



| A la Une |

L'impact du froid sur la santé

Nous avons connu en ce mois de décembre des jours de froid intense qui peuvent avoir des répercussions notables sur la santé. L'InVS a rédigé récemment une note de position sur « froid et santé »¹.

La mortalité générale dans la population augmente lors des périodes de froid. Ainsi, en France, au cours du mois de janvier 1985, une vague de froid exceptionnelle a provoqué une surmortalité estimée à 13% (soit plus d'un milliard de morts en excès). Plus récemment, lors des six premières semaines de 2009, un excédent de 6000 décès a été enregistré, dont les causes se partagent entre la grippe et le froid en France. Comme pour d'autres événements sanitaires de grande ampleur (canicule, grippe,...), seule une faible partie de ces décès peut être directement reliée au froid sur le plan clinique par le praticien.

Le froid peut provoquer à court terme (délai de quelques minutes à quelques heures) et de façon directe plusieurs pathologies : des crises d'angine de poitrine, des crises d'asthme (l'inhalation d'air froid favorise la broncho-constriction chez certains patients), des gelures ou des engelures, des hypothermies, des syndromes de Raynaud et des crises vaso-occlusives chez les patients atteints de drépanocytose. A moyen terme (délai d'une à plusieurs semaines), il peut favoriser l'apparition d'infections respiratoires, d'accidents vasculaires cérébraux, de maladies endocriniennes (décompensation du diabète et dysthyroïdie) et de troubles anxio-dépressifs.

Le froid peut enfin avoir des effets indirects : traumatismes liés à des chutes ou accidents de la circulation liés au verglas et à la neige, intoxications oxycarbonées ou brûlures liées à des moyens de chauffage défectueux ou utilisés de manière inadaptée.

Les principales mesures préconisées par l'InVS pour prévenir les effets du froid sur la santé comportent :

- des actions de fond qui doivent promouvoir la construction de logements chauffés respectant des normes de performances énergétiques ;
- des actions conjoncturelles, pendant une vague de froid, qui visent d'une part à protéger les personnes sans abri et d'autre part à faire évoluer le comportement de la population générale.

Le dispositif repose en grande partie sur la communication et la prévention individuelle (éviter les activités en plein air, se chauffer correctement, se couvrir la tête et les mains, avoir un apport calorique et hydrique suffisant).

¹http://www.invs.sante.fr/publications/2010/note_froid/note_position_froid.pdf

| Signalements |

Ces informations sont recueillies dans le cadre de dispositifs différents selon la région et ne sont pas exhaustives. Nous remercions les partenaires qui permettent à la Cire de vous renseigner sur cette actualité.

Pour signaler un événement sanitaire, contactez la cellule de réception des alertes de votre ARS

| Tableau 1 |

Nombre de cas pour 6 maladies à déclaration obligatoire (DO) par département

Département	Bourgogne				Franche-Comté			
	21	58	71	89	25	39	70	90
Rougeole	3		2			2		
Méningite								
Légionellose		4			2		1	1
Hépatite A								
Tuberculose								
TIAC*					1			

* Toxi-Infection Alimentaire Collective

Sanitaires :

- 4 cas de légionellose dans la Nièvre dont les 3 premiers ne constituent pas un cas groupé. Des précisions sont attendues pour le dernier.
- Deux cas dans le Doubs dont un est décédé.
- 3 cas de rougeole en Côte d'Or (même famille)
- 1 hypothermie dans le Territoire de Belfort

Environnementaux :

- Froid : une période de grand froid le vendredi 23 et le samedi 24 décembre avec neige et verglas dans les deux régions
- Air : une alerte atmosphérique sur les PM10 (particules d'un diamètre inférieur à 10 µm) à Montbéliard le 27 décembre
- Rage : après analyse, un chat mordeur dans le Jura n'était pas atteint par la maladie

| Surveillance environnementale |

Les périodes de temps froid sont basées sur le calcul de la Température Ressentie (fonction de la température de l'air et de la force du vent, elle traduit la sensation de refroidissement du visage nu exposé au vent). Les réseaux de surveillance de la qualité de l'air de nos régions, outre la mesure de la qualité de l'air, établissent des prévisions pour le jour suivant, et Prévoir fait des prévisions nationales pour le lendemain et le surlendemain.





