

p.441 **Évaluation de la prévention et de la gestion des infections respiratoires aiguës basses en collectivités de personnes âgées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2005-2008**

*Evaluation of prevention and management of acute respiratory infections in nursing homes for elderly, Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2005-2008*

p.445 **Maladies thyroïdiennes dans la cohorte SU.VI.MAX : estimation de leur incidence, 1994-2002**

*Incidence assessment of benign thyroid diseases in the SU.VI.MAX study, 1994-2002*

## Évaluation de la prévention et de la gestion des infections respiratoires aiguës basses en collectivités de personnes âgées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2005-2008

Caroline Six (caroline.six@sante.gouv.fr)<sup>1</sup>, Lénaïck Ollivier<sup>1</sup>, Sophie Rassin<sup>1</sup>, Julie Berbis<sup>1</sup>, Jean-Christophe Delarozière<sup>2</sup>, Anne Lory<sup>2</sup>, Brigitte Masini<sup>3</sup>, Jean-Luc Duponchel<sup>3</sup>, Francis Charlet<sup>3</sup>, Joël Deniau<sup>1</sup>, Philippe Malfait<sup>1</sup>

1/ Cellule interrégionale d'épidémiologie Sud, Institut de veille sanitaire, Marseille, France

2/ Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille, France

3/ Direction départementale des affaires sanitaires et sociales des Bouches-du-Rhône, Marseille, France, pour les Ddass de la région

### Résumé / Abstract

Dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpa), un grand nombre de cas et de décès dus aux infections respiratoires aiguës (IRA) pourrait être évité par des mesures performantes. Pour la troisième saison hivernale consécutive (2005-2006, 2006-2007 et 2007-2008), des outils de prévention, d'auto-surveillance, de signalement et de contrôle des IRA ont été proposés aux 768 Ehpa de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca). Un questionnaire leur a ensuite été adressé par courrier en fin de saison hivernale afin d'évaluer l'efficacité du dispositif.

En 2007-2008, 58% des Ehpa ont participé à l'enquête (69% en 2006-2007). Parmi ceux-ci, 69% disposaient d'un médecin coordonnateur sur place et 70% avaient signé une convention tripartite (49% en 2005-2006 et 54% en 2006-2007). Une auto-surveillance était en place dans 57% des Ehpa et des tests de diagnostic rapide (TDR) de la grippe étaient à disposition dans 47% de ceux-ci. Les couvertures vaccinales anti-grippales des résidents (87%) et du personnel (38%), et anti-pneumococcique des résidents (18%) étaient similaires aux années précédentes.

En 2007-2008, 47 épisodes de cas groupés ont été notifiés dans 38 Ehpa, dont 19 signalés en temps réel aux Ddass (soit cinq fois plus qu'en 2006-2007). Le taux d'attaque moyen par épisode était de 18% parmi les résidents et de 7% parmi le personnel. Onze pour cent des cas ont été hospitalisés ; le taux de létalité était de 3%. Des TDR grippe ont été utilisés dans 9 épisodes, et l'oseltamivir a été prescrit à visée prophylactique et/ou curative pour 6 épisodes.

Si les Ehpa sont aujourd'hui mieux préparés à faire face aux épidémies d'IRA et signalent plus fréquemment les épisodes de cas groupés, la couverture vaccinale du personnel doit encore être largement améliorée. L'utilisation systématique de TDR et la prescription adéquate d'oseltamivir doivent être plus largement encouragées.

### *Evaluation of prevention and management of acute respiratory infections in nursing homes for elderly, Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2005-2008*

*In nursing homes for elderly people, a large number of illnesses and deaths are due to acute respiratory infections (ARI), which could be avoided with efficient infection control plans. For the third consecutive year (2005-2006, 2006-2007 and 2007-2008), appropriate resources in prevention, self-surveillance, notification and monitoring were dispatched to the 768 nursing homes in the Provence - Alpes - Côte d'Azur (PACA) region. At the end of the winter season, a questionnaire was sent to evaluate this system.*

*In 2007-2008, 58% of nursing homes participated (69% in 2006-2007). Among them, 69% had a designated medical coordinator, and 70% subscribed an official agreement (vs. 49% in 2005-2006 and 54% in 2006-2007). Self-surveillance was conducted in 57% of participating homes and influenza rapid diagnostic tests (RDTs) were available in 47% of them. Influenza vaccination coverage of residents (87%) and personnel (38%), and pneumococcus vaccination coverage of residents (18%) were similar to previous years.*

