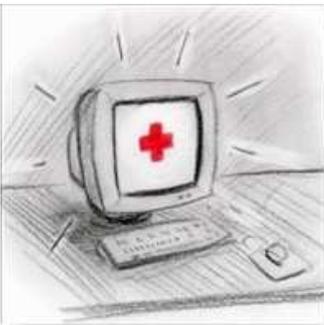


Le système de surveillance syndromique SurSaUD® en Bourgogne et Franche-Comté Bilan et perspectives



Page 1 | [Editorial](#) |

Page 2 | [La surveillance syndromique SurSaUD®](#) |

Page 7 | [La surveillance syndromique SurSaUD® en Bourgogne et Franche-Comté](#) |

Page 10 | [Les résultats relatifs à l'activité globale en Bourgogne et Franche-Comté](#) |

Page 13 | [Les résultats par pathologies en Bourgogne et Franche-Comté](#) |

Page 17 | [Discussion et perspectives de développement de SurSaUD®](#) |

Page 17 | [Glossaire](#) |

| Editorial |

Claude Tillier, responsable de la Cire Bourgogne/Franche-Comté

Etudiée à l'origine surtout aux USA pour la surveillance du bioterrorisme, la surveillance syndromique a été mise en œuvre en France par l'Institut de veille sanitaire (InVS) suite à la canicule d'août 2003 à la demande du ministre de la santé. L'InVS a créé un système nommé SurSaUD® incluant la remontée automatique de données par syndrome à partir des logiciels métier des urgentistes. Les objectifs étaient de détecter des phénomènes inattendus, de détecter précocement des phénomènes sanitaires prédéfinis comme la grippe, d'estimer l'impact d'un évènement identifié, de surveiller des pathologies ou des populations en dehors de tout évènement identifié, tout en développant les réseaux de partenaires et en améliorant la capacité de réponse aux demandes d'information.

Le présent bilan montre que ces objectifs étaient accessibles et ont notamment permis de répondre aux demandes d'information des ARS en Bourgogne et en Franche-Comté : en détectant des évènements inattendus comme l'impact sanitaire de l'épisode de verglas du 2 février 2011 à Sens grâce au service d'urgence ; en détectant précocement (au bout de trois jours) le début des épidémies de grippe à partir

des données SOS Médecins ; en surveillant des pathologies comme la gale, les pathologies liées au froid ou à la chaleur dans le cadre des plans canicule ou froid ; en estimant l'impact d'un évènement identifié, tant sur le plan sanitaire, comme l'absence d'impact de la canicule 2012, que sur le plan des tensions hospitalières ; tout en développant un partenariat avec les services d'urgence et SOS Médecins avec un contact individualisé fréquent avec ces partenaires et des réunions de concertation.

Les perspectives de développement de SurSaUD® sont importantes. Le système de surveillance est actuellement incomplet, les services d'urgences n'étant pas tous intégrés, et la qualité des données déjà satisfaisante peut encore s'améliorer dans certains domaines. De nouvelles demandes apparaissent, notamment dans le cadre des plans régionaux de santé. Elles s'intéressent à de nouvelles pathologies et aux tensions dans le système de santé tant au niveau hospitalier qu'en médecine de ville. Nous tenons à remercier tous les partenaires qui permettent à SurSaUD® d'exister et d'apporter leur contribution à la veille sanitaire et à la santé publique.

Des définitions (rapport d'orientation stratégique SurSaUD®, février 2009)

« La « **surveillance syndromique** » est l'analyse automatisée de données ayant une relation avec la santé (donc non exclusivement sanitaires) recueillies en routine et qui sont disponibles avant qu'un diagnostic spécifique soit posé.

On parle aussi de « **surveillance non spécifique** » en opposition aux surveillances de pathologies spécifiées. Cependant, on verra qu'au sein de ces systèmes non spécifiques, des surveillances spécifiques peuvent être effectuées »

Le contexte national : rôle décisif de la canicule survenue en France en 2003

Au niveau international les expériences menées initialement l'ont été surtout aux USA et étaient orientées vers la surveillance du bioterrorisme.

« En France, c'est la canicule d'août 2003 qui a rendu nécessaire un réexamen des systèmes de veille sanitaire à finalité d'alerte alors disponibles en France. Les conséquences sanitaires d'une canicule de forte intensité ont été majeures. Le phénomène a entraîné, d'une part, un recours massif au système de soins d'urgences, et, d'autre part, une augmentation brutale de la mortalité. La première conséquence perçue a été la saturation du système de soins, alors que les services et réseaux de la veille sanitaire, qui ne disposaient pas des indicateurs d'alertes, n'ont pas eu la réactivité attendue. A cette date, la veille sanitaire était exclusivement organisée sur la base de systèmes spécifiques par pathologies (déclaration obligatoire, réseaux sentinelles), non adaptés à la détection d'événements non prévus. »
(Rapport d'orientation stratégique SurSaUD®, février 2009)

Le système de surveillance des décès comprend d'une part une surveillance démographique par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et d'autre part une surveillance de l'évolution des causes de mortalité 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). C'est la raison pour laquelle les données d'une année ne sont disponibles qu'avec un décalage dans le temps nécessaire pour vérifier les données avant publication.

L'organisation de la prise en charge des urgences en France et le contenu de SurSaUD®

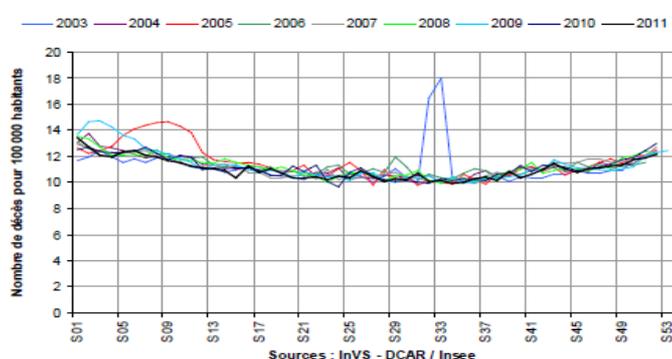
Le système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®), utilise actuellement quatre sources principales de données :

- les urgences hospitalières qui alimentent le système **Oscour®** (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) ;
- les associations **SOS Médecins** ;
- les données de mortalité des services informatisés d'état-civil transmises par l'**Insee** ;
- les données de certification électronique des décès du **CépiDC**.

Ce système n'a donc pas permis de détecter, dans un délai bref permettant d'agir, l'augmentation de la mortalité de 60 % d'août 2003 en France qu'on observe dans la figure 1 établie postérieurement.

| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de décès pour 100 000 habitants de 2003 à 2011, France métropolitaine



C'est la raison pour laquelle le département de coordination des alertes et des régions (Dcar) de l'Institut de veille sanitaire (InVS) a développé à la demande du Ministre chargé de la santé en date du 15 septembre 2003 « un système d'alerte sanitaire fondé sur la mortalité et la morbidité, ainsi que l'activité des services d'urgence, des Samu, des sapeurs pompiers, des urgentistes libéraux et, de façon générale, de tout organisme dont l'activité le place en situation pertinente du point de vue du repérage des événements anormaux... ».

L'activité des urgences, qui ont un volet hospitalier et un volet médecine générale, varie quantitativement et qualitativement dans le temps, suivant qu'on se situe (Tableau 1) :

- en jours non ouvrés (week-ends et jours fériés) où les urgences remplacent la médecine de ville habituelle avec une activité accrue de « remplacement » attendue ces jours-là et une activité accrue de « rattrapage » attendue en médecine de ville et aux urgences le jour suivant ;
- en dehors des horaires habituels de travail les jours ouvrés (la nuit souvent divisée en soirée, jusqu'à minuit, et en nuit profonde, après minuit) où elles remplacent aussi la médecine de ville habituelle ;
- dans la journée (visites non programmées).

Activité de la médecine de ville et activité attendue aux urgences suivant les jours de la semaine

Jour	samedi	dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
Activité médecine ville	-	-	++	+	+	+	+
Activité attendue urgences	++	++	++	+	+	+	+

Les **urgences hospitalières** comprennent d'une part les services d'urgence des hôpitaux, d'autre part le Samu et son centre d'appel (centre 15) permettant d'envoyer des équipes sur place pour projeter l'hôpital vers l'extérieur et prendre en charge les patients précocement sur site avant leur admission à l'hôpital. Les urgences hospitalières peuvent être toutes réunies en un seul service (urgences générales), mais peuvent aussi être divisées, suivant l'importance de l'établissement, en plusieurs services selon des critères d'âge (urgences adultes, urgences pédiatriques) ou par spécialités (urgences cardiologiques, urgences neurologiques, urgences traumatiques...)

