



GUIDE PRATIQUE

RELATIF AUX MESURES DE PREVENTION ET DE CONTROLE DE LA GRIPPE SAISONNIERE



Juillet 2019



Avant-propos

La grippe saisonnière représente un problème majeur de santé publique. Chaque année en France, en moyenne, 2 à 6 millions de personnes présentent un syndrome grippal et 9000 décès sont attribuables à la grippe. Les personnes âgées de 65 ans et plus sont celles qui paient le plus lourd tribut à cette pathologie. Cette infection respiratoire demeure imprévisible et rend indispensable l'application de mesures de prévention en amont ainsi qu'au cours de l'épidémie.

Ce guide relatif à la prévention et au contrôle de la grippe saisonnière a pour objectif de rappeler à tous les acteurs concernés les éléments utiles pour contribuer efficacement à la baisse de la morbidité et mortalité liées à la grippe chaque année.

Ce guide diffusé par voie d'instruction est téléchargeable sur le site du ministère chargé de la santé.



Table des matières

Fiche 1. Eléments virologiques et épidémiologiques de la grippe	5
Fiche 2. Vaccination	7
Fiche 3. Mesures barrières	10
Fiche 4. Eléments diagnostiques	12
Tableau 1. Caractéristiques des différents examens biologiques	14
Fiche 5. Les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) grippe.....	15
Fiche pratique. Réalisation des TROD (Partie I).....	17
Fiche 6. Traitement antiviral	19
Tableau 2 : Posologie des antiviraux en traitement curatif ou prophylactique	20
Algorithme de prescription des antiviraux	22
Fiche 7. Surveillance de la grippe en France.....	23
Fiche 8. Gestion de l'offre de soins	24
Fiche 9. Conduite à tenir en EHPAD	26
Annexe Liste des personnes pour lesquelles la vaccination antigrippale est recommandée.....	29



Abréviations et acronymes

ANSM : agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

APR : appareil de protection respiratoire

ARS : agence régionale de santé

BACH : bulletin des activités et des capacités hospitalières

CPIAS : centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins

DGCS : direction générale de la cohésion sociale

DGOS : direction générale de l'offre des soins

DGS : direction générale de la santé

DLU : dossier de liaison d'urgence

EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

EMS : établissement médico-social

ES : établissement de santé

FAM : foyer d'accueil médicalisé

FeDORU : fédération des observatoires régionaux des urgences

IFI : immunofluorescence indirecte

INA : inhibiteur de la neuraminidase

MAS : maison d'accueil spécialisée

ORSAN : organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles

ORU : observatoire régionaux des urgences

PCR : polymerase chain reaction (RT-PCR : real time PCR)

ROR : répertoire opérationnel des ressources

RPU : résumé des passages aux urgences

SHA : soluté hydro alcoolique

SISAC : système d'information sanitaire des alertes et crises

TROD : test rapide d'orientation diagnostique

URPS : union régionale des professionnels de santé



Fiche 1. Éléments virologiques et épidémiologiques de la grippe

1. Aspects virologiques

Le virus de la grippe est un virus à ARN de la famille des *Orthomyxoviridae* et du genre *Influenza* ; il comporte 4 types A, B, C et D (ce dernier type est purement zoonotique).

Les virus de type A sont divisés en sous-types selon la nature de leurs glycoprotéines de surface : l'hémagglutinine (de H1 à H18) et la neuraminidase (de N1 à N11) : exemple virus A(H3N2).

Les virus de type B sont divisés en deux lignages en fonction de leurs glycoprotéines de surface (hémagglutinine et neuraminidase) qui définissent les lignages B/Victoria et B/Yamagata.

Les virus responsables des épidémies de grippe saisonnière chez l'homme appartiennent à 2 types : les types A et B (les virus de type C ne sont responsables d'infection symptomatiques que de façon sporadique). Seuls les virus de type A ont été à l'origine de pandémie.

- Seuls deux sous-types de virus grippaux de type A circulent actuellement chez l'homme : A(H1N1)_{pdm09} et A(H3N2).
- Les deux lignages de B co-circulent chez l'homme.
- Les virus aviaires comme les virus de sous-type A(H5N1) ou A(H7N9) ne font pas l'objet d'une transmission interhumaine efficace. Les cas de grippe liés à ce virus chez l'homme sont donc sporadiques, exceptionnels et observés seulement après un contact étroit avec des oiseaux infectés ou leurs déjections.

Les virus sont dénommés selon une terminologie élaborée par l'OMS. Exemple : A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) dans lequel A correspond au type de virus, Switzerland, à l'origine géographique du 1^{er} isolement du virus/, 9715293 au numéro d'ordre de la souche attribué par le laboratoire qui a réalisé l'isolement et 2013 à l'année d'isolement.

Mutations et évolution antigénique

Les virus de la grippe évoluent continuellement, ce qui se traduit par des modifications de leur caractère antigénique. Deux mécanismes différents sont à l'origine de cette évolution :

- L'accumulation de mutations à chaque cycle de réplication qui peuvent se traduire par l'évolution régulière de l'antigénicité (glissement antigénique) des virus de type A et B : à l'origine des épidémies saisonnières du fait de l'échappement à la réponse immunitaire préexistante.
- Les échanges de segments génomiques ou réassortiments qui entraînent l'apparition de virus nouveaux dont l'antigénicité est très différente de celle des virus saisonniers en circulation chez l'homme. Cette cassure antigénique, est exceptionnelle. Elle entraîne l'apparition chez l'homme d'un nouveau virus grippal vis-à-vis duquel la majorité de la population n'est pas immunisée et est à l'origine des pandémies. Elle n'est observée que pour les virus de type A.

Survie dans le milieu extérieur

Les virus grippaux peuvent survivre plusieurs heures sur les surfaces inertes, ils peuvent être inactivés par des produits désinfectants tels que l'éthanol à 70°, l'hypochlorite de sodium, le glutaraldéhyde à 2 % ou encore le formaldéhyde.

2. Modes de transmission

La transmission, par voie respiratoire, s'effectue principalement par l'intermédiaire des gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures générées par exemple lors de toux ou d'éternuements de personnes infectées. Elle est aussi possible par contact des muqueuses avec des mains ou des objets récemment souillés par les sécrétions oropharyngées d'un sujet infecté. Elle est favorisée par la promiscuité.



Le malade est contagieux avant même le début des symptômes et jusqu'à 5 jours après leur début ; le pic de contagiosité se situant au 2ème jour. Chez l'enfant, l'excrétion virale étant plus longue et généralement plus intense, la période de contagiosité peut être plus longue.

L'incubation est courte : de 1 à 3 jours.

3. Epidémiologie

En France métropolitaine, la grippe est responsable d'une épidémie hivernale entre les mois de novembre et avril. Même si des variations sont observées, l'épidémie débute généralement entre fin décembre et début janvier et dure en moyenne neuf semaines.

Le pic épidémique survient en général en janvier. Le taux d'attaque est de 2 à 10 % par an. Ainsi, chaque année, on estime que 2 à 6 millions de personnes contractent la grippe en France.

La grippe peut être à l'origine de formes graves avec des taux d'hospitalisation plus élevés chez les personnes présentant des facteurs de risque ainsi que chez la femme enceinte, du fait essentiellement de complications respiratoires et cardiaques.

Sur la période 2014-2019, la moyenne annuelle de cas graves de grippe signalés au cours de la saison hivernale (de début-novembre à mi-avril) par les services de réanimation participant à la surveillance des formes les plus sévères de grippe est d'environ 1600.

La létalité observée pour les cas graves de grippe admis en réanimation est d'environ 18% (données Santé publique France pour la période 2009-2018).

La létalité de la grippe maligne (pneumopathie virale directement liée au virus de la grippe) atteint 30%.



Fiche 2. Vaccination

1. Stratégie relative à la vaccination antigrippale en France

Cette stratégie vise à réduire le nombre de gripes sévères ; elle repose sur la vaccination des personnes les plus vulnérables: personnes âgées de 65 ans et plus, personnes atteintes de certaines pathologies chroniques, femmes enceintes et personnes présentant une obésité morbide.

La stratégie vaccinale vise aussi à assurer la protection indirecte des personnes vulnérables par une stratégie de « cocooning » pour les cas suivants :

- Vaccination de l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois à risque,
- Vaccination des professionnels de santé.

