

## Bulletin de veille sanitaire - N° 28 - Lim / avril 2014

### La surveillance syndromique en Limousin - SurSaUD®

#### | Sommaire |

Page 1 | Editorial

Page 2 | Introduction : présentation du réseau SurSaUD®

Page 2 | 1. Données collectées et architecture du réseau SurSaUD®

Page 4 | 2. Participation au réseau et qualité des données

Page 6 | 3. Analyses des données du réseau SurSaUD®

Page 11 | 4. Discussion

Page 12 | 5. Perspectives

#### | Editorial |

##### **Philippe Germonneau, Responsable de la Cire Limousin Poitou-Charentes**

Détecter tout événement sanitaire atteignant les populations, dans un temps proche du réel afin de contrôler au mieux la situation et éviter sa propagation et ses conséquences est un véritable enjeu de société.

Cette quête de la surveillance des risques en temps réel s'est engagée aux Etats-Unis au début des années 1990. Son développement s'est accéléré au décours des menaces bio-terroristes du début des années 2000, des crises sanitaires telles que l'épisode de canicule en France en 2003. Son développement a pu s'appuyer sur l'évolution des capacités d'enregistrement et de transmission électroniques des informations.

L'enjeu était de rechercher et mettre en place un système d'information sensible permettant d'alerter précocement de la survenue de tout événement ou risque sanitaire, qu'il soit d'origine infectieuse, environnementale ou encore lié aux actes de malveillance. Ce qui a conduit à favoriser l'utilisation de données enregistrées en routine, de façon automatique et transmises sans délai tels que des indicateurs génériques de situations cliniques (ventes de médicaments, absentéisme, motifs de recours au soin, ensemble de symptômes). Ces systèmes ont ainsi pris la dénomination de systèmes « d'alerte précoce », de « surveillance non spécifique » ou encore de « surveillance syndromique »<sup>1</sup>.

Par leur répartition sur le territoire, leur position particulière de recours et de permanence de soins vis-à-vis de la population, les services des urgences des établissements de soins pouvaient jouer un rôle prépondérant dans la construction de cette surveillance de la santé des populations en temps réel.

Ainsi, les données collectées et transmises chaque jour par ces services dans le cadre de l'organisation de la surveillance coordonnée des urgences (OSCOUR®), complétées des données des associations SOS Médecins et des données de mortalité enregistrées par l'état civil et celles issues de la certification électronique des décès, ont donné naissance, en 2004, au système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®), créé par l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Aujourd'hui, la participation à ce réseau de tous les services d'urgences de la région, de l'association SOS Médecins Limoges et des services d'état civil apporte aux professionnels de santé publique et aux décideurs au quotidien une image des risques sanitaires aigus en Limousin. C'est grâce au concours de ces partenaires que peut exister cette surveillance épidémiologique et nous tenons à les remercier vivement de cette contribution à la politique nationale et régionale de santé publique.

Bonne lecture

1. L. Jossieran, A. Fouillet. La surveillance syndromique : bilan et perspective d'un concept prometteur. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, Volume 61, Issue 2, Avril 2013, Pages 163-170

Le système de surveillance syndromique SurSaUD® a été créé en 2004 par l'InVS suite à la canicule de l'été 2003. Cet évènement climatique extrême, lourd de conséquences – structures d'urgences surchargées, surmortalité de près de 15 000 décès – a montré que les systèmes de surveillance disponibles à l'époque ne permettaient ni de détecter un tel phénomène, ni d'évaluer rapidement son impact sur la population. Le ministère chargé de la santé et l'InVS ont alors décidé de mettre en place un système de surveillance à la fois non spécifique (non fondé sur des pathologies identifiées a priori) et réactif, avec une remontée des données en temps réel ou proche du réel (transmission quotidienne). Ainsi, les objectifs du réseau SurSaUD® sont :

- de détecter de nouvelles menaces pour la santé publique (d'origine infectieuse ou environnementale, naturelle ou malveillante)
- de suivre et d'évaluer l'impact, sur la santé de la population, d'évènements connus et attendus (épidémies saisonnières) ou inattendus (catastrophe industrielle, phénomène climatique extrême...).

Ce système repose sur une collaboration étroite entre épidémiologistes de l'InVS et professionnels de santé sur le terrain. Il est un des outils qui permettent à l'Institut d'assurer quotidiennement, au niveau national et dans les régions, ses missions de veille, de surveillance et d'alerte sanitaires.

Quatre sources d'information pertinentes, réactives et capables de fournir au jour le jour des informations sur l'état de santé de la population, et non plus uniquement sur des pathologies identifiées a priori, alimentent le système SurSaUD® :

- les structures d'urgences hospitalières du réseau OSCOUR® : 414 structures d'urgences participaient au réseau le 1er avril 2013 soit 65 % des passages aux urgences en France ;
- les associations SOS Médecins : 59 associations sur 62 transmettent leurs données à l'InVS ;
- les données de mortalité d'état-civil transmises par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) : 3000 communes transmettent leurs données de mortalité qui représente 80 % de la mortalité nationale totale ;
- et en cours de développement, la certification électronique de décès transmise par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm).

Ces différentes sources couvrent l'ensemble du territoire français, y compris les départements d'Outre-Mer (Martinique, Guyane, Guadeloupe, La Réunion et Mayotte). Ce numéro thématique présente le réseau SurSaUD® en région Limousin et l'utilisation faite des données recueillies.

## | 1. Données collectées et architecture du réseau SurSaUD® |

### 1.1 Les données des services d'urgences (réseau OSCOUR®)

Les services des urgences des hôpitaux accueillent les patients dont l'état de santé nécessite une prise en charge immédiate. Les données des services participant au réseau OSCOUR® sont enregistrées en routine à partir du dossier médical du patient (tableau 1) : variables démographiques (sexe, âge), administratives et médicales (diagnostic principal, diagnostics associés, degré de gravité, mode de transport...). Les diagnostics médicaux sont codés selon la CIM10 et le degré de gravité est mesuré selon la classification CCMU, constitué de scores allant de 1 (faible gravité) à 5 (gravité forte) et de deux codes particuliers : D (décès) et P (patient présentant un problème psychiatrique). Chaque matin, ces données, constituant le résumé de passage aux urgences (RPU) sont envoyées des services d'urgences à l'InVS, directement ou par le biais de serveurs régionaux (figure 1). En Limousin, les données sont envoyées via l'Observation régional des Urgences du Limousin (OruLim).

### 1.2 Les données des associations SOS Médecins (réseau SOS Médecins/InVS)

Les associations SOS Médecins assurent une permanence des soins 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Des permanenciers réceptionnent les appels des patients. Ils enregistrent des variables démographiques ainsi que le(s) motif(s) d'appel du patient (tableau 1). Ils transmettent les informations à un médecin qui se rend au domicile du patient pour la consultation. Le diagnostic médical est ensuite posé par le médecin. Les consultations peuvent également être effectuées dans des centres de consultations dédiés SOS Médecins qui sont présents dans certaines

associations. Les motifs d'appel et les diagnostics sont codés selon trois thésaurus spécifiques utilisés par les associations. Chaque matin, les données SOS Médecins des associations participantes sont envoyées sur la plateforme nationale SOS Médecins France, qui rassemble l'ensemble des éléments reçus dans un seul fichier et le transmet chaque jour avant 6h à l'InVS (figure 1).

