

# Le système français de Surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®)

Nelly Fournet, Nadège Caillère, Anne Fouillet, Céline Caserio-Schönemann, Loïc Josseran  
Département de coordination des alertes et des régions, Institut de veille sanitaire

## INTRODUCTION

Le système de surveillance syndromique SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) a été créé en 2004 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) suite à la canicule de l'été 2003. Cet événement exceptionnel, lourd de conséquences – services d'urgence surchargés, surmortalité de plus de 15 000 décès – a montré l'inefficacité et l'incapacité des systèmes de surveillance existants pour détecter et évaluer rapidement un tel phénomène et 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 et réactif, avec une remontée des données en temps réel.

SurSaUD® a ainsi été développé afin de détecter de nouvelles menaces pour la santé publique d'origines aussi diverses que des phénomènes environnementaux (canicule, tempête...), des pathologies infectieuses émergentes, des accidents industriels... mais également pour mesurer l'impact d'événements connus sur la santé de la population, telles que les pathologies saisonnières. Le système repose sur une collaboration étroite entre les professionnels de santé sur le terrain et les épidémiologistes de l'InVS.

Trois 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*, ont été identifiées et retenues pour constituer le système SurSaUD® :

- les services des urgences hospitalières (SU) ;
- les associations d'urgentistes de ville SOS Médecins ;
- la mortalité à travers les données d'état civil.

Ces trois sources permettent de couvrir l'ensemble du territoire français, y compris les Départements d'outre-mer (Martinique, Guyane, Guadeloupe, La Réunion, Mayotte).

L'informatisation pré-existante de certains SU a permis une mise en œuvre rapide, dès 2004, du réseau OSCOUR® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences). Les données de mortalité issues des services informatisés d'état civil des communes françaises et transmises par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) ont été intégrées au système la même année.

Les données de médecine de ville constituent un axe majeur pour la surveillance de l'état de santé de la population mais trouver des sources de données disponibles en routine, structurées et informatives à une échelle nationale s'avérait difficile. Les associations d'urgentistes de ville SOS Médecins, disposant d'un service informatisé et enregistrant en routine tous les actes pratiqués, ont ainsi été identifiées pour participer au réseau. Elles ont rejoint SurSaUD® en mai 2006.

Le recueil des données individuelles de ces trois sources d'information et leur transfert à l'InVS est effectué quotidiennement, sans que cela n'entraîne une surcharge de travail pour les professionnels de santé (extraction des données à partir des logiciels métiers).

Un Comité de pilotage a été mis en place pour chacun des deux réseaux de morbidité. Ils apportent une dynamique dans le travail de surveillance de l'InVS grâce à une collaboration étroite et des contacts réguliers entre les urgentistes hospitaliers, les médecins SOS et les épidémiologistes de l'InVS. L'articulation et la complémentarité des approches clinique et épidémiologique dans le champ de la santé publique permettent une utilisation et une interprétation plus pertinentes des données. Cette collaboration permet également de développer la culture du signalement. Ainsi, les partenaires contactent les épidémiologistes de l'InVS dès lors qu'ils observent un phénomène particulier dans leur service ou association, ce qui permet la mise en place d'une surveillance ciblée plus réactive.

# 1. DONNÉES COLLECTÉES ET ARCHITECTURE DU SYSTÈME SURSAUD®

## 1.1 Les données des SU (réseau OSCOUR®)

Les services d'urgence 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<sup>1</sup> et le degré de gravité est mesuré selon la classification CCMU<sup>2</sup>, constituée 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 sont envoyées du SU à l'InVS, directement ou par le biais de serveurs régionaux (figure 1).

## 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 *thesaurus* spécifiques utilisés par chacune des 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

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 pour être intégrées dans une base Oracle.

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 permet à tous les épidémiologistes de l'InVS, y compris ceux qui sont basés en région, d'automatiser des traitements et d'analyser rapidement les données.

| TABLEAU 1 |

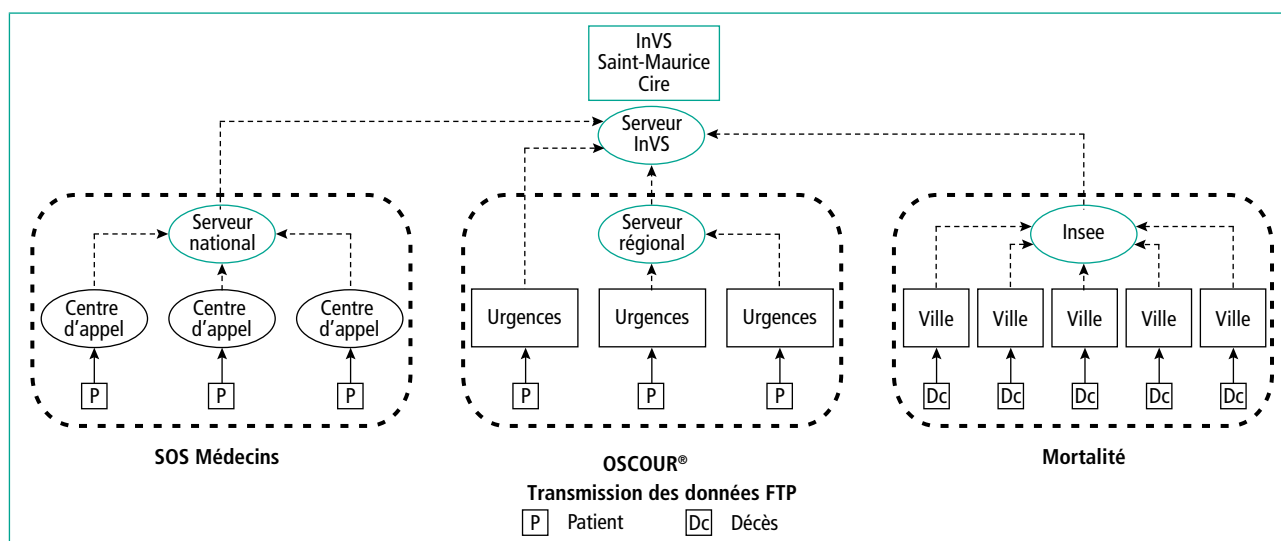
### Liste des principales variables enregistrées et transmises à l'InVS par les trois sources de données participant à SurSaUD®, InVS

Variables OSCOUR®	Variables SOS Médecins	Variables Insee
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 et heure de sortie		Date de transmission de la donnée
Sexe	Sexe	Sexe
Date de naissance	Âge	Date de naissance
Code postal de résidence	Code postal de la commune d'appel	
Nom de la commune de résidence	Nom de la commune d'appel	Nom de la commune de décès
Diagnostic principal	Code et libellé du 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> motif d'appel	
Diagnostics associés	Code et libellé du 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> diagnostic	
Gravité		
Motif du recours aux urgences		
Orientation (hospitalisation, décès, retour domicile...)	Demande d'hospitalisation	

<sup>1</sup> CIM10 : classification internationale des maladies, 10<sup>e</sup> révision.

