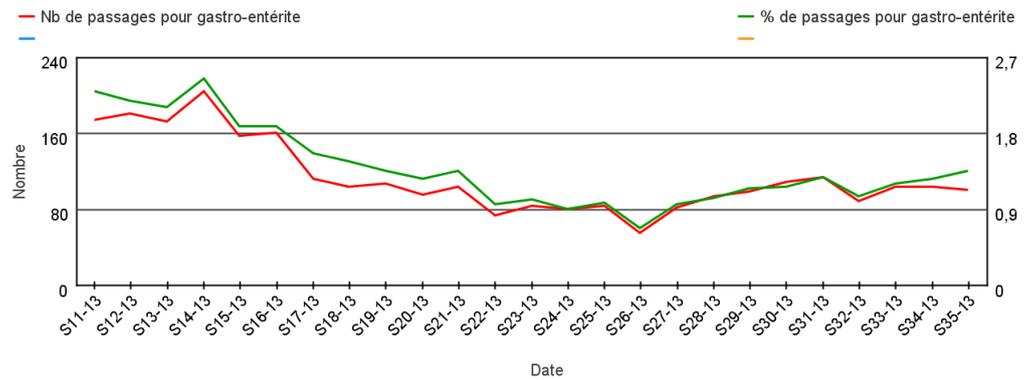
Actualités régionales

En milieu hospitalier, d'après les établissements participant au **réseau Oscour®**, l'indicateur est stable au niveau régional en semaine 35 par rapport à la semaine précédente avec 100 passages (1,4% des passages) contre 103 en semaine précédente (figure 6).

Cette tendance est hétérogène sur les départements de la région puisqu'on retrouve une légère augmentation en Haute-Garonne (+22%) et une baisse dans le Tarn (-48%).(tableau 2) Par classes d'âge, on note une légère diminution dans toutes les tranches d'âge sauf chez les moins de 5 ans chez qui on note une augmentation (+46%) (figure 7).

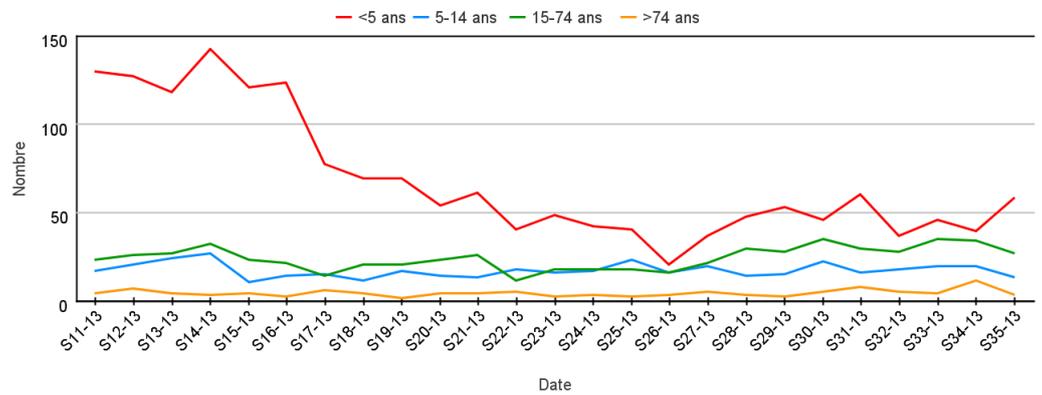
| Figure 1 |

Nombre et pourcentage hebdomadaires de passages aux urgences pour diagnostic de gastro-entérite dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées



| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour diagnostic de gastro-entérite par classe d'âge dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées,



| Tableau 2 |

Passages aux urgences pour diagnostic de gastro-entérite dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées

Départements	Semaine 34		Semaine 35		Evolution entre les semaines 34 et 35
	Nb	%	Nb	%	
Ariège	3	0,4%	0	0,0%	
Aveyron	6	1,6%	7	2,2%	
Haute-Garonne	50	1,9%	61	2,3%	
Gers	0	0,0%	0	0,0%	
Lot	0	0,0%	0	0,0%	
Hautes-Pyrénées	13	0,9%	12	1,2%	
Tarn	29	1,3%	15	0,7%	
Tarn-et-Garonne	2	0,3%	5	0,7%	
Midi-Pyrénées	103	1,3%	100	1,4%	→

*ND : Aucun établissement participant au réseau Oscour® sur le département

Rougeole

Actualités nationales

Depuis le 1er janvier 2008, plus de 23 000 cas de rougeole ont été déclarés en France, dont près de 15000 cas notifiés en 2011. Au total plus de 1000 cas ont présenté une pneumopathie grave, 31 une complication neurologique et 10 sont décédés.

