

Chaque semaine, l'Institut de veille sanitaire (InVS) analyse les données sur l'activité de la grippe A (H1N1) 2009 et publie ses résultats dans un bulletin hebdomadaire qui paraît le mercredi sur le site internet de l'InVS (excepté cette semaine, où la parution est repoussée au jeudi 12 novembre 2009).

n°70

| Les points clés de la semaine |

France métropolitaine

- Cette semaine (du 2 au 8 novembre), le virus A (H1N1) 2009 est installé dans les régions du nord et sa circulation s'intensifie dans le reste de la France.
- L'augmentation des consultations en ville est moins marquée que les semaines précédentes, très certainement en lien avec les vacances scolaires.
 - ▶ **362 000** consultations pour IRA (infections respiratoires aiguës) liées à la grippe A (H1N1) 2009 estimées par le Réseau des Grog.
- A l'hôpital, pour la même semaine, on observe une diminution du recours aux urgences, mais, le nombre de cas graves est en augmentation ces dernières semaines.
 - ▶ **41** cas graves, soit un total de 188 cas graves depuis le début de l'épidémie.
- Le nombre de décès s'accroît.
 - ▶ **8** décès liés au virus A (H1N1) 2009, soit un total de 32 décès depuis le début de l'épidémie.
- La proportion de prélèvements virologiques positifs reste élevée notamment chez les 5 à 14 ans.

Territoires français ultramarins

- L'activité grippale diminue dans les Caraïbes et en Guyane. Sur l'île de la Réunion, l'épidémie est terminée et, à Mayotte, l'activité continue à baisser.
 - ▶ Pas d'autre décès rapporté, soit un total de 27 décès depuis le début de l'épidémie.

International

- L'activité grippale s'intensifie dans l'hémisphère nord, notamment en Europe.
 - ▶ **336** décès supplémentaires (dont 27 % en Europe et 19 % en Amérique du Nord), soit un total de 6 494 décès depuis le début de l'épidémie.

| Sommaire |

> France métropolitaine	p. 2
> Territoires français ultramarins	p. 5
> International	p. 7

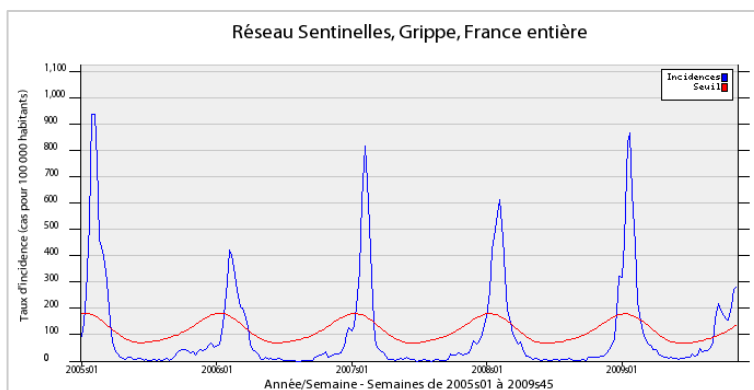
En médecine de ville

En semaine 45 (du 2 au 8 novembre 2009) :

- pour le réseau Sentinelles de l'Inserm, l'incidence des consultations pour grippe clinique est estimée à 281 cas pour 100 000 habitants, soit environ 177 000 consultations (figure 1). Elle se situe au-dessus du seuil épidémique (137 cas pour 100 000 habitants). Ce taux d'incidence est stable par rapport à celui de la semaine précédente (272 pour 100 000, données consolidées au 10 novembre 2009). Le taux d'incidence est supérieur au seuil épidémique depuis neuf semaines consécutives. Les tableaux cliniques rapportés par les médecins sentinelles ne présentaient pas de signe particulier de gravité (taux d'hospitalisation <1,5 %) ;

| Figure 1 | Taux d'incidence hebdomadaire des consultations pour grippe clinique (cas pour 100 000 habitants), France, semaine 1 année 2005-semaine 45 année 2009, réseau Sentinelles

Weekly incidence rates of visits for influenza-like illness (per 100 000), France, week 1 year 2005 – week 45 year 2009, Sentinelles network