<sup>2</sup> CCMU : classification clinique des malades aux urgences.

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



## 2. MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DES DONNÉES OSCOUR® ET SOS MÉDECINS

Des regroupements syndromiques (indicateurs regroupant plusieurs codes CIM10 (diagnostics principal et associés) pour le réseau OSCOUR® et motif(s) d'appel ou diagnostic(s) pour SOS Médecins<sup>3</sup>), ayant un sens pour la surveillance sanitaire, ont été créés pour l'analyse des données. Ils sont suivis en routine de manière quotidienne ou hebdomadaire dans le but de détecter des variations inattendues. Les données sont exploitées au niveau national et au niveau régional par les Cire, représentantes de l'InVS en région.

L'activité globale des services d'urgence et des associations SOS Médecins est suivie pour différentes classes d'âge et selon plusieurs niveaux géographiques pouvant aller de l'établissement au niveau national.

Les regroupements syndromiques suivis varient selon la saison et certaines conditions météorologiques identifiées (canicule, période de grand froid) (tableau 2). En cas de survenue d'évènement particulier (catastrophe naturelle, accident industriel, grand rassemblement...), une surveillance spécifique est immédiatement mise en place sur des regroupements syndromiques pertinents (tableau 2).

Pour chacune des trois sources de données, des tableaux de bord quotidiens et des bulletins de surveillance hebdomadaires nationaux et régionaux sont réalisés à partir d'indicateurs syndromiques définis en Comité de pilotage.

| TABLEAU 2 |

### Pathologies suivies en routine et lors d'évènements exceptionnels, SurSaUD®, InVS

Syndromes suivis en routine	Périodicité
<b>Décès</b>	
Suivi de la mortalité	Toute l'année
<b>Maladies infectieuses</b>	
Grippe, syndromes grippaux, bronchiolite, méningite virale	Octobre-mars
Gastro-entérite, rougeole	Toute l'année
<b>Autres pathologies</b>	
Asthme, malaises, fièvres, allergies	Été-printemps-automne
Suivi de différentes pathologies cardiologiques, neurologiques, infectieuses, gastro-entérologiques, traumatologiques, urologiques, psychiatriques et pneumologique	Toute l'année
<b>Évènements sanitaires</b>	
Impact des grands froids	Octobre-mars
Impact des canicules	Juin-août
Intoxication au monoxyde de carbone	Toute l'année
Impact d'évènements exceptionnelles (tempête, inondations...)	Dès la survenue de l'évènement, durée variable en fonction de l'importance de l'évènement
<b>Autres évènements spécifiques</b>	
Impact d'un accident industriel (suivi des pathologies respiratoires...)	Dès la survenue de l'évènement, durée variable en fonction de l'importance de l'évènement
Grands rassemblements de personnes	Dès la survenue de l'évènement, durée variable en fonction de l'importance de l'évènement

<sup>3</sup> Pour les données SOS Médecins, le codage des diagnostics n'étant pas exhaustif (<60%), les indicateurs sont suivis à partir des motifs d'appels et des diagnostics.

### 3. ORGANISATION DU RÉSEAU OSCOUR®

Grace au soutien de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS, ex-Dhos), à une collaboration étroite avec la Société française de médecine d'urgence (SFMU), à certaines Agences régionales de santé (ARS) et au dynamisme des établissements, le réseau OSCOUR® a pu voir le jour en juillet 2004. À cette date, 23 établissements adhéraient au réseau.

Le réseau s'est développé progressivement : 90 établissements au printemps 2007, 193 à l'été 2009 et 231 en janvier 2010. Au 15 mars 2011, 311 services d'accueil sur les 600 existants participent au réseau de surveillance, couvrant ainsi la moitié des passages aux urgences en France. On compte au moins un service d'urgence dans le réseau OSCOUR® pour 25 des 26 régions françaises. La couverture varie de 10 % en Auvergne à 100 % dans les régions Franche-Comté, Limousin, Languedoc-Roussillon et La Réunion (carte). En Ile-de-France, 100 % des services d'urgence informatisés participent au réseau OSCOUR®, ce qui permet d'assurer la surveillance de 63 % des recours aux urgences de la région.

Fin février 2011, plus de la moitié des passages aux urgences en France étaient enregistrés dans la base, soit en moyenne 19 000 passages de patients adultes et 4 400 passages d'enfants par jour. Depuis 2004, plus de 21 millions de passages ont ainsi été recueillis.

L'intégration progressive des services entraîne une hausse du nombre de passages aux urgences collectés dans le système de surveillance et rend difficile l'interprétation des variations observées dans les données brutes (figure 2a). Une analyse limitée aux établissements participant au réseau depuis juillet 2007 permet de s'affranchir de cet effet ("analyse à établissements constants") (figure 2b).

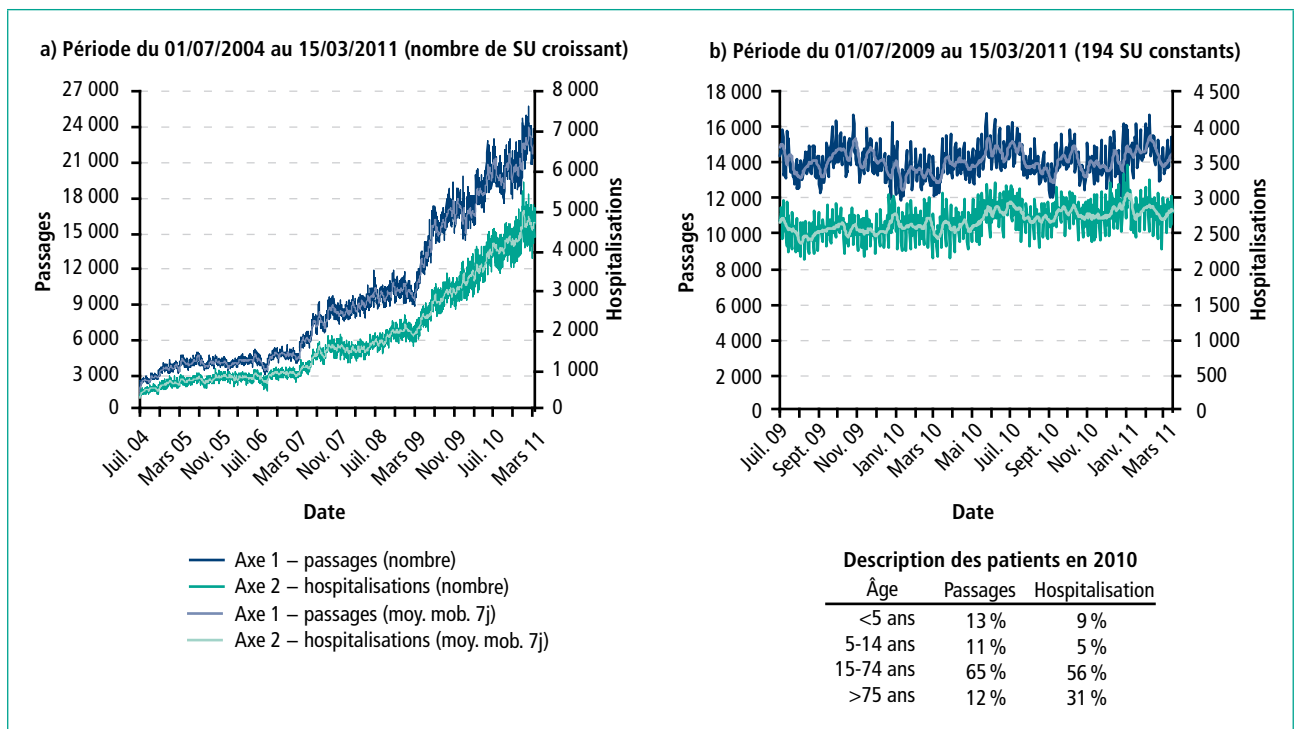
La fréquentation des urgences est marquée par les vacances scolaires et les jours fériés ainsi que par l'impact des épidémies saisonnières. Les hospitalisations évoluent parallèlement à la fréquentation des services d'urgence, elles sont moins importantes au cours des périodes estivales.