*In 2007-2008, a total of 47 outbreaks were retrospectively notified by 38 nursing homes. The mean attack rate per outbreak was of 18% for residents and 7% for personnel. The hospitalisation rate was of 11% and mortality rate of 3%. Nineteen outbreaks had been reported on time to the Ddass (five times more than in 2006-2007). RDTs were used for 9 outbreaks and oseltamivir prescribed in 6 outbreaks for prophylactic and/or curative treatment. If the evaluation showed an improvement in outbreak control and notification in nursing homes, vaccination coverage of personnel must be improved. Nursing homes must be encouraged to improve their guidelines to achieve systematic use of RTD and the early and appropriate treatment of residents and personnel.*

### Mots clés / Key words

Surveillance, auto-surveillance, infections respiratoires aiguës basses, personnes âgées, établissement d'hébergement / Surveillance, self-surveillance, low respiratory tract infection, elderly, nursing home

## Introduction

Les infections respiratoires aiguës (IRA) basses hivernales sont fréquentes dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpa). De nombreuses étiologies peuvent être à l'origine d'IRA dans ces établissements, mais les plus fréquemment retrouvées sont la grippe, l'infection à pneumocoque et la coqueluche. La conduite à tenir devant ces infections en collectivité de personnes âgées est détaillée dans le rapport du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) (séance du 18 novembre 2005) [1] accompagnant la circulaire du 22 novembre 2006. Il est stipulé que toute survenue de cas groupés est à signaler à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) concernée.

En 2005, la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Sud, l'antenne régionale (Arlin) Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) du CCLIN Sud-Est et la Ddass des Bouches-du-Rhône ont élaboré un dispositif opérationnel de détection, de signalement et de gestion de cas groupés d'IRA dans les Ehpa de la région Paca. Ce dispositif a été activé avant chaque saison hivernale. Les établissements sont regroupés en trois types : les maisons de retraite (MR), les logements-foyers (LF), les unités de soins de longue durée (USLD). Les objectifs du dispositif visaient à réduire la mortalité et la morbidité dues à ces pathologies, particulièrement la grippe, chez les personnes âgées résidentes dans les Ehpa par :

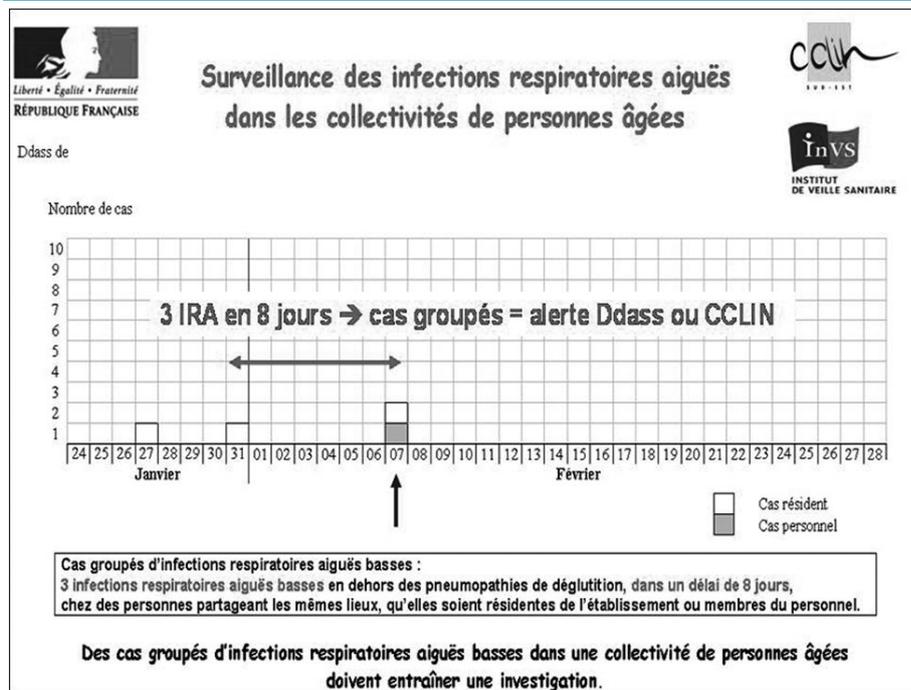
- la promotion de la vaccination chez les résidents et le personnel ;
- l'identification précoce des cas groupés d'IRA ;
- la mise en place de procédures de signalement vers les Ddass ;
- la mise en place des mesures de contrôle appropriées ;
- l'investigation des épidémies particulièrement sévères ou qui ne seraient pas contrôlées par les mesures habituelles ;
- le contrôle efficace du risque de transmission interhumaine.

