



Epidémies IRA et GEA en EHPAD

Prévention et prise en charge



Isabelle DIJOLS , Praticien Hygiéniste
Unité d'hygiène hospitalière CH Montauban / Réseau GRIAS 82

Centres hospitaliers et EHPAD du réseau GRIAS

Gestion du risque infectieux Associé aux Soins



CHIC Moissac

102 lits MCO SSR

EHPAD 359

4 sites géographiques

CH Caussade

35 lits USLD

EHPAD 150

3 sites géographiques

CH Montauban

741 lits et places MCO SSR PSY

139 EHPAD

3 sites géographiques

CH Valence Agen

11 lits SSR

EHPAD 162

2 sites géographiques

CH Nègrepelisse

28 lits SSR EVC

EHPAD 137

1 site géographique



Déroulement

- Epidémies : Contexte, définition, outils diagnostic à disposition TDR , mode de transmission du virus grippal et des Norovirus.
- Outil de suivi des cas mis à disposition par ARS
- Précautions standard et complémentaires
- Gestion de épidémie et son suivi

- Vaccination : Calendrier vaccinal / Prévention résidents et soignants

- Traitement antiviral ?
- Traitement antibiotique : Indications
- Hospitalisation : Quand ? comment ?

Contexte Hivers 2016/2017

Grippe

Midi Libre

Lyon : 6 des 13 personnes âgées décédées de la grippe avaient été vaccinées

AFP

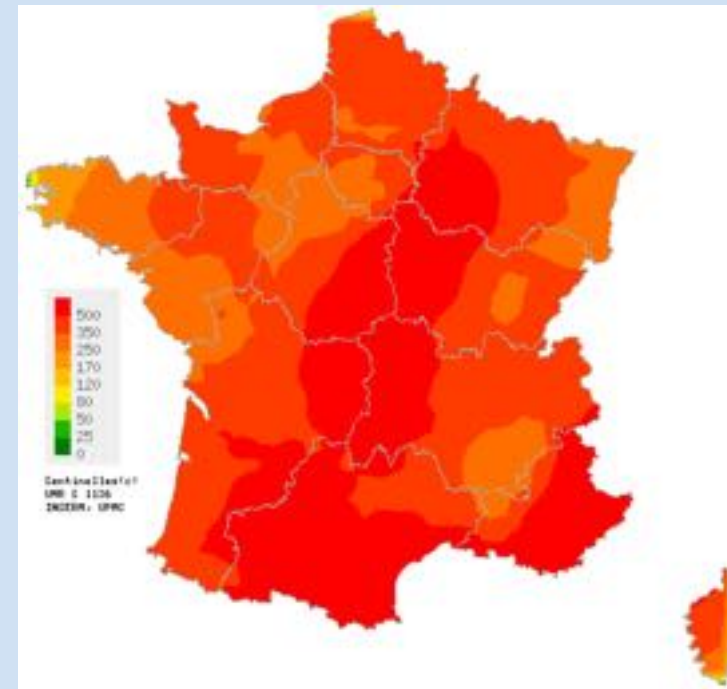


Six personnes âgées parmi les treize décédées de la grippe depuis le 23 décembre dans une maison de retraite de Lyon étaient vaccinées, a indiqué dimanche le Dr Émilie Arabian, médecin coordonnateur chez Korian.

Six pensionnaires restaient par ailleurs hospitalisées dimanche, a ajouté le Dr Emilien Arabian, "Quatre des personnes hospitalisées attendent leur retour, les deux autres restent à l'hôpital mais leur pronostic vital n'est pas engagé", a

- Début épidémies Grippe période de Noël

Bulletin du réseau Sentinelles du 25/01/17, n° 2017s03 (données du 16 au 22/01/17)



Grippe Bulletin hebdomadaire du 12/04/2017

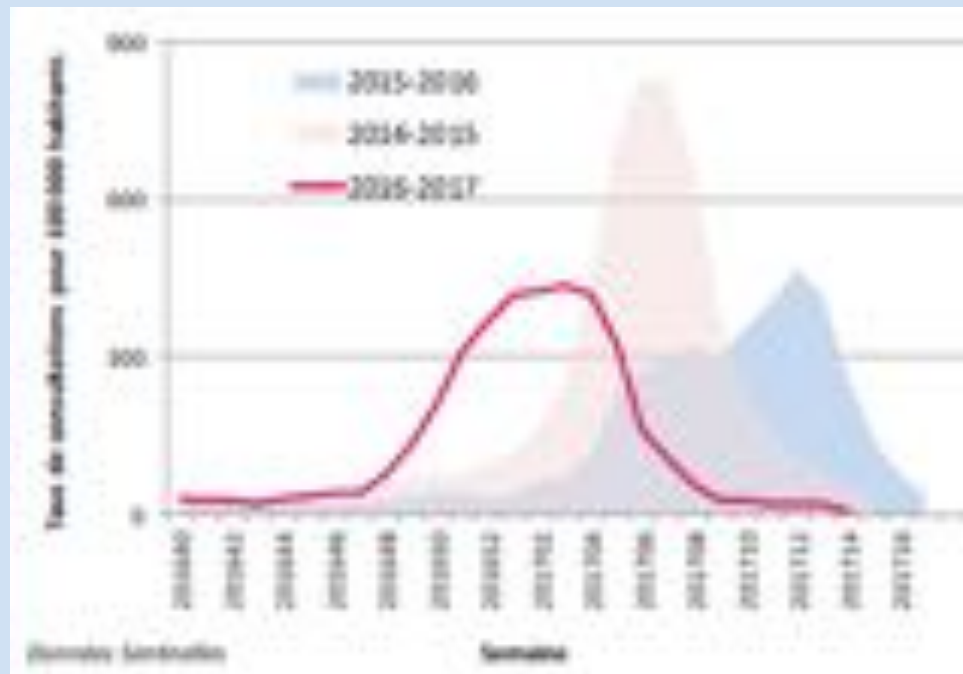
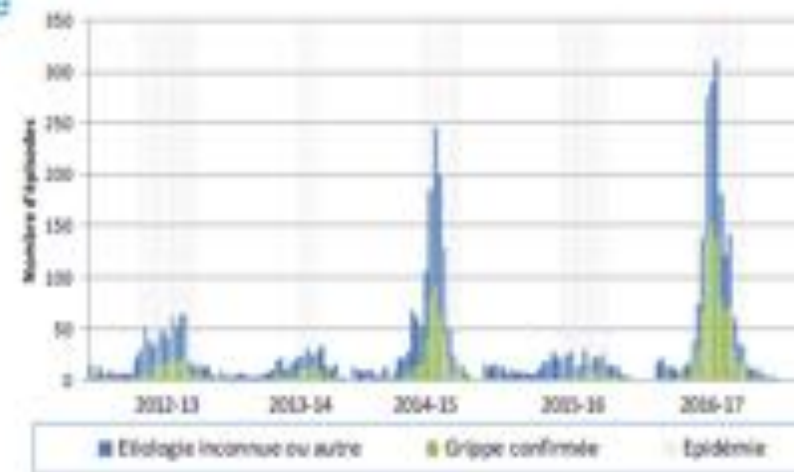