Une instruction annuelle rappelle aux responsables d'établissements de santé et des établissements médico-sociaux leur responsabilité en termes d'organisation de la vaccination des professionnels de santé exerçant dans leurs établissements¹.

La liste des personnes ciblées pour la vaccination, pour lesquelles le vaccin est pris totalement en charge par l'assurance maladie figure en annexe 1.

2. Données relatives aux vaccins antigrippaux

Composition des vaccins

Elle est déterminée chaque année par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur la base des informations fournies par le réseau mondial de surveillance de la grippe. Ce réseau analyse les modifications constantes des virus grippaux qui imposent d'ajuster chaque année la composition du vaccin.

Le réseau collecte grâce aux Centres Nationaux de Référence et aux Centres Collaborateurs OMS du monde entier les informations sur la circulation des virus et leurs éventuelles variations antigéniques. Ces informations permettent d'actualiser la composition vaccinale afin que le vaccin soit adapté aux souches circulantes.

Les vaccins utilisés en France depuis la saison 2018 sont des vaccins tétravalents actifs sur 2 souches de virus de type A : A(H1N1)_{pdm09} et A (H3N2) et sur deux souches de virus de type B/Victoria et B/Yamagata.

Efficacité vaccinale

Elle est en moyenne de 30 à 70 %. Elle varie en fonction de l'adéquation entre les souches circulantes et les virus de la composition vaccinale mais aussi en fonction de la population vaccinée.

Ainsi chez le sujet âgé, l'immunosénescence est responsable d'une réduction de l'efficacité vaccinale. Ceci ne remet toutefois pas en cause l'intérêt de la vaccination dans cette tranche d'âge².

3. Organisation de la campagne de vaccination

Calendrier

La campagne de vaccination antigrippale débute chaque année vers la mi-octobre dans l'hémisphère Nord (Métropole, Martinique, Guadeloupe, Guyane). Dans l'hémisphère Sud (Mayotte, La Réunion), cette campagne débute en avril.

¹ L'obligation de vaccination des professionnels de santé qui figurait dans l'article L3111-4 du code de la santé publique a été suspendue par le décret 2006-1260 du 14/10/2006, mais figure toujours dans le CSP.

² Avis HCSP du 24 mars 2014



Prise en charge

L'assurance maladie adresse un imprimé de prise en charge aux personnes ciblées. Dans le cadre de la simplification du parcours vaccinal³, toutes les personnes majeures ciblées, qu'elles aient ou non été vaccinées antérieurement, peuvent retirer directement le vaccin chez leur pharmacien, sur simple présentation de cet imprimé, sans prescription médicale préalable.

La prescription médicale⁴ préalable (renseignée sur l'imprimé de prise en charge) demeure indispensable pour les personnes mineures éligibles à la vaccination contre la grippe saisonnière.

Pour les personnes éligibles à la vaccination mais ne pouvant être ciblées et invitées par l'assurance maladie (femmes enceintes, personnes atteintes d'obésité morbide, entourage d'enfants de moins de 6 mois à risque et des personnes immunodéprimées), ou ayant égaré ou n'ayant pas reçu de bon de prise en charge, il appartient au médecin ou à la sage-femme de délivrer un imprimé de prise en charge mis à leur disposition sur l'espace professionnel du site Ameli.fr « amelipro ».

Les pharmaciens d'officine peuvent également éditer un bon de prise en charge sur « amelipro » pour les personnes majeures éligibles à la vaccination n'ayant pu être ciblées (femmes enceintes, personnes atteintes d'obésité morbide, entourage d'enfants de moins de 6 mois à risque et des personnes immunodéprimées) ou bien n'ayant pas reçu ou ayant égaré leur bon de prise en charge.

Réalisation de la vaccination

La vaccination peut être réalisée par un médecin ou une sage-femme. Les infirmier(e)^{5 6} et les pharmaciens d'officine⁷ ayant suivi une formation relative à la vaccination⁸ peuvent aussi réaliser la vaccination, sans prescription médicale préalable, des personnes majeures éligibles à la vaccination, y compris des femmes enceintes.

4. Vaccination des professionnels

La vaccination des professionnels de santé est un élément essentiel dans la prévention de la grippe notamment en milieu de soins.

Les personnels soignants ont un risque majoré de contracter la grippe. La vaccination présente pour eux un intérêt individuel, d'autant que chez les adultes en bonne santé l'efficacité de la vaccination est largement démontrée.

Les gripes nosocomiales ne sont pas rares, la mortalité de ces gripes en milieu de soins pouvant atteindre 60 %, en fonction du type de patient. Ces épisodes impliquent fréquemment les soignants : ainsi dans l'analyse des 129 épisodes de gripes nosocomiales signalées à l'InVS entre 2001 et 2010, il a été montré que près de la moitié des épisodes touchait le personnel soignant, qui en était souvent à l'origine.

La prévention de ces épisodes passe par la vaccination de l'ensemble des professionnels de santé ainsi que du personnel en contact étroit avec les patients.

³ Objectif du Plan priorité prévention

⁴ La partie prescription figurant sur le bon de prise en charge doit être renseignée par le prescripteur

⁵ Art R 4311-5-1 du code de la santé publique

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?idArticle=LEGIARTI000037435114&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20180927>

⁶ Arrêté du 25 septembre 2018 modifiant l'arrêté du 14 novembre 2017 fixant la liste des personnes pouvant bénéficier de l'injection du vaccin antigrippal saisonnier pratiquée par un infirmier ou une infirmière :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037432822>

⁷ Les pharmaciens des pharmacies mutualistes ou de secours minières sont également concernés.

⁸ Article R.5125-33-8 du code de la santé publique et arrêté du 23 avril 2019 fixant le cahier des charges relatif aux conditions techniques à respecter pour exercer l'activité de vaccination et les objectifs pédagogiques de la formation à suivre par les pharmaciens d'officine

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038409892&categorieLien=id>



Les professionnels travaillant en établissement peuvent se faire vacciner par le service de médecine de prévention.

Les professionnels de santé libéraux suivants : médecin généraliste, infirmier, sage-femme, pédiatre, pharmacien titulaire d'officine, masseur-kinésithérapeute, reçoivent un bon de prise en charge de l'assurance maladie.



Fiche 3. Mesures barrières

Si la vaccination demeure la meilleure protection contre le virus de la grippe, les mesures barrières sont complémentaires.

Les mesures barrières représentent l'ensemble des moyens limitant la transmission d'un agent infectieux. En dehors des mesures systématiques comme le lavage de mains, d'autres mesures sont à mettre en place dès la circulation de l'agent infectieux. Il s'agit notamment :

- Des masques chirurgicaux permettant d'assurer une protection de type gouttelettes⁹.
- De gestes tels que la couverture de la bouche avec le coude/la manche ou un mouchoir et le mouchage avec un mouchoir à usage unique lors de la toux ou d'éternuements.
- De la réduction des contacts avec les personnes malades.

En période épidémique il est recommandé de promouvoir l'utilisation des mesures barrières :

- Par la diffusion des recommandations auprès des établissements de santé (ES) et des établissements médico-sociaux (EMS).
- Par le rappel du rôle clé des professionnels de santé dans la diffusion de l'information relative aux mesures barrières auprès de leurs patients.
- La mise à disposition de masques et de solutés hydro alcooliques (à utiliser sur les mains visiblement propres) dans les ES et les EMS mais aussi dans les salles d'attentes des cabinets médicaux est à promouvoir.

Ces mesures doivent être largement diffusées auprès des structures de soins, des structures accueillant du public et du grand public. **L'application de ces mesures est fondamentale en milieu de soins.** Les Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIAS) et les équipes opérationnelles peuvent apporter leur concours.

Les recommandations relatives aux mesures barrières en prévention des infections respiratoires ont été actualisées par le HCSP en 2015¹⁰.

1. L'hygiène des mains

En milieu communautaire, elle est à encourager du fait de sa simplicité et de son intérêt pour prévenir d'autres pathologies.

En milieu de soins, l'hygiène des mains constitue une mesure essentielle dans la limitation de la transmission croisée d'agents infectieux ; l'usage de solutés hydro-alcooliques (SHA) est à privilégier.