Nous présentons l'évaluation du dispositif sur trois hivers de 2005 à 2008.

## Méthodes

Les définitions des cas groupés d'IRA et les modalités d'intervention des autorités sanitaires étaient celles recommandées par le CSHPF [1]. Avant chaque saison hivernale, un courrier envoyé aux Ehpa de la région Paca les informait que des outils de prévention, d'auto-surveillance, de signalement et de contrôle des cas groupés d'IRA étaient mis à leur disposition. Il s'agissait notamment de fiches mensuelles de surveillance (figure 1) avec guide d'utilisation, d'une fiche de signalement et d'affiches à destination des visi-

Figure 1. Fiche de surveillance des IRA dans les collectivités de personnes âgées, région Paca, France  
Figure 1. Surveillance form of ARI in nursing homes, PACA region, France



teurs et soignants. Ces outils revus annuellement restent téléchargeables sur le site Internet de la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass) Paca (<http://www.paca.sante.gouv.fr>). Cependant, les Ehpa n'étant pas toujours équipés pour télécharger les documents disponibles, l'alternative du courrier leur a été offerte pour disposer de ces outils.

Après chaque saison grippale, le dispositif a été évalué par la Cire Sud par une enquête rétrospective réalisée auprès des Ehpa. Un questionnaire portant sur les données administratives de l'établissement, les actions de préparation mises en place contre les IRA, ainsi que les caractéristiques et les mesures de gestion des cas groupés d'IRA éventuellement survenus au cours de la saison hivernale a été adressé à chaque établissement en mai.

Une investigation rétrospective a ensuite été menée dans tous les établissements ayant indiqué des épisodes d'IRA. De plus, les Ehpa ayant signalé la survenue de cas groupés à la Ddass pendant la saison hivernale et n'ayant pas répondu à l'enquête, ont été contactés par téléphone.

Un bilan a été réalisé et diffusé chaque année aux Ehpa et aux partenaires [2,3].

Une analyse descriptive couvrant les trois dernières saisons a été réalisée. La couverture vaccinale a été calculée pour chaque établissement, pour les résidents et pour le personnel, après exclusion des LF. Pour le personnel, le calcul n'a pas tenu compte des intervenants non salariés des Ehpa, pour lesquels la plupart des

établissements n'avait pu fournir aucune information. Les facteurs pouvant être associés à la couverture vaccinale anti-grippale et anti-pneumococcique (type et statut privé/public de l'Ehpa, convention tripartite signée, existence d'un médecin coordonnateur, auto-surveillance des IRA en place, stock de masques disponible, affiches utilisées, adhésion à un réseau de lutte contre les infections nosocomiales (RLIN), tests de diagnostic rapide grippe (TDR) disponibles, information du personnel sur la vaccination et vaccination gratuite du personnel) ont été étudiés par analyse uni- et multivariée (régression logistique pas à pas descendante) intégrant dans le modèle toutes les variables associées en analyse univariée.

## Résultats

### Participation et caractéristiques des Ehpa

En 2005-2006, le taux de participation était de 39%, sans relance. Pour les saisons 2006-2007 et 2007-2008, les Ehpa qui n'avaient pas répondu au questionnaire ont été relancés par courrier, portant respectivement les taux à 69% et 58%. Sur les trois saisons, la répartition des Ehpa répondants par département, par statut privé/public et par type d'Ehpa était comparable à celle des Ehpa recensés dans la région.

En 2007-2008, le nombre total de résidents hébergés dans les Ehpa répondants était de 28 942 et celui des personnels de 17 242, avec une moyenne de 66 résidents et de 39 membres du personnel par Ehpa.