L'approche par classe d'âge met en évidence un impact différent de certains événements sur la santé de la population. Ainsi, les personnes âgées ont été particulièrement touchées par les épidémies saisonnières infectieuses (grippe et syndromes respiratoires infectieux au cours des hivers 2004-2005, 2007-2008 et 2008-2009) ou environnementaux (canicule de juillet 2006).

En 2010, les enfants de moins de 15 ans représentent 24 % de l'activité hospitalière et 14 % sont hospitalisés. Inversement, 12 % des passages aux urgences concernent des personnes de plus de 75 ans, mais 31 % d'entre eux sont hospitalisés (figure 2b).

FIGURE 2

#### Nombre quotidien de passages et d'hospitalisations enregistrés dans les services d'urgence participant à OSCOUR®, SurSaUD®, InVS



Sources : InVS-Dcar/OSCOUR®.

## 4. ORGANISATION DU RÉSEAU SOS MÉDECINS/INVS

Grace à une collaboration étroite avec la fédération SOS Médecins France (SMF) et au dynamisme des associations, la mise en route de ce réseau a été initiée en mai 2006 avec 24 associations. Le nombre d'associations participantes a progressivement augmenté : 28 associations fin 2006, puis 10 associations supplémentaires en 2007, 11 en 2008 pour atteindre 54 associations au 1<sup>er</sup> janvier 2010. Début mars 2011, 58 associations sur les 62 existantes (carte) participaient à ce réseau de surveillance, avec envoi quotidien de leurs données à l'InVS. Ces 58 associations couvrent un bassin de population d'environ 29 millions de personnes, soit près de 45 % de la population française.

Avec l'augmentation du nombre d'associations participantes, le volume total d'activité enregistré a progressé entre 2006 et 2011 (figure 3a). En 2007, plus de 1 500 000 actes médicaux ont été pratiqués par les associations SOS Médecins participant au réseau, soit plus de 4 000 par jour. Ce nombre a atteint en moyenne 5 000 actes par jour en 2008, et plus de 6 200 en 2009 et 2010. Le pic maximal d'activité a été observé le dimanche 2 janvier 2011 avec 12 500 consultations enregistrées sur toute la France.

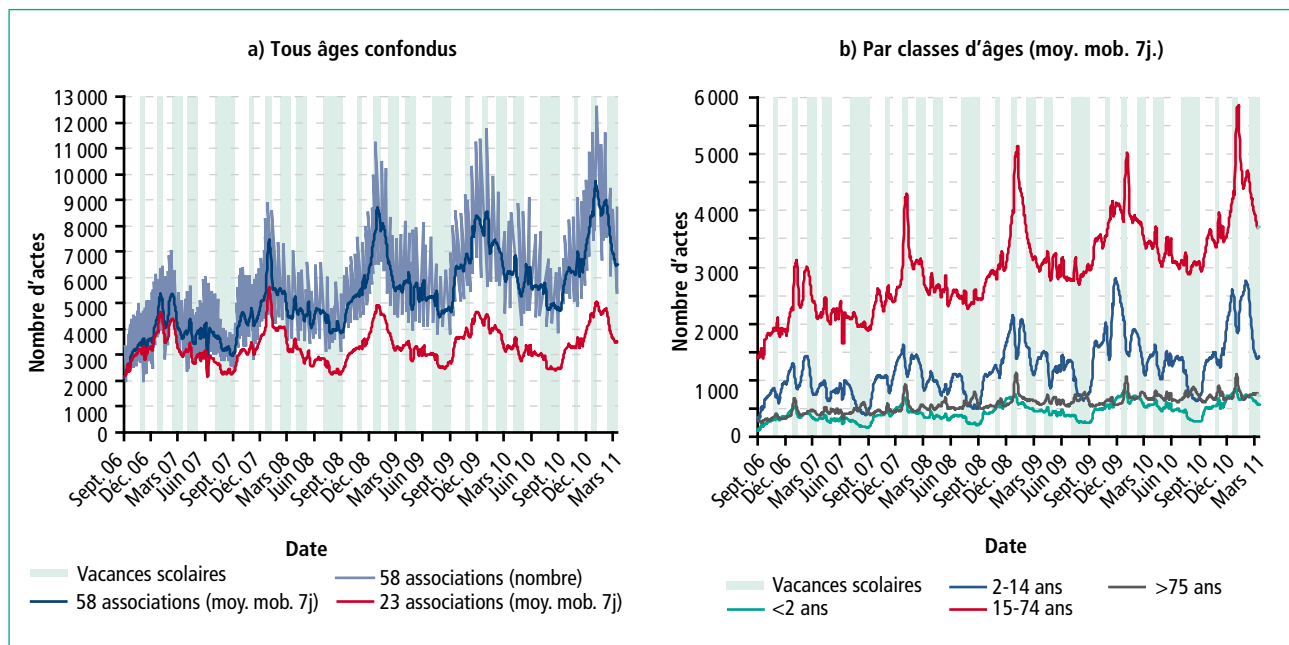
L'activité de SOS Médecins est très cyclique avec une forte augmentation lors des vacances scolaires, des week-ends, des jours fériés et des pics très marqués lors des épidémies hivernales (figure 3a). L'activité est plus élevée les samedis et dimanches toutes périodes confondues (vacances ou scolaires) : plus d'un tiers de l'activité est réalisé les week-ends (7 800 actes en moyenne par jour le week-end contre 5 500 la semaine, au cours de l'année 2010).