2. L'utilisation des masques

En milieu communautaire, même si le port du masque chirurgical est difficilement réalisable à tout moment (faible acceptabilité, durée de port insuffisante), il doit cependant être proposé en priorité aux personnes malades pour un port à domicile afin de limiter la transmission aux personnes résidant dans le foyer familial.

⁹ Les appareils de protection respiratoire (de type FFP2) sont destinés aux personnels soignants dans certaines situations.

¹⁰ Avis du 25 septembre 2015 du haut conseil de la santé publique relatif à l'utilisation des mesures barrières en prévention des infections respiratoires aiguës et des infections respiratoires nosocomiales



En milieu de soins, le port du masque chirurgical est recommandé¹¹:

- Pour le personnel ou les visiteurs en contact avec un patient atteint d'une infection respiratoire.
- Pour le patient : au service des urgences, en consultation et lorsqu'il sort de sa chambre.
- Les Appareils de Protection Respiratoire de type FFP2 sont préconisés pour les soignants lors de gestes invasifs (endoscopie, intubation trachéale, kinésithérapie respiratoire ...) ¹².
- D'une manière générale pour toute personne présentant des symptômes respiratoires, il convient de porter un masque chirurgical en milieu de soins (visites, consultations...)

3. Réduction des contacts entre la personne malade et son entourage

En milieu communautaire des mesures de bon sens sont préconisées : maintien à domicile, arrêt des activités collectives, limitation des contacts avec les personnes fragiles...

En milieu de soins les patients doivent être isolés en chambre seule. Les visites seront limitées.

¹¹ Recommandations air- gouttelettes de la Société française d'hygiène hospitalière.
<https://sf2h.net/publications/prevention-de-transmission-croisee-voie-respiratoire-air-goutelettes>

¹² Avis du 1^{er} juillet 2011 du HCSP relatif à la stratégie à adopter concernant le stock État de masques respiratoires



Fiche 4. Eléments diagnostiques

En période épidémique, les éléments cliniques sont en général suffisants pour permettre de porter le diagnostic de grippe. Cependant, dans certains cas, afin de confirmer le diagnostic, le recours à des examens complémentaires peut s'avérer nécessaire.

1. Diagnostic clinique

Les formes **pauci** ou **asymptomatiques** sont fréquentes.

Dans la forme symptomatique classique, on observe un début brutal avec fièvre le plus souvent élevée associée à une toux sèche, des céphalées, des myalgies, des arthralgies et une asthénie intense. L'évolution est généralement spontanément favorable en quelques jours.

Formes compliquées : elles sont plus fréquentes chez les sujets à risque (pathologies chroniques respiratoires ou cardiovasculaires, grossesse, obésité).

Les complications principales sont les suivantes : surinfection bronchique (il s'agit de la complication la plus fréquente), décompensation de pathologies préexistantes (cardiopathies, diabète, insuffisance respiratoire), complications extra pulmonaires (otite, sinusite et plus rarement atteinte neurologique ou cardiaque à type de myocardite).

La grippe maligne : il s'agit d'une pneumopathie virale directement liée au virus de la grippe. Elle provoque un sepsis sévère avec un syndrome de détresse respiratoire lié à un œdème pulmonaire aigu. Cette forme de grippe peut atteindre des sujets sans antécédents médicaux.

2. Diagnostic virologique

Certaines situations nécessitent une confirmation du diagnostic par des examens virologiques, en particulier pour :

- Adapter la prise en charge des cas (en particulier thérapeutique).
- Mettre en place des mesures de contrôle : essentiellement en collectivités de personnes âgées ou en établissements de santé.
- Confirmer un diagnostic lors de formes graves ou extra-respiratoires.

Les différentes techniques diagnostiques sont résumées dans le tableau comparatif des examens biologiques ([page 13](#)).

Les tests diagnostiques sont à réaliser sur des prélèvements des voies aériennes supérieures (écouvillon naso-pharyngé, aspiration ou lavage nasal).

- **La RT-PCR en temps réel** est la méthode de référence. Elle permet de réaliser un diagnostic rapide par détection directe du génome viral. Il s'agit cependant d'une méthode qui nécessite un laboratoire spécialisé.
- **Les Test rapide d'orientation diagnostique (TROD) grippe** : il s'agit d'une méthode de détection rapide de la protéine NP de la nucléocapside du virus par immuno-chromatographie. Les TROD sont des dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMDIV) et relèvent du marquage CE. Le centre de référence national (CNR) de la grippe évalue régulièrement les différents TROD disponibles sur le marché selon leurs performances (analytiques et pratiques) et recommande l'utilisation d'une dizaine d'entre eux.



Les TROD recommandés sont listés dans un tableau téléchargeable via le lien suivant : https://www.pasteur.fr/sites/default/files/rubrique_pro_sante_publique/les_cnr/trod-grippe-france-2017-21-09-2017.pdf

Cette technique permet un résultat rapide en moins de 20 mn au lit du malade. La spécificité de cet examen est excellente mais sa sensibilité est parfois faible (faible valeur prédictive négative).

Ces tests ne sont indiqués qu'en collectivités (notamment de personnes âgées) ou en établissements de santé et en période épidémique ; ils ne présentent pas d'intérêt en dehors de ces indications (en médecine de ville par exemple) du fait de leur faible sensibilité.

En collectivité de personnes âgées la rapidité du diagnostic est fondamentale pour contrôler l'épidémie.

L'utilisation des TROD grippe a pour objectif de confirmer l'étiologie grippale afin de mettre en œuvre rapidement le traitement antiviral curatif et/ou prophylactique et ainsi réduire les risques de survenue de formes compliquées de grippe et d'interrompre la transmission.

Il est essentiel de réaliser les tests dès les tous premiers symptômes. Ainsi, lors de cas groupés, il convient de réaliser ces examens diagnostiques sur les patients présentant les symptômes les plus récents.

En l'absence de disponibilité des TROD, les prélèvements (écouvillonnage) peuvent être adressés à un laboratoire spécialisé.

- **Les tests rapides utilisant les techniques de biologie** moléculaire apparus récemment : ces tests ont des performances techniques supérieures à celle des TROD conventionnels et nécessitent un dispositif de lecture.
- **Les autres méthodes** sont réalisées en laboratoire spécialisé : immunofluorescence indirecte sur échantillons respiratoires ; isolement viral en culture cellulaire. Les tests sérologiques ont peu d'intérêt pour le diagnostic mais peuvent être utiles pour documenter une infection grippale rétrospectivement.



Tableau 1. Caractéristiques des différents examens biologiques

Test	Méthode	Avantages	Inconvénients	Indications
qRT-PCR	Amplification génique sur échantillon respiratoire	<ul style="list-style-type: none"> • Spécificité élevée • Sensibilité élevée • Typage (A/B) et éventuellement identification des sous-types • La PCR multiplex permet de détecter les autres virus respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite un laboratoire spécialisé • Délai pour l'obtention des résultats : 1 à 2 jours • Cout élevé des tests multiplexes (20 cibles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Patient hospitalisé • Surveillance de la grippe (virus circulant)
Test moléculaires rapides	Amplification génique sur échantillon respiratoire (LAMP ou qRT-PCR)	<ul style="list-style-type: none"> • Spécificité élevée • Sensibilité élevée • Typage (A/B) • Résultats rapides (20 minutes) au lit du patient 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite un équipement • Test de biologie médicale réservé aux laboratoires ou à placer en biologie délocalisée 	<ul style="list-style-type: none"> • Patients vus aux urgences • Patients hospitalisés
TROD Grippe	Test rapide sur bandelette permettant la détection des antigènes par immunochromatographie (sur échantillon respiratoire)	<ul style="list-style-type: none"> • Spécificité élevée • Résultats rapides (20 mn en moyenne) 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible sensibilité (nombreux faux négatifs), de fait non indiqué à titre individuel • Les dispositifs à lecteurs ont une meilleure sensibilité • Ne permet pas le typage des virus 	<ul style="list-style-type: none"> • Au tout début des symptômes (24-48 premières heures) • Utilisation en période épidémique • En collectivités ou en établissements de santé
IFI sur échantillons respiratoires	Détection des antigènes viraux par immunofluorescence indirecte sur échantillons respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats rapides (2 à 3 h) • Nécessite l'envoi en laboratoire spécialisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque parfois de sensibilité • Nécessite une expérience pour la lecture 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique réservée aux laboratoires spécialisés • Situations nécessitant une certitude diagnostique (formes graves ou atypiques...)
Isolement viral sur culture	Réalisé à partir d'un échantillon respiratoire	<ul style="list-style-type: none"> • Technique très sensible • Technique très spécifique • Peu coûteux • Permet la caractérisation antigénique complète des virus grippaux (type et sous-type) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite 48 h de culture • Uniquement en laboratoire de virologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique réservée aux laboratoires spécialisés • Permet le génotypage complet • Indiqué dans des situations complexes*
Sérologie	Techniques utilisées pour la mise en évidence des anticorps	Enquête de séroépidémiologie	Pas d'intérêt diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance épidémiologique