Tableau 1 Préparation des Ehpa à la survenue des cas groupés d'IRA, saisons 2005-2006 à 2007-2008, région Paca, France / Table 1 Preparation of occurrence of ARI outbreaks, seasons from 2005-2006 to 2007-2008, PACA region, France

Caractéristiques	Saison			Test de tendance
	2005-2006 (n=297) %	2006-2007 (n=496) %	2007-2008 (n=444) %	
<b>Structure</b>				
Présence d'un médecin coordonnateur	63	63	69	NS <sup>b</sup>
Signature d'une convention tripartite	49	54	70	p<0,001
<b>Organisation</b>				
Relation avec un RLIN <sup>c</sup>	36	61	42	NS
Dispositif d'auto-surveillance en place <sup>d</sup>	57	66	57	NS
Disponibilité de TDR de la grippe	-	-	47	-
<b>Matériel de prévention</b>				
Stock de masques	61	78	86	p<0,001
Affiches soignants et visiteurs	51	59	74	p<0,001
<b>Couverture vaccinale des résidents</b>				
Grippe	89	91	87	NS
Pneumocoque	-	<sup>a</sup> 21	<sup>a</sup> 18	-
<b>Couverture vaccinale du personnel</b>	<sup>a</sup> 40	<sup>a</sup> 40	<sup>a</sup> 38	NS

<sup>a</sup> Données manquantes

<sup>b</sup> NS : non significatif

<sup>c</sup> RLIN : Réseau de lutte contre les infections nosocomiales

<sup>d</sup> Dont dispositif proposé par le groupe de travail : avec 76%, 78% et 41% des dispositifs de surveillance pour les 3 années

## Préparation des Ehpa à la survenue de cas groupés

La proportion d'Ehpa bénéficiant d'un médecin coordonnateur n'a pas varié au cours des trois saisons hivernales (tableau 1). En 2007-2008, sur les 311 établissements conventionnés, 10% (29 MR et 3 USLD) avaient déclaré ne pas disposer de médecin coordonnateur. Sur les 48 Ehpa ayant une capacité inférieure à 25 résidents et, à ce titre, non tenus de signer une convention tripartite, 23% avaient un médecin coordonnateur. Au total, 70% des Ehpa avaient signé une convention tripartite (contre 49% en 2005-2006 et 54% en 2006-2007). Des liens avec un Réseau de lutte contre les infections nosocomiales (RLIN) avaient été établis par 188 Ehpa (42%) sans variation significative par rapport aux années antérieures. Un dispositif interne d'auto-surveillance des cas groupés d'IRA était en place dans 57% des établissements. Quarante-sept pour cent des Ehpa avaient accès à des TDR de la grippe (laboratoire externe pour 72% d'entre

eux ou laboratoire appartenant à l'établissement pour 28%).

L'utilisation de masques (86% en 2007-2008) et des affiches (74% en 2007-2008) avait significativement progressé depuis la mise en place du dispositif (p<0,001).

Pour les 415 Ehpa ayant répondu à la question sur la vaccination anti-grippale des résidents en 2007-2008, 87% de la population totale des résidents étaient vaccinés. Dans la moitié des Ehpa répondants, la couverture vaccinale était supérieure à 95%, sans différence significative constatée entre les trois saisons. Lors de l'analyse multivariée, seul le type d'établissement semblait influencer sur la couverture vaccinale, celle-ci étant meilleure dans les USLD (accueil de personnes plus dépendantes).

Pour la saison 2007-2008, 17% des établissements n'ont pas fourni de données précises sur la vaccination du personnel, en particulier les LF qui ont été ainsi exclus de l'analyse. Sur les 390 autres Ehpa ayant répondu à la question sur la

vaccination anti-grippale des personnels, 38% étaient vaccinés (sans évolution significative depuis 2005-2006). Dans la moitié des Ehpa répondants, la couverture vaccinale était inférieure à 35%. Il faut souligner que dans 6% de ces Ehpa aucun membre du personnel n'était vacciné en 2007-2008. Le fait d'organiser une séance d'information préalable du personnel ou de proposer une séance de vaccination gratuite sur place n'apparaissait pas avoir eu d'impact sur la couverture vaccinale. En revanche, l'analyse multivariée a montré que la couverture vaccinale du personnel était plus élevée dans les établissements de petite taille, les USLD et dans ceux où la couverture vaccinale anti-grippale des résidents était ≥90%.