Activité de la médecine de ville selon l'heure en semaine

Horaires	8 h – 20 h jour	20h – 0h soirée	0h- 8h nuit profonde
Activité médecine de ville	forte	faible	très faible
Aspect contraignant pour le médecin		+	+++

Les **urgences en médecine de ville** peuvent être assurées selon l'heure de différentes façons (Tableau 2) :

- par la **permanence des soins** avec un système de tour de garde par zone géographique de médecins généralistes qui se déplacent pour les urgences de médecine générale la soirée, la nuit, les week-ends et les jours fériés ;
- par des **maisons médicales de garde** qui sont différentes de la permanence des soins par le fait que les médecins ne se déplacent pas, mais accueillent les patients en un lieu spécialement dédié et qui concernent le soir, les week-ends et les jours fériés (mais pas la nuit profonde entre minuit et 8 heures) ;
- par des **maisons de santé** où il peut y avoir une organisation permettant d'accueillir les patients de médecine générale dans des visites non-programmées ;
- par le réseau **SOS Médecins** qui s'occupe de la prise en charge de médecine générale d'urgence, à l'exclusion de l'activité programmée telle qu'un renouvellement d'ordonnances, par exemple.

On voit donc que le système SurSaUD® inclut actuellement une partie des urgences médicales.

| Les objectifs de SurSaUD®, ses données, leur qualité et leur analyse statistique |**Les objectifs de SurSaUD®**

Le système SurSaUD® a pour objectifs de :

- **Générer des alertes sanitaires**
 - * détecter des phénomènes sanitaires inattendus
 - > phénomène environnemental non identifié (canicule 2003, pollution de réseau d'eau non détectée...)
 - > cas groupés de maladies infectieuses hors épidémie saisonnière
 - > cas groupés liés à une malveillance (attaque bioterroriste...), une exposition environnementale ou professionnelle
 - * détecter précocement des phénomènes sanitaires prédéfinis (grippe)
- **Contribuer à mesurer ou décrire une situation sanitaire**
 - * estimer l'impact d'un évènement identifié (canicule, froid, accidents industriels, catastrophes naturelles)
 - * surveiller des pathologies ou des populations en dehors de tout évènement identifié
- **Développer les réseaux de partenaires**
 - * améliorer les signalements spontanés
 - * faciliter la mise en place de recueils de données ad hoc face un évènement (code particulier pour les pathologies qui lui sont liées)
- **Améliorer la capacité de réponse aux demandes d'informations**
 - * données quantitatives complémentaires
 - * étayer l'absence d'épidémie ou de retentissement sanitaire d'un évènement face à une rumeur ou une inquiétude de la population

Au-delà de ces objectifs, la collaboration des différents partenaires de cette surveillance contribue à développer le réseau de santé publique, au niveau national et au niveau régional, et permet de promouvoir la culture du signalement à la base du système de veille sanitaire.

Les sources de données du système SurSaUD®

La **figure 2** décrit le système de transmission d'informations pour les différentes sources utilisées.

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 d'automatiser des traitements et d'analyser rapidement les données.

La qualité des données

La surveillance mise en place par l'InVS à partir de ces données s'appuie essentiellement sur le suivi des regroupements syndromiques des diagnostics recueillis lors des passages aux urgences (diagnostics principal et associés codés selon la codification internationale des maladies version 10 CIM10).

Des procédures sont en cours de révision à l'InVS s'agissant de la qualité des données Oscour® et SOS Médecins.

Les avantages d'Oscour®, volet urgences de SurSaUD® : utiliser en "temps réel" les logiciels métiers des équipes d'urgentistes (plus de 300 en France actuellement)

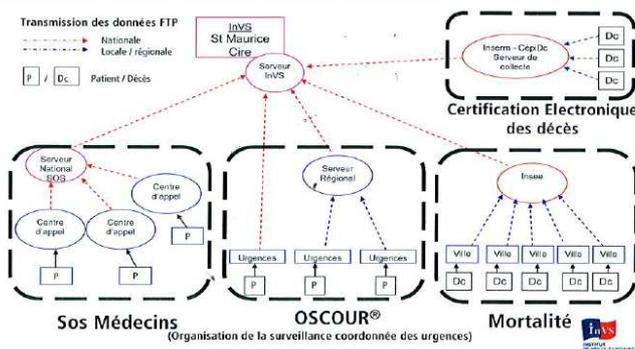
Initialement, la surveillance canicule était fondée sur une remontée « manuelle » quotidienne de données d'activité globale par les services d'urgence par mail ou fax. La mise en œuvre du système Oscour® a permis une amélioration du système. Il est fondé sur une extraction quotidienne de l'ensemble des données dans les systèmes informatiques des services d'urgence et leur exploitation épidémiologique après anonymisation des données. Cette remontée est possible par l'installation dans chaque service d'urgence d'un connecteur adapté aux logiciels métier les plus utilisés dans les services d'urgence (Tableau 3).

Ce système présente plusieurs avantages :

- il ne génère **aucun travail particulier et supplémentaire** de la part des urgentistes puisque le système exploite les

| Figure 2 |

Architecture de la transmission d'informations du système de surveillance SurSaUD® (Source : InVS-DCAR)



La qualité des données est liée à plusieurs facteurs :

- la **complétude** des données, c'est-à-dire le pourcentage de remplissage des différents items ;
- le **décalage de remontée** des données qui doit être court pour permettre une surveillance et une évaluation rapide d'impact sanitaire d'évènements ponctuels particuliers (vague de chaleur, tempête) ;
- la **qualité du diagnostic** codé ;
- la **durée de l'historique** disponible pour interpréter les résultats.

données saisies en routine pour les besoins propres des services d'urgence. Il n'y a donc, contrairement au système antérieur, pas de saisie particulière ni de remontée à effectuer ;

- il permet une **meilleure réactivité** grâce à des remontées automatisées quotidiennes alors que l'expérience montre que les remontées « manuelles » sont souvent incomplètes, tardives (deux ou trois jours de retard) et peuvent contenir des erreurs (dans la saisie) ;
- il permet de **travailler par pathologie ou par syndrome** avec des éléments descriptifs des personnes concernées, ce que ne permettent pas les remontées « manuelles » ne concernant que les données d'activité globale du serveur régional de veille et d'alerte (SRVA) informatique de l'ARS alimenté par les établissements de soins.

| Tableau 3 |

Données disponibles dans Oscour® et dans le SRVA (Serveur régional de veille et d'alerte)

Oscour® (Informations renseignées pour chaque patient enregistré comme ayant eu recours aux urgences)	SRVA (Données agrégées par jour)
<ul style="list-style-type: none"> • code postal et commune de résidence • date de naissance et sexe • date et heure d'entrée • mode d'entrée et provenance du patient • mode de transport et de prise en charge • motif du recours aux urgences • classification de gravité • diagnostics principal et associés • actes médicaux • mode de sortie et orientation du patient • date et heure de sortie 	<ul style="list-style-type: none"> • nombre de passages totaux aux urgences • nombre de passages des moins de 1 an aux urgences • nombre de passages des plus de 75 ans aux urgences • nombre d'hospitalisations après passage aux urgences

Les avantages de la surveillance de médecine générale par SOS Médecins

Les données issues des consultations SOS Médecins permettent un suivi de la situation sanitaire concernant les soins non programmés en ville, de façon à la fois quantitative et qualitative puisque les motifs d'appel des patients et les diagnostics posés par les médecins peuvent être relevés. Les consultations peuvent également être effectuées dans des centres de consultations dédiés SOS Médecins qui sont présents dans certaines associations. Chaque matin, les données SOS Médecins des associations participantes sont envoyées sur la plateforme nationale SOS Médecins France et transmises à l'InVS.

Ce système présente des avantages :

- toutes les interventions sont **saisies sur informatique** à partir de thésaurus communs à l'ensemble des médecins des associations SOS Médecins ;
- la **remontée est quotidienne** grâce à l'informatique alors qu'elle est au mieux hebdomadaire pour d'autres réseaux de médecins tels que GROG ou Sentinelles.

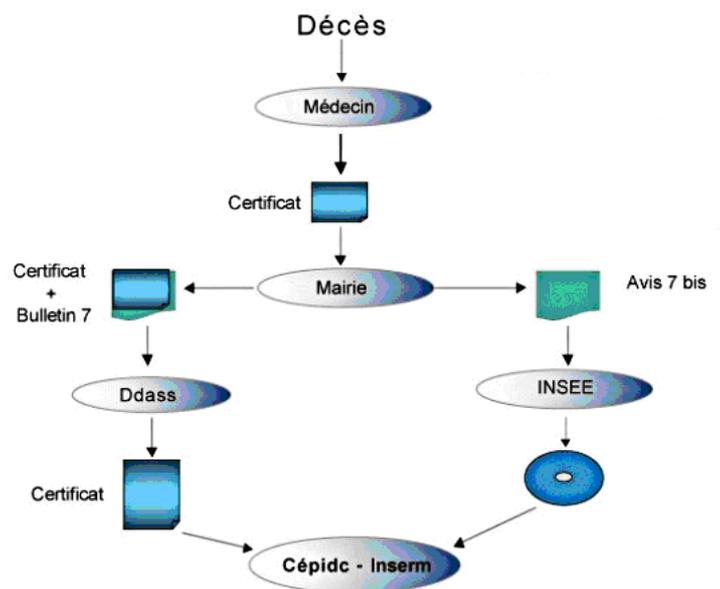
La surveillance des décès en mutation, du papier vers l'informatique

Depuis 1968, le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm est chargé d'élaborer annuellement la statistique nationale des causes médicales de décès en collaboration avec l'Insee. Cette statistique est établie en fonction des informations recueillies à partir de deux documents : le **certificat de décès** sur les causes de décès destiné à l'Inserm à des fins épidémiologiques et le **bulletin de décès** destiné à l'Insee pour suivre la démographie française.