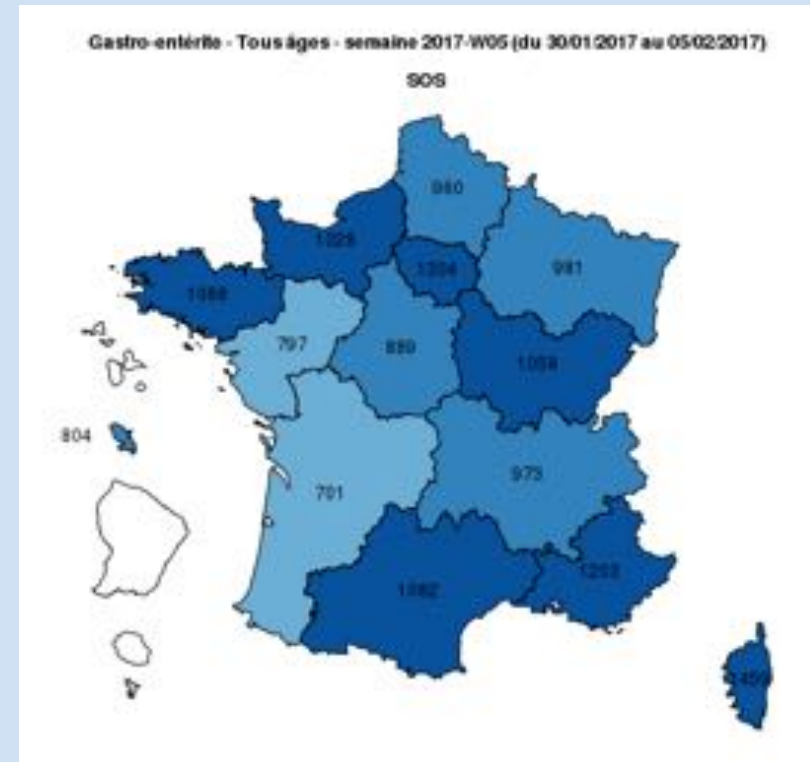
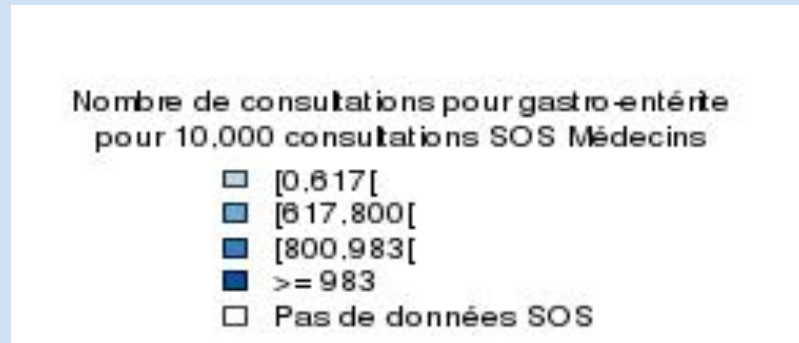
Figure 5 : Évolution hebdomadaire du nombre d'épisodes d'infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées par semaine de début de l'épisode, semaines 40/2012 à 14/2017. France métropolitaine



Contexte Hivers 2016/2017

GastroEntérite Aigue

Semaine 05-2017 pic du nombre de GEA diagnostiquées dans les structures d'urgences de la région Occitanie.



Surveillance nationale des cas groupés de gastro-entérites à partir des données du CNR des virus entériques

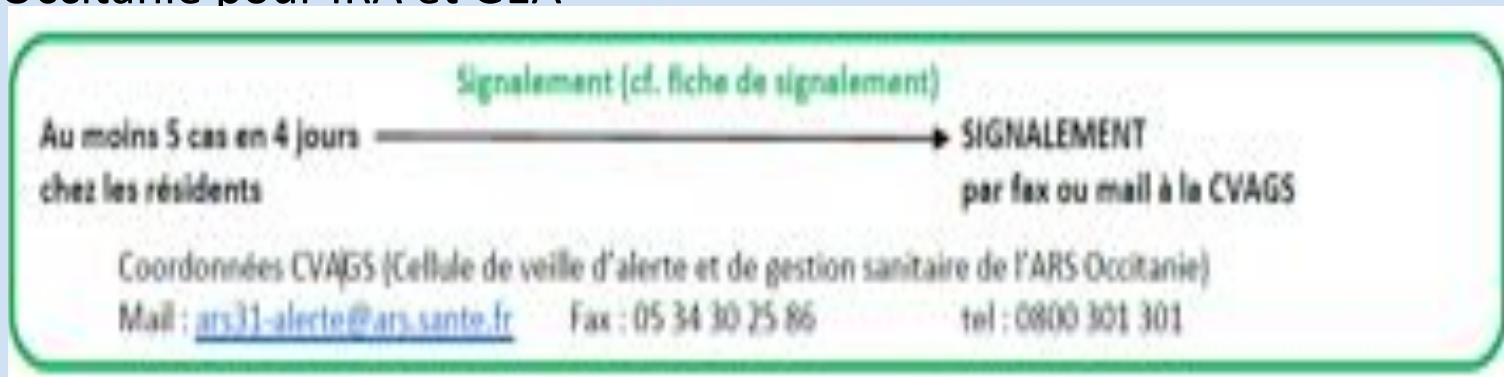
- Depuis le 1er octobre 2016 : Echantillons 143 foyers de GEA (68% cas en EHPAD).
- 74% **norovirus**
- Grande variété de génotypes de norovirus cette saison, avec 2 génotypes prédominants (NV GII.4 2009/2012 et NV GGII.16/II4).