La majorité des actes SOS Médecins (figure 3b) concerne des personnes de 15 à 74 ans (56 % des actes). Pour les plus jeunes et les personnes de plus de 75 ans, le pourcentage d'activité varie selon les périodes de l'année. Des pics ponctuels sont observés qui ne correspondent pas systématiquement aux périodes épidémiques. Ainsi, le pourcentage d'activité chez les plus de 75 ans se situe à son niveau le plus élevé durant les mois de juillet et août et le 31 décembre. Ce niveau d'activité plus soutenu est observé pour chacune des années suivies, périodes où l'offre de soins est moins effective.

*A contrario*, chez les enfants, le pourcentage d'activité diminue durant les vacances estivales. C'est au cours des mois d'hiver que le pourcentage des actes chez les enfants est à son niveau le plus haut.

FIGURE 3

### Activité quotidienne des associations SOS Médecins participant à SurSaUD® du 01/09/2006 au 15/03/2011, INVS



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins.

## 5. DESCRIPTION DE LA POPULATION AYANT RECOURS AUX URGENCES HOSPITALIÈRES ET AMBULATOIRES EN 2010 (RÉSEAUX OSCOUR® ET SOS MÉDECINS/INVS)

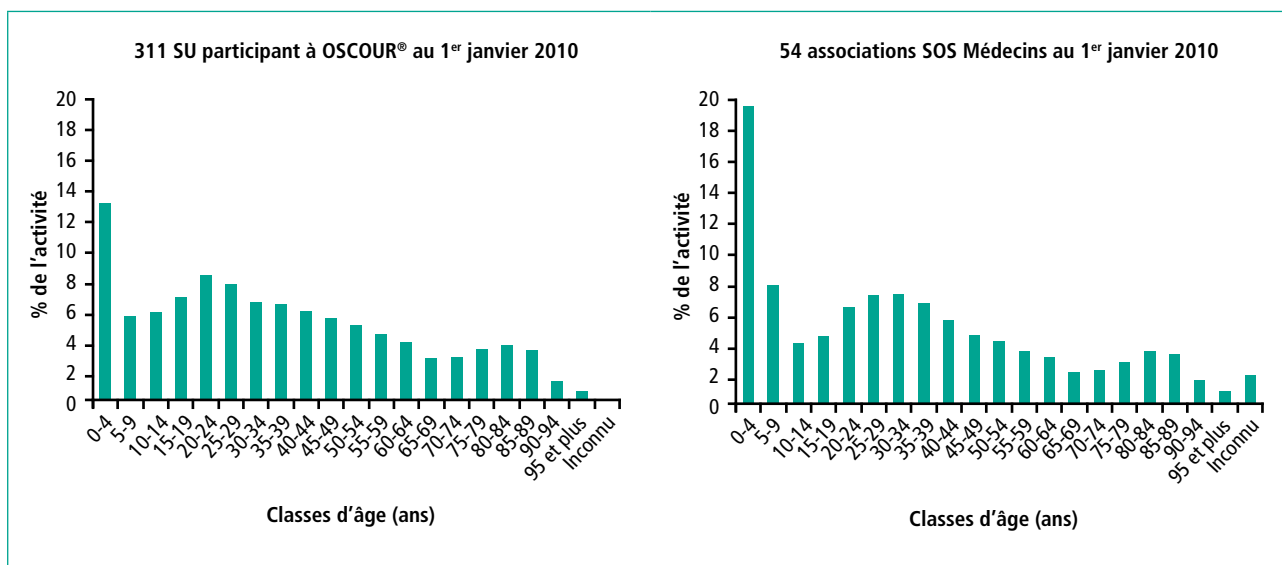
La répartition par classe d'âge des patients vus aux urgences et par SOS Médecins montre une différence chez les enfants entre les deux sources de données. En effet, les enfants de moins de 15 ans représentent près d'un tiers des actes SOS Médecins contre 24 % pour les services d'urgence. La classe d'âge la plus représentée pour les deux sources de données est celle des enfants de moins de 5 ans avec 13 % pour les services d'urgence contre 19 % chez SOS Médecins.

Les adultes entre 15 et 75 ans comptent pour 64 % des passages aux urgences et 56 % des actes SOS Médecins. Les recours aux urgences, tout comme les actes SOS Médecins, concernent pour 12 % les personnes âgées de plus de 75 ans.

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir recours à SOS Médecins : 55 % *versus* 40 % (pour 5 % des actes, le sexe est inconnu). Pour les passages aux urgences, 53 % des passages concernent des hommes contre 47 % pour les femmes.

| FIGURE 4A |

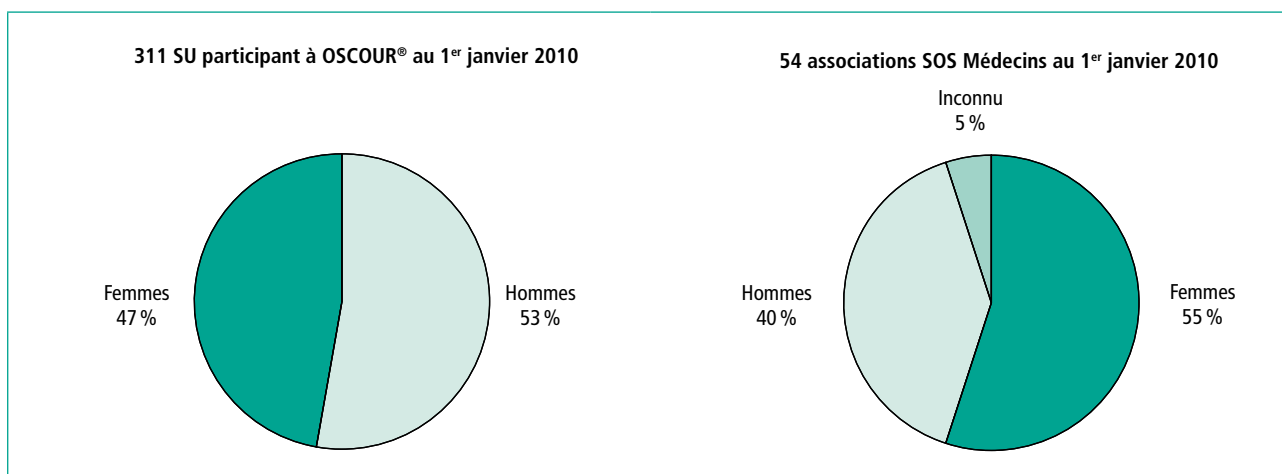
### Répartition des patients par classe d'âge en 2010, SurSaUD®, InVS



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins/OSCOUR®.

| FIGURE 4B |

### Répartition des patients par sexe en 2010, SurSaUD®, InVS



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins/OSCOUR®.