Commentaires :




Les prévisions météorologiques n'annoncent pas de période de grand froid pour les trois prochains jours.

| Tableau 2 |

Températures ressenties (TR) pour les trois prochains jours dans nos régions et pollution atmosphérique pour J+1

		Bourgogne					Franche-Comté				
Département		21	58	71		89	25		39	70	90
Ville		Dijon	Nevers	Mâcon	Autun	Auxerre	Besançon	Pontarlier	Lons-le-Saunier	Luxeuil	Belfort
TR°C	min										
	max										
Pollution de l'air											

- TR :**
-  aucune période de temps froid
 -  période de temps froid (quand la TR minimale de ce jour est comprise entre -5°C et -10°C)
 -  période de grand froid (quand la TR minimale de ce jour est comprise entre -10°C et -18°C)
 -  période de froid extrême (quand la TR minimale de ce jour est inférieure à -18°C)

- Pollution de l'air:**
-  Pas de dépassement du seuil pour vendredi
 -  Le seuil d'information et de recommandation est atteint pour vendredi
 -  Le seuil d'alerte est atteint pour vendredi

La surveillance de la grippe et des infections respiratoires s'effectue à partir des indicateurs suivants :

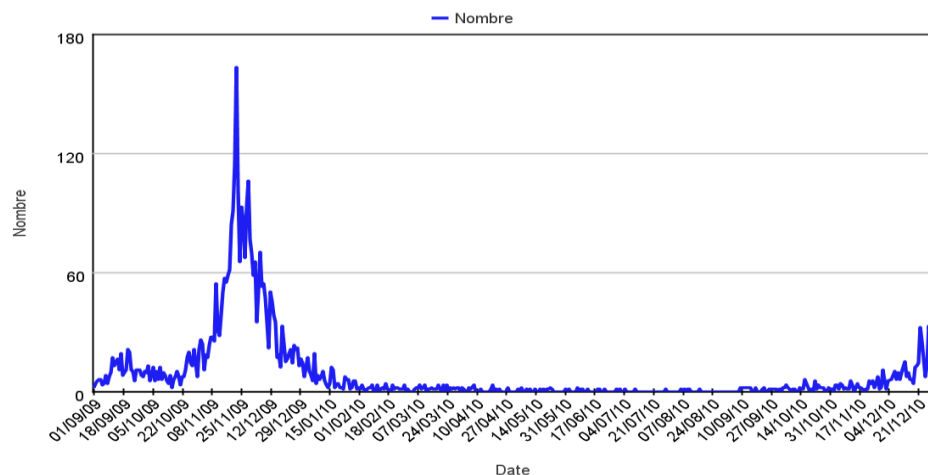
- nombre journalier de syndromes grippaux diagnostiqués par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon)
- nombre de cas remontés par le réseau unifié des médecins Sentinelles-Grog en Bourgogne et Franche-Comté
- nombre d'infections respiratoires aiguës en EHPAD transmis à la cellule de réception des alertes des ARS
- nombre de prélèvements positifs au virus grippal transmis par le laboratoire de virologie de Dijon

Commentaires :

Comme le laissaient supposer les données de la semaine dernière, les données de SOS-Médecins et du réseau unifié GROG-Sentinelles sur les syndromes grippaux indiquent de façon convergente que l'épidémie de grippe a commencé. Ce résultat est conforté par l'augmentation concomitante du pourcentage de prélèvements positifs du laboratoire de virologie du CHU de Dijon qui approche les 50%, révélant que les syndromes grippaux sont souvent des gripes. Depuis le début de la surveillance des cas graves de grippe (admis en réanimation), il y a eu trois cas graves en Bourgogne dont deux durant la semaine écoulée.

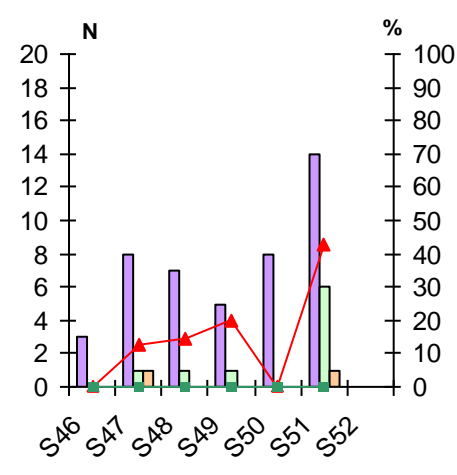
| Figure 1 |

Nombre journalier de syndromes grippaux diagnostiqués par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens et Besançon) (Source: Sursaud)