### 1.3 Les données de mortalité issues de l'Insee

Dans les communes disposant d'un bureau d'état civil informatisé, les données démographiques relatives aux personnes décédées sont collectées à partir du volet administratif du certificat de décès et envoyées à l'Insee (tableau 1). 50 % des décès sont enregistrés dans un délai de 3 jours, 90 % sous 7 jours et 95 % dans les 10 jours qui suivent la date de survenue du décès. Chaque matin, l'Insee transmet l'ensemble des données enregistrées la veille dans un seul fichier, à l'InVS (figure 1).

Pour ces trois sources d'information, les données sont envoyées cryptées à l'InVS dans un format XML ou texte et tous les transferts se font via Internet en FTP (File Transfert Protocol). Les données sont ensuite décryptées et extraites de façon automatique par l'InVS. Un contrôle qualité est effectué, notamment pour éliminer les doublons. L'âge des patients est également calculé à partir des données. Afin que ces données puissent être partagées et analysées par les épidémiologistes de l'InVS, une application informatique a été développée en 2010. Cette application, également disponible pour les fournisseurs de données, permet aux épidémiologistes de l'InVS, d'automatiser des traitements et d'analyser rapidement les données.

### 1.4 La certification électronique des décès

Depuis 2007, les médecins ont la possibilité de certifier les décès sous forme électronique à travers une application sécurisée. Ce système, en cours de développement, permet la mise à disposition de l'InVS, des données contenues dans le volet médical du certificat dans les 30 minutes qui suivent la validation du certificat par le médecin.

Actuellement, 5 % de la mortalité nationale est collectée par la certification électronique. Ce faible pourcentage ne permet pas pour l'instant à l'InVS de conduire une analyse épidémiologique fiable sur les décès certifiés, notamment en vue de l'exploitation des causes médicales de décès à des fins de surveillance et d'alerte sanitaires.

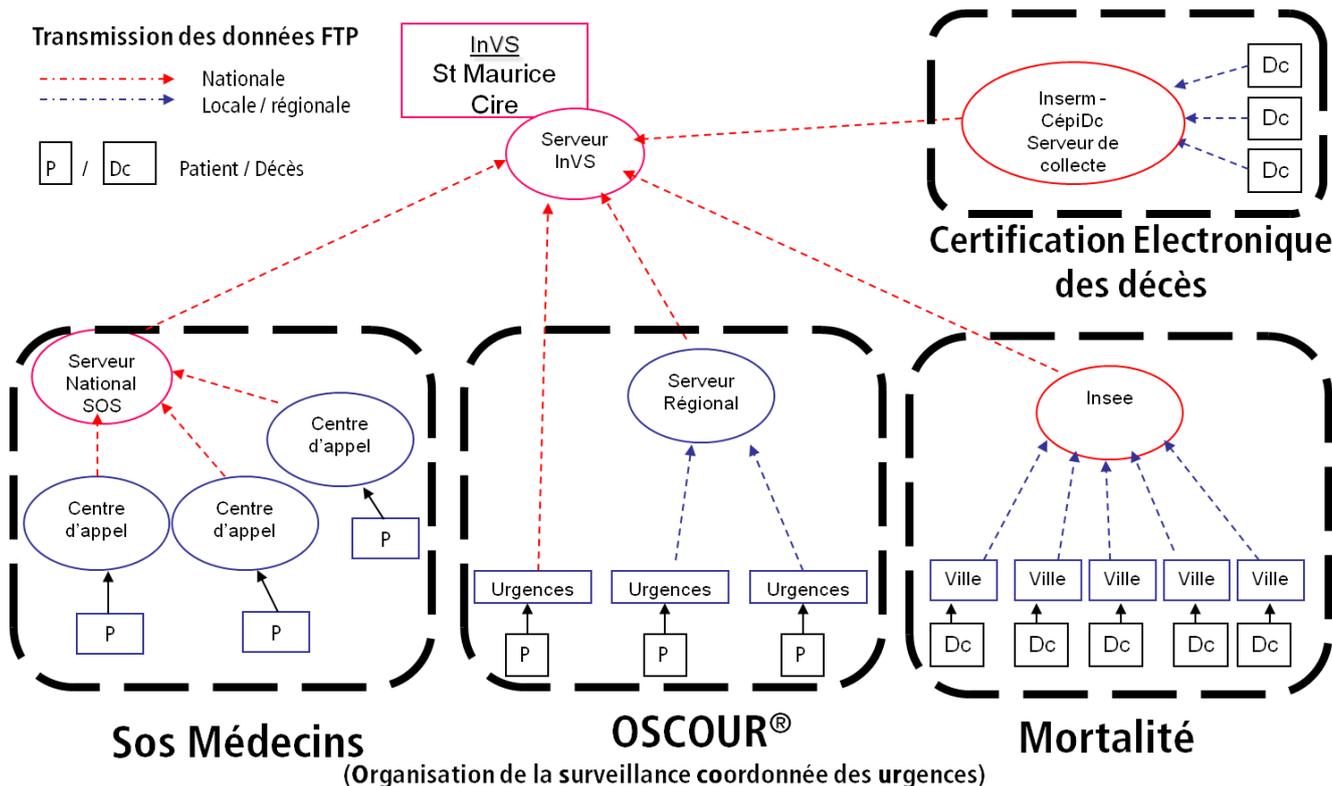
**| Tableau 1 |**

Liste des principales variables enregistrées et transmises à l'InVS par les quatre sources de données participant à SurSaUD®, InVS.

Variables OSCOUR®	Variables SOS Médecins	Variables Insee	Variables certification électronique des décès
Numéro Finess de l'établissement	Code de l'association recevant l'appel		
Date et heure d'entrée	Date et heure de la prise d'appel	Date du décès	Date de décès
Date et heure de sortie			
Sexe	Sexe	Sexe	Sexe
Date de naissance	Âge	Année de naissance	Date de naissance et âge
Code postal de résidence	Code postal de la commune d'appel		Commune de domicile
Nom de la commune de résidence	Nom de la commune d'appel	Commune de décès	Commune de décès
Diagnostic principal	Code et libellé du 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> diagnostic		Causes médicales de décès
Diagnosics associés			
Gravité			
Motif du recours aux urgences	Code et libellé du 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> motif d'appel		
Orientation (hospitalisation, décès, retour au domicile...)	Demande d'hospitalisation		Lieu de décès (hôpital, domicile ...)

**| Figure 1 |**

Architecture de la transmission d'informations du système de surveillance SurSaUD®, InVS.