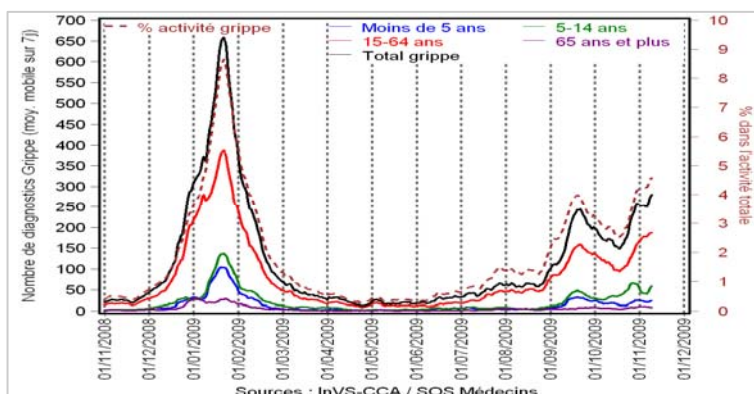


- pour le Réseau des Grog, la proportion des infections respiratoires aiguës (IRA) parmi les actes est de 13 % pour les médecins généralistes et 17 % pour les pédiatres. Ces proportions sont identiques à celles de la semaine précédente. L'estimation d'incidence des consultations pour IRA est de 1 066 000, en légère baisse par rapport à la semaine précédente (1 144 000 en semaine 44, données consolidées au 10 novembre 2009) ;

- pour le réseau SOS Médecins, la nette augmentation de l'activité en lien avec la grippe observée durant deux semaines a ralenti en semaine 45. Au cours de la semaine écoulée, cette hausse a concerné les zones géographiques suivantes : Ouest, Nord-Est, Centre-Est et Sud-Ouest. La classe d'âge la plus touchée reste celle des 15-64 ans (figure 2). Une baisse est observée dans les zones Centre/Île-de-France et Nord. La part d'activité liée à la grippe est de 4,5 % en semaine 45.

| Figure 2 | Nombre quotidien de visites pour grippe dans les associations SOS Médecins depuis novembre 2008 (moyenne mobile à 7 jours – 49 associations – France)

Daily number of GPs' emergency association visits for influenza since November 2008 (7-day moving average, 49 GPs' emergency associations, France)



Surveillance virologique

En semaine 44 (du 26 octobre au 1^{er} novembre 2009), 3 365 prélèvements ont été reçus par les Centres nationaux de référence. Parmi eux, 1 153 sont positifs pour la grippe :

- 1 003 virus grippaux A (H1N1) 2009 ;
- 147 virus grippaux A non typés ;
- 2 virus B ;
- 1 virus C.

Le virus A (H1N1) 2009 représente la quasi-totalité des virus grippaux isolés.

Au cours de la semaine 44, parmi les 314 prélèvements réalisés par les médecins du Réseau des Grog chez des patients présentant une IRA, 104 étaient positifs pour le virus A (H1N1) 2009 (33 % des prélèvements testés positifs).

Ce pourcentage de positivité est en légère augmentation par rapport à celui de la semaine 43 (29 %, données consolidées au 10 novembre). Il est particulièrement élevé chez les 5-14 ans (taux de positivité moyen sur les deux dernières semaines : 65 %).

Les analyses de résistance des virus grippaux aux antiviraux indiquent que tous les virus grippaux A (H1N1) 2009 isolés et testés à ce jour, en France, sont sensibles aux inhibiteurs de la neuraminidase (environ 1 100 prélèvements testés par des techniques de PCR ou de séquençage).

Estimation du nombre de consultations pour grippe A (H1N1) 2009 en médecine de ville

Cette estimation peut être réalisée selon différentes approches.

Approche 1 - Sur la base d'un modèle de régression périodique (Serfling) appliqué aux données historiques de surveillance de la grippe, le réseau Sentinelles estime, pour chaque semaine, l'excès de consultations pour grippe clinique. Cet excès est calculé par la différence entre le nombre estimé de consultations pour grippe clinique et la valeur du Serfling. Pour la semaine 45, l'excès de consultations pour grippe clinique est estimé à environ **135 000** [intervalle de confiance à 90 % : 90 000 - 177 000]. Cette estimation est proche de celle de la semaine précédente (133 000 en semaine 44, données consolidées au 10 novembre). Ces excès incluent les consultations liées au virus A (H1N1) 2009, ainsi que la probable augmentation du recours aux soins des personnes atteintes d'un syndrome grippal en raison du contexte de forte sensibilisation au virus pandémique.