En 2012, 859 cas ont été notifiés sans pic épidémique notable au printemps, dont 3 cas d'encéphalite et 32 pneumopathies graves (aucun décès). Depuis le nombre de cas a encore diminué, avec en 2013, 208 cas déclarés du 1er janvier au 31 juillet, dont 3 cas de pneumopathie grave et un cas compliqué d'encéphalite qui a guéri sans séquelles.

Le virus continue toutefois à circuler en particulier dans le Sud de la France. Il faut donc rester vigilant et continuer à veiller à la mise à jour du statut vaccinal avec 2 doses de vaccin pour toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980.

Actualités régionales

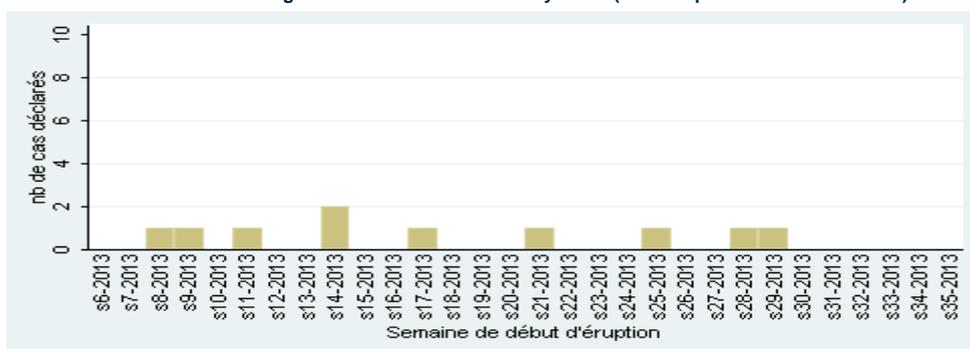
Les cas de rougeole déclarés à l'**nVS** pour la région Midi-Pyrénées sont sporadiques (figure 8).

En médecine libérale, d'après les médecins de **SOS Médecins 31**, aucune intervention avec un diagnostic de rougeole n'a été observée en semaine 35 (figure 9).

En milieu hospitalier, d'après les établissements de Midi-Pyrénées participant au **réseau Oscour®**, aucun passage aux urgences avec un diagnostic de rougeole n'a été enregistré la semaine passée (figure 10)..

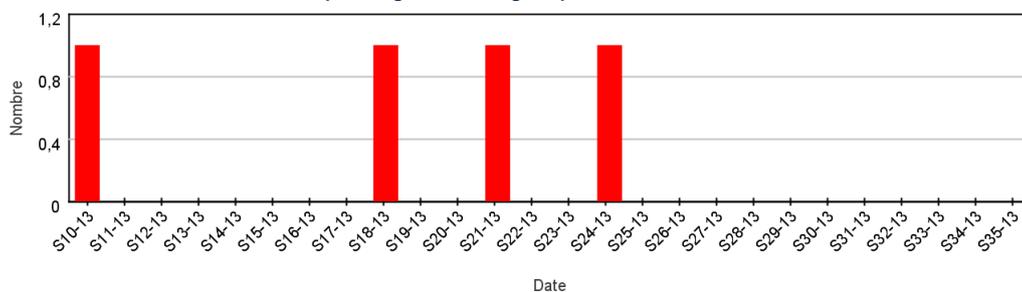
| Figure 8 |

Nombre hebdomadaire de cas de rougeole déclarés à l'nVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)



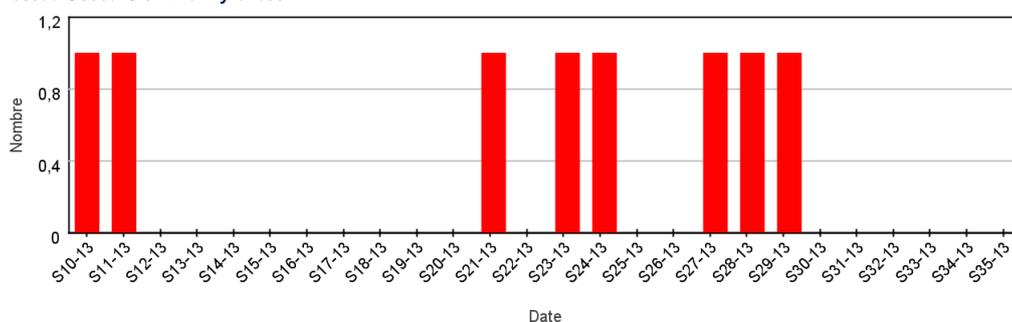
| Figure 9 |

Nombre hebdomadaire d'interventions pour diagnostic de rougeole pour SOS Médecins 31



| Figure 10 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour diagnostic de rougeole dans les services d'urgence participant au réseau Oscour® en Midi-Pyrénées