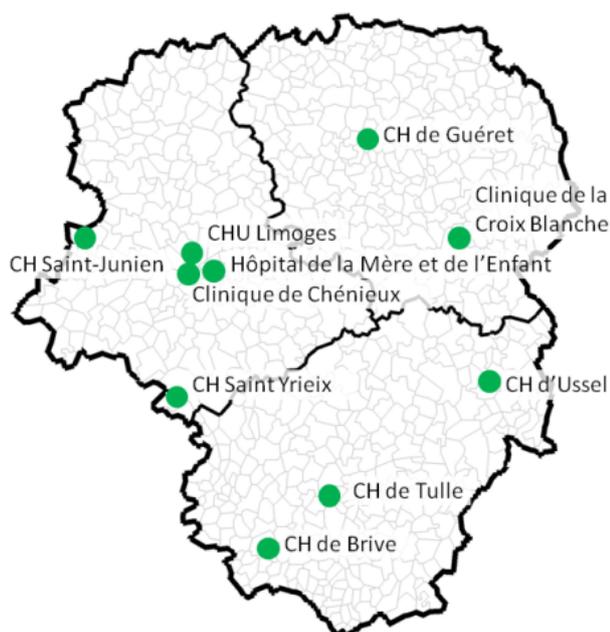
## 2.1 La participation

### Les services d'urgences hospitalières (OSCOUR®)

En Limousin, les 10 services d'urgences de la région transmettent leurs données à l'InVS depuis 2007 et sont intégrées aux analyses (figure 2 et tableau 2).

| Figure 2 |

Services d'urgences participant au réseau OSCOUR® en Limousin\* (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



\* L'Hôpital de la Mère et l'Enfant et le CHU de Limoges sont considérés comme deux services d'urgences distincts

| Tableau 2 |

Services d'urgences en Limousin, date de leur entrée dans OSCOUR® et nombre moyen de passages quotidiens aux urgences en 2012 (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

Département	Etablissement	Date de début de transmission des données	Nombre moyen de passages aux urgences par jour
Corrèze (19)	CH de Brive	04/06/2007	84
	CH de Tulle	07/06/2007	51
	CH d'Ussel	03/06/2007	31
Creuse (23)	CH de Guéret	05/06/2007	48
	Clinique de la Croix Blanche - Moutier	08/06/2007	12
	CHU de Limoges - Dupuytren	01/06/2007	112
Haute-Vienne (87)	CHU de Limoges - Hôpital Mère/Enfant	09/06/2007	71
	Clinique de Chenieux	05/09/2007	62
	CH de Saint-Junien	06/06/2007	34
	CH de Saint-Yrieix	02/06/2007	22

### L'association SOS Médecins Limoges

En Limousin, la seule association SOS Médecins de la région, l'association SOS Médecins Limoges transmet ses données à l'InVS depuis juillet 2006. Les médecins interviennent à Limoges et dans trois communes avoisinantes : Panazol, Couzeix et Isle. L'association dispose aussi d'un centre de consultations à Limoges où les médecins peuvent recevoir des patients.

En 2011, les médecins de l'association ont pris en charge 43 986 patients, dont 10 843 en centre de consultations et 33 143 en visites à domicile. En 2012, ils ont pris en charge 46 935 patients dont 10 750 en centre de consultations et 36 185 en visites à domicile.

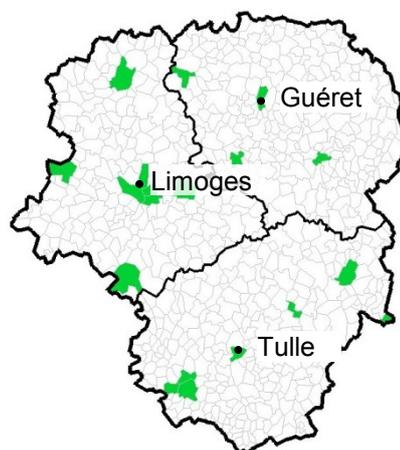
### Les états civils informatisés

Depuis mai 2010, 18 communes en Limousin transmettent les données informatisées des décès (figure 3), ce qui couvre 67 % des décès de la Région. La couverture n'est cependant pas homogène entre les départements, variant de 47 % des décès en Creuse à 77 % en Haute-Vienne (tableau 3).

## 2.2 La qualité des données

| Figure 3 |

Communes participant à la surveillance de la mortalité dans SurSaUD® depuis mai 2010 en Limousin. (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



| Tableau 3 |

Nombre par département de communes du Limousin participant à la surveillance de la mortalité dans SurSaUD® depuis mai 2010, nombre par département de décès dans les communes participant à la surveillance et dans l'ensemble des départements. (Sources : InVS-DCAR / Insee)

Départements	Communes participantes	Décès dans les communes participantes	Nombre de décès total du département	Proportion des décès ayant lieu dans les communes participantes
Corrèze	7	1 980	3 095	64%
Creuse	4	830	1 764	47%
Haute-Vienne	7	3 493	4 561	77%
<b>Total Limousin</b>	<b>18</b>	<b>6 303</b>	<b>9 420</b>	<b>67%</b>

## Les services d'urgences hospitalières (OSOUR®)

Les variables administratives (date et heure d'arrivée aux urgences, commune de résidence, sexe, date de naissance) qui sont renseignées à l'accueil des urgences et dont le remplissage est primordial pour assurer le suivi du patient lors de son parcours médical sont remplies de manière exhaustive.

Les diagnostics sont remplis pour 98 % des passages ou plus dans tous les services d'urgences du Limousin sauf en ce qui concerne la clinique de Chénieux (tableau 4).

### | Tableau 4 |

*Complétude des principales variables d'intérêt des RPU dans SurSaUD® par établissement en Limousin. Année 2011-2012. (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).*

Etablissements	Diagnostic	Motif	Gravité	Orientation
CH de Brive	98%	0%	99%	100%
CH de Tulle	98%	0%	99%	100%
CH d'Ussel	100%	0%	99%	99%
CH de Gueret	98%	0%	99%	100%
Clinique de la Croix Blanche Moutier	100%	0%	99%	100%
CHU de Limoges - Dupuytren	99%	0%	98%	98%
CHU de Limoges - Hopital Mere / Enfant	99%	0%	97%	98%
Clinique Chenieux	69%	0%	100%	100%
CH de Saint Junien	99%	0%	99%	100%
CH de Saint Yrieix	99%	0%	98%	99%

Les motifs de recours aux urgences en Limousin ne sont pas disponibles dans SurSaUD®.

Le code gravité CCMU et l'orientation après passage aux urgences sont remplis de manière quasi-exhaustive par tous les établissements.

## L'association SOS Médecins Limoges

Les variables administratives recueillies au moment de l'appel sont remplies de manière exhaustive.

Afin de valider la consultation, les médecins doivent impérativement saisir un diagnostic. Ainsi, les diagnostics sont saisis de manière quasi-exhaustive (98,5 %).

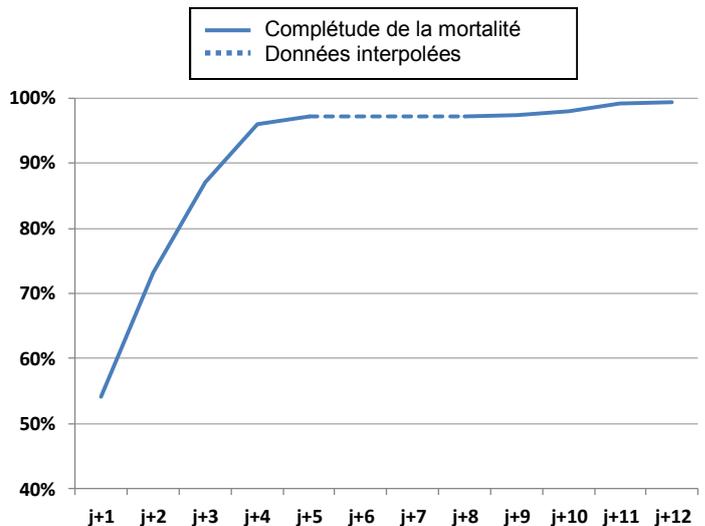
## Mortalité

Les délais de transmission des données de mortalité sont plus élevés que ceux des urgences et ceux de SOS Médecins. En effet, entre la date de décès et sa saisie à l'état civil informatisé, il peut s'écouler plusieurs jours.