Parmi les 317 Ehpa ayant répondu à la question sur la vaccination anti-pneumococcique des résidents en 2007-2008, 18% étaient vaccinés. Dans la moitié des Ehpa répondants, la couverture vaccinale était inférieure à 4%. L'analyse multivariée a montré que la couverture vaccinale anti-pneumococcique était plus élevée dans les établissements de grande capacité, les USLD et dans ceux où la couverture vaccinale anti-grippale des résidents était ≥90%.

## Bilan des épisodes de cas groupés d'IRA

La proportion d'Ehpa ayant notifié au moins un épisode de cas groupés a significativement augmenté, passant de 1,7% à 8,6% entre 2005-2006 et 2007-2008 (tableau 2). En 2007-2008, 47 épisodes de cas groupés ont été notifiés par 38 Ehpa (totalisant 3 004 résidents et 1 956 membres du personnel), certains ayant eu à faire face à 2 ou 3 épisodes distincts. Ces épisodes ont duré 16 jours en moyenne [étendue 2-90]. Le taux d'attaque moyen par épisode était de 18% parmi les résidents [étendue 2-65%] et d'au moins 7% parmi le personnel (étendue 0-30%). Pour 26 épisodes, les IRA associaient des cas parmi résidents et personnel. Onze pour cent des cas (46/411) ont été hospitalisés [2% (7/305) en 2006-2007] et la létalité a atteint 3% (13 décès). Vingt-six épisodes sur les 47 présentaient des critères de gravité qui auraient justifié une investigation [1].

Sur les 47 épisodes de cas groupés d'IRA enregistrés en 2007-2008, 19 ont été signalés spontanément contre 4 sur 33 en 2006-2007 (tableau 3). Le signalement est intervenu en moyenne 12 jours après l'apparition du premier cas (étendue 1-41 jours). Les Ehpa ayant effectué les signalements spontanés étaient tous des MR, dont la majorité conventionnée (16/18) et de statut public (15/18), et un tiers sans médecin coordonnateur (6/18). Onze épisodes ont bénéficié d'un appui ou d'une investigation (6 de la

Tableau 2 Caractéristiques des épisodes d'IRA déclarés, saisons 2005-2006 à 2007-2008, région Paca, France / Table 2 Characteristics of reported ARI outbreaks, seasons from 2005-2006 to 2007-2008, PACA region, France

Caractéristiques	Saison		
	2005-2006 (n=297)	2006-2007 (n=496)	2007-2008 (n=444)
<b>Caractéristiques des épisodes</b>			
Nombre d'épisodes déclarés	6	33	47
Nombre d'Ehpa concernés	5	23	38
Durée moyenne des épisodes (jours)	16	16	16
Nombre moyen de cas par épisode	15 [3-26]	9 [3-36]	11 [3-32]
<b>Sévérité des épisodes</b>			
Taux d'hospitalisation des résidents (%)	8	2	11 [0-100]
Taux d'attaque chez les résidents (%)	-	13	14 [2-65]
Taux d'attaque chez le personnel (%)	-	*3	*5 [0-30]
Taux de létalité (%)	0	1	3 [0-67]
Nombre d'épisode(s) avec critère(s) de gravité	0	2	26
<b>Nombre d'épisodes ayant bénéficié d'une investigation</b>	0	0	11

\* Données manquantes

Tableau 3 Mesures de gestion des cas groupés d'IRA, saisons 2005-2006 à 2007-2008, région Paca, France : *Table 3 Control practices of ARI outbreaks, seasons from 2005-2006 to 2007-2008, PACA region, France*

Mesures	Saison		
	2005-2006 (n=6)	2006-2007 (n=33)	2007-2008 (n=47)
<b>Signalement</b>			
Épisodes signalés	2	4	19
Délai moyen de signalement (jours)	0	7	12
<b>Nombre d'épisodes avec utilisation de TDR</b>	0	1	9
<b>Respect des mesures gouttelettes (%)</b>			
Lavage des mains	50	100	96
Utilisation de solutions hydro-alcooliques	100	100	92
Port de masque	56	69	81
Isolement	89	53	77
Restriction des visites	50	36	64
Report d'admissions	0	0	19
Report de sorties	-	-	47
Éviction du personnel	-	31	28
Information du personnel	-	-	66
<b>Épisodes avec prescriptions d'oseltamivir</b>	0	1	6
dont à visée préventive	0	-	2
dont à visée curative	0	-	6

Ddass, dont 4 avec la Cire, et 5 de l'hôpital de rattachement). Pour 2 épisodes, l'investigation n'a pas été réalisée alors qu'elle s'avérait nécessaire, mais l'enquête n'a pas permis d'en connaître les raisons.