Réseau Sentinelles, Diarrhée aiguë, France métropolitaine



Cas isolé ? Epidémie ?

- **Epidémie** : survenue d'un nombre de cas supérieur au nombre de cas attendus pendant une période ou dans un lieu donné
- **Seuil d'alerte** : agrégats spatiotemporel / Définit à l'aide d'un recul historique suffisant pour avoir une bonne spécificité
- ARS Occitanie pour IRA et GEA



- Cas ? A définir en fonction des signes cliniques et/ ou résultats biologiques / RX
- **Cas certain / Cas possible**

Signalement externe

The screenshot shows a web browser window displaying the ARS Occitanie website. The browser's address bar shows the URL: <https://www.arsoccitanie.fr/infocentre-respiratoire>. The website header includes the ARS Occitanie logo and navigation tabs for 'Professionnels et Établissements', 'Santé et prévention', and 'Démocratie en santé'. A search icon is also present. Below the navigation, a breadcrumb trail reads: 'Accueil > Professionnels et Établissements > Signaler, éviter, prévenir > Outils de surveillance des IRA et GEA en EHPAD > IRA et GEA en EHPAD'. The main article title is 'infections respiratoires et gastro-entérites aiguës en EHPAD', marked as an 'Article'. The date is '27 janvier 2017'. The article text states: 'Les personnes âgées vivant en collectivités sont particulièrement fragiles et vulnérables au risque infectieux. Des outils sont à votre disposition pour vous aider à identifier précocement les cas groupés (infections respiratoires, gastro-entérites aiguës) et à améliorer la maîtrise des foyers infectieux'. It further explains that the Cellule de l'IRVS en région Occitanie (Circ), in collaboration with the Cellule régionale de Veille et Gestion des alertes Sanitaires (CVAGS) of ARS Occitanie and the Agence Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, provides surveillance and intervention tools for acute respiratory infections (IRA) and acute gastroenteritis (GEA). At the bottom of the article content, there are two dropdown menus: 'Infections Respiratoires Aiguës (IRA)' and 'Gastro-entérite aiguës (GEA)'. A blue button labeled 'Aller plus loin' is located at the bottom of the article content area. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date '27/01/2017' and time '11:43'.

Suivi de épidémie en EHPAD

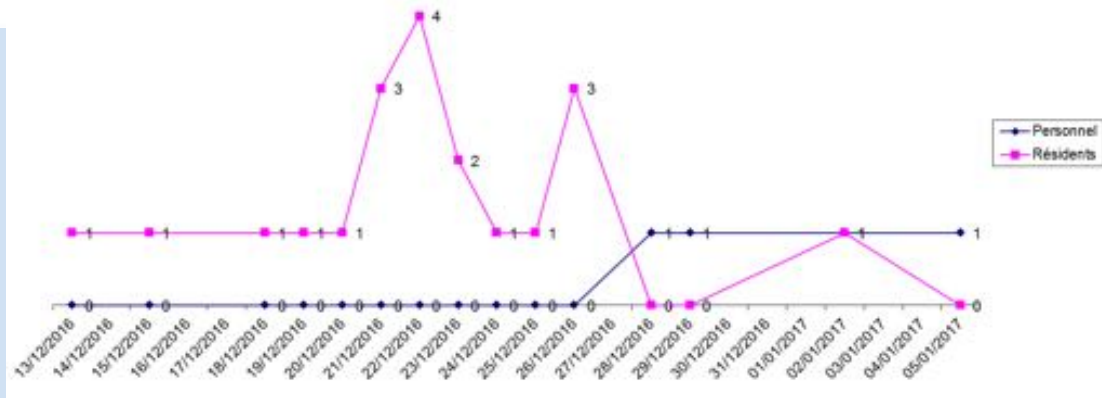
Outils ARS Occitanie

ars 2- FORMULAIRE POUR LE RECENSEMENT DES CAS D'INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES BASSES EN COLLECTIVITE DE PERSONNES AGEES - RESIDENTS et PERSONNELS

Nom de l'établissement : _____ Téléphone : _____ Adresse : _____

| N° | Nom, J. prénoms, adresse et adresse | Sexe (M/F) | Date de naissance ou âge | Date de début des symptômes | Symptômes et signes cliniques | Date de début de l'épisode | Date de fin de l'épisode | Hospitalisation et date | Traitements | Vaccination | Type de Prévalence | | | |
|----|-------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------------|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | |

Document communiqué en vertu de l'article 42 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'accès à l'information, à la liberté d'expression et à la participation des citoyens aux décisions de la puissance publique.



Grippe

« Je ne suis pas professionnellement exposé »...

Transmission interhumaine :

Emission virale et mise au contact des muqueuses du sujet réceptif

- **Directe par sécrétions oro-trachéo-bronchiques** parole, respiration, toux

Taille des particules émises joue un rôle essentiel dans la transmission

Gouttelettes : particules de 10 à 100 μm ; Contact proche facilitant (< 1m ?)

Titre viral dans les sécrétions respiratoires maximum à J2/J3

- **Aérosolisation lors de geste type aspiration...!**

- **Indirecte par manuportage**

- **Contamination** au contact des sécrétions ORL du patient ou d'une surface contaminée (table, jouets) puis portées au visage (bouche, nez..)