Lors de la survenue d'un décès, le médecin établit un certificat de décès. Il est ensuite remis à la mairie de la commune de décès. Un bulletin de décès est établi par l'officier d'état civil à la mairie. Ce bulletin est dupliqué afin de disposer de deux documents. Un premier document, sans les causes médicales de décès, est transmis à l'Insee afin de constituer le fichier individuel des données socio-démographiques. Parallèlement, un deuxième document avec les causes de décès est transmis à l'Agence régionale de santé (ARS qui a remplacé la Ddass citée sur la figure 3). Celle-ci prend connaissance des causes de décès et transmet ensuite le bulletin, avec le certificat correspondant, au CépiDc (Figure 3).

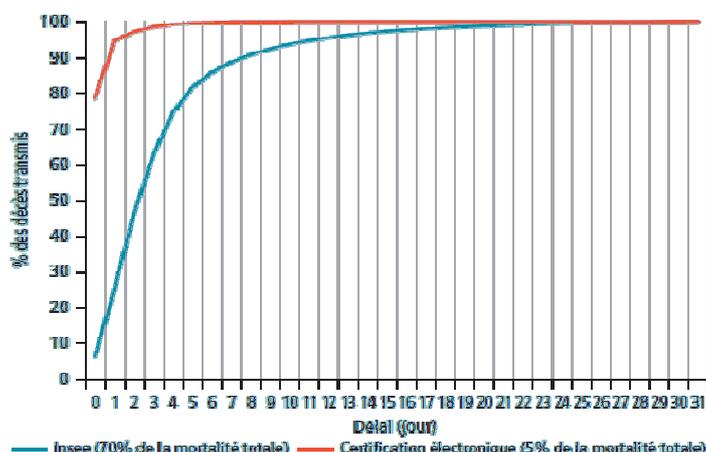
| Figure 3 |

Circulation des documents relatifs à la certification des décès, France (Source : Inserm-CépiDC)



| Figure 4 |

Pourcentage cumulé de décès collectés à partir de la certification électronique et des données d'état civil issues des communes informatisées selon le délai entre la date de décès et la date de disponibilité des données (source : BEH du 10 janvier 2012)



Sources : InVS DCAR / Inserm CépiDc / Insee.

Depuis 2001, l'Insee organise un système de **remontée de données informatiques** à partir des communes disposant d'un bureau d'état civil informatisé. Il s'agit de données démographiques relatives aux personnes décédées (aucune information sur les causes médicales de décès). Les données concernent les décès enregistrés dans les communes (ce qui ne correspond pas forcément à la commune de résidence) et permettent d'assurer dans un temps proche du réel une surveillance de la mortalité. Chaque matin, l'Insee transmet l'ensemble des données enregistrées la veille, à l'InVS.

Compte tenu des évolutions technologiques, la **certification électronique** des causes médicales de décès permet d'améliorer considérablement le circuit actuel du certificat de décès. Le principe de ce système consiste à donner au médecin la possibilité de certifier directement le décès sur un poste informatique en supprimant le document papier pour la partie médicale du certificat (Figure 4).

Les principaux avantages qui en découlent sont :

- la **diminution des délais de production** des statistiques de mortalité (la transmission des données saisies est presque immédiate) ;
- l'**allègement du circuit actuel** du certificat de décès découlant de la manipulation des documents papiers en particulier pour le CépiDc de l'Inserm et pour les ARS.

Actuellement entre 4 % et 5 % de la mortalité nationale est collectée par ce système (BEH du 10 janvier 2012). Ce faible

pourcentage ne permet pas, pour l'instant, à l'InVS de conduire une analyse fiable sur les décès certifiés, notamment en vue de l'exploitation des causes médicales de décès à des fins de surveillance et d'alerte sanitaire. Seule une forte participation des établissements de santé au système permettra l'utilisation des données pour l'évaluation et la compréhension d'une surmortalité en cas de survenue d'un nouvel évènement sanitaire.

La promotion de ce système doit être renforcé auprès des médecins, notamment à l'hôpital.

L'analyse statistique des données SurSaUD®

Certaines variations observées sont dues au hasard et les tests statistiques permettent d'identifier les variations significatives. Le risque d'erreur attribué pour chaque test est généralement fixé/choisi à 5 %. Le système SurSaUD® n'est pas encore complètement déployé et l'historique des données disponibles, encore restreint, limite les possibilités d'analyses statistiques. Un effort important est donc porté sur la récupération des données historiques dès que cela est informatiquement possible et sur la validation des données historiques en documentant les augmentations anormales d'activité ainsi que l'évènement à la source.

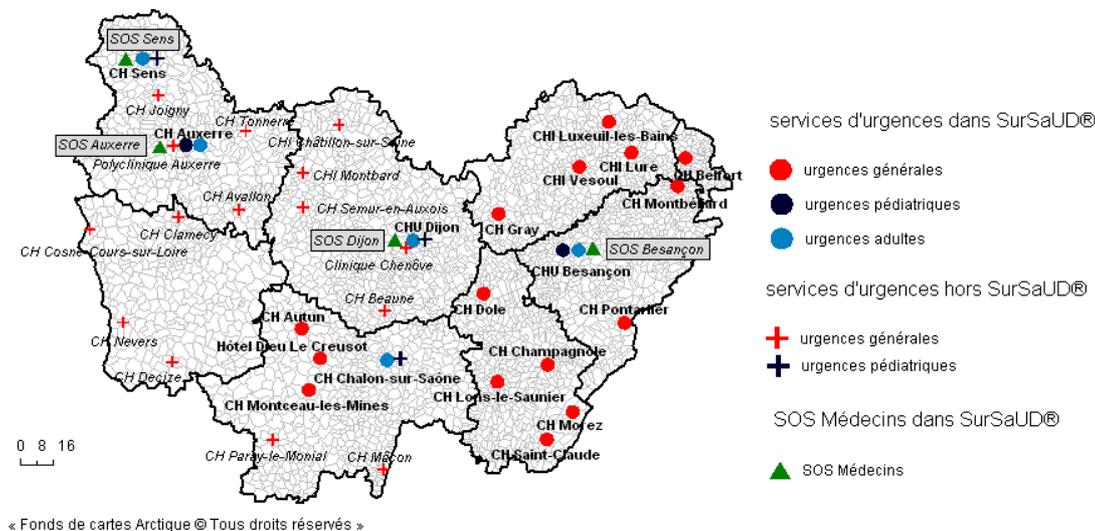
En l'absence d'historique suffisant, on utilise des méthodes adaptées mises au point par le Center of Disease Control d'Atlanta telles que le CUSUM (cumulative sums). Dans cette méthode les différences entre les observations et leurs valeurs attendues sont calculées à chaque temps. Le CUSUM est la somme cumulée des ces différences sur les temps précédents. Le CUSUM au temps t « cumule » donc le CUSUM au temps t-1 et la différence entre la valeur observée et la valeur attendue au temps t (Lucas 1985).

Une alerte est émise quand le CUSUM dépasse sa limite supérieure de contrôle, constante. Cette méthode a l'avantage d'émettre une alerte quand de petites déviations positives se succèdent, et non plus seulement quand une observation est largement supérieure à sa valeur attendue. Ainsi, une augmentation légère mais continue déclenchera une alerte précoce.

Lorsqu'on observe une variation significative, un contact avec les médecins permet de préciser si cette augmentation peut être reliée à une cause évidente. Ainsi, lors d'une augmentation importante d'admissions aux urgences à Sens le 2 février 2011, les urgentistes ont pu préciser immédiatement qu'il s'agissait de traumatismes liés à un épisode de verglas. L'épisode a été investigué par la Cire pour le valider et l'affiner. En revanche, si l'augmentation n'est pas spécifique et concerne de multiples pathologies sans lien a priori entre elles, il est probable que cette augmentation soit due au hasard, en l'absence d'une cause connue pouvant entrainer des pathologies multiples.

| Figure 5 |

Carte des services d'urgences publics et privés (et de leur type) et des SOS Médecins de Bourgogne et de Franche-Comté



Données hospitalières des services d'urgences participant au réseau Oscour®

Les données des services d'urgences participant au réseau sont enregistrées en routine à partir du dossier médical du patient. Elles permettent de réaliser des suivis par symptôme et/ou maladie. Chaque matin, ces données sont envoyées du service d'urgences à l'InVS, directement (comme en Bourgogne) ou par le biais de serveurs régionaux (comme en Franche-Comté).

Dans la région Bourgogne, 22 établissements sont autorisés à pratiquer l'activité de soins en médecine d'urgences et délivrent une prise en charge des patients dans la structure des urgences générales ou pédiatriques. Le nombre de services d'urgences est supérieur à celui des établissements, un établissement peut avoir plusieurs services d'urgence. Au 1er septembre 2012, parmi ces 22 établissements, 8 services d'urgences participent au réseau Oscour®. Depuis 2008, le nombre d'établissements participants a évolué par paliers.