*Forme grave hospitalisée, diffusion nosocomiale, immunodépression, suspicion de résistance aux antiviraux



Fiche 5. Les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) grippe

L'utilisation des TROD grippe a pour objectif de confirmer l'étiologie grippale afin de mettre en œuvre rapidement le traitement antiviral curatif et/ou prophylactique et ainsi réduire les risques de survenue de formes compliquées de grippe et d'interrompre la transmission.

1. Intérêt des TROD grippe

Ces tests permettent le dépistage des virus grippaux A et B en moins de 30 mn.

Leur pratique ne constitue pas un examen de biologie médicale. Ils peuvent être réalisés par des médecins ou sous leur responsabilité par un autre professionnel (arrêté du 1^{er} août 2016¹³), au lit du malade, en dehors d'un laboratoire de biologie médicale.

Ces TROD présentent un intérêt en collectivités de personnes fragilisées : EHPAD, FAM, MAS ..., du fait de la facilité de leur réalisation et de la rapidité de l'obtention des résultats ; ils permettent d'orienter la décision thérapeutique, de décider de la mise en place de mesures de prophylaxie et de ce fait, contribuent au contrôle des épidémies de grippe.

2. Principe de ces tests

Les TROD grippe ont un statut de dispositif médicaux de diagnostic *in vitro* (DMIV) et disposent d'un marquage CE.

Ils détectent par immuno-chromatographie les nucléoprotéines virales internes grâce à des anticorps spécifiques fixés sur une ou des bandelettes (ou membranes). Des tests avec analyseurs permettent une lecture automatisée améliorant la sensibilité de détection et évitant les erreurs de lecture.

Ils permettent d'identifier les types viraux (influenza A et B), mais ne permettent pas la discrimination entre les sous-types de virus de type A.

3. Indications

L'utilisation des TROD grippe est recommandée en période épidémique dans les collectivités de personnes âgées dépendantes où l'identification de l'agent infectieux est déterminante dans le contrôle des épidémies et où la répétition des tests rapides sur plusieurs cas renforce la probabilité d'établir le diagnostic étiologique.

Ils doivent être utilisés le plus rapidement possible (dans les 48 h) après le début des symptômes et sont à réaliser dès le 2^{ème} cas suspect de grippe.

L'utilisation des TROD grippe n'est pas recommandée en dehors des périodes de circulation virale intense (période épidémique).

4. Performances

Le centre de référence national (CNR) de la grippe évalue régulièrement les différents TROD disponibles sur le marché selon leurs performances (analytiques et pratiques) et recommande l'utilisation d'une dizaine d'entre eux. Les TROD recommandés sont listés dans un tableau téléchargeable au lien suivant.

https://www.pasteur.fr/sites/default/files/rubrique_pro_sante_publique/les_cnr/trod-grippe-france-2017-21-09-2017.pdf

Des critères analytiques et pratiques sont pris en compte pour réaliser cette évaluation.

La sensibilité de ces tests est limitée, elle se situe autour de 60 %, en revanche, leur spécificité est excellente (proche de 100 %) en période de circulation virale¹⁴. La sensibilité dépend notamment

¹³ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032967712&categorieLien=id>

¹⁴ En dehors des périodes de circulation virale, des faux positifs sont possibles



de l'âge (elle est meilleure chez l'enfant), du type viral (elle est meilleure pour les types A), du délai de réalisation du test après le début des signes et de la qualité du prélèvement.

5. Choix d'un TROD

Afin de sélectionner un TROD, voici des exemples de critères susceptibles d'orienter le choix (dans le cadre d'un cahier des charges le cas échéant) :

Critères réglementaires et de qualité

- Marquage CE (obligatoire)
- Présence d'écouvillon de contrôle pour les souches virales A et B
- Présence d'un contrôle de procédure sur chaque test

Critères de performance

- Capacité de détecter les virus A et B (voire de les différencier pour un intérêt épidémiologique)
- Valeur sensibilité/spécificité testé par rapport au test de référence (RT-PCR)

Critères pratiques

- Écouvillons fournis
- Archivage du résultat possible
- Temps de réalisation du test (< 15 min)
- Présence d'un dispositif de lecture
- Conditionnement unidose du réactif (notamment en cas d'achat mutualisé entre plusieurs EHPAD)
- Date de péremption éloignée

6. Technique de prélèvement

L'opérateur doit suivre les consignes de prélèvements recommandées par les professionnels de santé. Une réalisation précoce dans les 48 heures suivant le début des signes est indispensable pour optimiser la sensibilité du test. Le préleveur doit porter un masque et des gants à usage unique (voir fiche pratique pages [16 et 17](#)).

7. Interprétation

Les résultats du test doivent être interprétés avec prudence, en tenant compte notamment de la possibilité de faux négatifs et en s'appuyant sur le contexte clinique. Un test négatif ne permet pas d'exclure le diagnostic de grippe. Si une certitude diagnostique est nécessaire, un résultat négatif doit conduire à poursuivre les investigations avec des examens en laboratoire (PCR).

Un résultat négatif chez un patient présentant des signes évocateurs de grippe ne doit pas retarder la mise en route d'un traitement antiviral s'il est indiqué (patients à risque).

Dans les collectivités de personnes âgées, ces tests doivent être effectués sur au moins 3 cas suspects.

La positivité des TROD déclenche la prise en charge thérapeutique immédiate, il est recommandé d'envoyer 2 à 3 prélèvements au CNR.

Si tous les TROD sont négatifs, il est nécessaire de réaliser des prélèvements pour des examens conventionnels utilisant les techniques de biologie moléculaire.



Fiche pratique. Réalisation des TROD (Partie I)



Grippe saisonnière

ANTICIPATION ET RÉACTION POUR UNE MEILLEURE PRÉVENTION

Pourquoi utiliser les TROD* Grippe ?

*TROD : Test rapide à orientation diagnostique

Confirmer l'étiologie grippale et débiter rapidement les traitements antiviraux.



Réduire le risque de survenue de formes compliquées de grippe et interrompre la transmission.

Quand utiliser les TROD Grippe ?

EN PÉRIODE ÉPIDÉMIQUE, DÈS LES PREMIERS CAS D'INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUËS OÙ L'ON SUSPECTE UNE GRIPPE.

LORS DE CAS GROUPÉS (5 CAS DANS UN DÉLAI DE 4 JOURS). NE PAS PRÉLEVER SYSTÉMATIQUEMENT TOUS LES RÉSIDENTS SYMPTOMATIQUES S'ARRÊTER AUX 3 CAS LES PLUS RÉCENTS.



LE PLUS PRÉCOCEMENT POSSIBLE, AU PLUS TARD DANS LES 48 À 72H SUIVANT L'APPARITION DES PREMIERS SYMPTÔMES.

Plus le TROD est réalisé précocement, plus sa sensibilité à identifier la grippe est importante.

Quels TROD utiliser ?

Préférer l'utilisation des tests avec lecteurs.