## 6. SUIVI DE DIFFÉRENTS INDICATEURS DE RECOURS AUX URGENCES HOSPITALIÈRES ET AMBULATOIRES EN 2010 (RÉSEAUX OSCOUR® ET SOS MÉDECINS/INVS)

### 6.1 Les 10 diagnostics les plus fréquents

En 2010, la traumatologie (traumatisme, lésion, accident, chute...) est, de loin, la 1<sup>re</sup> cause de recours aux urgences avec plus de 32 % des diagnostics recueillis pour les adultes et près de 38 % chez les enfants (figure 5).

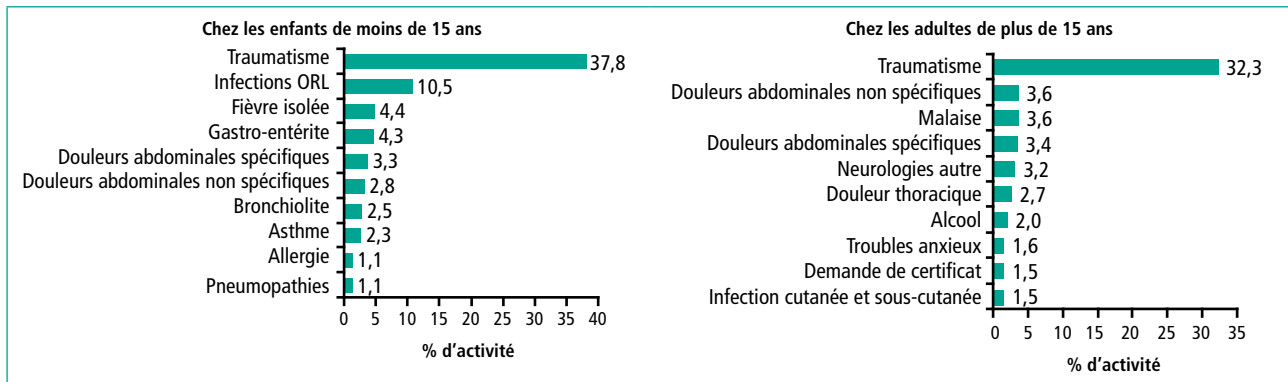
Chez les adultes, les douleurs abdominales spécifiques et non spécifiques comptent pour 7 % des diagnostics, suivies par les malaises (3,6 %). Les passages pour alcool (syndrome

de sevrage, ivresse...) représentent 2 % de l'ensemble des diagnostics et 1,6 % concernent des troubles anxieux.

Chez les enfants de moins de 15 ans, le second diagnostic le plus fréquent rencontré aux urgences correspond aux infections ORL qui représentent 11 % de l'ensemble des diagnostics codés, suivi par les fièvres isolées (4,4 %). Les gastro-entérites, les douleurs abdominales spécifiques et non spécifiques représentent entre 3 et 4 % des diagnostics. Les autres pathologies les plus courantes chez les enfants sont les bronchiolites (2,5 %), l'asthme (2,3 %) et les allergies (1,1 %).

FIGURE 5 |

#### Les 10 diagnostics les plus fréquents dans les SU participants à OSCOUR® en 2010, 231 établissements, SurSaUD®, InVS



Sources : InVS-Dcar/OSCOUR®.

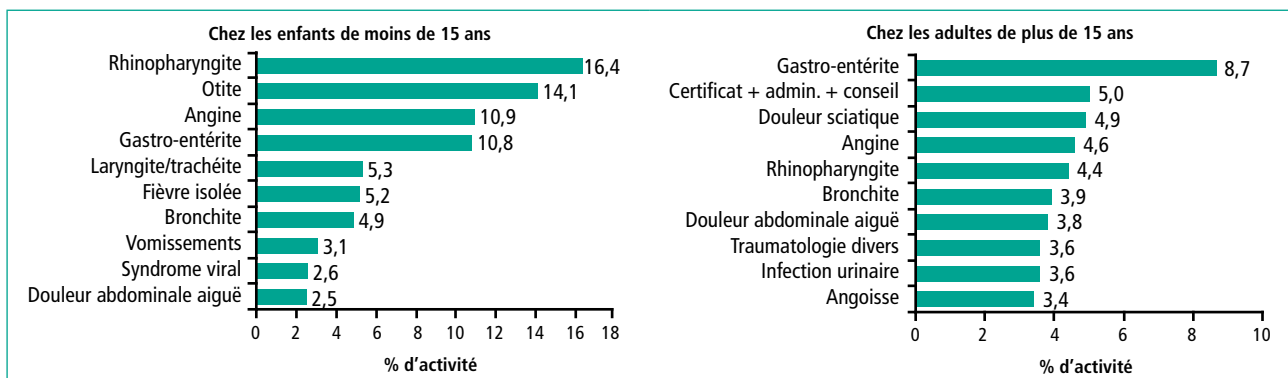
En 2010, le diagnostic le plus fréquemment posé par SOS Médecins chez les adultes est une gastro-entérite avec 9 % des diagnostics renseignés (figure 6). Cinq pour cent des actes où un diagnostic est codé correspondent à des demandes de certificat (décès...), des conseils ou des demandes administratives (renouvellement de traitement...). Les diagnostics de douleur sciatique, d'angine et de rhinopharyngite représentent chacun entre 4 et 5 % des diagnostics établis. Les autres diagnostics les plus rencontrés sont les bronchites, les douleurs abdominales

aiguës, les traumatismes, les infections urinaires et les angoisses avec 3 à 4 % des diagnostics posés.

Chez les enfants, les rhinopharyngites sont codées dans plus de 16 % des diagnostics, c'est le diagnostic le plus fréquent, suivi par les otites à plus de 14 %. Les angines et les gastro-entérites représentent 1 diagnostic sur 10. Entre 4 et 6 % des diagnostics codés, on trouve les laryngites/trachéites, les fièvres isolées et les bronchites.

FIGURE 6 |

#### Les 10 diagnostics les plus fréquents dans les associations SOS Médecins en 2010, 54 associations, SurSaUD®, InVS



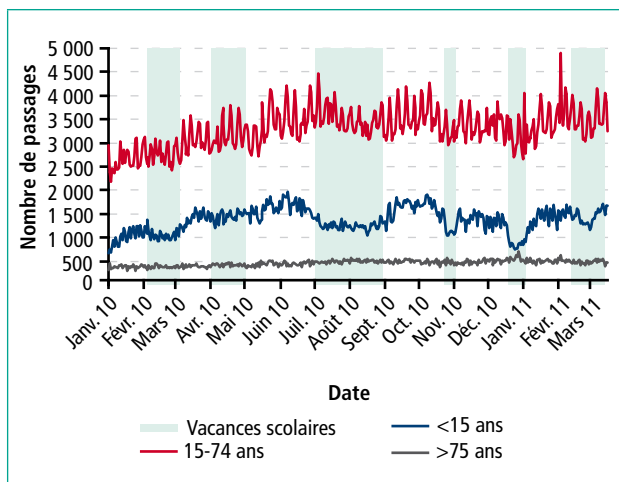
Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins.