En effet, il est passé de 3 établissements en 2008, à 5 fin 2009, 7 fin 2010, pour atteindre 8 établissements actuellement. Au niveau départemental, le réseau comprend au moins un établissement dans trois départements de la région (Côte-d'Or, Saône-et-Loire et Yonne), mais aucun dans la Nièvre.

Dans la région Franche-Comté, parmi les 13 établissements accueillant les urgences, tous participent au réseau Oscour®. Le nombre d'établissements participants est passé de 7 établissements en juillet 2007, à 9 fin 2008, pour atteindre 13 établissements depuis 2009. La Franche-Comté fait partie des premières régions françaises à avoir eu tous leurs établissements inclus dans le réseau Oscour®.

Le tableau 4 indique la montée en charge des régions Bourgogne et Franche-Comté.

| Tableau 4 |

Service d'urgences et date de leur intégration dans SurSaUD®

Services d'Urgences de Franche-Comté	date de début de transmission	Services d'Urgences de Bourgogne	date de début de transmission
Pontarlier	9 juillet 2007	Le Creusot	5 août 2008
Lons-le-Saunier	9 juillet 2007	Montceau-les-Mines	18 août 2008
Dole	9 juillet 2007	Auxerre (adultes)	8 décembre 2008
Vesoul	9 juillet 2007	Chalon	22 septembre 2009
Belfort	9 juillet 2007	Sens (adultes)	26 novembre 2009
Gray	10 juillet 2007	Autun	7 janvier 2010
Luxeuil-les-Bains	3 août 2007	Auxerre (pédiatrique)	9 décembre 2010
Lure	3 août 2007	CHU Dijon (adultes)	9 mai 2012
Saint-Claude	22 juillet 2008		
Besançon (adultes)	24 décembre 2008		
Champagnole	5 avril 2009		
Montbéliard	16 juin 2009		
Besançon (pédiatrique)	27 juillet 2009		
Morez	3 septembre 2009		

Données de médecine libérale d'urgences des associations SOS Médecins

Quatre associations SOS Médecins existent en région Bourgogne et Franche-Comté et participent au système de surveillance SurSaUD® de l'InVS depuis 2006. Il s'agit des associations SOS Médecins Dijon en Côte-d'Or, Sens et Auxerre dans l'Yonne et Besançon dans le Doubs.

Ces associations réalisent des consultations à domicile sur leur agglomération respective mais aussi dans un centre de consultations sur rendez-vous à Dijon, Sens, Auxerre et Besançon.

Données de mortalité des bureaux d'état civil transmises via l'Insee

| Tableau 5 |

Nombre total de communes participantes et pourcentage de la population couverte depuis 2010 en Bourgogne et en Franche-Comté

Région	département	nombre de communes participantes	% pop totale couverte
Bourgogne	Côte-d'Or (21)	20	54 %
	Nièvre (58)	20	43 %
	Saône-et-Loire (71)	36	43 %
	Yonne (89)	15	30 %
	Total région	91	44 %
Franche-Comté	Doubs (25)	22	48 %
	Jura (39)	7	29 %
	Haute-Saône (70)	15	23 %
	Territoire-de-Belfort (90)	5	47 %
	Total région	49	39 %

Le nombre de communes participant au dispositif en Bourgogne est passé de 30 en 2006 à 91 depuis 2010. En Franche-Comté, celui-ci est passé de 16 à 49 sur cette période. Le tableau 5 décrit la situation actuelle en Bourgogne et Franche-Comté.

| La qualité des données de SurSaUD® par source en Bourgogne et Franche-Comté |

Données hospitalières des services d'urgences participant au réseau Oscour®

En Bourgogne, 6 services d'urgence sur 8 présentent un pourcentage de diagnostics principaux codés supérieur à 90 % à J+7. Il n'est pas possible de connaître le pourcentage de remontée de diagnostics associés sans travaux complémentaires. En effet, tous les passages ne font pas l'objet de diagnostics associés contrairement aux diagnostics principaux, ce qui nécessite de remonter aux services des urgences. Quant au délai de transmission, 7 services d'urgence sur 8 transmettent tous leurs diagnostics codés à J+1. Seul un service d'urgence envoie les diagnostics codés au complet à J+2.

En Franche-Comté, 12 services d'urgence sur 14 présentent un pourcentage de diagnostics principaux codés supérieur à 90 %. Quant au délai de transmission, 12 sur 14 transmettent tous leurs diagnostics principaux codés à J+1. Les diagnostics secondaires remontés par les établissements ne sont pas disponibles pour des raisons informatiques.

| Tableau 6 |

Codage des diagnostics dans les services d'urgences de Bourgogne et de Franche-Comté participants au réseau Oscour® (Source : SurSaUD®)

services d'urgences	% diagnostics codés J+1	% diagnostics codés J+7	diagnostics associés
Bourgogne			
CHU Dijon (adultes)	50 % - 70 %	100 %	oui
CH Chalon-sur-Saône	100 %	100 %	oui
CH Autun	100 %	100 %	oui
CH Montceau-les-Mines	70 % - 90 %	70 % - 90 %	oui
Hotel Dieu du Creusot	50 % - 70 %	50 % - 70 %	oui
CH Auxerre (adultes)	100 %	100 %	oui
CH Auxerre (pédiatrique)	90 % - 100 %	90 % - 100 %	oui
CH Sens (adultes)	100 %	100 %	oui
Franche-Comté			
CH Montbéliard	90 % - 100 %	90 % - 100 %	non
CH Pontarlier	10 % - 30 %	10 % - 30 %	non
CHU Besançon (pédiatrique)	70 % - 90 %	70 % - 90 %	non
CHU Besançon (adultes)	90 % - 100 %	90 % - 100 %	non
CH Lons	100 %	100 %	non
CH Dole	90 % - 100 %	90 % - 100 %	non
CH St Claude	100 %	100 %	non
CH Champagnole	100 %	100 %	non
CH Morez	100 %	100 %	non
CH Gray	100 %	100 %	non
CH Vesoul	90 % - 100 %	90 % - 100 %	non
CH Lure	100 %	100 %	non
CH Luxeuil	100 %	100 %	non
CH Belfort	90 % - 100 %	90 % - 100 %	non

Données de médecine libérale d'urgences des associations SOS Médecins

Les données transmises, notamment le diagnostic de fin de consultation, sont disponibles pour 95 % à 100 % des interventions selon les associations. Seule l'association SOS Médecins Auxerre ne transmet pas les diagnostics.

Concernant les autres informations recueillies, quelques problèmes sont à noter :

- les codes postaux sont inexploitable pour les associations de Sens et de Besançon ;
- l'orientation ou l'hospitalisation du patient n'est pas du tout renseignée pour l'association d'Auxerre ;
- la provenance d'appel est incomplète pour l'association de Besançon.

Les données sont systématiquement transmises le lendemain de la consultation ou de la visite.

La surveillance syndromique peut également être réalisée à partir du motif d'appel, renseigné par les permanenciers de prise d'appels. Cependant, cette information est moins précise et moins spécifique de la pathologie surveillée que le diagnostic de fin de visite. Dans le [tableau 7](#) les données non exploitables sont celles qui, bien que remplies, ne sont pas reconnues à la lecture, indiquant a priori un problème de codification ou de transfert de données.

| Tableau 7 |

Qualité des items transmis par SOS Médecins en Bourgogne et Franche-Comté (Source : SurSaUD®)

		SOS Dijon	SOS Auxerre	SOS Sens	SOS Besançon
Nb observations (juin 2012)		2575	478	1494	3207
Lieu appel (code postal)	% renseignés	100	86	100	100
	% exploitables	98	100	0	0
Lieu appel (commune)	% renseignés	100	100	100	100
	% exploitables	100	100	100	100
Age (unité et chiffre)	% renseignés	100	100	100	100
	% exploitables	99	99	100	99
Sexe	% renseignés	100	100	100	100
	% exploitables	100	100	100	100
Date de prise d'appel	% renseignés	100	100	100	100
	% exploitables	100	100	100	100
Motif d'appel 1	% renseignés	100	100	100	100
	% exploitables	100	96	100	100
Motif d'appel 2	% renseignés	48	60	53	39
	% exploitables	100	98	100	100
Motif d'appel 3	% renseignés	16	25	18	0
	% exploitables	100	99	100	0
Diagnostic 1	% renseignés	99	0	92	100
	% exploitables	99	0	99	98
Diagnostic 2	% renseignés	9	0	3	95
	% exploitables	100	0	100	99
Diagnostic 3	% renseignés	1	0	0	0
	% exploitables	100	0	0	0
Hospitalisation	% renseignés	4	0	1	6
	% exploitables	100	0	100	100
Provenance appel	% renseignés	100	100	100	68
	% exploitables	100	100	100	100

Données de mortalité des bureaux d'état civil transmises via l'Insee

L'exhaustivité est complète pour les données de mortalité puisque tous les décès sont déclarés. Cependant, la complétude un jour donné varie selon les communes et s'améliore à mesure que l'on s'éloigne du jour du décès.