Maladies à déclaration obligatoire

Rougeole

Tendances à retenir

(en libéral et hospitalier)

France métropolitaine



Région Midi-Pyrénées



Maladies à déclaration obligatoire

Hépatite A, Légionellose, IIM, Tiac

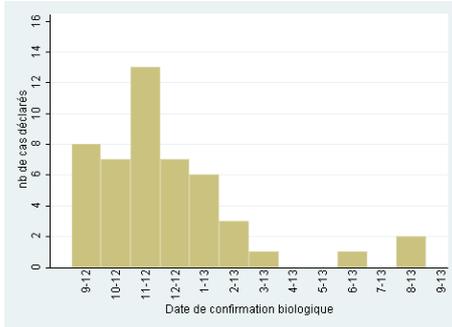
Semaine 35 (du 26/08/2013 au 01/09/2013)

Maladies à déclaration obligatoire

Hépatite A

| Figure 11 |

Nombre mensuel d'hépatites A déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)



| Tableau 3 |

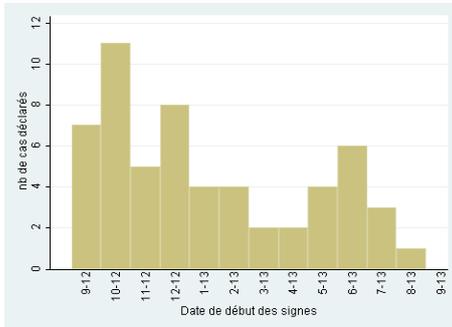
Evolution du nombre d'hépatites A déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)

Departement	Total 2013	Mois precedent (8-2013)	Mois en cours (9-2013)
9	1	0	0
12	0	0	0
31	2	1	0
32	0	0	0
46	0	0	0
65	0	0	0
81	2	0	0
82	8	1	0
Total	13	2	0

Légionellose

| Figure 12 |

Nombre mensuel de légionelloses déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)



| Tableau 4 |

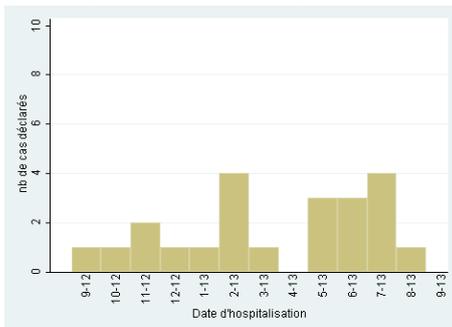
Evolution du nombre de légionelloses déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)

Departement	Total 2013	Mois precedent (8-2013)	Mois en cours (9-2013)
9	0	0	0
12	3	0	0
31	10	0	0
32	1	0	0
46	3	0	0
65	2	0	0
81	5	0	0
82	2	1	0
Total	26	1	0

Infections invasives à méningocoques (IIM)

| Figure 13 |

Nombre mensuel d'IIM déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)



| Tableau 5 |

Evolution du nombre d'IIM déclarées à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)

Departement	Total 2013	Mois precedent (8-2013)	Mois en cours (9-2013)
9	2	0	0
12	0	0	0
31	8	0	0
32	0	0	0
46	2	0	0
65	0	0	0
81	3	1	0
82	2	0	0
Total	17	1	0

Toxi-infections alimentaires collectives (Tiac)

| Figure 14 |

Nombre mensuel de foyers de Tiac déclarés à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)



| Tableau 6 |

Evolution du nombre de foyers de Tiac déclarés à l'InVS en Midi-Pyrénées (données provisoires au 05/09/2013)

Departement	Total 2013	Mois precedent (8-2013)	Mois en cours (9-2013)
9	3	0	0
12	2	2	0
31	20	6	0
32	1	1	0
46	2	0	0
65	3	0	0
81	3	1	0
82	6	0	0
Total	40	10	0

Système Alerte Canicule et Santé – Pathologies en lien avec la chaleur (1/3)

Actualités nationales

La semaine dernière avant la clôture du plan, l'ensemble des départements du territoire national étaient en veille saisonnière. Pour **SOS médecins**, les indicateurs saisonniers (coup de chaleur, déshydratation et malaise) sont toujours en baisse, pour des effectifs comparables à 2011 et 2012 pour la même période.