## 6.2 Suivi des traumatismes par le réseau OSCOUR® du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 15 mars 2011

FIGURE 7

**Nombre quotidien de passages pour des diagnostics liés à la traumatologie par classe d'âge dans les services d'urgence participant à OSCOUR® du 01/01/10 au 15/03/11, 231 établissements, SurSaUD®, InVS**



Sources : InVS-Dcar/OSCOUR®.

Le recours aux urgences pour traumatisme est marqué par le rythme scolaire. Chez les enfants, on observe une nette baisse de ces recours pendant les vacances d'été, de Toussaint et de Noël principalement. Chez les adultes, la diminution est moins marquée et est surtout visible en été et pendant les vacances de Noël.

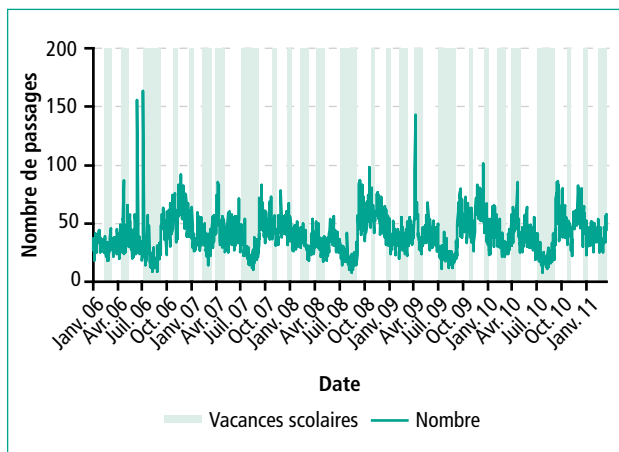
Les traumatismes constituent le 1<sup>er</sup> recours aux urgences.

Un pic est observé le 2 février 2011 chez les adultes de 15 à 75 ans. Il correspond à un phénomène météorologique de pluies verglaçantes observé sur la moitié Nord de la France. De nombreux accidents de la circulation et des chutes sur la voie publique ont eu lieu, entraînant un fort encombrement dans les services d'urgence et un important recours aux soins pour traumatisme.

## 6.3 Suivi des diagnostics d'asthme par le réseau OSCOUR® du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 15 mars 2011

FIGURE 8

**Nombre quotidien de passages pour des diagnostics liés à l'asthme, tous âges confondus, dans les services d'urgence participant à OSCOUR® du 01/01/06 au 15/03/11, 37 établissements, SurSaUD®, InVS**



Sources : InVS-Dcar/OSCOUR®.

L'asthme est marqué par une forte saisonnalité avec une augmentation pendant l'automne et le printemps. Chaque année, les recours aux urgences pour de l'asthme augmentent au cours de l'automne, après la rentrée des classes de septembre. Ces augmentations sont principalement observées chez les enfants et peuvent être expliquées, pour une part par une recrudescence des infections virales à cette période (phénomène connu) et, pour une autre part, par un codage de bronchiolites en asthme, ces deux pathologies ayant une clinique proche chez les jeunes enfants.

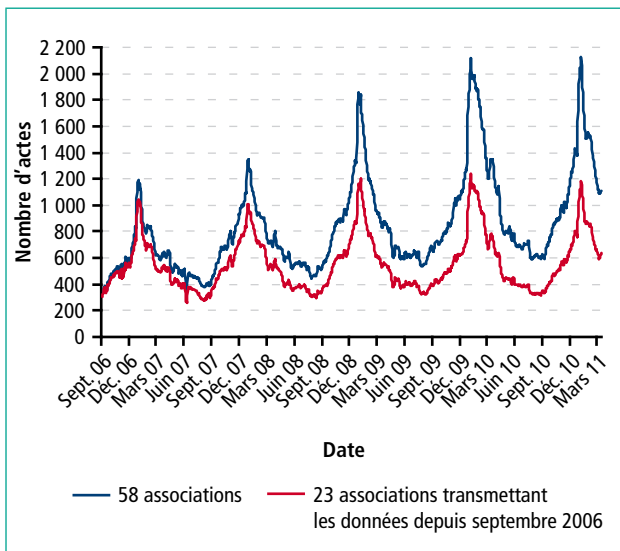
Plusieurs pics sont observés en juin et juillet 2006 et en avril 2009 et concernent l'Île-de-France. Au cours de ces journées, des pluies violentes associées à une forte pollution ont entraîné un choc osmotique : les grains de pollen ont explosé libérant une substance allergisante, d'où un important recours aux urgences pour cette pathologie.



## 6.4 Suivi des motifs d'appel pour gastro-entérites par les associations SOS Médecins du 1<sup>er</sup> septembre 2006 au 15 mars 2011

FIGURE 9

**Activité quotidienne (moyenne mobile sur 7 jours) des associations SOS Médecins participant à SurSaUD<sup>®</sup> dont le motif d'appel évoquait une gastro-entérite, tous âges confondus, du 01/09/06 au 15/03/11, SurSaUD<sup>®</sup>, InVS**



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins.

Le regroupement syndromique gastro-entérite regroupe les motifs d'appels pour gastro-entérite, diarrhée et/ou vomissement.

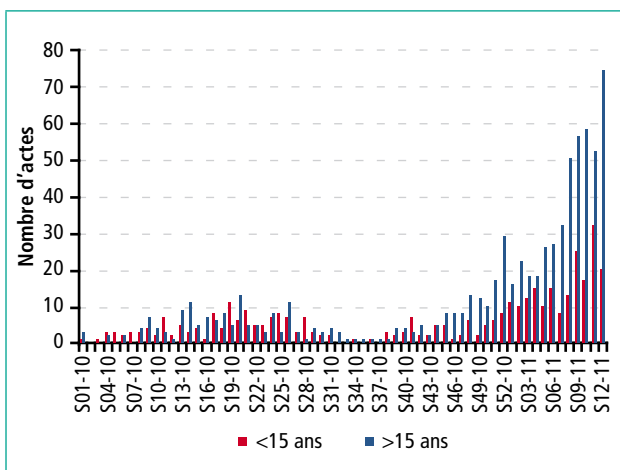
Sur les cinq années de suivi, le pic épidémique se situe entre le 31 décembre et le 10 janvier de l'année suivante. Le pourcentage de l'activité consacrée aux consultations pour des motifs d'appel de gastro-entérite varie entre 20 et 30 % en période épidémique, alors qu'il est en moyenne de 15 % sur l'année entière.

Les épidémies de gastro-entérite des hivers 2008-2009 et 2009-2010 ont été plus fortes que lors des autres hivers : +20 % de cas enregistrés lors du pic de l'épidémie.