Persistance du virus à l'extérieur de l'hôte : Virus enveloppé donc plus fragile mais...

Etude de Bean B and coll sur survie des virus grippaux dans le milieu extérieur :

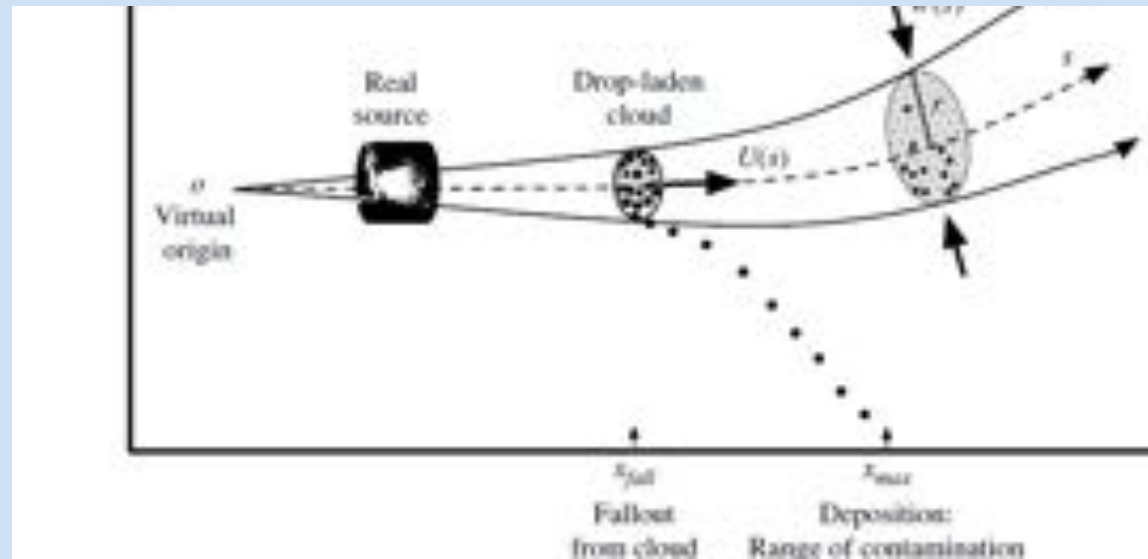
Varie avec paramètres extérieurs comme température, taux humidité, UV...

Sur les mains : 5 mn

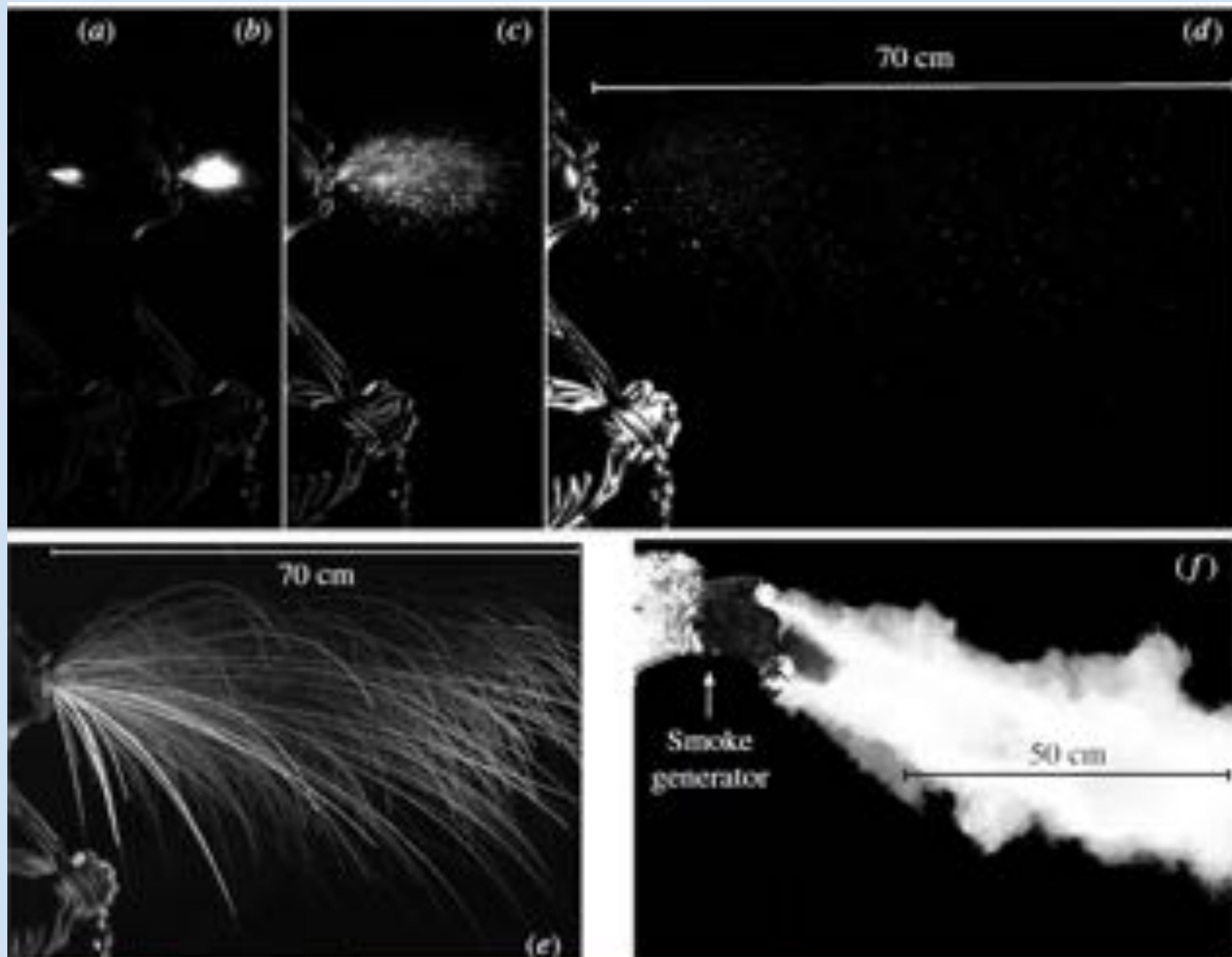
Sur les surfaces non poreuses (acier inoxydable, plastique) : 24h