La figure 4 présente les résultats d'une étude sur la complétude des données de mortalité en fonction du temps en jour. Cette étude a été effectuée sur cinq périodes témoins au cours des années 2012 et 2013. La complétude atteint 97 % le vendredi suivant la semaine écoulée (J+5), et 99 % le vendredi de la semaine suivante (J+12).

### | Figure 4 |

*Complétude moyenne de la mortalité enregistrée par les services d'états civils transmettant au réseau SurSaUD® en Limousin (Source : SurSaUD®- InVS-DCAR).*



### | 3. Analyses des données du réseau SurSaUD® |

Les données présentées dans cette partie concernent uniquement les deux dernières années complètes (2011 et 2012).

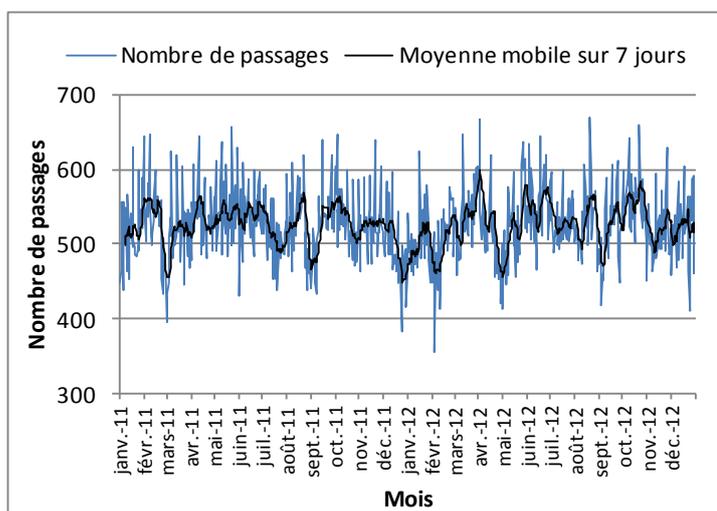
#### 3.1 Description de la population ayant eu recours aux services d'urgences et à SOS Médecins en 2011-2012

##### Les services d'urgences hospitalières (OSCOUR®)

Les 10 services d'urgences du Limousin ont enregistré en moyenne 525 passages par jour pendant les années 2011 et 2012, soit 3 690 passages par semaine (figure 5).

#### | Figure 5 |

Nombre quotidien de passages aux urgences et moyenne mobile sur 7 jours, du 01/01/2011 au 31/12/2012, Limousin (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



La fréquentation des urgences fluctue au cours de la semaine et de l'année, selon les vacances scolaires et les jours fériés ainsi que l'impact des épidémies saisonnières. En 2011 et 2012, une augmentation du nombre de passages a été observée les lundis (+ 12 % de passages par rapport aux autres jours de la semaine soit 578 passages en moyenne les lundis).

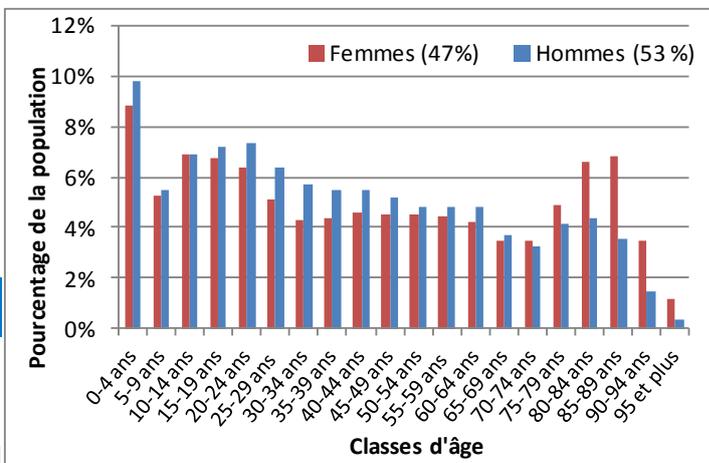
Les enfants de moins de 15 ans représentaient 22 % des passages et les patients de 75 ans et plus 18 %.

Le recours aux urgences était à prédominance masculine (53 % des passages). La structure par classes d'âge différait selon le sexe, avec une plus forte fréquentation des urgences par les hommes pour les classes d'âge inférieures à 70 ans. Au-delà de 70 ans, les femmes étaient plus nombreuses à avoir recours aux urgences (figure 6).

Au total, 29 % des passages aux urgences ont été suivis d'une hospitalisation ; 13 % chez les enfants de moins de 15 ans, 24 % chez les adultes de 15 à 74 ans et 66 % chez les personnes âgées de 75 ans ou plus.

#### | Figure 6 |

Répartition de la population ayant eu recours aux urgences hospitalières en 2011 et 2012 par âge et sexe, Limousin (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

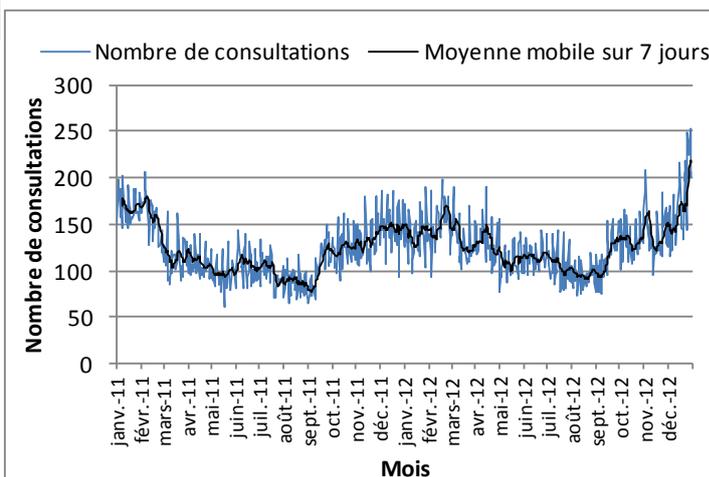


##### L'association SOS Médecins Limoges

En moyenne, 124 consultations par jour ont été réalisées par SOS Médecins Limoges en 2011 et 2012, soit 869 consultations par semaine (figure 7). Cette activité fluctue lors des week-ends, des vacances scolaires, des jours fériés et des épidémies saisonnières.