## 6.5 Suivi des diagnostics de rougeole par les associations SOS Médecins du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 28 mars 2011

FIGURE 10

**Activité hebdomadaire (nombre) des associations SOS Médecins participant à SurSaUD<sup>®</sup> pour des diagnostics de rougeoles, par classe d'âge, du 01/01/10 au 28/03/11, 55 associations, SurSaUD<sup>®</sup>, InVS**



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins.

Depuis 2008, une épidémie de rougeole sévit en France. La circulation du virus s'est intensifiée en début d'année 2010, et dès le mois d'octobre 2010, une 3<sup>e</sup> vague est observée qui se poursuit sur les premiers mois de l'année 2011<sup>4</sup>.

Cette 3<sup>e</sup> vague est visible sur les données SOS Médecins où le nombre de cas de rougeole ne cesse d'augmenter depuis début décembre 2010. Fin mars 2011, le pic de l'épidémie n'est pas encore atteint. D'après SOS Médecins, ces cas de rougeole seraient principalement observés chez des adultes non vaccinés.

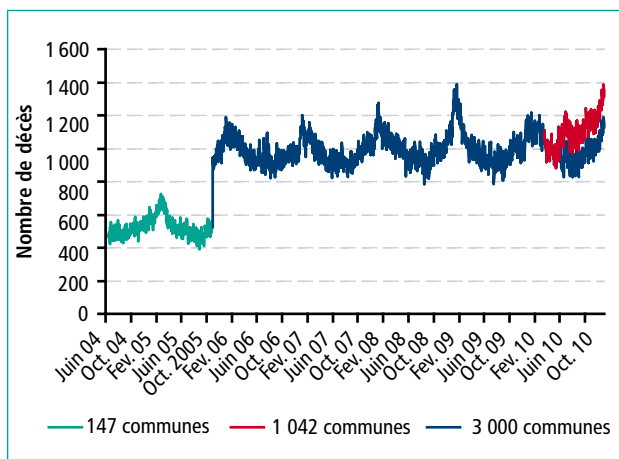
Les données SOS Médecins sur cette pathologie sont concordantes avec celles du réseau OSCOUR<sup>®</sup>.

<sup>4</sup> Épidémie de rougeole en France – données de déclaration obligatoire en 2010 et données provisoires pour début 2011, téléchargeable sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr>.

## 7. SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ

| FIGURE 11 |

### Effectif quotidien de décès du 1<sup>er</sup> juin 2004 au 31 décembre 2010 – France, SurSaUD<sup>®</sup>, InVS

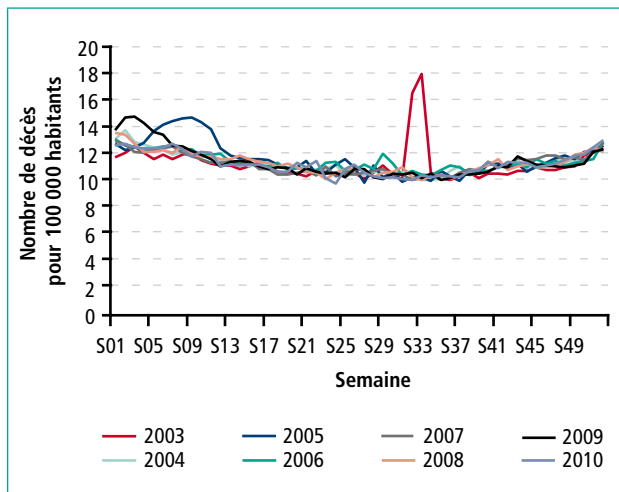


Sources : InVS-Dcar/Insee.

La surveillance de la mortalité a débuté en 2004 avec 147 communes informatisées qui transmettaient leurs données à l'Insee en temps réel, dès l'enregistrement du décès. Un tiers des décès étaient répertoriés avec ce premier échantillon de communes. Fin 2005, le nombre de communes informatisées est passé à 1 042, dont des communes des départements d'outre-mer. Le nombre de décès transmis représentait alors deux tiers de la mortalité, soit environ 1 000 décès par jours. En juin 2010, avec plus de 3 000 communes informatisées, SurSaUD<sup>®</sup> reçoit chaque jour 80 % de la mortalité totale. Le taux d'informations manquantes par décès est proche de 0 %. Les pics de mortalité ont lieu durant les périodes hivernales alors qu'une baisse du nombre de décès est habituellement observée pendant les mois d'été.

| FIGURE 12 |

### Nombre hebdomadaire de décès pour 100 000 habitants de 2003 à 2010 – France, SurSaUD<sup>®</sup>, InVS



Sources : InVS-Dcar/Insee.

Depuis le début de la surveillance en routine de la mortalité, deux augmentations majeures de la mortalité ont été observées au cours des hivers 2005 et 2009. Sur les deux premiers mois de l'année 2009, un excès de 6 000 décès a été enregistré et une alerte a été déclenchée dès la 1<sup>re</sup> semaine. Cette surmortalité est concomitante à une période de grand froid et aux épidémies saisonnières de grippe, maladies infectieuses respiratoires et de gastro-entérites mises en évidence par les autres sources de données. Les mêmes conditions ont été identifiées pour la surmortalité observée durant l'hiver 2004-2005.

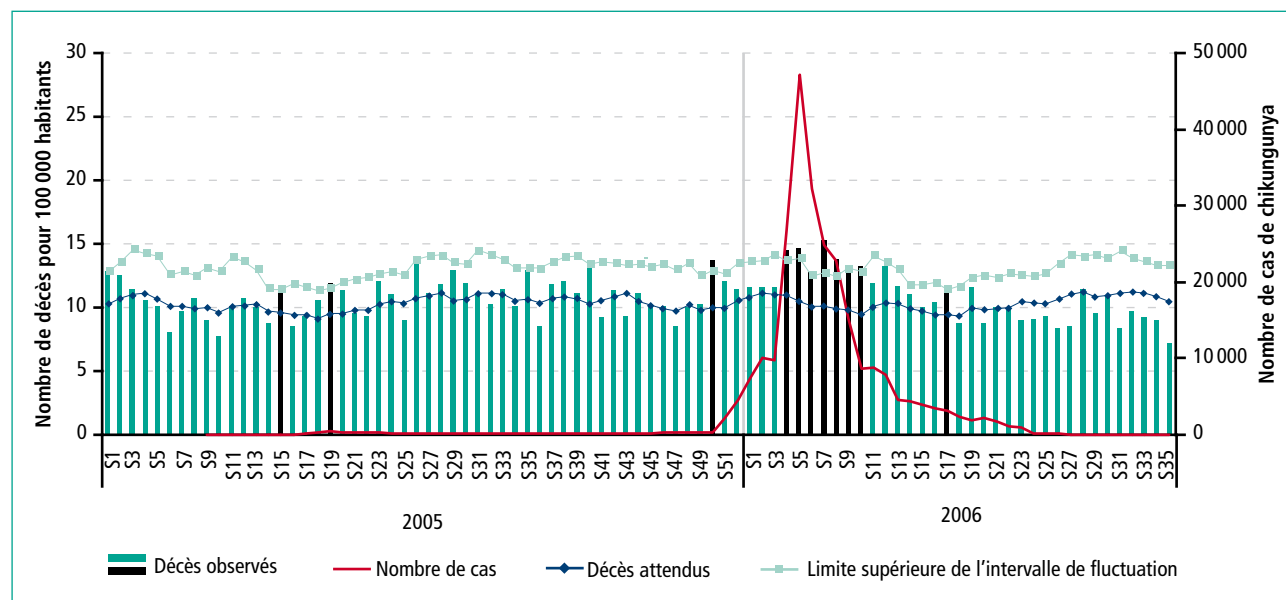
Les données de l'année 2003 récupérées rétrospectivement mettent en évidence l'excès de mortalité liée à l'été caniculaire de cette même année.