En effet, environ 40 % des décès survenus un jour donné dans ces communes sont disponibles à l'InVS dans un délai de 3 jours, 80 % sous 7 jours et 100 % dans les 15 à 20 jours qui suivent la date de survenue du décès.

L'activité connaît des variations connues dans le temps, et donc attendues, dont il faut tenir compte quand on veut repérer des variations « inattendues ». Pour le jour de la semaine et les mois de l'année, nous présenterons les résultats de la dernière année complète disponible qui comprend le maximum d'établissements adhérents.

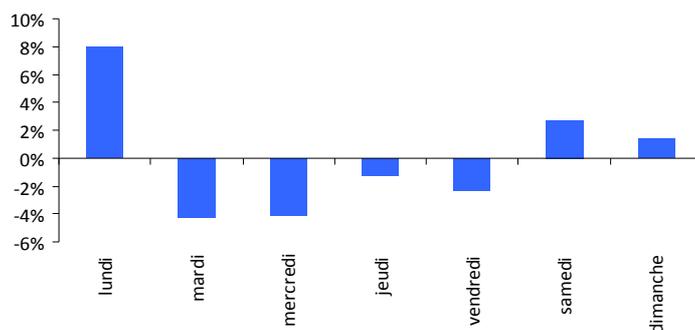
Selon le jour de la semaine

La fréquentation des services d'urgences et de SOS Médecins en Bourgogne et Franche-Comté varie avec les jours de la semaine. Par conséquent, on constate que pour comparer une même date donnée avec celle des années précédentes, l'interprétation de cette comparaison doit tenir compte du jour de la semaine.

Sur la [figure 6](#), on constate que les passages aux urgences sont plus fréquents les samedis, dimanches et lundis, comme attendu.

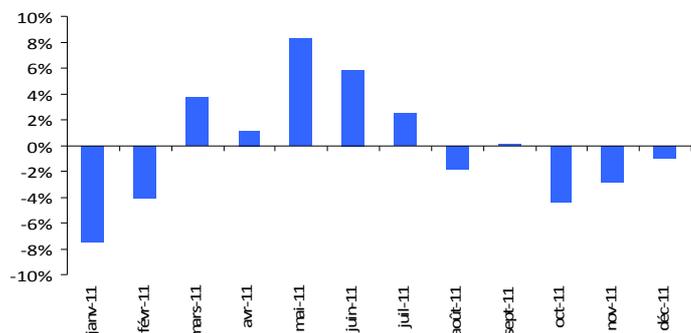
| Figure 6 |

Pourcentage de variation par rapport à la moyenne par jour de la semaine en 2011 (Source : SurSaUD®)



| Figure 7 |

Pourcentage de variation par rapport à la moyenne par mois de l'année 2011 (Source : SurSaUD®)



Selon le mois de l'année

La fréquentation des urgences hospitalières et de SOS Médecins connaît des variations saisonnières. Par conséquent, l'interprétation de la comparaison aux semaines et mois précédents doit tenir compte de ces variations.

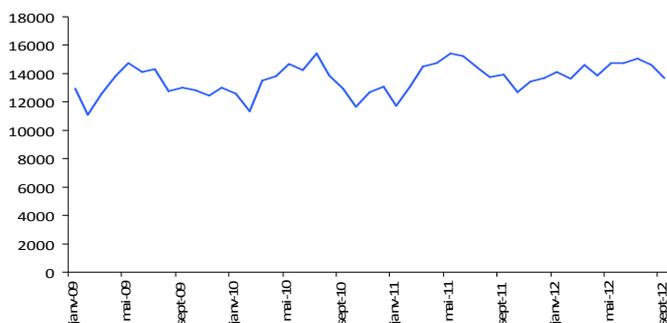
Comme le montre la [figure 7](#), la fréquentation des urgences a été plus importante entre mars et juillet 2011.

Selon les années

Compte tenu de la montée en charge progressive de l'adhésion des établissements à SurSaUD®, il est indispensable de travailler à « hôpitaux constants » de façon à ne pas créer d'augmentation « artificielle » d'activité liée à l'intégration au fur et à mesure des services d'urgence. La [figure 8](#), sur l'activité annuelle des urgences de Franche-Comté à « hôpitaux constants » (avec exclusion du CH de Champagnole, de Montbéliard, de Morez et du CHU Besançon pédiatrique) ne met pas en évidence d'augmentation d'activité des services d'urgence indépendante de l'intégration de nouveaux services. Il n'apparaît pas de variation interannuelle.

| Figure 8 |

Courbe d'activité des services d'urgences de Franche-Comté à « hôpitaux constants » par mois, 2009-2012 (Source : SurSaUD®)

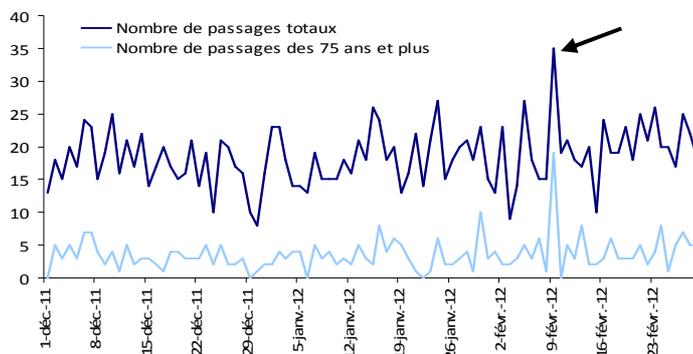


La surveillance d'activité globale

La surveillance de l'activité globale ou de la mortalité globale, sans tenir compte des pathologies ou des causes de décès, ne peut détecter que des phénomènes sanitaires touchant une fraction importante de la population totale ou d'une tranche d'âge. Ainsi, cela permet de détecter un épisode comme la canicule 2003 ou celui de verglas en 2011 ou l'évacuation d'un établissement de personnes âgées en février 2012 au CH de Champagnole (Figure 9). En revanche, pour la majorité des évènements n'ayant pas une telle ampleur en population touchée, la surveillance non-spécifique ne permet pas une détection de variation autrement que par syndrome.

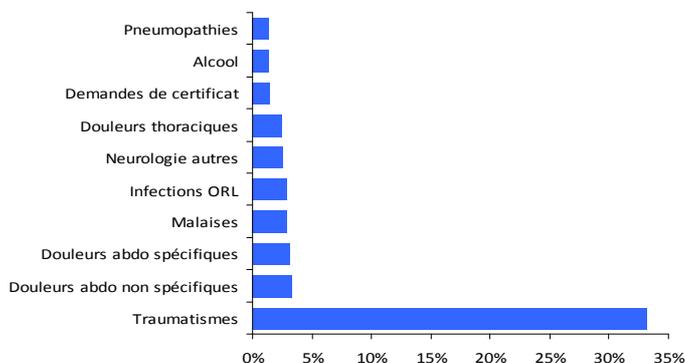
| Figure 9 |

Nombre de passages totaux et des 75 ans et plus au CH de Champagnole (Source : SurSaUD®)



| Figure 10 |

Causes les plus fréquentes suite à un passage aux urgences en Bourgogne et en Franche-Comté en 2011 (Source : SurSaUD®)



Les regroupements syndromiques

La classification des maladies utilise les codes de la dixième version de la classification internationale des maladies (CIM-10) qui comprend 16 000 codes différents. Pour exploiter cette base de données, le système SurSaUD® utilise des regroupements syndromiques prédéfinis, ayant un sens pour la surveillance sanitaire et créés spécifiquement par l'InVS. Sur la figure 10, on observe que le diagnostic le plus fréquemment observé dans les services d'urgence concerne les traumatismes avec un tiers des diagnostics.

L'aire géographique, la période d'observation et la puissance statistique

Dans le domaine statistique, on est souvent confronté au problème de puissance statistique (aptitude à mettre en évidence un effet si celui-ci existe). Les paramètres permettant d'accroître la puissance statistique sont :

- des effectifs plus importants en considérant de préférence le niveau régional ou départemental plutôt que le service d'urgences ou la commune de décès. En effet, on voit qu'une augmentation journalière est difficilement détectable en-dessous du niveau régional sauf phénomène très important. Le [tableau 8](#) donne les pourcentages d'augmentation de mortalité, d'activité des urgences et des associations SOS Médecins détectables au niveau régional ou départemental ;
- une période d'observation longue, sur l'ensemble de la période de durée du phénomène dont on cherche à mesurer l'impact (toute la durée d'une canicule par exemple).

| Tableau 8 |

Niveaux géographiques et pourcentages d'augmentation détectable pour chaque indicateur

Indicateurs	région	département	établissement ou association
Passages aux urgences totaux	+ 25%	+ 25%	+ 25% à + 50% selon les établissements
Passages aux urgences des plus de 75 ans	+ 25%	+ 50%	+ 50% à + 100% selon les établissements
Passages aux urgences des moins de 1 an	+ 50%	+ 100%	
Hospitalisations après passages aux urgences	+ 25%	+ 25% à + 50% selon les départements	+ 50% à + 100% selon les établissements
Visites SOS Médecins *	+ 25%	+ 25%	+ 25% à + 50% selon les associations
Mortalité	+ 100%		

* L'analyse départementale n'est envisageable que pour l'Yonne (2 associations) et l'analyse régionale pour la Bourgogne (3 associations) puisqu'il n'existe qu'une association dans le Doubs en Franche-Comté et qu'une association en Côte-d'Or en Bourgogne.