Approche 2 - Une estimation du nombre de consultations pour IRA liées à la grippe A (H1N1) 2009 peut être obtenue en appliquant au nombre hebdomadaire de consultations pour IRA estimé par le Réseau des Grog (1 066 000 en semaine 45) la proportion de positivité des prélèvements réalisés par les médecins de ce même réseau. Cette proportion moyenne sur les deux dernières semaines, pour lesquelles les données sont disponibles, est d'environ 34 %. L'estimation du nombre de consultations pour IRA liées à la grippe A (H1N1) 2009 est ainsi d'environ **362 000** pour la semaine 45. Cette estimation est en légère augmentation par rapport à celle de la semaine précédente (353 000 consultations en semaine 44, données consolidées au 10 novembre).

Les incertitudes autour de ces estimations doivent conduire à interpréter ces résultats avec prudence. Les réseaux Sentinelles et Grog utilisent des définitions de cas différentes, ce qui peut conduire à des divergences entre les différentes estimations.

Définitions :

Grippe clinique (réseau Sentinelles) : fièvre d'apparition brutale supérieure à 39 °C, accompagnée de myalgies et signes respiratoires.

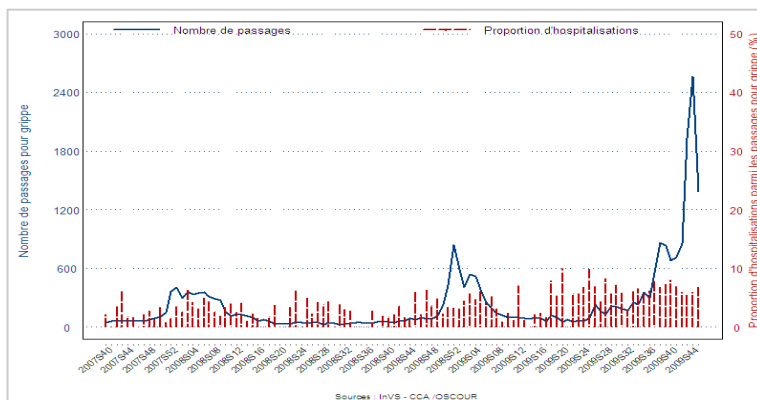
Infection respiratoire aiguë (IRA) (Réseau des Grog) : apparition brutale de signes respiratoires (toux, rhinite, coryza) avec un contexte infectieux aigu (fièvre, asthénie, céphalée, myalgie...).

À l'hôpital

Le suivi d'une sélection d'hôpitaux du réseau Oscour® sur plusieurs années permet de comparer l'évolution des passages aux urgences pour grippe en 2009 à celle des épidémies de grippe saisonnière antérieures (figure 3). Le nombre de passages aux urgences pour grippe clinique a très fortement progressé en semaine 43 (+125 % par rapport à la semaine 42) et en semaine 44 (+33 % par rapport à la semaine 43). En semaine 45, on observe une baisse de 45,8 % par rapport à la semaine précédente. La majorité des régions semblent concernées par cette diminution, qui touche toutes les classes d'âge (figure 4). Le taux d'hospitalisation reste stable.

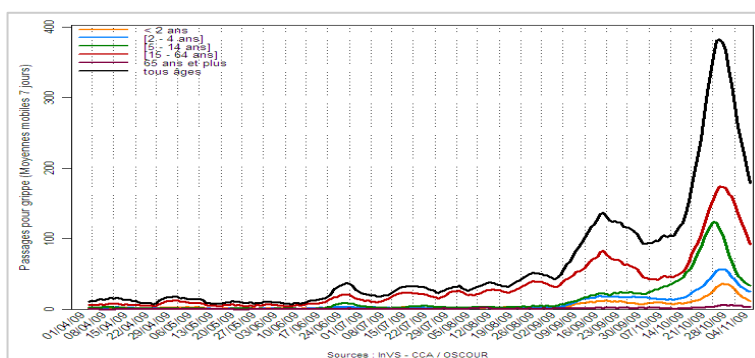
| Figure 3 | Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour grippe et proportion d'hospitalisations, à hôpitaux constants depuis octobre 2007, dans 85 services d'urgence participant au réseau Oscour® en France