SCANNEZ AVEC VOTRE SMARTPHONE POUR VISUALISER L'ÉVALUATION DES TROD



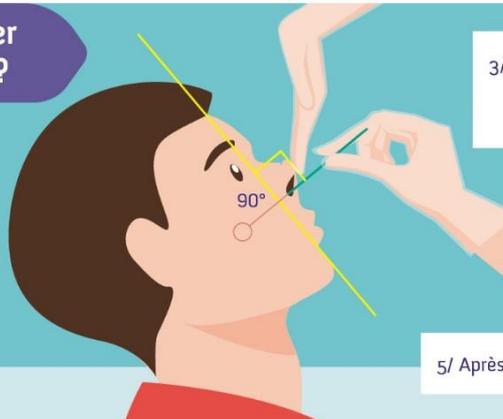
Analyse de performance des TROD par le Centre National de Référence (CNR) de la grippe :

https://www.pasteur.fr/sites/default/files/rubrique_pro_sante_public/les_cnr/trod-grippe-france-2017-21-09-2017.pdf

Comment réaliser le prélèvement ?

1/ Hygiène des mains, port de masque et gants lors du prélèvement.

2/ Relever la pointe du nez.



3/ Tenir l'écouvillon comme un stylo et l'introduire perpendiculairement au plan du visage.

4/ Pousser délicatement jusqu'à percevoir une butée, puis effectuer un mouvement doux de rotation de l'écouvillon avant son retrait.

5/ Après l'acte, réaliser l'hygiène des mains.

Source CPIAS Pays de la Loire/Répias



Fiche pratique. Réalisation des TROD (Partie II)

Comment interpréter le résultat du test ?



→ La positivité d'un seul TROD signe l'infection par un virus grippal, même si tous les autres TROD sont négatifs.

→ Un TROD négatif isolé ne permet aucune conclusion pour le malade prélevé.

→ Si 3 TROD négatifs sans aucun positif : Réaliser l'envoi de prélèvements à un **laboratoire de biologie médicale** ou au **CNR** (analyse non facturée) pour la recherche de la grippe et éventuellement des autres virus respiratoires par PCR. **Si négatifs**, rediscuter la circulation du virus grippal dans l'EHPAD.

• **DÈS QU'UN TROD EST POSITIF :**

> **PRESCRIRE IMMEDIATEMENT DE L'OSELTAMIVIR EN PROPHYLAXIE POUR CHAQUE SUJET-CONTACT ÉTROIT D'UN MALADE**

> **ENVOYER 2 A 3 PRELEVEMENTS AU CNR**

(Modalités : <https://bit.ly/2Xx5SYo>)



Comment prescrire un antiviral lors d'une épidémie de grippe saisonnière en Ehpad ?



Résident symptomatique = Cas de grippe

Résident (vacciné ou non) asymptomatique
Contacts étroits d'un cas de grippe



- **FACILEMENT ÉVALUABLES**, sont concernées :
- Les personnes partageant le **même lieu de vie** que le cas index et/ou
 - Les personnes ayant eu un **contact direct en face à face à moins d'un mètre** lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion

- **DIFFICILEMENT ÉVALUABLES**, sont concernées :
- **Tous les résidents d'une unité spatiale** (secteur, aile, étage) dans laquelle on observe :
 - ▶ Des cas groupés d'insuffisance respiratoire aiguë
 - ▶ Avec au moins un test positif (TROD grippe) en période de circulation de la grippe
 - ▶ Et un nombre de cas/jour toujours en augmentation

Dans les 48h après le début des signes



Le résident est-il à très haut risque de complication ?
= résidents atteints de pathologies chroniques décompensées ou à fort risque de décompensation en cas de grippe

OUI



NON

Dans les 48h après le contact étroit

Oseltamivir à dose curative

- > Voie orale
- > 75 mg x 2/jour
- > Pendant 5 jours



Adapter la posologie à la fonction rénale

Oseltamivir à dose préventive

- > Voie orale
- > 75 mg/jour
- > Pendant 10 jours

Juillet 2019 - Réalisation DonDiego 06 35 98 91 85 - RCS B 4150 483 243 - Crédit photo Thinkstock - Ne pas jeter sur la voie publique

Rédacteur : CPIAS PDL

Rel ecteurs : M. CHARON-RTH (Corhylin), S. GALLAIS (Colines), C. LEGEAY (Anjelin), M. BAUER (RTH du Choletais), S. PERRON (RTH du Saumurois), D. CLEMENT (Remalin), E. TRICOT (Lutin 72), C. JANSEN (Clindrève), R. HUE (Eclin), Cellule de veille et d'alerte ARS PDL, S. FLOREANI (DGS), S. VAN DER WERF et B. LINA (CNR Grippe), S. BERNARD-STOECKLIN (SPF), K. BLANCKAERT (Cpias HdF), S. ALFANDARI (CH Tourcoing)

CPIAS PDL : Bâtiment le Tourville - CHU - 5 rue du Pr Boquien - 44093 NANTES

Source CPIAS Pays de la Loire/Répias



Fiche 6. Traitement antiviral

Le traitement d'une grippe simple est symptomatique, aucune antibiothérapie n'est recommandée¹⁵. Pour certaines populations toutefois, la prescription d'antiviraux inhibiteurs de la neuraminidase (INA) est justifiée.

Deux molécules disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) : l'oseltamivir et le zanamivir. A ce jour en France, seul l'oseltamivir est disponible.

Le HCSP précise trois stratégies de traitement ([avis 16 mars 2018](#)):

- Le traitement curatif : il s'adresse aux personnes présentant des symptômes évocateurs de grippe ;
- Le traitement préemptif¹⁶ : il s'agit d'un traitement préventif administré à doses curatives ;
- Le traitement préventif : destiné aux personnes à risque de complications en post exposition.

1. Situations relevant d'un traitement curatif par les INA

Le traitement curatif est administré afin de réduire les symptômes et/ou leur gravité chez les personnes symptomatiques suivantes quels que soit leur âge :

- Les personnes à risque de complications : malades éligibles à la vaccination. (voir annexe 1) en incluant les femmes enceintes et les jeunes enfants y compris les nouveau-nés à terme ;
- Les personnes présentant une grippe grave d'emblée ou dont l'état clinique s'aggrave même au-delà de 48 heures après le début des symptômes ;
- Les personnes dont l'état justifie une hospitalisation pour grippe.

Dans les situations ci-dessus, le traitement est recommandé quel que soit le statut vaccinal des patients ; il doit être débuté le plus rapidement possible, dans les 48 h suivant le début des signes cliniques, sans attendre les résultats des examens virologiques du cas. Le traitement peut être arrêté lorsque le diagnostic est éliminé avant la fin de ce traitement.

2. Situations relevant d'un traitement préventif en post exposition, après contact avec un cas de grippe

Le traitement préventif est administré avant l'apparition des signes cliniques de grippe. Les doses journalières correspondent à des doses prophylactiques (demi-doses curatives).

Ce traitement est indiqué chez les personnes à risque de complications : femmes enceintes, personnes obèses, personnes âgées de 1 an et plus éligibles à la vaccination. Il suppose l'existence d'un contact étroit datant de moins de 48 h avec un cas de grippe cliniquement typique ou confirmé biologiquement.

Le contact étroit est défini comme suit : personnes partageant le même lieu de vie que le cas index ; contact direct face à face à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion.

Dans les collectivités de personnes à risque (EHPAD, EHPA...) :

Ce traitement préventif est débuté pour une durée de 10 jours mais si le phénomène épidémique se prolonge, il sera poursuivi jusqu'au 7^{ème} jour suivant l'apparition du dernier cas de grippe dans l'unité.

¹⁵ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-02/fiche_memo_conseils_prescription_antibiotiques.pdf

¹⁶ Le traitement préemptif est recommandé par le HCSP en prophylaxie chez les personnes encore asymptomatiques à très haut risque de complications grippales quel que soit leur âge et ayant eu un contact étroit avec un cas de grippe confirmé ou cliniquement typique. Il s'agit d'un traitement prophylactique à doses curatives. La durée de traitement recommandée par le HCSP est de 5 jours.



Lorsque les contacts étroits sont faciles à définir ; la prophylaxie est à utiliser selon les modalités précisées dans le tableau relatif à la posologie des antiviraux pour les contacts étroits de patients présentant une grippe.

Lorsque les contacts étroits sont impossibles à définir : cette prophylaxie peut également être étendue à l'ensemble d'une unité spatiale au début de l'apparition d'un foyer de cas groupés d'infection respiratoire aiguë selon les critères ci-dessous :

Le diagnostic virologique est positif (test direct tel que le TROD grippe notamment) : 1 test positif dans la collectivité suffit en période de circulation épidémique des virus grippaux et 2 à 3 tests positifs en dehors de cette période

ET

Le nombre de nouveaux cas par jour continue d'augmenter.

