

## 1. Évolution de la situation en Tunisie

- Situation épidémiologique en Tunisie :
- 2 décès dus à la grippe A/H1N1 en Tunisie :
- Implications de la déclaration de l'épidémie en Tunisie ?
- Démarrage, le 9/11/2009, de la campagne de vaccination anti H1N1 du personnel de santé et du personnel indispensable de l'état.

## 2. Situation dans le Monde au 9/11/2009

- **Situation internationale :**
- **L'OMS prévoit une accentuation de l'épidémie pour l'hiver**

## 3. Instructions pour la préparation d'une solution à partir de Tamiflu® gélule

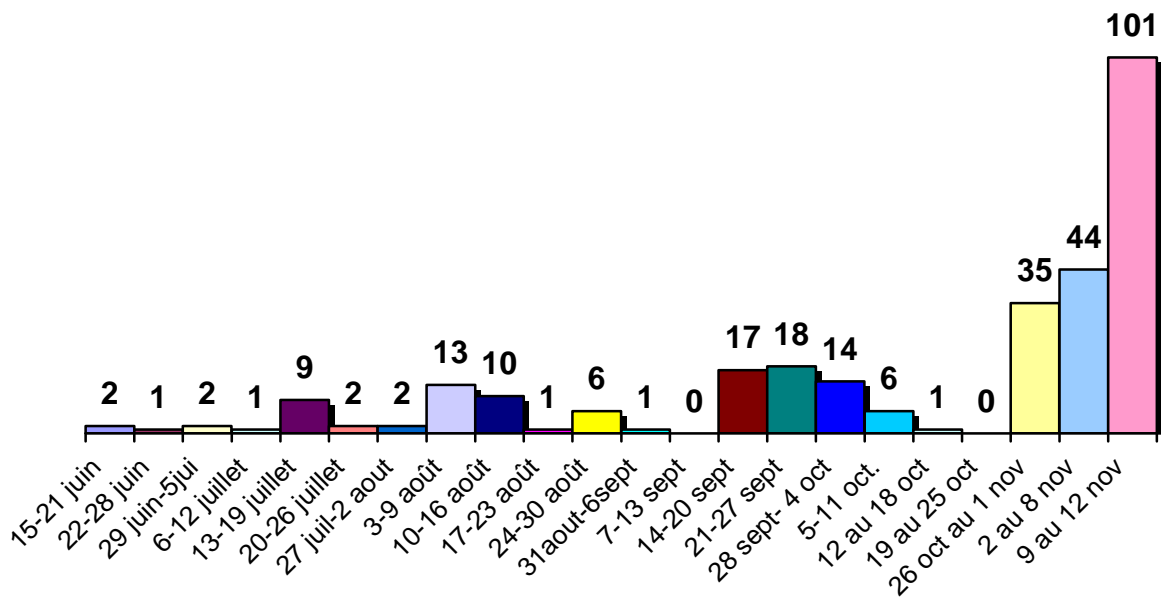
### 1. Évolution de la situation en Tunisie

#### 1. Situation épidémiologique en Tunisie :

L'épidémie semble résolument démarrer dans le pays. Le virus a été détecté dans des prélèvements systématiques faits à Tunis, Bizerte, Ras Jebel, Sfax, Kébili, Mahdia, Médenine, Le kef et Ben Arous.

De même, depuis la 44<sup>ème</sup> semaine (26/10 au 1/11/2009), le nombre de cas hebdomadaire n'a pas cessé d'augmenter atteignant 35 cas au cours de la 44<sup>ème</sup> semaine, 44 au cours de la 45<sup>ème</sup> semaine (du 2 au 8 novembre) et 101 au cours des 4 premiers jours de la 46<sup>ème</sup> semaine (du 9 au 15 novembre).

Le total enregistré depuis le mois de juin 2009 s'établit ainsi à **286 cas**.



Si nous retenons cette date du 26/10/2009 comme date de départ de l'épidémie, les 180 cas enregistrés depuis cette date et jusqu'au 12/11/2009 se répartissent non seulement dans quatre régions principales : le Grand Tunis (112 cas), Sfax(24 cas), Nabeul(19 cas) et Bizerte (10), mais aussi dans beaucoup d'autres régions : Médenine (5), Jendouba(2), Kebili (2), Monastir (2), Kairouan(1), Mahdia(1), Gabès (1) et le Kef (1), soit en tout 14 gouvernorats.

Les foyers où le virus semble le plus actif sont les foyers scolaires autour des établissements de la mission française en Tunisie. La ville de Nabeul semble être un autre foyer actif, Bizerte l'est à un degré moindre.

Parmi les 180 cas, détectés après le 26/10/2009, 98 au moins, soit 54,5% sont survenus en milieu scolaire.

Les cas signalés dans des établissements scolaires à Tunis se situent principalement dans des établissements de la mission française : le lycée Gustave Flaubert de la Marsa, l'école et la maternelle Paul Verlaine, le lycée Pierre Mendès France (où la plupart des cas confirmés dernièrement sont survenus suite à un séjour en France). Cette situation a justifié la fermeture des deux premiers établissements pour six jours.