Weekly number of Emergency Department (ED) visits for influenza and proportion of hospital admissions in the 85 ED participating to the Oscour® network since October 2007 in France



| Figure 4 | Nombre quotidien de visites pour grippe dans les services d'urgences du Réseau Oscour® par groupe d'âge depuis avril 2009 (moyenne mobile à 7 jours – 85 SAU – France)

Daily number of ED visits (Oscour® Network) for influenza since April 2009 by age group (7-day moving average, 85 ED –France)



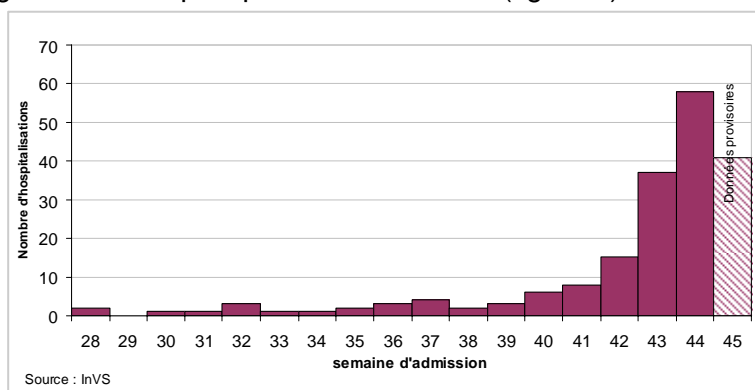
> Caractéristiques des cas graves signalés

Depuis le 2 novembre, la surveillance des cas hospitalisés concerne uniquement les cas graves*. En semaine 45 (du 2 au 8 novembre), 41 cas graves ont été hospitalisés pour une grippe A (H1N1) 2009 confirmée dont plus de la moitié (56 %) se trouvent en Île-de-France. Le nombre hebdomadaire de cas graves est en augmentation depuis plusieurs semaines (figure 5).

| Figure 5 | Evolution du nombre hebdomadaire de cas graves confirmés grippe A (H1N1) 2009 admis à l'hôpital en France métropolitaine (données provisoires pour la dernière semaine)

Number of severe influenzae A (H1N1) 2009-related admissions by week of admission in mainland France (temporary data for the last week)

NB : ce graphique ne mentionne que les cas hospitalisés à partir de juillet pour lesquels le résultat virologique a été confirmé.



Au total, au 10 novembre 2009, 188 patients ont été hospitalisés en réanimation ou en soins intensifs, ou sont décédés à l'hôpital. Parmi eux, 71 (38 %) sont encore hospitalisés en réanimation ou en soins intensifs.

Les enfants (<15 ans) comptent pour 14 % de ces cas graves hospitalisés. On ne retrouve pas de terrain particulier pour 15 % des cas.

Pour en savoir plus, consultez le tableau de la [description des cas hospitalisés confirmés grippe A \(H1N1\) 2009 en France métropolitaine, 10 novembre 2009](#)

Suivi de la mortalité

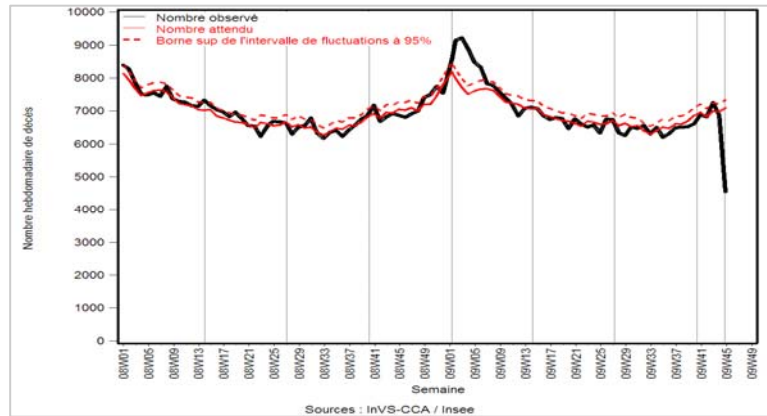
> Impact sur la mortalité globale

Après une légère hausse de la mortalité enregistrée au cours de la semaine 43, la mortalité globale (toutes causes confondues) observée la semaine 44 semble proche de la mortalité attendue sur cette période (figure 6). Compte tenu des délais de transmission, les données de la dernière semaine (semaine 45) ne sont pas complètes.