Dans les services d'urgence participant au **réseau Oscour®**, la fréquentation des urgences pour des pathologies liées à la chaleur poursuit la baisse amorcée début août (-24% soit -137 passages tous âges confondus) et se situe à un niveau bas (439 passages hebdomadaires) en adéquation avec les années antérieures.

Actualités régionales

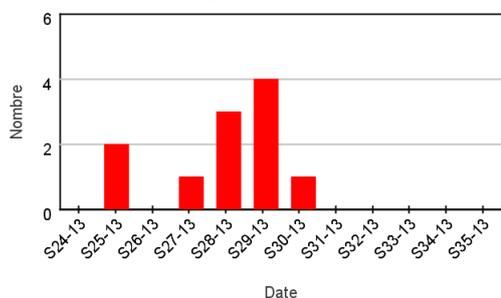
La semaine dernière, l'ensemble des départements de la région étaient en veille saisonnière. Celle-ci a été clôturée le 31 août comme le prévoit le plan.

Pour **SOS médecins 31**, on ne note pas d'augmentation particulière des pathologies liées à la chaleur en semaine 35 par rapport à la semaine précédente : aucune intervention pour diagnostic de coup de chaleur (figures 15) et 3 interventions pour diagnostic de déshydratation (figure 16).

En milieu hospitalier, d'après **les établissements participant au réseau Oscour®**, l'indicateur agrégé de surveillance des pathologies liées à la chaleur est en diminution au niveau régional en semaine 35 par rapport à la semaine précédente avec 9 passages (0,1% des passages) contre 14 en semaine précédente (figure 17). Cette tendance est homogène sur les départements de la région et concerne toutes les classes d'âge.

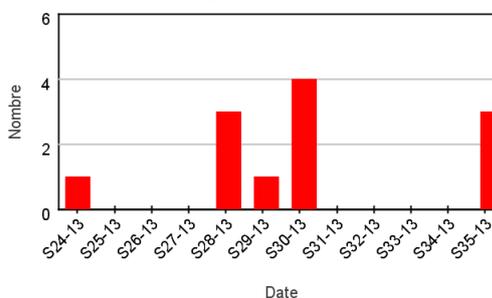
| Figure 15 |

Nombre d'interventions pour diagnostic de coup de chaleur, SOS Médecins 31, tous âges



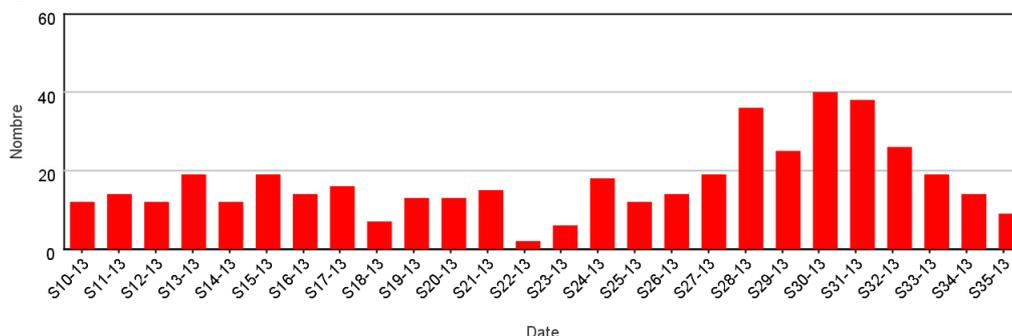
| Figure 16 |

Nombre d'interventions pour diagnostic de déshydratation, SOS Médecins 31, tous âges



| Figure 17 |

Nombre de passages pour diagnostic de pathologie liée à la chaleur (total des syndromes), Oscour® de Midi-Pyrénées, tous âges



| Tableau 7 |

Synthèse des indicateurs de surveillance pour pathologies liées à la chaleur observés via SOS Médecins 31 et les services d'urgence du réseau Oscour® de Midi-Pyrénées, tous âges