Des cas sporadiques ont été également signalés dans des établissements scolaires à Tunis, Sfax, Nabeul, Médenine, Jendouba et Bizerte.

## 2. 2 décès dus à la grippe A/H1N1 en Tunisie :

1. Un premier décès du à la grippe A/H1N1 a été enregistré le 10/11/2009 à Mahdia. Il s'agit d'un sujet masculin de 34 ans célibataire, marin pêcheur de profession, travaillant habituellement à la goulette, sans antécédents pathologiques notables qui a développé le 7/11/2009 des symptômes grippaux

banaux pour lesquels il a consulté le 8/11/2009 à l'hôpital de sa localité et reçu un traitement symptomatique. Le 10/11/2009 il se présente à l'urgence du même hôpital, dans un tableau grave, il est alors immédiatement transféré puis pris en charge aux urgences à l'hôpital de Mahdia d'abord puis transféré rapidement en réanimation où le diagnostic de syndrome de détresse respiratoire aiguë a été porté, le malade décède au bout de quelques heures en dépit d'une réanimation lourde entreprise pour le sauver. Le résultat de la recherche du virus, effectué au laboratoire national de référence à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis est revenu positif. Le bilan effectué chez ce patient a révélé l'existence d'une anomalie sanguine grave, une pancytopenie profonde (700 globules blancs/mm<sup>2</sup>, plaquettes à 72 000, et hémoglobine à 6,8 grammes), dont l'étiologie, en cours d'investigation, pourrait expliquer l'évolution rapidement fatale de ce cas.

2. Un deuxième décès dû à la grippe A/H1N1 a été enregistré le 15/11/2009, dans un CHU de la capitale PS, chez un homme tunisien âgé de 36 ans, porteur d'une cardiopathie rhumatismale sévère, qui après un séjour au sud de la Tunisie a présenté à partir du lundi 09 novembre 2009 une symptomatologie grippale. Ce malade s'est présenté le 12 novembre 2009 aux urgences d'un hôpital de la capitale, dans un tableau de syndrome grippal associé à une dyspnée modérée, il a été transféré au service de pneumologie, où il a été mis sous antiviraux (Tamiflu), antibiotiques, oxygénothérapie et le diagnostic de grippe A/H1N1v a été établi chez lui. Devant la non amélioration de son état de santé, il a été transféré, le même jour, dans un service de réanimation médicale du même hôpital, où il a été mis sous ventilation artificielle, mais le patient a succombé à son insuffisance respiratoire.

Le tableau de syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) dans lequel est décédé ce patient a été une cause de mortalité fréquemment observée dans le cas de cette grippe pandémique, l'atteinte pulmonaire grave consiste en une pneumonie virale à haute sévérité avec une détresse respiratoire aiguë causée directement par le virus et ayant une létalité de 30 à 50% dans les unités de soins intensifs. L'âge jeune des victimes est parfaitement compatible avec les données de mortalité observées dans d'autres pays.

### 3. Implications de la déclaration de l'épidémie en Tunisie ?

La déclaration de l'épidémie en Tunisie, suppose de passer d'une stratégie de « contention » à une stratégie de « ralentissement ».

Le principal avantage d'une telle annonce est recentrer les efforts du système de soins principalement sur la prise en charge des malades et non plus sur la veille, surveillance et contention épidémiologiques.

Cela implique entre autres de changer de définition du cas, de renoncer à la confirmation des cas au laboratoire et à leur comptage, et à lever la surveillance transfrontalière.

Le changement de la définition du revient à demander à tous les médecins de considérer tout malade présentant un syndrome grippal comme un cas de grippe A/H1N1 et de le prendre en charge en conséquence. Dans ce cas, et d'après l'algorithme de prise en charge des cas en Tunisie (publié sur le site du ministère de la Santé Publique <http://www.santetunisie.rns.tn> ), le patient ayant une forme simple et ne présentant pas de facteur de risques sera traité comme dans le cas d'une grippe saisonnière, il ne sera plus systématiquement procédé à un prélèvement pour examen microbiologique. le patient ne sera prélevé dans des situations bien définies (formes graves, cas avec facteurs de risque, cas groupés ou dans un but de surveillance épidémiologique). Par contre les patients qui appartiennent à des groupes à risques pourront être, éventuellement traités avec des antiviraux.

Il sera recommandé aux malades ambulatoires de s'isoler chez eux. Le patient lui-même ainsi que les personnes qui prendront les soins en charge, prendront les mesures qui s'imposent afin de ne pas diffuser le virus. Seuls les cas graves seront hospitalisés et ils seront traités avec des antiviraux.

La stratégie de ralentissement peut également amener à introduire des mesures de distanciation sociale (fermeture d'écoles, de lieux publics, isolement des cas cliniques et de leurs contacts familiaux, annulation de manifestations publiques et restriction des contacts dans la population) pour chercher à arrêter l'épidémie.