En cas de tension sur l'offre en INA responsable d'une difficulté d'approvisionnement, la prescription chez les sujets âgés de plus de 65 ans doit être appréciée au cas par cas en fonction de la présence ou non de facteurs de comorbidité.

Tableau 2 : Posologie* des antiviraux en traitement curatif ou prophylactique

Oseltamivir	Chez l'adulte		Chez l'enfant	
	Curatif	Prophylaxie	Curatif	Prophylaxie
	Voie orale	Voie orale	Voie orale	Voie orale
	75 mg x2/j Durée 5 jours	75 mg/j Durée 10 jours	<p>13 ans et plus</p> <p>75 mg x2/j pendant 5 jours</p> <p>1-12 ans</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 à 15 kg : 30 mg x2/j • de 15 à 23 kg : 45 mg x2 /j • de 23 à 40 kg : 60 mg x2/j • > 40 kg : 75 mg x2/j <p>Pendant 5 jours</p> <p>0 à 12 mois</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3mg/kg x2/ Pendant 5 jours 	<p>13 ans et plus</p> <p>75 mg x1/j pendant 10 jours</p> <p>1-12 ans</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 à 15 kg : 30 mg x1/j • de 15 à 23 kg : 45 mg x1 /j • de 23 à 40 kg : 60 mg x1/j • > 40 kg : 75 mg x1/j <p>Pendant 10 jours</p>

* Les posologies concernent les patients ne présentant pas d'insuffisance rénale ; se référer au RCP du produit pour connaître la posologie en cas d'insuffisance rénale.

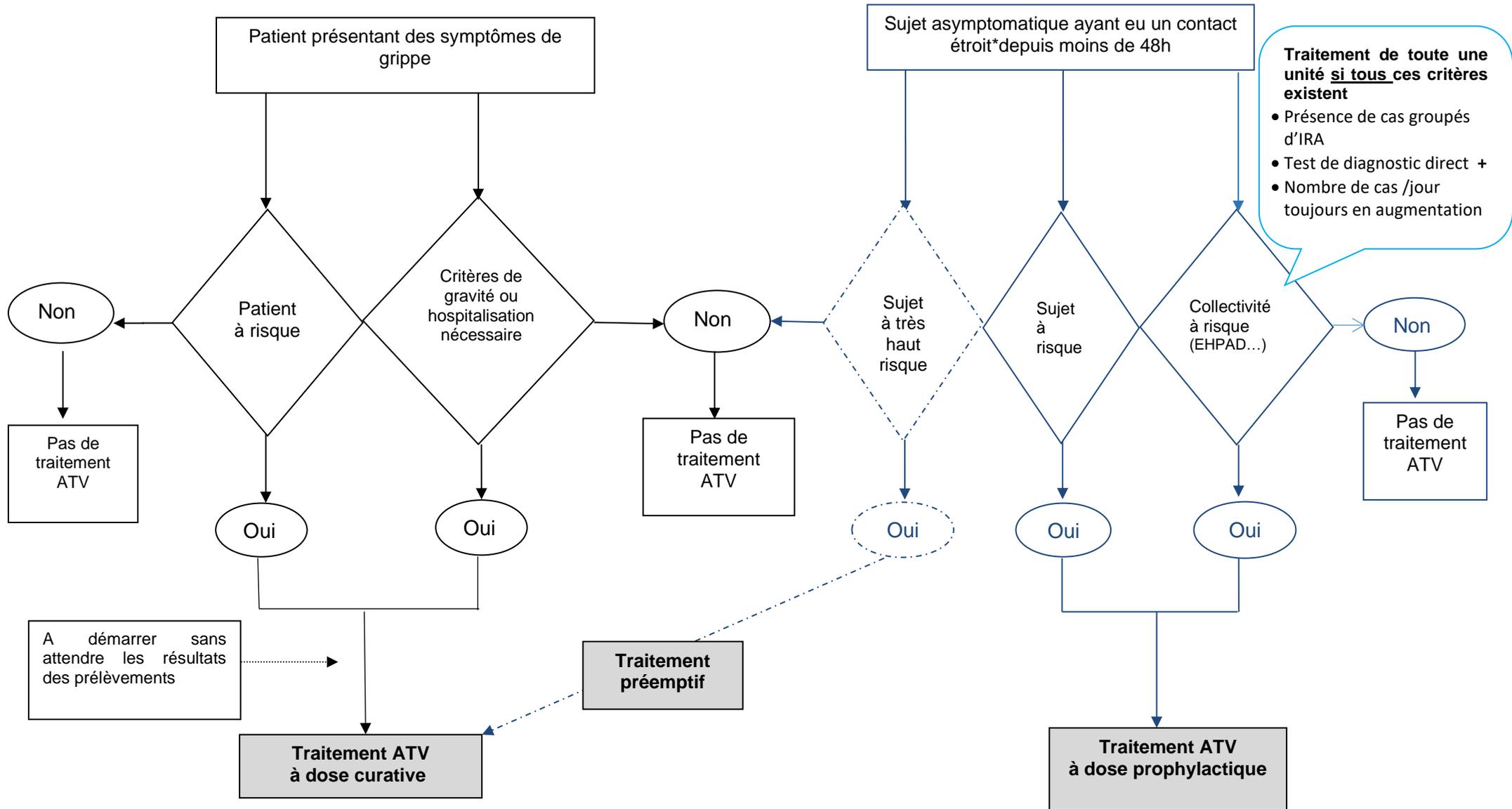
Source : avis HCSP relatif aux antiviraux et à la grippe saisonnière du 16 mars 2018

<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=652>





Algorithme de prescription des antiviraux (Source HCSP : avis du 12/11/2015)



* **Contact étroit** : personnes partageant le même lieu de vie que le cas index ; contact direct en face à face à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion



Fiche 7. Surveillance de la grippe en France

Cette surveillance de la grippe repose sur un réseau étendu de partenaires et est coordonnée par Santé publique France qui en analyse les données transmises de manière hebdomadaire au cours de la période de surveillance hivernale (de début octobre à mi-avril).

1. Au niveau national

Santé publique France publie ses résultats dans un [bulletin national hebdomadaire](https://www.santepubliquefrance.fr/recherche/#search=Bulletin%20%C3%A9pid%C3%A9miologique%20grippe) en ligne sur son site internet.

<https://www.santepubliquefrance.fr/recherche/#search=Bulletin%20%C3%A9pid%C3%A9miologique%20grippe>

Un groupe de suivi de l'épidémie est constitué au niveau national afin d'adapter rapidement les mesures de contrôle nécessaires (communication, recommandations...). Ce groupe, piloté par la Direction générale de la santé est constitué de représentants des institutions suivantes : Agence nationale de sécurité des médicaments et des produits de santé (ANSM), Centre national de référence (CNR), Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) ? Direction générale de l'offre de soins (DGOS), Direction générale de la cohésion sociale (DGCS), représentant de la Fédération des observatoires régionaux des urgences (FeDORU).

Ce suivi est effectif entre la fin novembre (avant le début de l'épidémie) et la fin de l'épidémie. En fonction de la situation épidémique, le groupe peut être sollicité en dehors de ces réunions.

2. Au niveau régional

Une analyse régionale de l'activité grippale est détaillée dans les [points épidémiologiques régionaux](#), également disponibles sur le site de Santé publique France.

La surveillance de la grippe regroupe des données de médecine ambulatoire et de médecine hospitalière ainsi que des données épidémiologiques couplées à des données virologiques.

Depuis la saison 2015-2016, les résultats de la surveillance régionale sont mis à disposition afin de permettre d'optimiser la gestion régionale des épidémies de grippe. L'analyse de seuils régionaux établis à partir de 3 sources de données (Sentinelles, SOS médecins et Oscour®) permet de classer la région en 3 phases : absence d'alerte, phase pré (ou post) épidémique et épidémie.

Cette information se retrouve dans les points épidémiologiques régionaux ; elle est également synthétisée sous forme de carte régionale des alertes figurant dans le bulletin national.

Cette surveillance permet d'ajuster les moyens de communication et de renforcer les messages de prévention en phase épidémique.