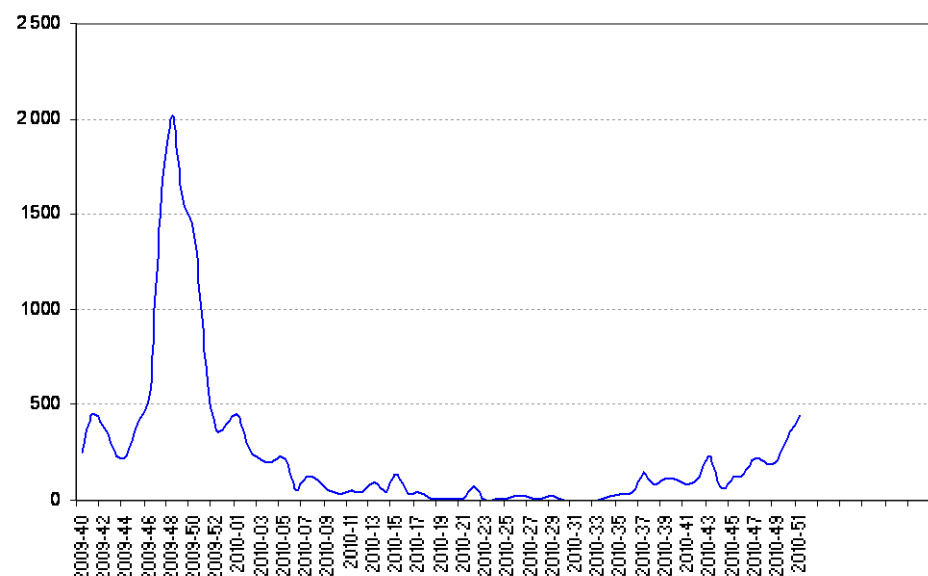
| Figure 2 |

Nombre de prélèvements positifs au virus grippal (Source: laboratoire de virologie de Dijon)



| Figure 3 |

Incidence des syndromes grippaux remontés par le réseau unifié des médecins sentinelles et Grog en Bourgogne et Franche-Comté (Source: RUSMG)



- Nombre de prélèvements
- Nombre de positivité grippe A
- Nombre de positivité grippe B
- Pourcentage de positivité grippe A
- Pourcentage de positivité grippe B

| Les bronchiolites |

La surveillance de la bronchiolite s'effectue à partir des indicateurs suivants :

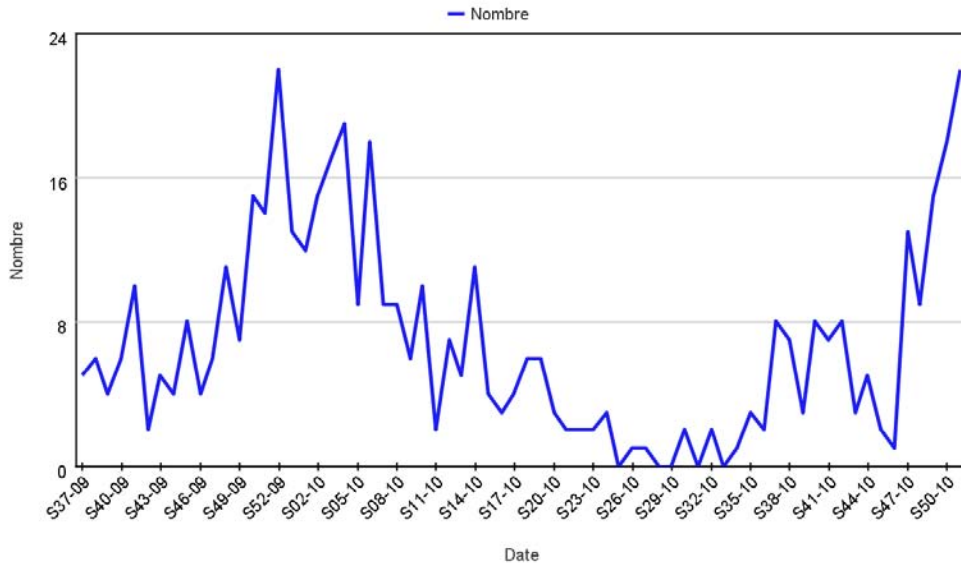
- du nombre de diagnostics transmis par les associations SOS Médecins de Dijon, Sens et Besançon
- du nombre de prélèvements positifs au virus syncytial respiratoire (VRS) transmis par le laboratoire de virologie de Dijon

Commentaires :

SOS-Médecins a vu augmenter le nombre de diagnostics de bronchiolites chez les moins de 2 ans qui se situe maintenant au niveau du pic observé l'an dernier à la même période.