Sur tissu, papier journal et mouchoir : 15 mn

Différents supports de transmission G

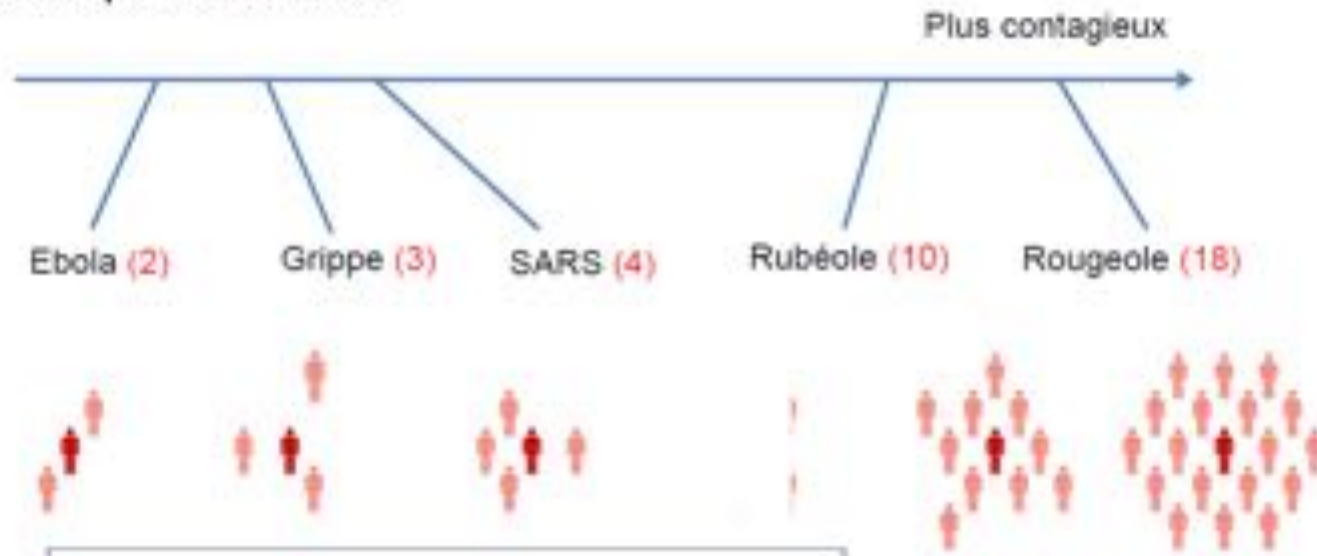


- **Gouttelettes** : grosses particules (10 a 100 μm)
- **Aérosol** : suspensions de petites particules solides ou liquides dans un gaz (taille moyenne des particules : 50 μm). Les aérosols infectieux contiennent des microorganismes.
- **Noyau de condensation ou *droplet nuclei*** (0,5 a 10 μm) : résidu d'aérosol potentiellement infectieux dont la plupart du liquide s'est évaporé.



Index de contagiosité des virus

R_0 : nombre moyen de nouveaux cas générés par une personne contaminée ou par une personne malade



Nishira ; Euro. Surveillance, 2014

Précautions complémentaires

« Gouttelettes »

- Isolement géographique : Chambre seule sinon PC pour « la chambre double »
- Port de masque chirurgical pour tout patient suspect de pathologie à T° respiratoire dès sa prise en charge et si sort de sa chambre
- Port de masque chirurgical pour toute personne entrant dans chambre du patient
- Friction hydro alcoolique des mains et tenue dans cadre des PS
- Bionettoyage ++
- Limitation des visites...
- Port de FFP2 si manœuvre invasive

- Durée : J7 post signes cliniques.. Plus long pour immunodéprimé.

AIR ? *Emergence d'un nouveau variant hautement pathogène et/ou hautement transmissible pour homme peut conduire à appliquer des PC de type Air dans un premier temps*



Masques ou APR ?



- **Masque chirurgical**

Patient ou résident : Eviter la dispersion agent pathogène

Protège soignant des agents transmissibles par voie Gouttelette

- **Choix du matériel :**

Efficacité EN 14683 : sens expiration

I et II : efficacité filtration

R : Etanchéité

Lanières ou **élastiques**

Avec ou sans visière



- **Masque de protection respiratoire FFP Pièce Faciale Filtrante**

Protège celui qui le porte des agents transmissibles par voie Aérienne

Ou des agents transmissibles par voie gouttelettes si geste à risque d'aérosolisation +
+

- **Choix du matériel**

Marquage CE

Efficacité selon norme EN 149 : Expiration et étanchéité indice 1,2 ou 3

Forme variable : Bonne adhésion au visage

Emballage individuel ou non

Le prix mais pas uniquement !

Efficacité du masque chirurgical (1)



Pose d'un masque chirurgical



1- Déplier le masque, le tenir par le haut (nez) et passer les doigts dans les élastiques (côté bleu légèrement brillant à l'extérieur)



2- La face absorbante (côté blanc) est à appliquer sur la bouche



3- Positionner le masque sur le nez et la bouche en incluant le menton



4- Accrocher le masque : passer les élastiques derrière les oreilles



5- Modéliser la bretelle et ajuster la au contour du nez avec vos deux index



6- Assurer l'étanchéité du masque : Le nez, la bouche et le menton doivent être recouverts

Avant entrée chambre

Friction mains avant et après

Jamais autour du cou !

Durée portage < 3h00

Jeter après chaque usage !

Formation / pose réelle

Efficacité du masque FFP (2)



Avant entrée chambre

Friction mains avant et après

Jamais autour du cou !