Fiche 8. Gestion de l'offre de soins

1. Anticipation des tensions dans l'offre de soins

Afin d'anticiper les phénomènes de tension pouvant perturber l'offre de soins, plusieurs dispositifs d'information ont été développés par les agences régionales de santé (ARS). Cette démarche se traduit notamment par la mise en place au sein des territoires de santé des répertoires opérationnels des ressources (ROR), d'observatoires régionaux des urgences (ORU) ou de structures équivalentes et du recueil des résumés de passages aux urgences (RPU) auprès des établissements autorisés en médecine d'urgence. En parallèle, les ARS transmettent au niveau national, *via* l'application SI-enquêtes, une analyse qualitative hebdomadaire de la situation de l'offre de soins au niveau régional : le bulletin des activités et des capacités hospitalières (BACH). La fréquence de cette analyse peut être augmentée en cas de phénomène de tension identifié.

2. Gestion des tensions dans l'offre de soins

En situation sanitaire exceptionnelle, l'organisation et la coordination des secteurs hospitalier, ambulatoire et médico-social sont encadrées par le dispositif ORSAN.

Le dispositif ORSAN :

Ce dispositif permet d'adapter les parcours de soins à la nature de l'événement et d'assurer une coordination de l'ensemble des professionnels mobilisés, tous agissant dans le cadre d'une stratégie commune. Il est élaboré dans chaque région par l'ARS. Selon la nature de la situation sanitaire exceptionnelle, le Directeur général de l'ARS peut déclencher le plan opérationnel du dispositif ORSAN adapté. Il déclenche également ce plan à la demande du préfet ou du ministre chargé de la santé.

Il comprend 5 plans dont le plan ORSAN EPI-CLIM qui ont pour objectif d'optimiser l'organisation de l'offre de soins pour prévenir les conséquences sanitaires et sociales liées à des épisodes climatiques ou encore à un agent infectieux transmissible qui circule activement sur le territoire. Il s'agit donc de pouvoir disposer d'une organisation régionale du système de santé en capacité de prendre en charge les patients en situation d'épidémie de grippe saisonnière, tout en assurant la continuité des autres activités. Il s'agit également de définir les modalités consistant à prendre en charge des maladies à prévention vaccinale et à organiser une campagne de vaccination exceptionnelle par la médecine libérale et les établissements de santé.

Dans ce cadre, l'enjeu principal est d'améliorer le recours aux urgences et aux hospitalisations non justifiées et de faciliter les sorties pour permettre une prise en charge ambulatoire et médico-sociale des patients dans les meilleures conditions possibles. Seuls les patients présentant des formes compliquées, graves ou nécessitant des mesures d'isolement doivent être hospitalisés.

Une attention particulière doit être portée aux personnes fragiles en particulier les personnes âgées poly-pathologiques qui nécessitent le développement de parcours de soins spécifiques en cas de nécessité d'hospitalisation pour faciliter leur admission dans une unité de soins adaptée. La définition de ce parcours de soins a vocation à s'inscrire dans le cadre de la convention avec un établissement de santé, mentionnée à l'article 1^{er} de l'arrêté du 7 juillet 2005, modifié par l'arrêté du 8 août 2005.

Pour ce faire, l'ARS assure une vigilance sanitaire renforcée et, dans le domaine ambulatoire, veille à la mobilisation et l'information des professionnels de santé libéraux. Les ARS peuvent ainsi s'appuyer sur les Unions régionales des professionnels de santé (URPS) afin de déterminer les modalités de participation des médecins libéraux et des autres professionnels (infirmiers, masseurs kinésithérapeutes) au dispositif et envisager :

- de renforcer la permanence des soins en médecine libérale ;
- de favoriser au maximum la prise en charge ambulatoire des malades et de ne recourir à l'hospitalisation que pour les situations d'urgence le nécessitant ;
- de favoriser la sortie rapide des patients après hospitalisation, dans un strict respect de la sécurité des patients et en assurant le relais des soins à domicile.



- **Secteur médico-social,**

Il s'agit de privilégier dans un premier temps, en particulier au sein des collectivités de personnes âgées dépendantes le maintien et la prise en charge sur place en y renforçant autant que possible la prise en charge

infirmière, voire en faisant appel à l'HAD. L'objectif est de favoriser les soins ambulatoires et de ne recourir à l'hospitalisation que pour les situations le nécessitant. Par ailleurs, les établissements médico-sociaux doivent s'assurer de la mise en place de plans bleus afin de mettre en place des mesures de gestion adaptées et d'un dossier de liaison d'urgence (DLU). Les conventions entre ces structures médico-sociales et les établissements de santé doivent, à ce titre, prendre en compte ces situations épidémiques afin d'en déterminer conjointement les mesures de gestion les plus appropriées.

- **Etablissements de santé**

L'ARS veille à l'adaptation des capacités d'hospitalisation. La disponibilité des lits d'hospitalisation fait ainsi l'objet d'une coordination, par les ARS, dans chaque région. Les objectifs d'organisation des établissements de santé seront ainsi :

- de veiller à la permanence et la continuité des soins ;
- d'assurer la prise en charge des patients notamment les patients poly-pathologiques présentant une ou plusieurs décompensations nécessitant une approche pluridisciplinaire ;
- de sensibiliser le personnel à la mise en œuvre des mesures barrières notamment l'utilisation des masques et l'utilisation de SHA ;
- d'anticiper et inciter les sorties possibles (domicile, soins de suite et de réadaptation...) et organiser des reports d'admissions programmées ;
- de transférer ou orienter des patients vers d'autres établissements adaptés, en respectant strictement la sécurité et la volonté du patient ;
- de mobiliser du personnel supplémentaire ;
- d'ajouter des moyens logistiques ;
- de reporter les travaux bloquant l'accès à des lits ;
- de discuter l'ouverture de lits supplémentaires.

Pour atteindre ces objectifs, les directeurs d'établissement s'appuieront sur l'opérationnalité du plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles, notamment son niveau 1 « **plan de mobilisation interne** » pour la gestion des tensions hospitalières et son niveau 2 « **plan blanc** » pour la gestion des situations exceptionnelles avec un impact potentiellement majeur sur l'établissement de santé, qui sont définis dans le guide d'aide à la préparation et à la gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles diffusé par l'instruction de juin 2019 citée en référence.



Fiche 9. Conduite à tenir en EHPAD

Une épidémie de grippe peut avoir des conséquences sévères en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), compte tenu de la fragilité des résidents âgés qui présentent souvent des comorbidités. La grippe peut par ailleurs être à l'origine de décompensation de pathologies préexistantes.

Pour rappel, le signalement des infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées fait l'objet d'une instruction spécifique relative aux conduites à tenir devant des infections respiratoires aiguës ou des gastroentérites aiguës dans les collectivités de personnes âgées.

1. Vaccination

La prévention de la grippe en EHPAD repose sur la vaccination des résidents quel que soit leur âge ainsi que la vaccination du personnel, notamment soignant ou de santé exerçant ses fonctions en EHPAD.

La note d'information annuelle envoyée par le ministère chargé de la santé rappelle aux directeurs d'EHPAD l'importance de la vaccination antigrippale chez le personnel soignant.

Chaque résident d'EHPAD reçoit un bon de prise en charge dans le lieu de résidence enregistré dans les bases de l'assurance-maladie. Ce lieu peut donc être l'EHPAD ou son ancien domicile. Dans ce second cas, l'entourage peut être invité à rapporter ce bon à l'EHPAD.

Si le résident n'a pas reçu son bon de prise en charge :

- Le médecin traitant du résident ou le médecin coordonnateur de l'EHPAD a accès à un bon de prise en charge vierge sur Espace PRO lui permettant de prescrire le vaccin ;
- Le médecin coordonnateur peut demander un duplicata à la caisse, un circuit est alors à mettre en place avec les établissements afin de coordonner le dispositif.

L'infirmier de l'établissement vaccine le résident.

Prise en charge du vaccin : lorsque l'EHPAD dispose d'une pharmacie à usage intérieur (PUI), le vaccin est compris dans le forfait soins de l'EHPAD. Lorsque l'EHPAD ne dispose pas de PUI, la prise en charge intervient en sus des forfaits de soins, à titre individuel sur la carte vitale du résident¹⁷.