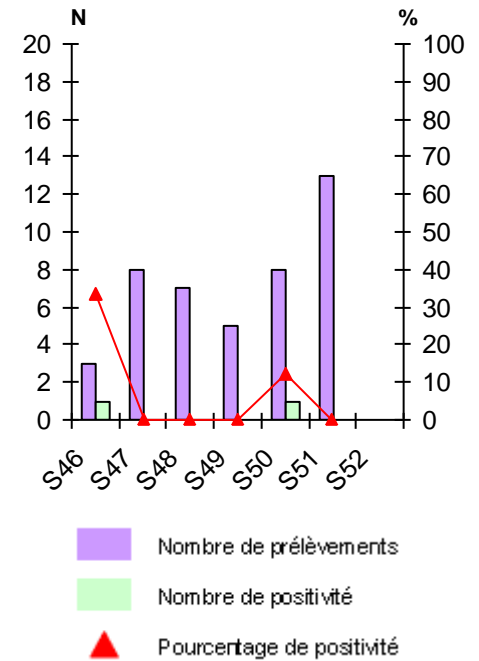
| Figure 4 |

Nombre hebdomadaire de bronchiolites diagnostiquées chez les moins de 2 ans par les associations SOS Médecins (Dijon, Sens, Besançon) (Source : Sursaud)



| Figure 5 |

Nombre de prélèvements positifs au VRS (Source: laboratoire de virologie de Dijon)



| Les gastroentérites |

La surveillance de la gastroentérite aiguë (GEA) s'effectue à partir des indicateurs suivants :

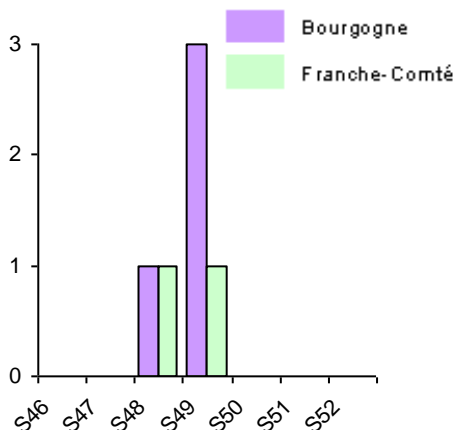
- nombre de motifs d'appel et de diagnostics de gastroentérites des associations SOS Médecins (Dijon, Auxerre, Sens et Besançon)
- nombre de gastroentérites en EHPAD transmis à la cellule de réception des alertes des ARS.

Commentaires :

On observe une forte augmentation du nombre de gastroentérites jusqu'au niveau maximal atteint l'an dernier à la même période, tant en ce qui concerne les appels que les diagnostics dans l'activité de SOS-Médecins. Un signalement de cas groupés en EHPAD en Côte d'Or a été reçu, pour lequel la fiche descriptive documentant le foyer est attendue.