Au cours des trois saisons hivernales, le respect de certaines mesures gouttelettes, telles que le port du masque, l'isolement et la restriction des visites, a progressé ainsi que l'identification d'un laboratoire référent pour la réalisation de TDR. En 2007-2008, sur 19 épisodes de cas groupés pour lesquels des TDR étaient accessibles, ces derniers ont été utilisés dans 9 épisodes. Sept Ehpa en ont utilisé pour des IRA isolées. Les prescriptions d'oseltamivir ont été conformes aux recommandations pour 2 épisodes (survenus dans 2 établissements différents) où le médicament a été prescrit à la fois à visée curative et préventive, après la réalisation de TDR. L'oseltamivir a été prescrit uniquement à visée curative pour 4 autres épisodes, sans TDR au préalable pour deux d'entre eux.

## Discussion

La bonne représentativité des Ehpa répondants à l'enquête a permis une interprétation robuste des informations collectées. Il reste toutefois important de souligner qu'il existe des biais de non-réponse liés notamment au manque de temps et aux diverses sollicitations auxquelles les responsables d'Ehpa sont soumis, et au fait que dans certains Ehpa non médicalisés, ils ne se sentent pas concernés par cette problématique. L'analyse descriptive des épisodes a porté sur les trois types d'Ehpa (MR, LF et USLD). En revanche, pour les analyses uni- et multivariées de la couverture vaccinale anti-grippale et anti-pneumococcique, les LF ont été exclus car ils

étaient peu nombreux et à l'origine de nombreuses données manquantes.

Si la prévention et la prise en charge des cas d'IRA se sont améliorées, la couverture vaccinale anti-grippale du personnel est insuffisante et stagne, même si elle a pu être sous-estimée car pouvant relever d'une initiative individuelle non documentée dans l'Ehpa. Si l'analyse a démontré que les séances d'information et de vaccination sur place avaient influencé de manière négligeable le niveau de couverture vaccinale, d'autres études ont par ailleurs démontré que des campagnes actives de vaccination, cumulant plusieurs actions conjointes, peuvent avoir un certain impact sur la couverture vaccinale [4]. Une revue de la littérature conclut que la vaccination des professionnels entraîne une réduction significative de la mortalité hivernale toutes causes des résidents, et particulièrement de celle liée aux pneumonies [5]. Ce message d'une vaccination altruiste des professionnels de santé ne semble pas avoir été intégré par tous les personnels travaillant avec des personnes âgées et probablement d'autres institutions hébergeant des personnes fragilisées. Les actions de sensibilisation auprès des professionnels de santé de la région Paca doivent être poursuivies au vu de ces résultats.

La couverture vaccinale anti-pneumococcique reste peu connue et faible. En effet, cette vaccination devant être renouvelée tous les cinq ans, le statut vaccinal des résidents peut être méconnu et la couverture probablement sous-évaluée. Cette vaccination fait l'objet d'une recommandation ciblée à des personnes appartenant aux groupes à risque (notamment insuffisance respiratoire et insuffisance cardiaque), fréquemment rencontrées parmi les personnes âgées. Elle doit en outre être proposée aux

personnes à risque lors de leur admission dans des structures de soins ou d'hébergement, aux personnes qui n'en n'auraient pas encore bénéficié [6].

Les Ehpa doivent améliorer leur dispositif afin de mettre rapidement en place les moyens diagnostiques permettant d'établir un traitement précoce et adapté, et d'appliquer les mesures préconisées de prise en charge des malades. Pour cela, il est nécessaire que l'établissement décline en interne le protocole national en cas de survenue de cas groupés d'IRA [1], afin de systématiser l'utilisation des TDR de la grippe et la prescription d'oseltamivir encore anecdotique et mal adaptée. L'utilisation de ces tests est restée très limitée, certains établissements ignorant même jusqu'à leur existence, alors que dès l'apparition de cas groupés d'IRA, voire même du premier cas, dans un Ehpa pendant la période de circulation du virus grippal, un TDR doit être réalisé [7]. Les mesures de contrôle des épisodes sont encore respectées de façon trop variable selon les établissements. Pour cette prise en charge de nature collective, le médecin coordonnateur joue un rôle crucial, mais son temps de présence est bien souvent trop limité et parfois même inexistant, y compris quand les structures concernées ont signé une convention tripartite.