* Un cas grave est défini comme un patient confirmé A (H1N1) 2009 ayant fait un passage en réanimation, en soins intensifs, ou un patient confirmé A (H1N1) 2009 décédé.

I Figure 6 | Fluctuations hebdomadaires de la mortalité toutes causes observée et attendue, 2008-2009, France

Weekly variations in the observed and expected overall mortality, 2008-2009, France

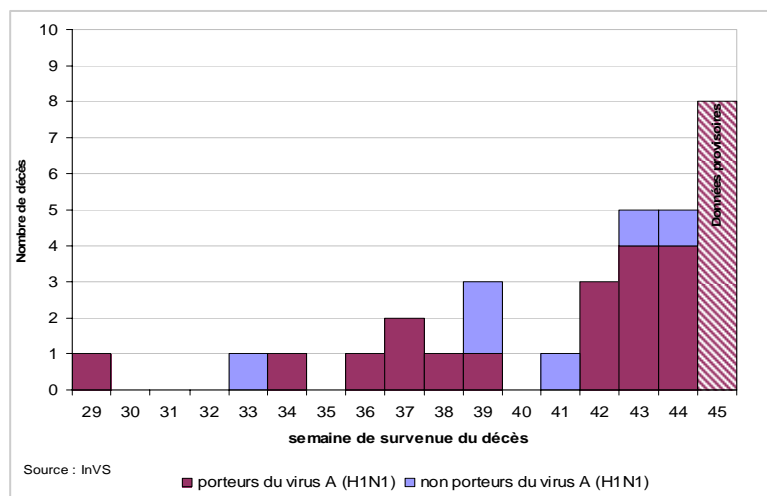


> Décès liés au virus A (H1N1) 2009

Depuis le début de l'épidémie, 32 décès liés à la grippe ont été signalés dont 26 (81 %) chez des personnes porteuses du virus A (H1N1) 2009. Parmi ces décès, 8 sont survenus au cours de la semaine 45 (figure 7).

I Figure 7 | Evolution du nombre hebdomadaire de décès liés au virus A (H1N1) 2009 en France métropolitaine (données provisoires pour la dernière semaine)

Number of influenzae A (H1N1) 2009-related deaths by week of death in mainland France (temporary data for the last week)



| Territoires français ultramarins |

Territoires français des Amériques

En Martinique

Au cours de la première semaine de novembre, le nombre de consultations pour syndrome grippal a poursuivi sa diminution pour la sixième semaine consécutive, confirmant son passage sous le niveau maximum de cas attendus. De même, le taux de positivité global des prélèvements biologiques diminue depuis six semaines. Les données de passage aux urgences montrent une tendance similaire, en particulier pour les enfants. Le nombre de cas hospitalisés diminue également depuis cinq semaines. Tous ces éléments montrent que l'épidémie prend fin.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Martinique](#)

En Guadeloupe continentale

En Guadeloupe continentale et ses îles proches, l'épidémie poursuit sa décroissance avec un rythme différent selon les indicateurs. Le nombre de consultations pour syndrome grippal en médecine de ville diminue de plus de 50 % tandis que le taux de positivité des prélèvements reste stable par rapport à la semaine dernière. Le nombre de consultations pour grippe aux urgences et le nombre d'hospitalisations de cas biologiquement confirmés diminuent moins rapidement chez les adultes que chez les enfants, et, parallèlement, on observe encore des cas sévères parmi les adultes hospitalisés.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Guadeloupe](#)

À Saint-Martin

L'épidémie observée depuis 8 semaines semble amorcer une décroissance. En effet, le nombre de consultations pour syndrome grippal en médecine de ville a diminué de 75 % par rapport à la semaine dernière, et le nombre de consultations aux urgences de plus de 50 %. Le taux de positivité des prélèvements réalisés semble également en diminution, bien que le virus continue d'être identifié dans un tiers des cas, illustrant le maintien de sa circulation sur l'île.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Saint-Martin](#)