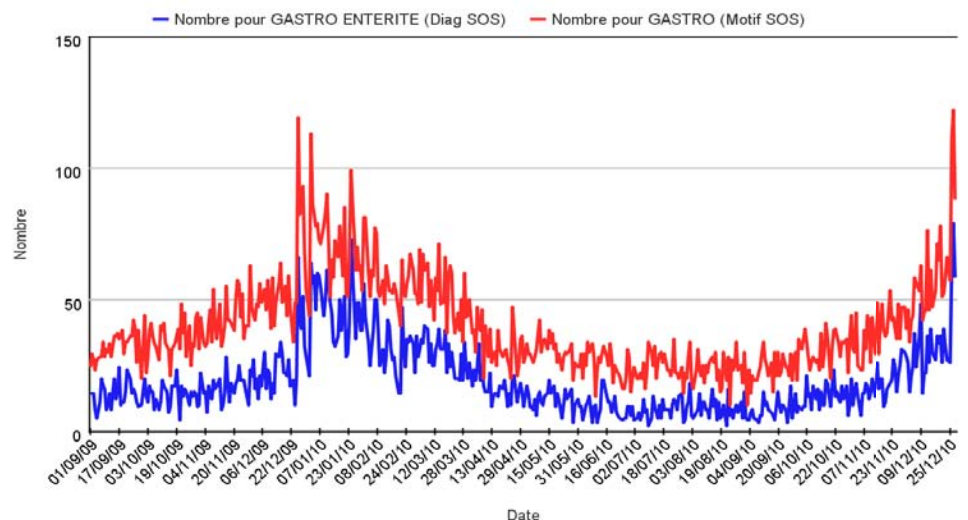
| Figure 6 |

Nombre de foyers documentés de cas groupés de gastroentérites en EHPAD en Bourgogne/Franche-Comté



| Figure 7 |

Nombre de motifs d'appel et de diagnostics de gastroentérites des associations SOS Médecins (Dijon, Auxerre, Sens et Besançon) (Source : Sursaud)



| Surveillance non spécifique (Sursaud) |

La surveillance non spécifique est développée par l'InVS depuis 2004 avec une SURveillance Sanitaire des Urgences et des Décès (Sursaud). Chaque matin, la Cire utilise des modèles statistiques pour détecter des variations inhabituelles et interprète le cas échéant les données journalières avec les services producteurs.

Pour détecter une augmentation inhabituelle d'un indicateur sanitaire, nous utilisons la méthode des cartes de contrôle Cusum, adaptée par Hutwagner*. Elle consiste à calculer la somme cumulée (cusum) des écarts entre la valeur observée le jour étudié et la moyenne des valeurs observées sur différentes périodes de référence (cf. projet EARS du CDC d'Atlanta). La carte C1-Mild utilise les 7 jours précédant le jour j d'observation et détecte des pics isolés, les cartes C2-Medium et C3-Ultra utilisent la période de j-9 à j-3, détectant des augmentations plus ou moins progressives.




* Hutwagner LC, Thompson WW, Seaman GM, Treadwell T: A simulation model for assessing aberration detection methods used in public health surveillance for systems with limited baselines. *Stat Med* 2005, 24:543-550.

Commentaires :

Pas d'augmentation inhabituelle à signaler pour les indicateurs surveillés en Bourgogne et en Franche-Comté.















Complétude :

Les indicateurs des hôpitaux de Dijon adulte, Semur-en-Auxois, Clamecy, Decize, Autun, Auxerre n'ont pas pu être pris en compte.

	Pas de hausse significative
	Hausse significative
	Données récentes non reçues

| Tableau 3 |

Evolution des 7 derniers jours des indicateurs de surveillance des urgences et des décès (Sursaud)

Source	Indicateur	Bourgogne	Franche-Comté
Urgences	Passages totaux		
	dont < 1 an		
	dont ≥ 75 ans		
	dont hospitalisations		
SAMU	Affaires		
SOS Médecins	Actes		
Etat Civil	Décès		

Nous remercions nos partenaires de la surveillance locale :

Réseau Sentinelles,
Réseau Grog,
SOS Médecins,
Réseau Sursaud®,
ARS et délégations territoriales,
Samu Centre 15,
Atmos'air Bourgogne,
Asqab Franche-Comté,
ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance.

Des informations nationales et internationales sont accessibles sur les sites de l'InVS <http://www.invs.sante.fr>, du Ministère chargé de la Santé et des Sports <http://www.sante-sports.gouv.fr>, de l'Organisation mondiale de la Santé <http://www.who.int/fr>.

Equipe de la Cire Bourgogne/Franche-Comté

Coordonnateur
Claude Tillier

Epidémiologistes
François Clinard
Olivier Retel
Lucie Schapman
Anne Serre
Jeanine Stoll
Elodie Terrien
Sabrina Tessier

Statisticienne
Sandrine Daniel

Internes de santé publique
Rachid Abbas
Farid Kabiche

Secrétaire
Mariline Ciccardini

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

Rédacteurs
L'équipe de la Cire

Diffusion
Cire Bourgogne/Franche-Comté
2, place des Savoirs
BP 1535 21035 Dijon Cedex
Tél. : 03 80 41 99 41
Permanence : 06 74 30 61 17
Fax : 03 80 41 99 53
Courriel : ars-bourgogne-franche-comte-cire@ars.sante.fr
<http://www.invs.sante.fr>