Indicateurs	Semaine 34		Semaine 35		Evolution du nb de syndromes sur les derniers jours						
	Nb	%	Nb	%	28/8	29/8	30/8	31/8	1/9	2/9	3/9
SOS Médecins 31 :											
- Coups de chaleur	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
- Déshydratations	0	0,0%	3	0,6%	0	1	0	1	0	0	0
Services d'urgences du réseau Oscour® :											
- Hyperthermies et coups de chaleur	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
- Déshydratations	9	0,1%	4	0,1%	1	0	1	0	0	0	0
- Hyponatrémies	5	0,1%	5	0,1%	0	1	0	2	1	1	1
- Total des syndromes liés à la chaleur*	14	0,2%	9	0,1%	1	1	1	2	1	1	1

* Hypo-osmolarité et hyponatrémie uniquement (code CIM10 : E871)

Système Alerte Canicule et Santé

Tendances à retenir
(en libéral et hospitalier)

France métropolitaine



Région Midi-Pyrénées



La surveillance des données météorologiques et sanitaires mise en place dans le cadre du Système d'alerte canicule et santé s'est terminée le samedi 31 août pour l'opération 2013.

Au plan national, quatre épisodes notables de fortes chaleurs ont été observés cet été, avec notamment un épisode long de neuf jours et trois de quelques jours :

- Un très bref épisode mi-juin très localisé (Alsace, Franche-Comté) sur la seule journée du 17 juin ;
- Un épisode plus long et plus intense entre le 20 et le 28 juillet concernant 39 départements principalement situés du sud-ouest au nord-est du territoire métropolitain ;
- Un bref épisode fin juillet/début août du 31 juillet au 3 août avec 50 départements concernés et principalement situés du sud-ouest au nord-est du territoire métropolitain ;
- Un très bref épisode les 6 et 7 août concernant les deux départements Corse sans atteinte des seuils d'alerte IBM.

Une première évaluation de l'impact sanitaire en lien avec la chaleur pour l'été 2013 est en cours de réalisation au niveau national.

En région Midi-Pyrénées, aucun département n'aura déclenché durant cet été le niveau 3 Alerte Canicule du Plan Canicule malgré les températures élevées observées sur certains jours. Durant ces périodes de chaleur élevée, aucune augmentation anormale des indicateurs surveillés à partir des services d'urgence participant au réseau Oscoreur® et de SOS Médecin 31 n'a été mise en évidence. Les premiers résultats des analyses concernant ces sources de données au niveau régional sont présentés ci-après.

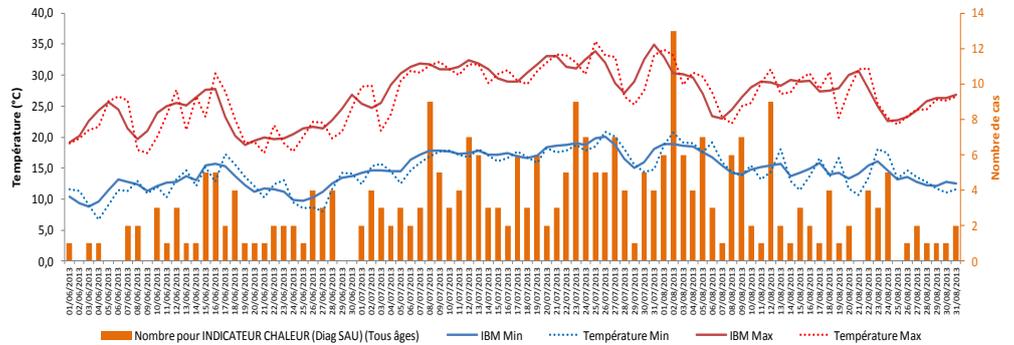
Concernant les **services d'urgences du réseau Oscoreur®**, sur l'ensemble de la période de surveillance du 1er juin au 31 août 2013, 287 passages concernant des syndromes potentiellement en lien avec la chaleur ont été observés, soit 0,26% des passages transmis à l'InVS et disposant d'un diagnostic codé (20 services d'urgence participant à la remontée de données médicales sur 37).

44,3% de ces passages concernaient des syndromes de déshydratation (127 passages), 40,1% d'hyponatémie (115 passages) et 15,7% d'hyperthermies et de coups de chaleur (45 passages).