#### | Figure 7 |

Nombre quotidien de consultations à SOS Médecins Limoges et moyenne mobile sur 7 jours, du 01/01/2011 au 31/12/2012 (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

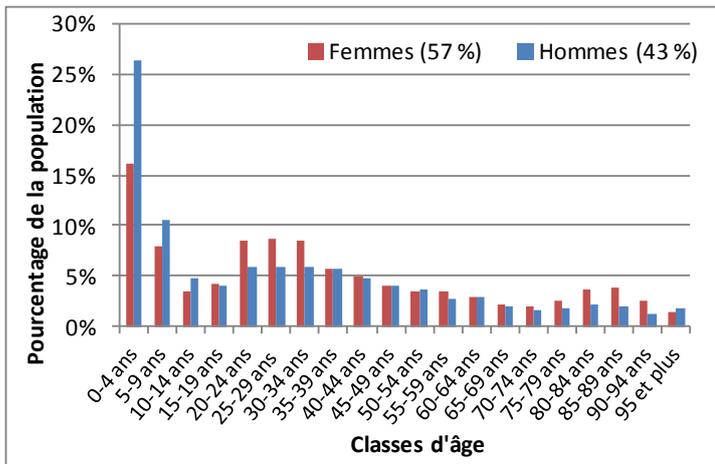


Les enfants de moins de 15 ans représentaient un tiers des consultations et les patients de 75 ans et plus 12 %. La classe d'âge quinquennale la plus représentée était celle des enfants de moins de 5 ans, représentant 20 % de l'activité (figure 8).

Parmi les consultations, il y avait plus de femmes que d'hommes : 57 % versus 43 %.

## | Figure 8 |

Répartition de la population ayant eu recours à SOS Médecins Limoges en 2011 et 2012 par âge et sexe (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



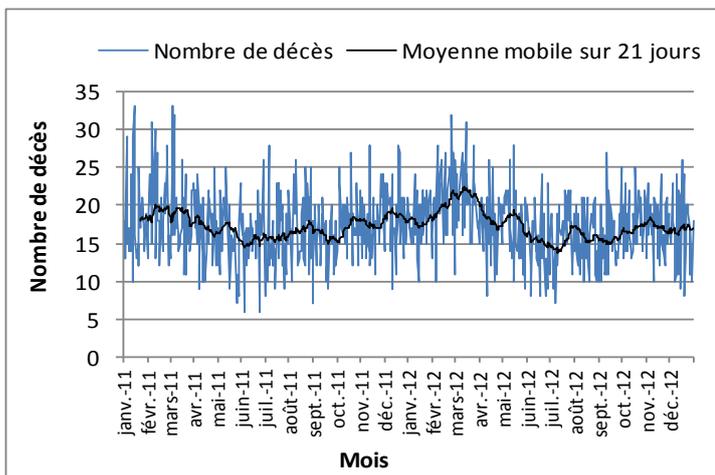
En 2011 et 2012, 4 % des consultations ont été suivies d'une hospitalisation. Parmi ces hospitalisations, 9 % concernaient les enfants de moins de 15 ans, 54 % les adultes de 15 à 74 ans et 38 % les personnes âgées de 75 ans ou plus.

## 3.2 Description de la mortalité en 2011 et 2012

En Limousin, le nombre de décès enregistrés à partir des données d'état-civil transmises par l'Insee était en moyenne de 17 décès par jour (soit 121 décès par semaine), tous âges confondus. Les pics de mortalité ont eu lieu durant les périodes hivernales alors qu'une baisse du nombre de décès était observée pendant les mois d'été (figure 9). En 2011 et 2012, les décès enregistrés concernaient 94 % des personnes âgées de 65 ans ou plus et parmi eux, 72 % étaient des personnes âgées de 85 ans ou plus. En ce qui concerne la répartition par sexe, 53 % des décès enregistrés concernaient les hommes.

## | Figure 9 |

Nombre quotidien de décès enregistrés à partir des données d'état-civil transmises par l'Insee en 2011 et 2012 et moyenne mobile sur 21 jours, Limousin (Sources : InVS-Dcar/Insee).



## 3.3 Les indicateurs de la surveillance syndromique

Depuis 2004, le système de surveillance non spécifique est utilisé au quotidien au niveau national pour une surveillance de la santé de la population. Les indicateurs employés sont des regroupements dits « syndromiques » (cf. encadré).

Le système est utilisé seul ou en complément des systèmes de surveillance spécifiques notamment pour des besoins de surveillance de phénomènes saisonniers connus et attendus tels que les épidémies hivernales (grippe, gastro-entérite, bronchiolite) ou l'impact des vagues de chaleur. Mais également pour la surveillance sanitaire d'évènements particuliers (augmentation des péricardites...).

La Cire réalise un point épidémiologique hebdomadaire régional qui décrit les passages aux urgences et les consultations SOS Médecins Limoges, selon l'activité globale et selon les pathologies saisonnières.

### Les regroupements syndromiques

Un regroupement syndromique est un indicateur regroupant plusieurs codes CIM10 : diagnostic principal ou associé pour les passages aux urgences (réseau OSCOUR®) et motif(s) d'appel ou diagnostic(s) pour SOS Médecins ayant un sens pour la veille sanitaire et la surveillance épidémiologique.

L'application SurSaUD® utilise des regroupements syndromiques prédéfinis, créés spécifiquement par l'InVS.

Tableau : Codes CIM 10 inclus dans les différents regroupements syndromiques illustrés dans ce bulletin, Réseau SurSaUD®, InVS.

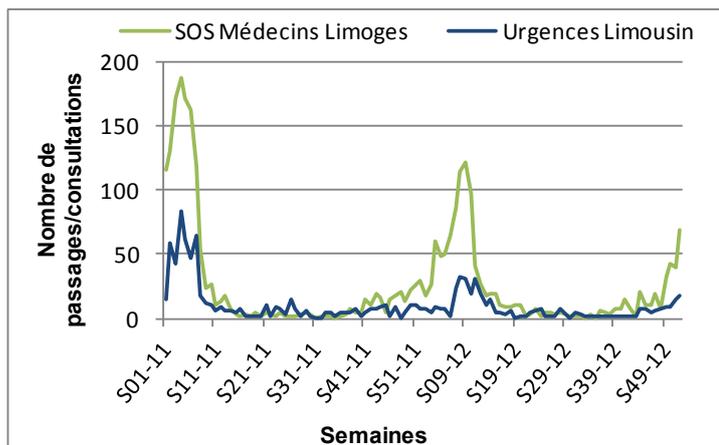
Regroupements syndromiques	Codes CIM 10
Grippe/syndromes grippaux	J09, J10, J11
Gastro-entérite	A08, A09
Bronchiolite	J21
Hypothermie	T33, T34, T35
Intoxication au CO	T58
Asthme	J45, J46
Allergie	L50, T780, T782, T783, T784
Indicateur chaleur	E86, E871, T67, X30

## La grippe

L'épidémie de grippe est surveillée, notamment grâce aux données OSCOUR® et SOS Médecins Limoges, chaque année entre les mois de décembre et mars. Elle présente un pic en début d'année. Son ampleur et sa gravité diffèrent selon les années. L'hiver 2011-2012, le nombre hebdomadaire de passages aux urgences hospitalières et de consultations à SOS Médecins Limoges pour grippe au moment du pic étaient respectivement de 33 passages (semaine 8) et 114 consultations (semaine 9) (figure 10).