À Saint-Barthélemy

Aucune circulation active du virus n'a encore été identifiée. Quelques cas de syndromes grippaux ont été déclarés par les médecins sentinelles en semaine 45, mais le nombre de cas estimé sur l'île reste inférieur aux valeurs normales pour la période. De plus, aucun passage aux urgences ou hospitalisation n'a été signalé, et le virus A (H1N1) 2009 n'a été identifié chez aucun patient.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Saint-Barthélemy](#)

En Guyane

L'épidémie qui sévit depuis maintenant 11 semaines poursuit sa décroissance. Le nombre de consultations pour syndromes grippaux enregistrées en médecine générale et dans les postes et centres de santé a diminué la semaine dernière. Le taux de positivité a légèrement augmenté, le virus A (H1N1) 2009 restant majoritaire par rapport aux virus grippaux circulants.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Guyane](#)

Territoires français de l'océan Indien

Île de la Réunion

L'épidémie est terminée depuis la semaine 38.

Mayotte

L'activité grippale sur l'île de Mayotte reste faible, avec un taux de consultations pour syndrome grippal chez les médecins sentinelles de 3 %. Le virus de grippe A (H1N1) 2009 continue toutefois de circuler, puisque 2 prélèvements sur 17 (12 %) réalisés en semaine 45 sont positifs. Au total, 903 prélèvements naso-pharyngés ont été réalisés depuis le début de la surveillance virologique, dont 182 sont positifs pour le virus A (H1N1) 2009 et 161 pour un virus A en cours de sous-typage. Il n'y a pas eu de nouvelle hospitalisation pour grippe en semaine 45, ni de nouveau décès lié à la grippe.

Pour en savoir plus, consultez le [bulletin grippe A \(H1N1\) 2009 Mayotte](#)

Territoires français du Pacifique

En Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis et Futuna, la vague épidémique est terminée.

* Actualisation réalisée jusqu'au 9 novembre - 11h à partir des informations disponibles sur les sites ECDC, OMS, CDC, Episuouth, Carec et les sites nationaux officiels (ministères et instituts de santé publique).

En Europe (UE et espace économique européen)

En semaine 44 (du 26 octobre au 1^{er} novembre), l'activité grippale :

- reste d'intensité élevée en **Islande, en Irlande du Nord, en République d'Irlande et en Suède** ;
- passe en intensité élevée en **Bulgarie, en Italie, en Norvège et aux Pays-Bas** ;
- est en augmentation dans la **majorité des pays européens** ;
- est en diminution dans les **autres régions du Royaume-Uni**. Cette décroissance pourrait être liée aux vacances scolaires mais cette hypothèse devra être confirmée dans les semaines à venir. Les taux de consultation pour syndromes grippaux restent au dessus des seuils saisonniers.

Le taux de positivité aux virus *Influenzae* est de 48 %, le virus A (H1N1) 2009 représentant 95 % des prélèvements.

En semaine 45, **90 décès supplémentaires sont rapportés en Europe** dont un premier décès en Autriche et 25 décès supplémentaires en Italie. Le nombre cumulé de décès confirmés et notifiés depuis le début de l'épidémie est de 385 (6 % des décès mondiaux).

Autres pays européens et Russie

En Ukraine, la situation se stabilise. Le nombre rapporté d'infections respiratoires aiguës et de syndromes grippaux est en diminution en particulier dans l'ouest du pays, première zone touchée. Un pic à 148 000 cas a été observé le 4 novembre. Au total, depuis la mi-octobre, environ 1 million de personnes ont présenté un syndrome grippal ou une infection respiratoire aiguë, 53 000 ont été hospitalisées et 174 sont décédées. Depuis mi-octobre, 67 cas et 14 décès ont été confirmés positifs au virus A (H1N1) 2009. Les résultats d'analyses virologiques complémentaires (mutation, virulence) effectuées dans un laboratoire OMS de référence sont toujours en attente.

Dans les autres pays et notamment en **Moldavie**, en **Biélorussie**, l'activité grippale est encore modérée mais en augmentation.

En Russie, l'activité grippale est élevée et en augmentation, continuant à dépasser les seuils épidémiques dans certaines régions. Ce pays rapporte 10 décès supplémentaires en semaine 45.