54,7% de ces passages (157) concernaient des patients âgés de 75 ou plus, 31,4% des patients âgés de 15 à 74 ans (90 passages) et 14% de moins de 15 ans (40).

| Figure 18 |

Evolution du nombre de passages en lien avec la chaleur durant le Sacs, réseau Oscoreur® en Midi-Pyrénées



| Tableau 8 |

Synthèse des indicateurs surveillés durant le Sacs, réseau Oscoreur® en Midi-Pyrénées, par tranche d'âge

	Moins de 5 ans	5-14 ans	15-74 ans	75 ans et plus	Total
Déshydratations	12 (9,4%)	4 (3,1%)	35 (27,6%)	76 (59,8%)	127
Hyponatémies	0 (0,0%)	1 (0,9%)	37 (32,2%)	77 (67,0%)	115
Hyperthermies et coups de chaleur	8 (17,8%)	15 (33,3%)	18 (40,0%)	4 (8,9%)	45
Total	20 (7,0%)	20 (7,0%)	90 (31,4%)	157 (54,7%)	287

Système Alerte Canicule et Santé – Clôture du dispositif (3/3)

Système Alerte Canicule et Santé

Concernant **SOS Médecins 31**, 23 interventions pour un diagnostic de déshydratation ou de coup de chaleur ont été réalisées durant la même période, soit 0,23% des interventions avec diagnostic codés transmises à l'InVS.

Figure 19 | Evolution du nombre de passages en lien avec la chaleur durant le Sacs, réseau Oscour® en Midi-Pyrénées

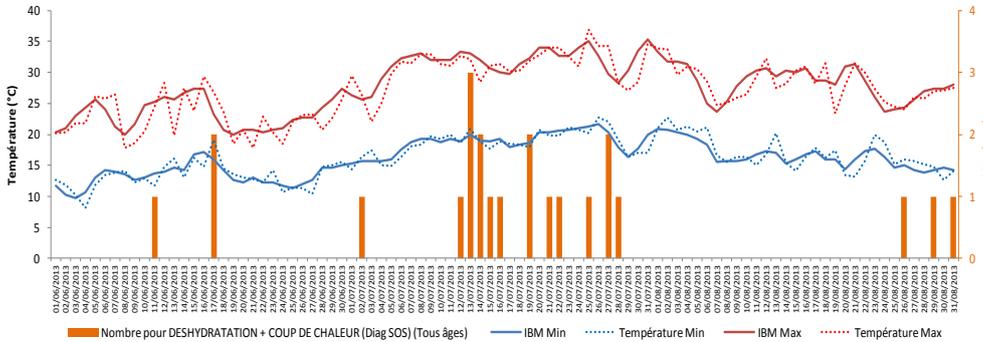


Tableau 9 | Synthèse des indicateurs surveillés durant le Sacs, SOS Médecins 31, par tranche d'âge

	Moins de 5 ans	5-14 ans	15-74 ans	75 ans et plus	Tous âges
Déshydratations	12 (9,4%)	4 (3,1%)	35 (27,6%)	76 (59,8%)	127 (100,0%)
Hyponatrémies	0 (0,0%)	1 (0,9%)	37 (32,2%)	77 (67,0%)	115 (100,0%)
Hyperthermies et coups de chaleur	8 (17,8%)	15 (33,3%)	18 (40,0%)	4 (8,9%)	45 (100,0%)
Total	20 (7,0%)	20 (7,0%)	90 (31,4%)	157 (54,7%)	287 (100,0%)

D'après les données disponibles, les déshydratations et hyponatrémies ont principalement concerné les patients âgés de 75 ans et plus puis les 15-74 ans alors que les hyperthermies et coups de chaleur concernaient plutôt la tranche d'âge des 15-74 ans (Tableaux 8 et 9).

Ces résultats sont conformes aux valeurs classiquement observées en période estivale, puisque l'année passée :

- 234 passages pour pathologies associées à la chaleur avaient été enregistrés dans les services d'urgence participants au réseau Oscour® au cours du Sacs 2012, contre 267 cette année dans ces mêmes services ;
- 30 interventions pour déshydratation et coup de chaleur avaient été réalisées par SOS Médecins 31 contre 23 cette année.

Pour plus d'informations : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante>

Equipe de la Cire Midi-Pyrénées

- Damien Mouly
Responsable
- Dr Anne Guinard
Epidémiologiste
- Nicolas Sauthier
Ingénieur du génie sanitaire
- Jérôme Pouey
Epidémiologiste
- Cécile Durand
Epidémiologiste
- Hélène Colineaux
Interne de Santé Publique

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

Rédacteurs
L'équipe de la Cire

Diffusion
Cire Midi-Pyrénées
ARS Midi-Pyrénées
10 chemin du Raisin
31 050 Toulouse cedex
Mail : ARS-MIDIPY-CIRE@ars.sante.fr
Tel : 05 34 30 25 24
Fax : 05 34 30 25 32