### | Figure 10 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences du Limousin et de consultations à SOS Médecins Limoges pour une grippe ou un syndrome grippal, 2011-2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

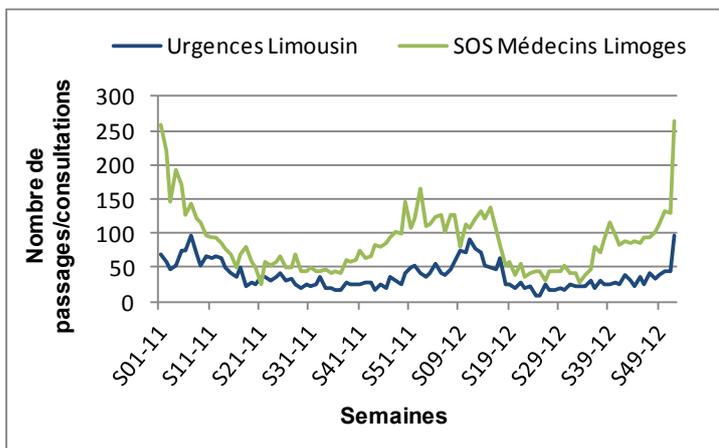


## La gastro-entérite

Les données collectées via OSCOUR® et SOS Médecins Limoges montrent que la gastro-entérite sévit toute l'année avec une augmentation hivernale et un pic en décembre ou janvier. Hors épidémie, une trentaine de passages aux urgences et une cinquantaine de consultations de SOS Médecins Limoges sont observées par semaine. L'hiver 2011-2012, le nombre hebdomadaire de passages aux urgences et de consultations de SOS Médecins Limoges au moment du pic étaient respectivement de 91 passages (semaine 11) et 164 consultations (semaine 1) (figure 11).

### | Figure 11 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences du Limousin et de consultations à SOS Médecins Limoges pour gastro-entérite, 2011-2012 (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

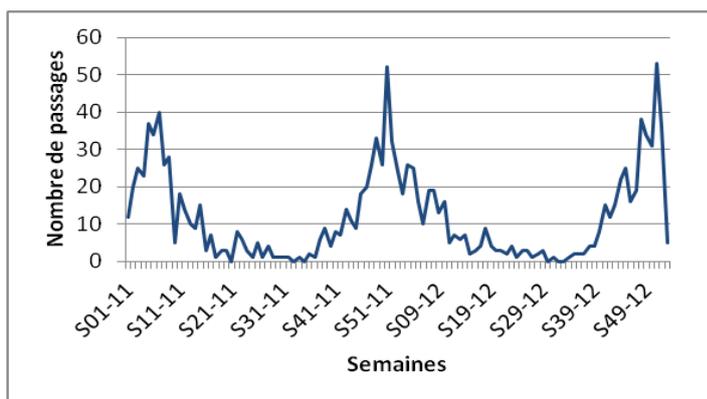


## La bronchiolite

Les données collectées via le réseau OSCOUR® montrent que l'épidémie de bronchiolite chez les jeunes enfants est observée chaque année entre les mois de septembre et avril, avec un pic généralement entre décembre et janvier. Pour la saison 2011-2012 et dès la semaine 40-2011, le nombre hebdomadaire de cas de bronchiolite enregistré aux urgences hospitalières chez les moins de 2 ans a augmenté, avant d'atteindre le pic saisonnier en semaine 51-2011 avec 52 passages, suivi d'une baisse et de faibles fluctuations jusqu'à la mi-avril 2012 (figure 12)

### | Figure 12 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées chez les moins de 2 ans aux urgences hospitalières du Limousin, semaine 01/2011- 52/2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



## Hypothermie

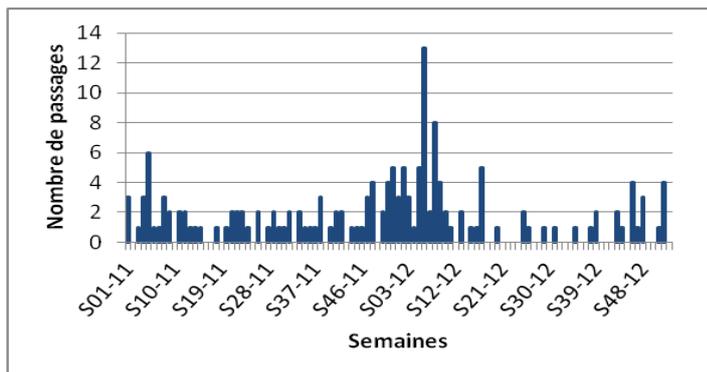
En Limousin, le nombre d'hypothermies enregistré via OSCOUR® est généralement en hausse durant la saison hivernale et la majorité des passages sont suivis d'une hospitalisation.

Pendant l'hiver 2011-2012, les hypothermies ont augmenté pour atteindre le pic saisonnier en semaine 06-2012, puis une baisse et de faibles fluctuations étaient observées jusqu'à mi-avril 2012 (figure 13).

Le réseau OSCOUR® a permis de détecter une augmentation inhabituelle, par rapport aux années précédentes, des diagnostics d'hypothermie la première semaine de février 2012, probablement liée à la vague de grand froid qu'a connu la France pendant cette période.

### | Figure 13 |

Nombre hebdomadaire de passages pour hypothermie aux urgences hospitalières du Limousin, semaine 01/2011- 52/2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).

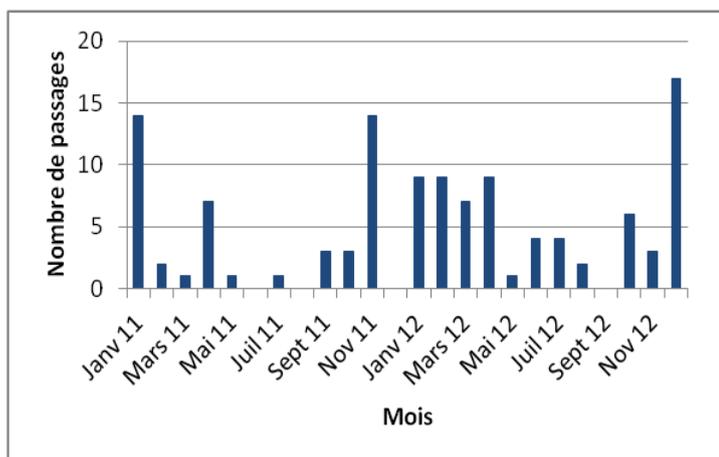


## Intoxications au monoxyde de carbone (CO)

Les données collectées via OSCOUR® montrent que le nombre de passages aux urgences hospitalières du Limousin pour intoxication au monoxyde de carbone (CO) augmente considérablement en période hivernale, avec sur la période étudiée, une augmentation des passages observée en janvier 2011, novembre 2011 et décembre 2012 (figure 14).

### | Figure 14 |

Nombre mensuel de passages aux urgences hospitalières du Limousin pour intoxication au monoxyde de carbone, semaine 01/2011– 52/2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



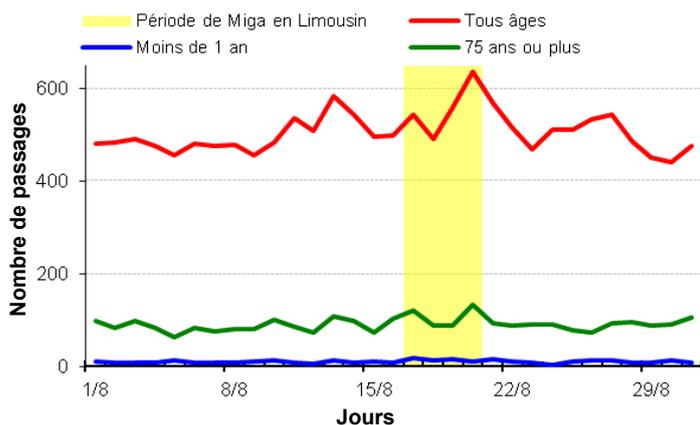
## Surveillance canicule

Une vague de chaleur a été observée en France entre le 17 et le 22 août 2012. Le jeudi 16 août 2012, les prévisions de Météo-France ont conduit l'InVS à proposer le passage en MIGA (Mise en Garde et Actions) dans 6 départements. Puis le lendemain dans 15 départements supplémentaires dont la Haute-Vienne et la Corrèze. Ce même jour le département de la Creuse était également positionné en MIGA sur décision préfectorale.