Une utilisation particulière des données globales est la détermination d'éventuelles tensions hospitalières à partir des données d'activité qui nécessitent d'être complétées par un ressenti des praticiens. SurSaUD® a permis un progrès dans le suivi demandé par les ARS dont le caractère automatique permet une meilleure qualité des données que le remplissage manuel du serveur de l'ARS, aussi bien en taux de remplissage qu'en délai.

Le [tableau 9](#) donne un exemple des données disponibles fournies tous les mardis pour informer le ministère de la santé sur les tensions hospitalières.

| Tableau 9 |

Données hebdomadaires sur les tensions hospitalières (semaine du 1^{er} octobre 2012)

	nombre	niveau d'activité hebdomadaire
Primo passages	1934	Habituel (taux de variation=1%)
dont < 1 an	72	Habituel (taux de variation=-12%)
dont > 75 ans	308	Habituel (taux de variation=8%)
dont hospitalisations	304	Habituel (taux de variation=-3%)

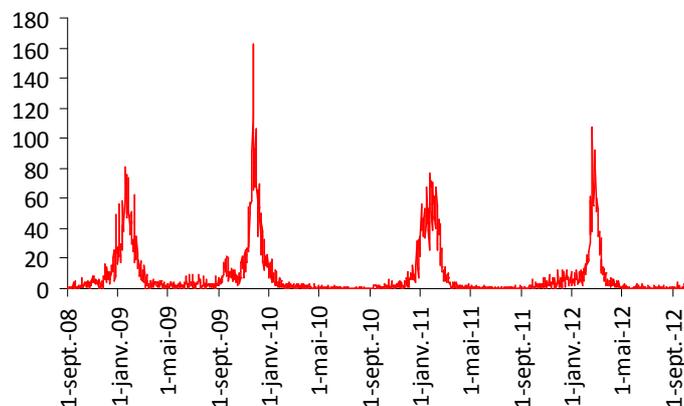
La grippe

L'analyse des données SOS Médecins a permis de mettre en évidence que la probabilité d'observer trois jours de suite, en dehors de l'épidémie de grippe, un nombre de syndromes grippaux supérieur à 7 pour SOS Besançon, SOS Dijon et SOS Sens, est de 0,3 %. Par conséquent, nous disposons d'un bon niveau de certitude sur le début de l'épidémie dans un temps relativement court, le début de l'épidémie étant en général signé par une augmentation brutale du nombre de cas.

A une échelle régionale, la cohérence obtenue en comparant les indicateurs du réseau Sentinelles et de SOS Médecins permet de conforter l'interprétation sur l'évolution locale de l'épidémie. Sur la [figure 11](#), on observe la particularité de l'année 2009, année d'apparition du nouveau virus grippal pandémique A(H1N1)09, avec un pic épidémique plus élevé que celui des autres années.

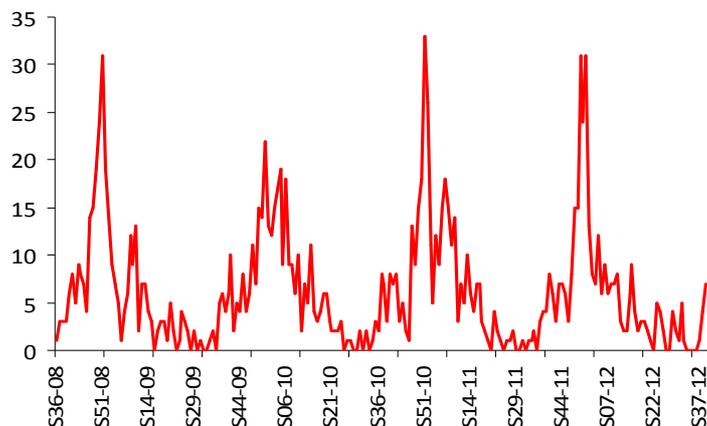
| Figure 11 |

Nombre journalier de syndromes grippaux diagnostiqués par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon), 2008-2012 (Source : SurSaUD®)



| Figure 12 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées chez les moins de 2 ans par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon), 2008-2012 (Source : SurSaUD®)



Les gastroentérites

La surveillance des gastroentérites faite par la Cire utilise comme une de ses sources de données celles de SOS Médecins ([Figure 13](#)).

La gastroentérite saisit toute l'année avec une augmentation hivernale et un pic en début d'année.

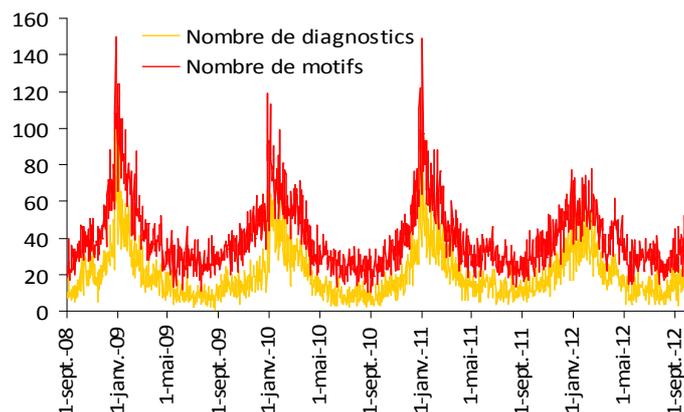
La bronchiolite

La surveillance de la bronchiolite chez les jeunes enfants faite par la Cire utilise comme sources de données celles de SOS Médecins et des services d'urgence.

L'épidémie annuelle de bronchiolite chez les jeunes enfants est observée chaque année entre les mois de septembre à avril, avec un pic en décembre-janvier ([Figure 12](#)).

| Figure 13 |

Nombre journalier de motifs d'appel et de diagnostics de gastroentérites des associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon), 2008-2012 (Source : SurSaUD®)

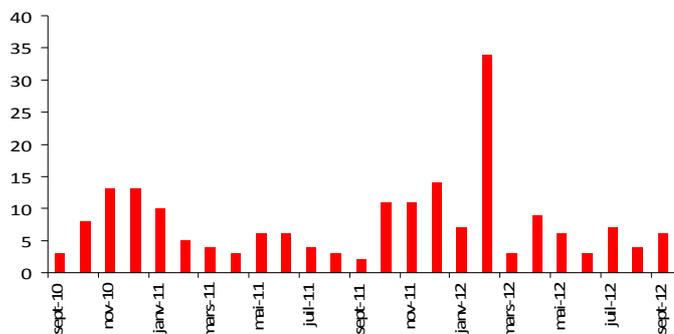


Les pathologies liées au froid

Pour les pathologies liées au froid, l'InVS effectue un regroupement syndromique des gelures, hypothermies et autres atteintes directes du froid qui augmentent lors des périodes de froid.

| Figure 14 |

Nombre mensuel d'hypothermies diagnostiquées dans les services d'urgence de Bourgogne et de Franche-Comté (Source : SurSaUD®)



La surveillance non spécifique

La surveillance non spécifique a permis de détecter en février 2011 un excès d'admissions au service d'urgence de Sens (Figure 16). Après vérification auprès des médecins urgentistes, celui-ci était lié à des traumatismes occasionnés par un épisode de verglas particulier, peu visible, expliquant ce surcroît important d'accidents. Ce phénomène n'avait pas été observé à l'occasion d'autres épisodes de verglas de l'hiver où le verglas ou la neige étaient visibles et induisaient des comportements précautionneux de la part de la population.

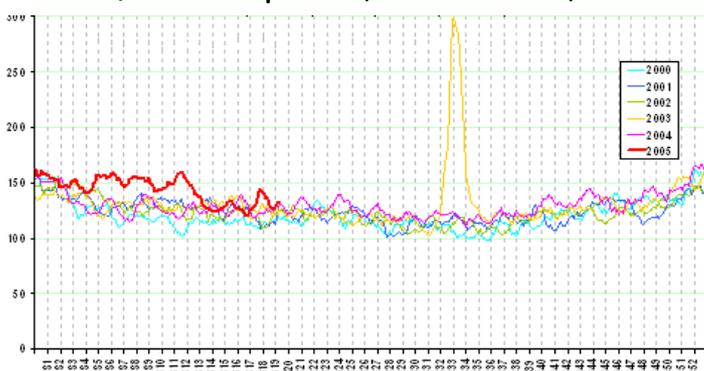
| La surveillance estivale |

La surveillance canicule

La canicule d'août 2003 a provoqué une augmentation du nombre de passages aux urgences des 75 ans et plus (Figure 17).

| Figure 17 |

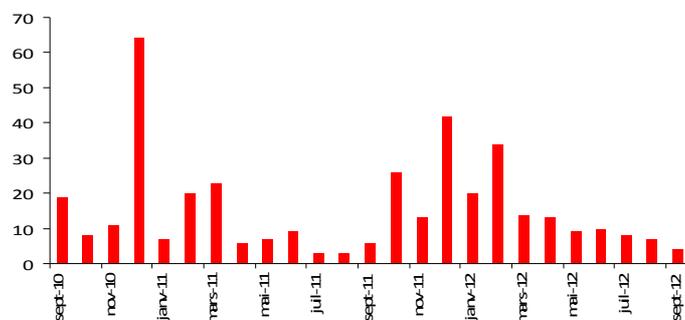
Moyenne mobile (7j) des passages aux urgences des 75 ans et plus, 2001-2005, France métropolitaine (Source : InVS-DCAR)



Les intoxications au monoxyde de carbone augmentent également en période de froid. Le système SurSaUD® a été utilisé pour vérifier l'exhaustivité du système de surveillance spécifique dédié appelé Siroco (Système d'information du réseau d'observatoire du CO) qui n'inclut pas certains types d'intoxications au CO (incendie).