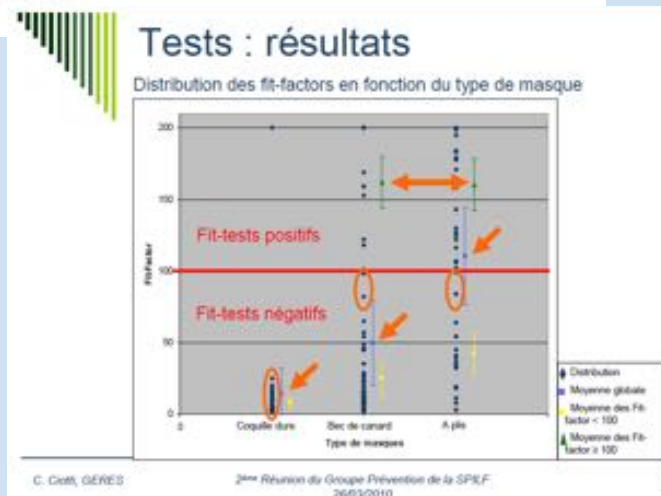
Durée portage < 8h00

Jeter après chaque usage !

Formation / pose réelle

Evaluation individuelle de étanchéité : Fit Test

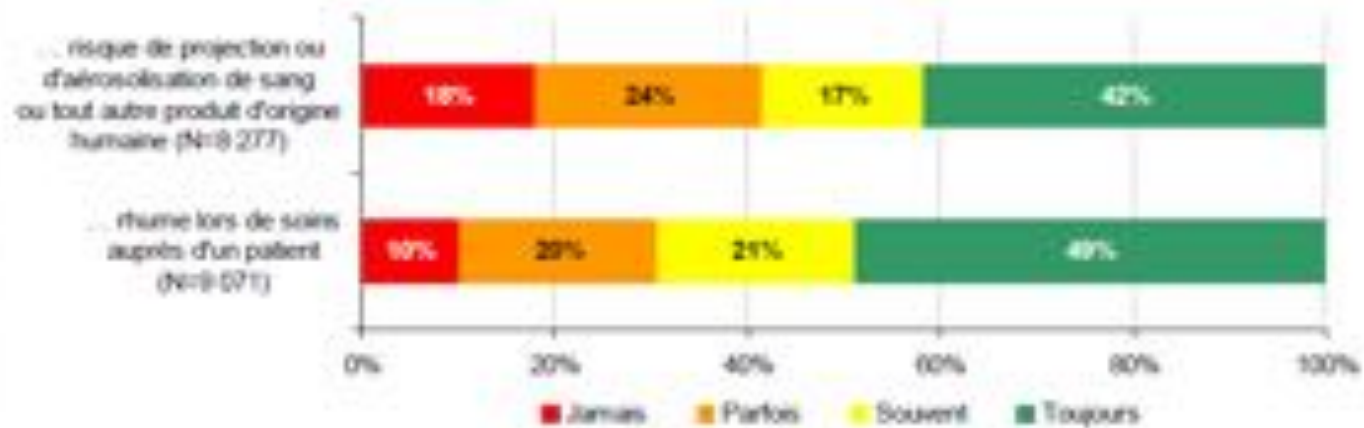
Forme variable :
coquille dure
bec de canard
à plis ++



Audit de pratiques sur PS

686 Services de soins / Midi Pyrénées 2011

Port de masque en cas de :



Diagnostic grippe (1)

- Technique de référence : Recherche ARN viral par Polymérase Chain Réaction

Délai souvent plus long 24h à 48 h00

PCR Grippe type A et B : 40 à 50 euros / PCR multiplex IRA : 200 euros

Réservé à certains LABM et aux cas hospitalisés

- Test Rapide d'orientation Diagnostic TDR : Dépiste Influenzae virus type A ou B / pas de discrimination entre les sous types viraux

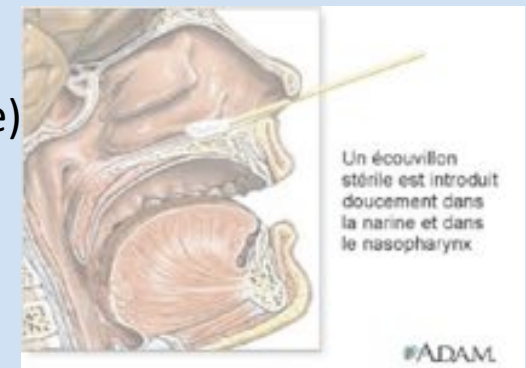
Résultat < 30 mn / Coût < 4 Euros

- Qualité du prélèvement : Essentielle !

Médecin ou IDE sous responsabilité du médecin (procédure interne)

EPI (masque, lunettes et gants de soins UU)

48 à 72h00 après début SC



Diagnostic grippe (2)

Choix du TDR

Performances analytiques
(score analytique élevé)

Capacité détection 4 virus grippaux
circulants

Praticabilité (score pratique élevé)

Centre National de Référence
des Virus Influenza, ANL

Tableau 4 - Récapitulatif des performances et classement de chaque test selon les scores analytique et pratique

| Produit | Nom du système | Score analytique | Score pratique |
|----------------------------|--|------------------|----------------|
| COBALT / rapid | Sebia® Influenza A/B/RSV | 10 | 26 |
| BD Diagnostic | BD Veritor™ BD Lyon for rapid detection of flu A/B | 9 | 21 |
| FLUORID RUMOR (L) | Euphyte® Influenza A/B/H1N1 | 8 | 23 |
| BIOMERIEUX / BD Diagnostic | BD Veritor™ BD Lyon A/B | 7 | 26 |
| ACU 2000 | VeruBio™ VeruTest | 6 | 27 |
| Sebia / BD/RSV | Sebia Influenza A/B | 6 | 26 |
| COBALT / rapid | Sebia® Influenza A/B/RSV | 6 | 23 |
| BIOMERIEUX / BD (L) | Sebia® Flu | 6 | 24 |
| STRONGLINE / rapid | New Strongline® Influenza A/B/RSV | 5 | 32 |
| STRONGLINE / rapid | Quintara® Rapid Influenza A/B | 5 | 25 |
| VIDEALAB (L) | Flu Influenza A/B - Direct 1 | 5 | 23 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B/RSV | 4 | 28 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B | 4 | 27 |
| STRONGLINE / rapid (L) | New Strongline® Flu A/B | 4 | 24 |
| BD / BD/RSV (L) | Influenza A/B 1 Rapid Test | 3 | 23 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B/RSV | 4 | 27 |
| BD / BD/RSV (L) | Flu, RSV | 3 | 25 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B/RSV | 3 | 27 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B/RSV | 2 | 24 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Flu A/B | 1 | 28 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B | NC | 26 |
| BD / BD/RSV (L) | BD Veritor™ Influenza A/B Rapid Test | NC | 23 |