Les données recueillies en Limousin à partir du réseau SurSaUD® ont montré une augmentation de la fréquentation dans les services d'urgences après le passage en niveau MIGA, avec un pic le lundi 20 août, suivi d'un retour aux valeurs habituelles après la levée du MIGA.

### | Figure 15 |

Nombre quotidien de passages tous âges, plus de 75 ans et moins de 1 an dans les services d'urgences du Limousin du 1er au 31 août 2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



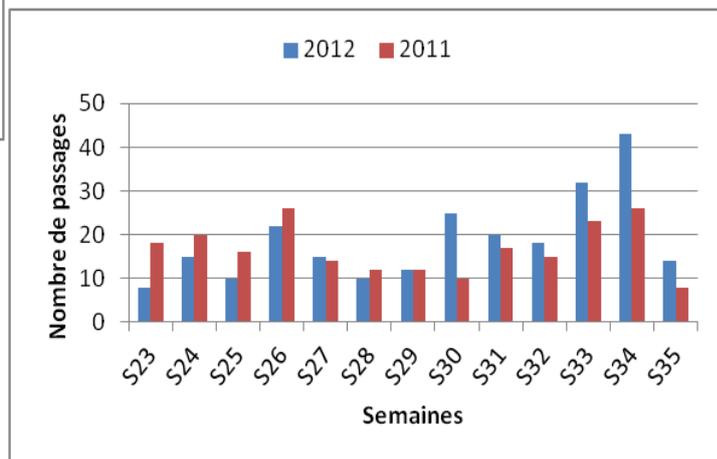
Ce pic a été observé en particulier chez les plus de 75 ans, et concernait l'ensemble de la région (figure 15).

Les passages pour une pathologie en lien avec la chaleur (hyperthermie, coup de chaleur, déshydratation et hyponatrémie) dans la région ont augmenté graduellement pendant la période de MIGA, mais de façon non significative par rapport aux 21 jours précédents. Le nombre de passages, tous âges confondus, était significativement supérieur à celui observé en 2011 pour la même période (figure 16).

Au bilan, le système d'alerte canicule et santé (SACS) a permis de montrer que la vague de chaleur d'août 2012 était de courte durée, d'intensité moyenne et d'impact faible sur la morbidité.

### | Figure 16 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences du Limousin, tous âges confondus, du 01/06 au 31/08 pour les années 2011 et 2012, pour une pathologie en lien avec la chaleur. (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



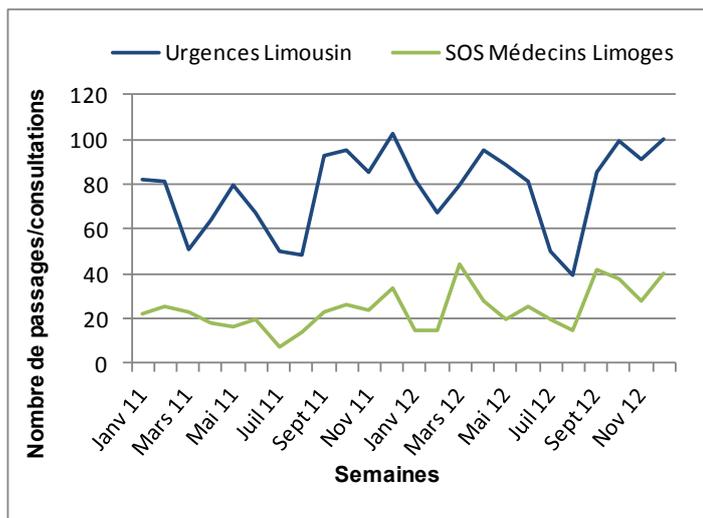
## Asthme

Les données du réseau OSCOUR® montrent que les passages aux urgences hospitalières et les recours à SOS Médecins Limoges pour une crise d'asthme varient au cours de l'année, avec une baisse en été et une hausse en automne (figure 17). Cette augmentation, également observée au niveau national, après les vacances scolaires d'été est probablement liée à la recrudescence des épisodes d'infections virales respiratoires lors de la reprise de la vie en collectivité chez les enfants de moins de 15 ans, à l'exposition à la pollution de l'air intérieur ou extérieur notamment par des allergènes et à l'abandon des traitements de fond pendant l'été.

Pendant la saison 2011-2012, un maintien à la hausse des passages a été observé jusqu'au début de l'hiver, coïncidant avec le pic de l'épidémie hivernale de bronchiolite, les infections respiratoires virales jouant un rôle majeur dans la survenue d'exacerbations de l'asthme chez l'enfant.

## | Figure 17 |

Nombre mensuel de passages pour crises d'asthme diagnostiquées aux urgences hospitalières du Limousin et à SOS Médecins Limoges, tous âges confondus, du 01/01/2011 au 31/12/2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



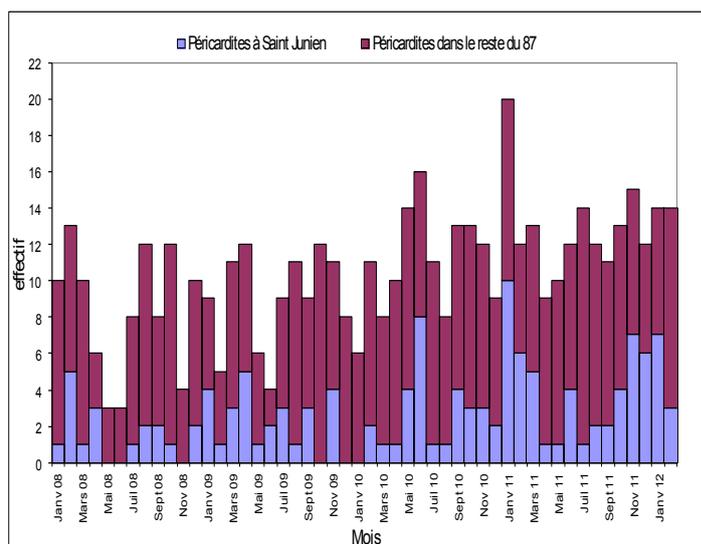
### 3.4 La surveillance d'événements particuliers

En décembre 2011, la Cire était interrogée par la Cellule de Veille, d'Alertes et de Gestion Sanitaire du Limousin sur la fréquence inhabituelle de péricardite chez le personnel du CH de St Junien, déclarée par le médecin du travail de l'établissement.

L'analyse des données OSCOUR® a permis de montrer que cette augmentation de fréquence n'était pas spécifique du personnel du CH mais s'observait au sein de la population qui fréquente le service d'accueil aux urgences de St Junien et dans l'ensemble des services d'urgences du département de la Haute-Vienne (figure 18).