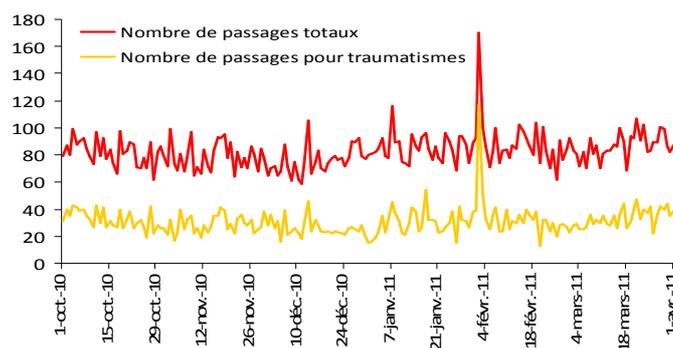
| Figure 15 |

Nombre mensuel d'intoxications au monoxyde de carbone diagnostiquées dans les services d'urgence de Bourgogne et de Franche-Comté (Source : SurSaUD®)



| Figure 16 |

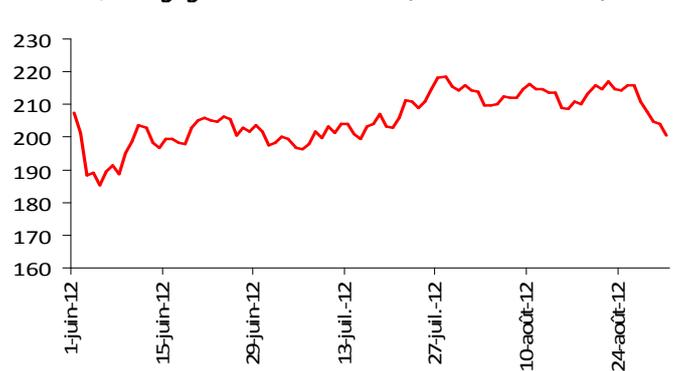
Nombre quotidien de passages et de traumatismes diagnostiqués aux urgences de Sens du 1^{er} octobre 2010 au 1^{er} avril 2011 (Source : SurSaUD®)



L'utilisation de ces données permet de donner des éléments pour mesurer l'impact d'un nouvel épisode. Ainsi, lors de la canicule 2012, aucun impact n'a été mesuré (Figure 18).

| Figure 18 |

Moyenne mobile (7j) des passages aux urgences des 75 ans et plus, été 2012, Bourgogne / Franche-Comté (Source : SurSaUD®)

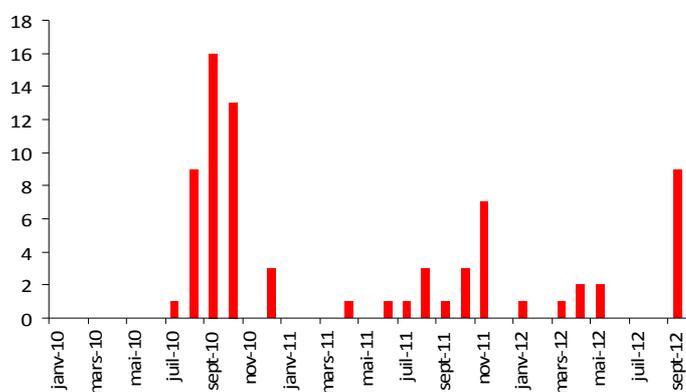


Les pathologies associées à la chaleur

Alors que les effets de la canicule n'apparaissent que pour une durée d'au moins trois jours de températures élevées le jour et la nuit, on peut observer à court terme des effets de la température diurne. Les pathologies spécifiques de la chaleur (hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies) ont été regroupées au niveau national dans l'application SurSaUD® sous le terme « Hyperthermies et coups de chaleur ». Les données recueillies en région Bourgogne et Franche-Comté ont montré une augmentation remarquable des passages pour hyperthermies et coups de chaleur lors de deux périodes de fortes chaleurs en 2011 (Figure 19).

| Figure 20 |

Nombre mensuel de passages aux urgences pour diagnostic d'intoxication par ingestion de champignons, en Bourgogne et Franche-Comté, 2010-2012 (Source : SurSaUD®)



| Les surveillances non-saisonnnières |

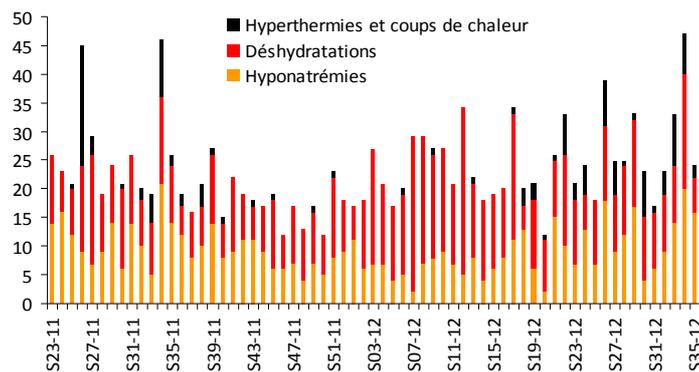
Les pathologies infectieuses ré-émergentes

La rougeole

La rougeole est une maladie infectieuse à prévention vaccinale dont le réservoir est humain. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé comme objectif l'éradication de cette maladie grâce à la vaccination. Cet objectif n'a pas été atteint puisqu'au contraire on observe depuis 2008 une recrudescence de cette maladie liée à l'insuffisance de la couverture vaccinale. Le pic du premier semestre 2011 a été observé dans les urgences comme le montre la figure 21, confortant les données de la surveillance des maladies à déclaration obligatoire. Les données des services d'urgence ne sont pas exhaustives, mais les déclarations obligatoires ne le sont sans doute pas non plus, et les données de service d'urgence sont obtenues plus rapidement que les déclarations obligatoires.

| Figure 19 |

Nombre de pathologies associées à la chaleur, du 1^{er} juin 2011 au 31 août 2012, en Bourgogne et Franche-Comté (Source : SurSaUD®)

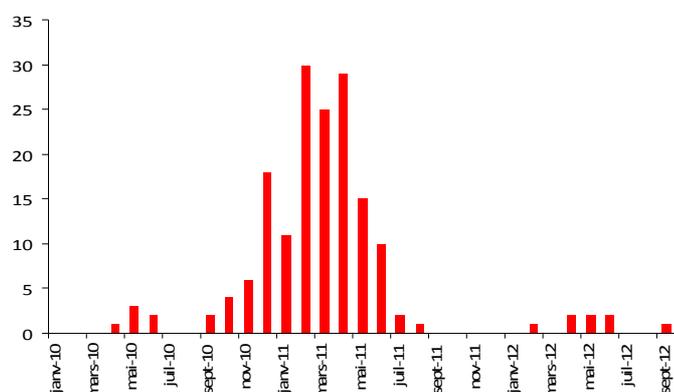


Les intoxications par ingestion de champignons

Tous les ans, plusieurs cas d'intoxication par l'ingestion de champignons non comestibles surviennent aux périodes où les conditions météorologiques (chaleur et pluie) sont favorables au développement des champignons, avec une production plus ou moins importante. La conséquence est une variation interannuelle du nombre de cas comme on voit sur la figure 20. Les données de SurSaUD® apportent des informations complémentaires à celles collectées par les centres antipoison et de toxicovigilance (CAP-TV)

| Figure 21 |

Nombre mensuel de passages pour diagnostic de rougeole dans les services d'urgences de Bourgogne et Franche-Comté, 2010-2012 (Source : SurSaUD®)



La gale

La gale est une maladie qui n'est ni à déclaration obligatoire ni incluse à ce jour dans un système de surveillance. L'ARS de Bourgogne a demandé à la Cire d'objectiver l'impression d'augmentation du nombre de cas de gale ces dernières années. La Cire l'a fait à travers différents indicateurs qui ont tous mis en évidence une augmentation depuis plusieurs années :

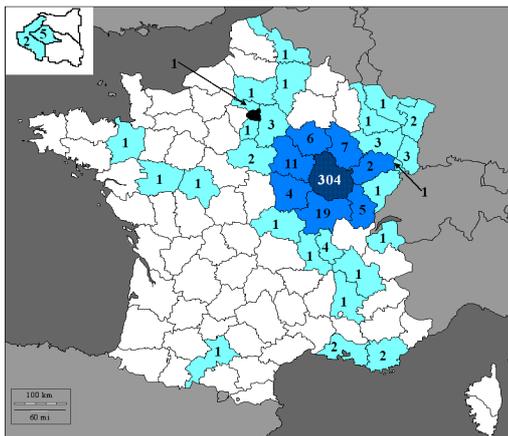
- les signalements à l'ARS de cas groupés survenus dans les établissements scolaires, de santé ou médico-sociaux ;
- les ventes de médicaments via le GERS (Groupement pour l'élaboration et la réalisation de statistiques) et de prescription d'Ivermectine via les données de l'assurance maladie ;
- le nombre de cas pris en charge par les associations SOS Médecins (Figure 22).