2. Application des mesures barrières

Ces mesures sont fondamentales dès que la circulation de virus respiratoires est observée dans l'établissement. Il peut parfois être difficile de confiner les résidents et de leur faire appliquer les mesures barrières surtout lorsqu'ils présentent des troubles cognitifs. Il est dans ce contexte essentiel de restreindre, voire de supprimer (dans certaines situations exceptionnelles) pendant la phase épidémique les activités collectives ainsi que les visites extérieures.

L'hygiène des mains constitue une mesure essentielle dans la limitation de la transmission croisée d'agents infectieux ; l'usage de solutés hydro-alcooliques (SHA) est à privilégier.

L'utilisation des masques chirurgicaux est recommandée pour le personnel ou les visiteurs en contact avec un patient atteint d'une infection respiratoire et pour le patient notamment lorsqu'il sort de sa chambre si possible.

La réduction des contacts entre la personne malade et son entourage (visites familiales par exemple) : lors d'épidémie d'infections respiratoires en particulier en contexte d'épidémie grippale, les patients doivent être isolés en chambre seule dans la mesure du possible. Les visites seront limitées.

3. Traitement antiviral

Le traitement antiviral peut être prescrit à visée curative ou à visée prophylactique.

¹⁷ Dans ce cas, le vaccin est pris en charge par l'assurance maladie.



Traitement curatif : il est indiqué chez l'ensemble des personnes symptomatiques à risque de grippe grave.

Il doit être prescrit dans les 48 premières heures suivant les symptômes sans attendre les résultats des examens virologiques. La posologie de l'Oseltamivir est **de 75mg deux fois par jour pendant 5 jours**. En cas d'insuffisance rénale, il est nécessaire de se référer au RCP du produit afin d'adapter la posologie.

En cas d'examens virologiques négatifs (examens de biologie moléculaire rapide) le traitement sera arrêté.

Traitement prophylactique : Il est indiqué pour les contacts étroits¹⁸ d'un cas de grippe confirmé.

La posologie de l'Oseltamivir est de 75mg par jour pendant 10 jours. Ce traitement préventif est débuté pour une durée de 10 jours mais si l'épidémie dans l'établissement persiste, il sera poursuivi jusqu'au 7^{ème} jour suivant l'apparition du dernier cas de grippe dans l'unité spatiale.

Lorsque les contacts étroits sont impossibles à déterminer, la prophylaxie peut être étendue à l'ensemble d'une unité spatiale, dès le début de foyer de cas groupés d'infection respiratoire aiguë, lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Le diagnostic virologique est positif :

(Un seul TROD positif suffit en période épidémique ; en dehors de cette période¹⁹, 2 à 3 tests doivent être positifs.

Cette positivité témoigne de la circulation du virus grippal au sein de l'EHPAD)

ET

Le nombre de cas par jour continue à augmenter

4. Diagnostic biologique

En EHPAD la rapidité du diagnostic est fondamentale pour contrôler l'épidémie.

L'utilisation des TROD grippe²⁰, est recommandé en période épidémique, l'objectif étant de confirmer l'étiologie grippale afin de mettre en œuvre rapidement le traitement antiviral curatif et/ou prophylactique et ainsi réduire les risques de survenue de formes compliquées de grippe et d'interrompre la transmission. Il s'agit de dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMIV) qui permettent le dépistage des virus grippaux A et B en moins de 30 mn par technique immunochromatographie. Ils ne permettent pas de différencier les sous-types de virus de type A.

Il est essentiel de réaliser les tests dès les tous premiers symptômes. Ainsi, lors de cas groupés, il est indiqué de réaliser ces examens diagnostiques sur les patients présentant les symptômes les plus récents.

La réalisation du TROD peut être effectuée par un médecin ou par un autre professionnel de santé sous la responsabilité du médecin (arrêté du 1^{er} août 2016). Se reporter à la fiche pratique Utilisation des TROD.

En l'absence de disponibilité des TROD, les prélèvements (écouvillonnage) peuvent être adressés dans un laboratoire spécialisé afin de réaliser des examens virologiques conventionnels (technique de biologie moléculaire).

5. Prise en charge des patients

Il s'agit de privilégier dans un premier temps, en particulier au sein des collectivités de personnes âgées dépendantes (EHPAD) le maintien et la prise en charge sur place en y renforçant autant que possible la prise en charge infirmière, voire en faisant appel à l'HAD conformément à l'article R.6121-4-I du CSP. L'objectif est de favoriser au maximum les soins ambulatoires ou l'hospitalisation à domicile et de ne recourir à l'hospitalisation que pour les situations d'urgence le nécessitant.

¹⁸ Contact étroit : personnes partageant le même lieu de vie que le cas index ; contact direct face à face à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion

¹⁹ Période périépidémique

²⁰ Les TROD sont des dispositifs pris en charge par l'établissement



Par ailleurs, les établissements médico-sociaux doivent s'assurer de la mise en place de plans bleus afin de mettre en place des mesures de gestion adaptées et d'un dossier de liaison d'urgence (DLU). Les conventions entre ces structures médico-sociales et les établissements de santé doivent, à ce titre, prendre en compte ces situations épidémiques afin d'en déterminer conjointement les mesures de gestion les plus appropriées.

6. Rôle du médecin coordonnateur

Le décret n°2019-714 du 5 juillet 2019 portant réforme du métier de médecin coordonnateur en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes a notamment précisé le rôle du médecin coordonnateur dans le cadre du suivi des épidémies de grippe saisonnière.

Parmi ses missions²¹, le médecin coordonnateur identifie notamment les acteurs de santé du territoire afin de fluidifier le parcours de santé des résidents ainsi que les risques éventuels pour la santé publique dans les établissements et veille à la mise en œuvre de toutes mesures utiles à la prévention, la surveillance et la prise en charge de ces risques. De plus, il réalise des prescriptions médicales pour les résidents de l'établissement au sein duquel il exerce ses fonctions de coordonnateur en cas de situation d'urgence ou de risques vitaux ainsi que lors de la survenue de risques exceptionnels ou collectifs nécessitant une organisation adaptée des soins, incluant la prescription de vaccins et d'antiviraux dans le cadre du suivi des épidémies de grippe saisonnière en établissement.

²¹ L'article D. 312-158 du Code de l'action sociale et des familles



Annexe Liste des personnes pour lesquelles la vaccination antigrippale est recommandée

- Les personnes âgées de soixante-cinq ans et plus
- Les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ;
- Les personnes, y compris les enfants à partir de l'âge de 6 mois, atteintes des pathologies suivantes :
 - Affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ;
 - Insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique ;
 - Maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique ;
 - Dysplasies broncho-pulmonaires traitée au cours des six mois précédents par ventilation mécanique et/ou oxygénothérapie prolongée et/ou traitement médicamenteux continu (corticoïdes, bronchodilatateurs, diurétiques) ;
 - Mucoviscidose ;
 - Cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ;
 - Insuffisances cardiaques graves ;
 - Valvulopathies graves ;
 - Troubles du rythme grave justifiant un traitement au long cours ;
 - Maladies des coronaires ;
 - Antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
 - Formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot) ;
 - Paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique ;
 - Néphropathies chroniques graves ;
 - Syndromes néphrotiques ;
 - Drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytose ;
 - Diabète de type 1 et de type 2 ;
 - Déficits immunitaires primitifs ou acquis (à l'exception des personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines) :
 - o Pathologies oncologiques et hématologiques, transplantations d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires,
 - o Maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur,
 - o Personnes infectées par le VIH quels que soient leur âge et leur statut immunovirologique,
 - o Maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose.
- Les personnes obèses avec un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 40 kg/m², sans pathologie associée ou atteintes d'une pathologie autre que celles citées ci-dessus ;
- Les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement quel que soit leur âge ;
- L'entourage des nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave ainsi définis : prématurés notamment ceux porteurs de séquelles à type de broncho-dysplasie, et enfants atteints de cardiopathie congénitale, de déficit immunitaire congénital, de pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire ou d'une affection de longue durée (cf. supra) ainsi que l'entourage des personnes immunodéprimées.
- Recommandations pour les professionnels : Professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère ; Personnel navigant des bateaux de croisière et des avions et personnel de l'industrie des voyages accompagnant les groupes de voyageurs.