Par le système de surveillance de la mortalité, les données enregistrées à partir de 13 communes informatisées de l'île de La Réunion et représentant 87% de la mortalité de l'île, ont permis la surveillance de la mortalité au cours de l'épidémie de chikungunya de 2005 à 2006.

De janvier à avril 2006, un excès de 230 décès a été observé, correspondant à une augmentation de la mortalité de 18,4%. Cet excédent de mortalité concorde avec l'épidémie de chikungunya où une estimation de la létalité de 1 décès pour 1 000 cas a été calculée.

| FIGURE 13 |

### Nombre de décès observé et attendu pour 100 000 habitants et nombre de cas de chikungunya à l'île de La Réunion, de janvier 2005 à août 2006



Sources : InVS-Dcar/Insee.

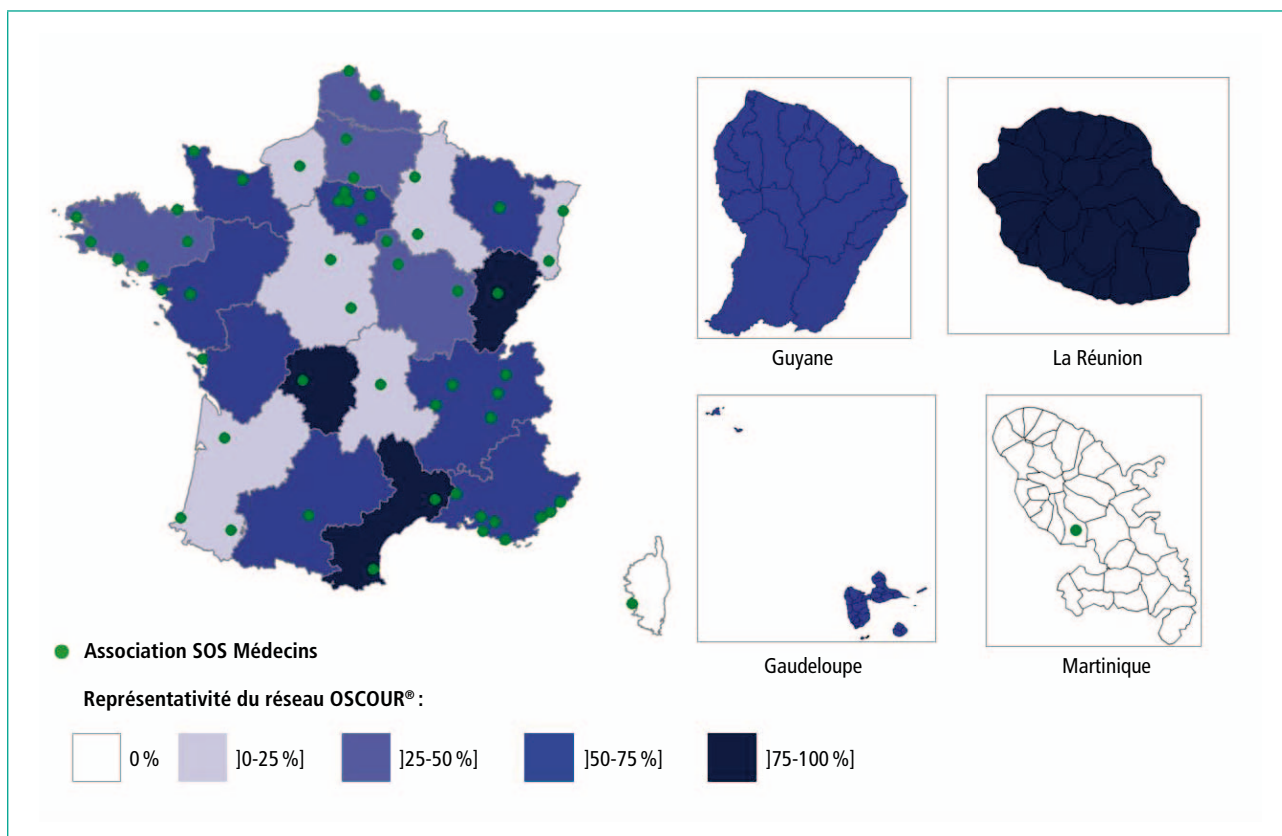
## CONCLUSION

SurSaUD® s'est révélé être un outil incontournable, réactif et pertinent pour la surveillance sanitaire lors des épidémies saisonnières ou lors d'évènements inattendus comme des accidents industriels ou de phénomènes environnementaux. La force de SurSaUD® réside dans sa réactivité, en temps réel, mais également dans l'éventail de pathologies, non disponibles en routine et à une échelle nationale dans les autres systèmes, pouvant faire l'objet d'une surveillance spécifique. La collaboration qui s'est instaurée entre les épidémiologistes de l'InVS et les cliniciens au travers de la

construction de ce dispositif permet de progresser ensemble dans l'analyse et l'interprétation des informations.

SurSaUD® prend de l'ampleur chaque année, et l'exhaustivité du nombre d'établissements SU et d'associations SOS Médecins participants constitue un des objectifs du système. En effet, une large couverture du territoire facilitera la surveillance à un niveau local, plus pertinente, notamment en cas d'évènements exceptionnels très localisés.

## Répartition géographique des établissements (OSCOUR®) et des associations SOS Médecins participant à SurSaUD®, InVS



Sources : InVS-Dcar/SOS Médecins/OSCOUR®.

### Remerciements :

Toute l'équipe SurSaUD® remercie vivement les cliniciens des services d'urgence, les associations SOS Médecins et les partenaires Insee pour leur participation active au système de surveillance SurSaUD®.

**Mots clés :** réseau surveillance, surveillance syndromique, SOS Médecins, OSCOUR®, SurSaUD®, services d'urgence, France, décès, mortalité

### Citation suggérée :

Fournet N, Caillère N, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Josseran L. Le système français de Surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®). Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2011. 12 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>