## | Figure 18 |

Péricardites diagnostiquées au service des urgences du CH de St Junien et dans les services d'urgences du département de la Haute-Vienne de 2008 à 2012, (Source : SurSaUD®-InVS-DCAR).



## | 4. Discussion |

La totalité des services d'urgences hospitalières du Limousin ont intégré le réseau OSCOUR® en 2007, permettant ainsi à la région d'être l'une des mieux couvertes de France par ce dispositif.

L'association SOS Médecins Limoges quant à elle transmet ses données à l'InVS depuis 2006 et couvre un bassin de population d'environ 170 000 habitants qui comprend la ville de Limoges et ses environs.

Le suivi de la mortalité à partir de la transmission à l'Insee des données de mortalité issus des communes disposant d'un bureau d'état civil informatisé couvre 18 communes de la région, soit 67 % de la mortalité;

La bonne couverture de ce réseau en Limousin permet de disposer d'une vision des risques sanitaires aigus dans les départements et la région.

Les données OSCOUR® sont transmises en temps quasi réel (J+1), ce qui en fait un système très réactif permettant de détecter précocement, suivre et évaluer l'impact des différents événements sanitaires, saisonniers ou inhabituels. Elles sont également d'une grande flexibilité puisqu'elles permettent la surveillance d'un grand nombre de pathologies tout au long de l'année ainsi qu'une surveillance spécifique si la situation le nécessite.

Les diagnostics médicaux sont bien codés et ont un taux de complétude élevé permettant une surveillance de pathologies touchant une part importante de la population. Par ailleurs, la qualité des données est excellente avec peu d'interruption de transmission.

L'association SOS Médecins Limoges fournit des données en temps quasi-réel (J+1) au serveur national SOS Médecins, puis à l'InVS. Cela en fait également un système très réactif, avec peu d'interruption de transmission. De même, la qualité des données transmises est excellente sur le plan local pour les données sociodémographiques, les diagnostics et les motifs d'appels.

Pour le suivi de la mortalité, il subsiste un problème d'exhaustivité non spécifique au Limousin. En effet, en raison des délais habituels d'enregistrement de la mortalité, les effectifs de décès sont incomplets pour les 10 derniers jours. Cette surveillance n'est donc pas en temps réel, mais permet d'évaluer l'impact sur la mortalité à court terme. Par ailleurs, au vu des disparités départementales concernant la part des communes qui transmettent les données de mortalité à l'Insee, les analyses de la mortalité se font au niveau régional, sauf surveillance particulière notamment canicule où elles se font par département.

Depuis sa mise en place en 2007 sur le plan régional, le réseau SurSaUD® a permis d'identifier et de mesurer l'impact sanitaire de phénomènes attendus sur la santé des populations tels que les vagues de chaleur en période estivale ou encore les épidémies hivernales (grippe, bronchiolite, gastro-entérite), mais également la pandémie grippale de 2009 où ce dispositif a permis d'informer les partenaires de façon régulière sur la dynamique et l'ampleur de l'épidémie, notamment par la rétro-information à partir du point épidémiologique hebdomadaire (PEH) produit par la Cire.

Ce système de surveillance syndromique a aussi montré son utilité à évaluer des alertes sanitaires. Sur le plan régional, il est possible de citer l'augmentation des péricardites diagnostiquées au CH de Saint-Junien en décembre 2011. Par ailleurs, aucun événement de santé inattendu n'a été détecté.

## | 5. Perspectives |

En région Limousin, le dispositif SurSaUD® a su répondre à ses objectifs bien que des améliorations soient encore à apporter.

Plusieurs projets sont en cours ou vont être initiés prochainement dans le but d'améliorer la participation à ce réseau, la qualité et aussi l'utilisation de ces données.

Des rencontres, avec SOS Médecins Limoges et le collège des urgentistes, seront l'occasion de faire un retour sur l'utilisation des données, d'examiner les éventuels problèmes d'exhaustivité et de délais de codage des diagnostics, et de proposer des axes d'amélioration.

Sur le plan de la surveillance épidémiologique, la Cire a récemment développé une méthode pour améliorer la détection et l'analyse d'événements inattendus. Cette démarche est fondée sur la génération d'alarmes statistiques et la description des signaux identifiés (amplitude, temporalité et caractéristiques), interprétées à la lumière du contexte local et du ressenti des professionnels de santé. Ces travaux sont développés dans plusieurs Cire et feront l'objet d'une harmonisation au plan national.

Par ailleurs, la certification électronique des décès a été mise en place en 2007 par le CépiDc, permettant un accès rapide et informatisé aux décès et à leurs causes. Ainsi, en complément des données transmises par les services d'état civil informatisés qui ne concernent que les données administratives de décès, l'utilisation de la certification électronique pourra alimenter la veille sanitaire et l'alerte en cas d'émergence de problèmes de santé publique grâce à l'accès en temps réel des causes de décès (canicule, grands froids, épidémie de grippe...) [1].

Dans cette perspective, l'InVS va engager en 2014 des travaux sur les méthodes d'analyse et, notamment sur la construction d'indicateurs syndromiques des causes de décès, à l'instar de ce qui a été réalisé pour les données de morbidité. La Cire Limousin Poitou-Charentes va s'investir particulièrement dans ce travail, étant donné le développement important de la certification électronique en Limousin. En effet, le taux de certification électronique des décès est actuellement le plus élevé de France avec 28,3 % et l'instruction du 12 juillet 2013 relative à son déploiement dans les établissements de santé doit encore permettre d'améliorer ce taux d'ici à 2 ans [2].

[1] Leufeuvre D, Pavillon G, Aouba A, Lemarche-Vadel A, Fouillet A, Jouglu E, Rey G. Evaluation de la qualité des certificats de décès en France : l'apport de la certification électronique. Bull Epidemiol Hebd.2013;(7):57-60

[2] INSTRUCTION N°DGS/DAD/BSIIP/2013/291 du 12 juillet 2013 relative au déploiement dans les établissements de santé de la certification électronique en matière de certificats de décès.

### Remerciements :

*Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires du réseau SurSaUD® en Limousin : les centres hospitaliers de Brive, Tulle, Ussel, Guéret, Saint-Junien, Saint-Yrieix, Limoges (Dupuytren et Hôpital de la Mère et de l'Enfant), les cliniques de la Croix Blanche et Chenieux, l'Observatoire Régional des Urgences, l'association SOS Médecins Limoges, les états-civils et l'Agence Régionale de Santé.*

| Ours | Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de veille sanitaire sur : <http://www.invs.santefr/.BVS>

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

Rédacteur en chef : Philippe Germonneau, Responsable de la CIRE Limousin et Poitou-Charentes

Coordination : Ursula Noury

Rédaction : Anne Bernadou, Rémi Métral, Jean-Rodrigue Ndong, Ursula Noury, Philippe Germonneau.

Cellule de l'InVS en régions Limousin et Poitou-Charentes

4 rue Micheline Ostemeyer, 86021 Poitiers cedex

Tél. : 05 49 42 30 85 - Fax : 05 49 42 31 54 Email: [ars-limousin-pch-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-limousin-pch-cire@ars.sante.fr)

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