Les pathologies non infectieuses

Les accidents liés à une pratique d'activité physique et sportive

| Figure 23 |

Répartition des 408 accidentés pris en charge dans les 6 services d'Urgences en Côte-d'Or, par département de résidence, 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2009



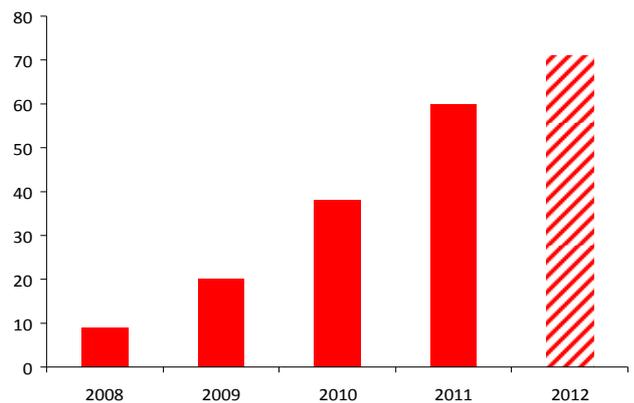
Les tentatives de suicide

L'ARS de Franche-Comté a saisi la Cire pour une surveillance des tentatives de suicide. Les travaux menés par le département des maladies chroniques et des traumatismes (DMCT) de l'InVS ont mis en évidence que la plus grande partie des tentatives de suicide médicalisées sont prises en charge par les services d'urgence. Par conséquent, les données constituent un bon indicateur dans le suivi de cette pathologie.

Cependant, les études de faisabilité menées par la Cire, ont mis en évidence une difficulté majeure pour une mise en œuvre rapide. Les données disponibles incluent uniquement les diagnostics principaux. Or devant la multiplicité des causes des tentatives de suicides, il est fort possible que les diagnostics principaux soient spécifiques à la cause de la tentative (intoxication médicamenteuse, notamment). Ainsi, il est indispensable que la surveillance inclut les diagnostics associés.

| Figure 22 |

Nombre annuel de gale diagnostiquées par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon) du 1^{er} janvier 2008 au 30 septembre 2012 (Source : SurSaUD®)



Il est intéressant de mener des études limitées dans le temps sur certaines pathologies prises en charge aux urgences. C'est ce qui a été fait pour les accidentés pendant une pratique d'activité physique et sportive admis aux six urgences en Côte-d'Or sur une période d'un an puis hospitalisés. La mise en œuvre de cette étude n'a pas pu utiliser le dispositif de surveillance SurSaUD® dans la mesure où aucun service d'urgence n'était inclus à ce moment-là dans cette surveillance.

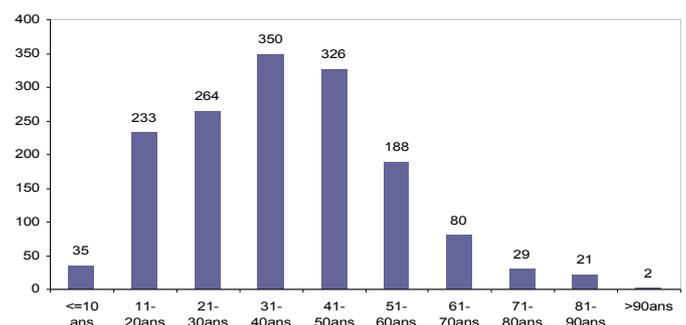
Cette étude a permis de mettre en évidence :

- qu'il y avait près de deux fois plus d'accidentés hospitalisés liés à une pratique d'activité physique et sportive que d'accidentés de la route dans le département ;
- une échelle de gravité au moment de l'accident allant d'une admission en réanimation ou d'un séjour hospitalier de plus de 7 jours voire jusqu'au décès ;
- la survenue de séquelles (ou handicaps) un an après l'accident voire des perturbations au niveau des études ou professionnelles.

Malgré ces limites, les premiers résultats confirment non seulement l'importance du nombre de suicide pris en charge aux urgences de Franche-Comté mais aussi que cela concerne surtout les adultes (74 %) mais aussi les adolescents (15 %) et dans une moindre mesure les personnes âgées (9 %) (Figure 24).

| Figure 24 |

Nombre de tentatives de suicide par classe d'âge en Franche-Comté en 2011 (Source : SurSaUD®)



Lorsque le système SurSaUD® a été initié, l'expérience était limitée et on disposait essentiellement de réflexions sur la question. Le présent bilan montre que les différents objectifs rappelés dans la note stratégique de février 2009 étaient accessibles et que SurSaUD® a permis de répondre aux demandes d'information des ARS en Bourgogne et en Franche-Comté ou d'autres partenaires :

- en détectant des évènements inattendus comme l'impact sanitaire de l'épisode de verglas du 2 février 2011 à Sens grâce au service d'urgence,
- en détectant précocement (au bout de trois jours) le début des épidémies de grippe à partir des données SOS Médecins,
- en surveillant dans le cadre des plans grand froid ou canicule les pathologies liées au froid (hypothermies, intoxications au monoxyde de carbone) ou à la chaleur (hyperthermies, déshydratations, hyponatrémie),
- en surveillant des pathologies infectieuses ré-émergentes comme la gale ou la rougeole,
- en surveillant des pathologies non infectieuses comme les accidents du sport ou les tentatives de suicide,
- en estimant l'impact d'un évènement identifié, tant sur le plan sanitaire comme l'absence d'impact de la canicule 2012, que sur le plan des tensions hospitalières,
- en développant un partenariat avec les services d'urgence et SOS Médecins.

Les perspectives de développement de SurSaUD® sont importantes tant à court terme qu'à long terme.

Dans les projets en cours ou programmés, on peut citer :

Sur les fournisseurs de données

- intégrer l'ensemble des services d'urgences générales (adultes et pédiatriques) en Bourgogne,
- lister les services d'urgences spécifiques et étudier l'intérêt et la faisabilité de leur intégration dans SurSaUD®,
- étudier la faisabilité d'intégrer les données Samu,
- étudier la faisabilité d'intégrer les données de maisons de santé pour compléter SOS Médecins dans les urgences de ville,
- développer la certification électronique dans les établissements de santé.

Sur la qualité des données

- parvenir à plus de 90% de remontées des données des services d'urgence à J+1 dans tous les services,
- organiser la remontée effective à l'InVS des diagnostics associés en Franche-Comté.

Sur les surveillances

- mettre en œuvre une surveillance de l'ensemble des intoxications,
- développer plus globalement la surveillance de pathologies non infectieuses,
- valoriser dans le point épidémiologique aux fins d'information des partenaires, les différentes surveillances.

| Glossaire |

ARS	Agence régionale de santé	Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
CAP-TV	Centre antipoison et de toxico-vigilance	Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
CCMU	Classification clinique des malades en urgence	Oscour®	Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès	RPU	Résumé de passage aux urgences
CH	Centre hospitalier	Sacs	Système d'alerte canicule et santé
CHU	Centre hospitalier universitaire	Samu	Service d'assistance médicale urgente
CIM 10	Classification internationale des maladies (version 10)	SAU	Service d'accueil des urgences
Cire	Cellule de l'InVS en région	SRVA	Serveur régional de veille et d'alerte
DMCT	Département des maladies chroniques et des traumatismes	SurSaUD®	Surveillance sanitaire des urgences et des décès

Remerciements

La Cire Bourgogne/Franche-Comté remercie l'ensemble des acteurs qui font vivre chaque jour ce système de surveillance : les personnels des services d'urgences participants au réseau Oscour®, les personnels des associations SOS Médecins et les personnels des bureaux d'état civil des communes informatisées.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur : <http://www.invs.sante.fr/BVS>

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

Rédaction : Sandrine Daniel, Olivier Retel, Claude Tillier
 Relecture : Mariline Ciccardini, François Clinard, Anne Serre, Elodie Terrien, Sabrina Tessier

Diffusion : ARS Bourgogne — Immeuble « Le Diapason », 2 place des Savoirs — 21035 Dijon Cedex 9 — Tél: 03.80.41.99.41 — Fax: 03.80.41.99.53
 ARS Franche-Comté — Immeuble « La City », 3 avenue Louise Michel — 25044 Besançon Cedex
 Mail : ars-bourgogne-franche-comte-cire@ars.sante.fr