* Rapport final d'évaluation des tests rapides d'orientation diagnostique TROD des virus influenza A et B
CNR Hospices civil de Lyon ; Dr Maude BOUSCAMPERT, Octobre 2014

Norovirus

« Je ne suis pas professionnellement exposé »...

- **Transmission Par l'intermédiaire eau et aliments souillés ++**
- **Existe des souches humaines et animales / Nombreux géotypes**

Persistance du virus à l'extérieur de l'hôte : Virus nu très résistant dans le milieu extérieur ...résistant chaleur, Ph acide ou basique, aux UV

- **Puis secondairement interhumaine oro-fécale**
 - **Directe par** aérosolisation lors des vomissements
 - **Indirecte par manuportage**
 - **Contamination** au contact des sécrétions du patient ou d'une surface contaminée (environnement patient) puis portées au visage (bouche, nez..)

Précautions complémentaires « Contact » pour GEA

- Isolement géographique : Chambre seule sinon PC pour « la chambre double »
- Friction hydroalcoolique des mains +++
- Gants idem Précautions standard
- Masque chirurgical si vomissement (Norovirus ++)
- Bionettoyage environnement ++ :
 - Choix du produit détergent désinfectant normes de bactéricidie, virucidie, fongicide (et sporicide)
 - Augmenter la fréquence ? et le personnel ?
- Attention à la gestion des excréta +++
Lave bassin INDISPENSABLE et accessible (ou broyeur)
ou protection des bassins avec système « Carebag »
Proscrire rinçage à la douchette



Diagnostic Norovirus

CLINIQUE

Incubation 24 à 48 h00

Apparition brutale de vomissements , diarrhées..

Excrétion fécale élevée et prolongée (7 à 10 j)

Guérison spontanée en 2 ou 3 jours

Cas plus grave ou plus durable chez immunodéprimés

BIOLOGIQUE

Devant cas groupés de GEA et en fonction de la clinique et de la courbe épidémique :

- **Norovirus** : RT- PCR et Test rapide ELISA (moins sensible)
- **Rotavirus/Adénovirus** : Idem
- **Clostridium difficile** : recherche de toxine avec test rapide type Elisa
- **Coproculture classique**

Clés de la prévention

- Strictes application des précautions standard !
 - Matériel nécessaire et adapté à disposition et à porté de mains
 - Informer et former avec de la simulation
 - Réaliser des procédures écrites
 - Auditer les pratiques, les locaux et les organisations
 - Exiger les mêmes règles pour tous : soignants et intervenants extérieurs
 - Arrêt ponctuel des soignants malades (++ GEA personnel des cuisines)
-
- Et ne pas oublier l'hygiène des résidents au quotidien .. Hygiène des mains avant repas, activités communes , mouchoir papiers usage unique,

Clés de la maitrise

- **Rapidité alerte** et mise en place des mesures correctives
- Suivi **quotidien** par cellule de crise avec évolution des cas : Cadre de santé, direction, médecin coordonnateur, IDE, AS et ASH
- **Suppression stricte des animations communes +++ même si c'est Noël !**
Discussion avec intervenants extérieurs
- En fonction évolution ou taux d'attaque : **repas en chambre** des résidents
- **Renfort du bionettoyage ++ GEA**
- Vigilance sur **gestion des excreta ++ GEA**
- Changement **quotidien tenue** et protection des tenues
- Eviter **épuisement du personnel** : renforts nécessaires ?
- **Information de tous** : Equipe soignante, Famille, résidents, médecins et intervenants extérieurs
- Mettre en place affichage et PHA, tenue UU et masque pour intervenants

 **Surveillance des cas de GRIPPE hospitalisés en réanimation**
 À renvoyer pour tout cas probable ou confirmé de grippe et à retourner à la Cire par fax : 05 34 30 25 32 ou mail : ars.timp.dcp.cir@ars.sante.fr

Définition de cas :
 Patient hospitalisé dans un service de réanimation et présentant :
 • un diagnostic de grippe confirmé biologiquement
 • une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'évolution évoquent le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne peut être obtenue (cas probable).

Hôpital : _____ Service : _____ Médecin déclarant : _____
 Téléphone de service : _____ Pour les DOM uniquement, code du code postal : _____
 Réanimation Sans réanimation Sans soins

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE PATIENT

Nom et prénom du PATIENT : _____ Date d'admission en réa : _____ / _____ / _____
 Date de naissance : _____ / _____ / _____ M. Age (en mois et années) : _____ Sexe : M F

Vaccination antigrippale (enfin septembre dernier) : Oui Non NSP
 Indéument pour recherche grippe : Oui Non NSP
 Sélecteur (N° non recherché) :
 Grippe A : Po Iso NP Grippe B : Po Iso NP Type de test : _____
 Grippe A (H5N1) : Po Iso NP Grippe A (H7N9) : Po Iso NP
 Autres virus respiratoires (préciser les résultats) : _____