Autres pays et continents

> Au **Maghreb**, la situation reste inchangée et aucun décès n'a été rapporté à ce jour. Au **Moyen-Orient**, l'activité grippale reste modérée. Les pays rapportant le plus grand nombre de cas sont le Koweït et l'Arabie Saoudite. Dans la région, 57 décès supplémentaires liés à la grippe A (H1N1) 2009 ont été rapportés (dont 20 en Turquie, 11 en Iran, 6 au Koweït, 4 en Arabie Saoudite, 4 en Israël), ce qui porte le nombre cumulé de décès à 274.

> **Sur le continent américain**, la deuxième vague de la pandémie se poursuit **dans le Nord** :

- **aux Etats-Unis**, le taux de consultations pour syndromes grippaux continue à dépasser les niveaux saisonniers dans l'ensemble des régions. Plus de 37 % des prélèvements sont positifs pour les virus *Influenzae* (42 % en semaine précédente). Le virus A (H1N1) 2009 représente 74 % de ces cas. Le réseau de surveillance de la mortalité dans 122 villes montre que la part des décès attribuables à une pneumonie ou à une grippe parmi l'ensemble des causes est élevée, dépassant, depuis cinq semaines consécutives, le seuil attendu. Pour cette semaine, elle est de 7,4 % (seuil : 6,7 %). Le nombre de décès pédiatriques supplémentaires liés à la grippe est de 22 (majorité rapportée entre 5 et 17 ans), dont 19 décès dus au virus A (H1N1) 2009 ;

- **au Canada**, l'activité grippale continue à augmenter de façon importante dans toutes les provinces et tous les territoires, et surtout en milieu scolaire. Plus de 35 % des prélèvements sont positifs pour les virus *Influenzae* (29 % en semaine précédente). Le virus A (H1N1) 2009 représente 60 % de ces cas. En semaine 45, le nombre cumulé de décès confirmés et notifiés depuis le début de l'épidémie est passé à 115 (+ 20 décès par rapport à la semaine 44) ;
- **au Mexique**, l'activité grippale reste intense et en augmentation dans certains États notamment dans l'État de Mexico. En semaine 45, le nombre cumulé de décès confirmés et notifiés depuis le début de l'épidémie est passé à 395 (+44 décès par rapport à la semaine 44).

En Amérique centrale, l'activité grippale continue à diminuer. **Dans les Caraïbes**, la transmission grippale est variable. Elle est notamment en augmentation à Cuba et à Haïti. **La Barbade et le Nicaragua** rapportent des cas de coinfection de virus A (H1N1) 2009 et de dengue, ce qui n'est pas étonnant dans les zones où coexistent les deux épidémies.

Dans la plupart des **pays d'Amérique du Sud**, l'activité est stable ou en diminution sauf en **Colombie**, pays pour lequel l'augmentation se poursuit pour la 7^e semaine consécutive.

> **En Asie**, la situation reste contrastée. Dans le nord, les pays (Japon, Chine Continentale) sont entrés dans l'hiver et la circulation du virus A (H1N1) 2009 y est établie. Ils font face actuellement à une forte recrudescence de cas. Dans le Sud (Thaïlande, Malaisie, Singapour, Hong-Kong), les pays ou zones font état d'une situation stable. Enfin, l'Inde et le Sri Lanka entrent dans une phase de circulation communautaire soutenue.

> Dans le **Pacifique**, l'activité grippale continue globalement à diminuer dans la plupart des îles mais aussi en Australie et en Nouvelle-Zélande.

> **En Afrique subsaharienne**, les nombres cumulés de cas et décès rapportés au 9 novembre restent faibles en dehors de l'Afrique du Sud. Les pays rapportant le plus grand nombre de cas sont ensuite la Tanzanie, le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda et Madagascar.

En semaine 45, dans le monde hors Europe, 246 décès supplémentaires sont rapportés, portant à 6 109 le nombre cumulé de décès confirmés et notifiés depuis le début de l'épidémie.

***Remerciements** aux réseaux Sentinelles, Grog, SOS Médecins, aux Services d'urgences du réseau Oscour[®], aux Ddass, aux autorités de santé des POM et COM, aux laboratoires, aux CNR-grippe, aux membres du réseau EpiSouth, ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance.*

Toutes les informations et bulletins sont disponibles sur le site de l'InVS
http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe_dossier/index_h1n1.htm

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

Diffusion
InVS
12 rue du Val d'Osne
94415 Saint-Maurice cedex
Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00
Fax : 33 (0)1 41 79 67 67
www.invs.sante.fr