#### 4. Démarrage, le 9/11/2009, de la campagne de vaccination anti H1N1 du personnel de santé et du personnel indispensable de l'état.

La campagne de vaccination du personnel de santé, public et privé et du personnel prioritaire des autres départements a démarré le 9/11/2009.

Pour Les sujets atteints de maladies chroniques à risque élevé de complication la vaccination va démarrer à partir du 16 Novembre 2009.

Les 230.000 personnels du secteur économiques seront vaccinés dès l'arrivée de la plus grande masse de vaccin prévue pour la fin du mois de décembre ou au plus tard au début du mois de janvier.

Le moment de démarrage de la vaccination des femmes enceintes et des enfants de 6 à 23 mois n'a pas été encore arrêté définitivement vu l'incertitude persistante concernant la disponibilité d'un vaccin non adjuvanté.

## 2. Situation dans le Monde au 9/11/2009

### 1. Situation internationale :

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 6494 décès depuis le début de l'épidémie (InVs).

A la date du 9/11/2009, le site flucount donne selon différentes sources fiables un total mondial de 644435 cas confirmés et de 8223 décès.

## 2. L'OMS prévoit une accentuation de l'épidémie pour l'hiver

Keiji Fukuda, le N° 2 de l'OMS, a expliqué au cours d'une conférence de presse tenue le 6/11/2009 à Genève, que la grippe A progressait au Mexique et aux États-Unis, mais aussi en Europe et en Asie Centrale et que l'OMS qui a observé un rythme plus rapide de la progression du virus dans l'hémisphère nord, estime que le phénomène devrait s'accélérer au fur et mesure de la baisse des températures. L'OMS ajoute que les **antiviraux** prescrits constituent un **traitement** toujours efficace, puisque aucun indice de la mutation du **virus** n'a été observé, y compris dans les foyers les plus sévères comme en Ukraine qui est l'un des foyers majeurs du virus : le **Centre européen de prévention** et de contrôle des maladies y a recensé 500 000 cas de maladies respiratoires graves, et 86 décès dus à ces mêmes symptômes.

Actuellement, la majeure partie des pays du monde sont concernés et touchés par le virus, qui a jusqu'ici causé au moins 5712 décès sur la planète.

Pour Keiji Fukuda, les **vaccins** utilisés dans la campagne de vaccination de masse en France le 12 Novembre, sont tout à fait sûrs, et n'entraînent aucun effet secondaire.

## 3. Instructions pour la préparation d'une solution à partir de Tamiflu® gélule

Il est possible d'utiliser une gélule de Tamiflu® Oseltamivir à 75 mg pour préparer une solution buvable destinée à l'utilisation chez l'enfant qui permet d'adapter la posologie et d'avoir une forme plus facilement administrable chez l'enfant.

pour cela

- Verser 7,5 ml d'eau à l'aide d'une seringue de 10 ml dans un petit récipient (bol, verre, ...).
- Ouvrir délicatement le gélule de Tamiflu® au dessus du récipient et verser toute la poudre.
- L'ensemble doit être mélangé pendant environ 2 minutes avec la seringue. Il est possible qu'il reste des petites particules en suspension qu'il n'est pas nécessaire d'éliminer.

⇒ **La concentration du Tamiflu® ainsi obtenue est de 10 mg par ml de solution.**

- Aspirer le volume de la solution avec la seringue.

- Le volume à prélever est à déterminer en fonction de la dose calculée selon le poids de l'enfant. 1 ml est égal à 10 mg de Tamiflu®.
- Pour masquer le goût amer du produit il est fortement conseillé de mélanger le volume prélevé dans un second récipient avec une petite quantité d'eau sucrée ou d'aliments sucrés (par exemple compote).
- Veiller à ce que tout le volume de ce mélange soit entièrement administré à l'enfant.
- **Cette préparation doit être immédiatement utilisée après reconstitution.**
- Ne pas réutiliser, ni conserver cette préparation extemporanée, ni la préparer à l'avance y compris en milieu hospitalier en l'absence de données sur la stabilité et les conditions éventuelles de conservation.
  - Les posologies recommandées **chez l'enfant pour un traitement curatif** sont :
    - 2 à 3 mg/kg et 2 fois par jour **pendant 5 jours** en traitement chez le nourrisson de 0 à 5 mois ;
    - 3 mg/kg et 2 fois par jour **pendant 5 jours** en traitement chez le nourrisson de 6 à 12 mois.
    - à partir de 40 kg on peut donner la forme adulte d'Oseltamivir (Tamiflu®) à la même posologie que chez l'adulte soit 1 gel à 75 mg 2x/jour pendant 5 jours

Ce qui donne approximativement

Age ≥ 1 an	< 15 kg	30 mg 2x/jour	5 jours
	>15 kg à 23kg	45 mg 2x/jour	
	>23 kg à 40 kg	60 mg 2x/jour	
	>40 kg	75 mg 2x/jour	
Age < 1 an	< 3 mois	12 mg 2x/jour	5 jours
	3-5 mois	20 mg 2x/jour	
	6-11 mois	25 mg 2x/jour	