FACTEURS DE RISQUE et ELEMENTS DE GRAVITE

| Facteurs (DDG) per la vaccination | Syndrôme de détresse respiratoire aigüe |
|--|---|
| Plusieurs réponses possibles <input type="checkbox"/> NSP <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Croissance <input type="checkbox"/> Obésité (IMC > 30) <input type="checkbox"/> NSP + <input type="checkbox"/> Personnes de 65 ans et + <input type="checkbox"/> Personnes adhérent dans un établissement ou service de soins de suite et/ou qui ont un établissement médico-social (hébergement, soins de suite, soins de jour) <input type="checkbox"/> Diabète de type 1 et 2 <input type="checkbox"/> Pathologie pulmonaire (Affections bronchopulmonaires chroniques, état asthmatique, apnée bronchopulmonaire, mucoviscidose, insuffisance aigüe chronique) <input type="checkbox"/> Pathologie cardiaque (Insuffisance cardiaque, maladie des coronaires) | Non <input type="checkbox"/> Oui : Mineur <input type="checkbox"/> Modéré <input type="checkbox"/> Sévère <input type="checkbox"/> |
| | Prise en charge : ventilatoire 1. <input type="checkbox"/> VIE 2. <input type="checkbox"/> Oxygénothérapie à haut débit 3. <input type="checkbox"/> Ventilation invasive 4. <input type="checkbox"/> ECMO 5. <input type="checkbox"/> ECCO2R |

Ce test, de par son coût, est réservé aux cas graves et/ou avec facteurs de risques. De plus, il est indiqué en cas de symptômes grippaux datant de moins de 48h, pour instaurer le traitement par Tamiflu.

Nous vous remercions de préciser la gravité et/ou les facteurs de risques justifiant toute prescription de recherche de grippe.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Vous tousssez, vous éternuez ?

| | | |
|----------|---|--|
| 1 |  | <ul style="list-style-type: none">● Couvrez-vous la bouche et le nez avec un mouchoir en papierou tousssez et éternuez dans le haut de votre manche mais pas dans vos mains |
| 2 |  | <ul style="list-style-type: none">● Jetez votre mouchoir en papier dans la poubelle la plus proche● Lavez-vous systématiquement les mains à l'eau et au savon, ou désinfectez-les par friction avec un produit hydro-alcoolique |
| 3 |  | <ul style="list-style-type: none">● Portez un masque chirurgical en cas de contact rapproché pour protéger les autres |



Ne soyez pas responsables de la transmission des agents pathogènes des voies respiratoires !



Virus saisonniers de l'hiver

ACTUALITÉS SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

mercredi 1 février 2017

Grippe : l'épidémie ralentit et le passage du pic national est terminé

mercredi 1 février 2017

Journée mondiale contre le cancer, 4 février 2017

vendredi 27 janvier 2017

Baromètre santé 2016 dans les départements d'outre-mer : état des lieux de la consommation d'alcool

mercredi 25 janvier 2017

Grippe : l'épidémie se poursuit dans l'ensemble de la métropole

lundi 20 janvier 2017

11e semaine européenne de prévention de cancer du col de l'utérus

Toutes les actualités

Virus saisonniers de l'hiver : comprendre et agir

mai 2010-2016

Les maladies infectieuses

Virus saisonniers de l'hiver

- › Outils d'information
- › La bronchite
- › La gastro-entérite
- › La grippe saisonnière

Rougeole

VIH/sida

Hépatites

Méningites à méningocoques

Maladies transmises par les moustiques

Vaccination

Outil pédagogique « 5g »

› Quels sont les virus saisonniers de l'hiver, de retour chaque année ?

- **Les virus respiratoires** : responsables de rhumes, rhinopharyngites, gripes saisonnières, bronchites et broncholites chez l'enfant.
- **Les virus responsables de gastro-entérites**, avec pour risque principal la déshydratation des nourissons et des jeunes enfants.

› Comment se transmettent les virus saisonniers de l'hiver ?

La transmission des virus saisonniers de l'hiver se fait :

- par les **gouttelettes chargées de virus émises lors de toux, d'éternuements** (elles restent en suspension dans l'air) ou par les **postillons et la salive** de personnes infectées ;



- par le **contact direct des mains d'une personne infectée à une autre personne** (par exemple en serrant la main) ou par le **contact d'objets** (jouets, écouteurs, téléphones, boutons d'ascenseur, couverts, etc.) **contaminés** par une personne malade ;



- par l'air, surtout lorsqu'une personne malade **écoue une pièce fermée** (chambre, salle d'attente, etc.).

› Comment se protéger et protéger son entourage ?

Adopter les « gestes barrières »

Rapport IGAS

- **Recommandation n°1** : Se doter au sein de l'EHPAD d'une procédure et d'outils de suivi épidémiologique précis notant au moins l'âge de la personne, son GIR, la date d'apparition des premiers signes, le statut vaccinal⁷.
- **Recommandation n°2** : Faire de la campagne de vaccination contre la grippe un élément prioritaire de la mission du médecin coordonnateur de l'EHPAD, à charge pour lui :
 - d'établir en concertation avec l'EMH et l'infirmier(ère)chargé(e) de la coordination de l'équipe soignante, un protocole de vaccination applicable par l'ensemble des infirmiers et infirmières ;
 - d'en évaluer l'application et les résultats tout au long de la période de vaccination, pour les résidents comme pour le personnel.

Rapport IGAS

- **Recommandation n°3** : Prendre toutes dispositions utiles pour recueillir du résident ou de sa famille le consentement à la vaccination dès le mois d'octobre et, en cas de refus de la vaccination par le résident ou sa famille, exiger une confirmation écrite. Et conseiller à l'établissement de réaliser la vaccination sans attendre le retour des bons de prise en charge individuels délivrés par l'assurance-maladie.
- **Recommandation n°4** : Engager les établissements à réutiliser la fiche de signalement des cas groupés, chaque fois qu'est constatée une nouvelle série de 5 cas dans un délai de 4 jours. Mentionner cette règle dans la fiche et prévoir l'envoi le jour même ou à défaut de toute possibilité, le premier jour ouvré suivant ; dans cette hypothèse, une information téléphonique au minimum serait transmise à l'ARS le jour même où les 5 cas sur 4 jours sont atteints.