Près de la moitié des Ehpa n'ayant pas de système d'auto-surveillance opérationnel, le nombre des IRA a probablement été sous-estimé, en particulier au sein du personnel. Les épisodes qui présentaient des critères justifiant une investigation n'en ont pas toujours bénéficié, les raisons de ces lacunes restant à identifier. Les signalements à la Ddass sont donc encore insuffisants, en dépit de l'appui possible de celle-ci et de la Cire pour l'investigation, et du soutien et l'expertise du Cclin et/ou de son antenne régionale en matière d'hygiène des soins. À l'origine de cette situation, une certaine crainte de l'intervention de la Ddass, destinataire du signalement, et une méconnaissance de l'appui que peuvent apporter la Cire et le Cclin et/ou son antenne semblent à déplorer.

En conclusion, grâce à l'évaluation de ce dispositif mené chaque année depuis 2005, il est possible d'estimer le degré de préparation des Ehpa face aux cas groupés d'IRA et d'avoir une meilleure connaissance des IRA par la déclaration des épisodes en rétrospectif. Cela permet également d'adapter les messages aux établissements en insistant notamment sur l'utilisation des TDR, sur la vaccination anti-pneumococcique des résidents (notamment au moment de l'admission, par vérification du statut vaccinal par le médecin coordonnateur) et surtout sur la vaccination anti-grippale du personnel pour lequel les actions de sensibilisation doivent être poursuivies.

## Remerciements

Les auteurs remercient les directeurs, l'administration et le personnel des établissements pour leur collaboration et leur participation au recueil des données, les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour leur contribution à la réalisation de cette étude, ainsi que Mme Verduci, secrétaire à la Cire Sud.

## Références

[1] CSHPF, Section des maladies transmissibles (séance du 18 novembre 2005). Guide des conduites à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées. [http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infections\\_persagees/circ\\_489.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infections_persagees/circ_489.pdf)

[2] Berbis J, Six C et al. Dispositif de surveillance des cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées de la région Paca. Saison hivernale 2006-2007. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2008. [http://www.invs.sante.fr/publications/2008/ira\\_paca/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2008/ira_paca/index.html)

[3] InVS, Cire Sud. Dispositif de surveillance et de prise en charge des cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées en région Paca, 2005-2008. Novembre 2008. [http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections\\_respiratoires\\_collectivites\\_paca/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections_respiratoires_collectivites_paca/index.html)

[4] Doumont D, Libion F. Vaccination contre la grippe auprès des professionnels de santé : tour d'horizon des pays développés, quelles recommandations pour quelle efficacité ? UCL-RESO Dossier technique, mai 2007; Réf:07-44. <http://www.uclouvain.be/cps/ul/doc/reso/documents/Dos44.pdf>

[5] Thomas RE, Jefferson TO, Demicheli V, Rivetti D. Influenza vaccination for health-care workers who work with elderly people in institutions : a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2006; 6:273-9.

[6] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2009 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique. 20 avril 2009. *Bull Epidemiol Hebd.* 2009; (16-17). [http://www.invs.sante.fr/beh/2009/16\\_17/](http://www.invs.sante.fr/beh/2009/16_17/)

[7] DGS, DGAS, InVS, HAS, CClIn Paris Nord, Réseau des Grog, CNR Coqueluche, CNR Grippe France-Nord, CNR Pneumocoques. Guide pratique de la conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées élaboré sous la forme d'un document de synthèse (8 pages) avec des fiches pratiques rappelant les mesures de contrôle, de signalement, d'investigation et de recherche étiologique. Octobre 2008. [www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/grippe/guide\\_inf\\_respiratoires.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/grippe/guide_inf_respiratoires.pdf)

# Maladies thyroïdiennes dans la cohorte SU.VI.MAX : estimation de leur incidence, 1994-2002

Carla Estaquio<sup>1,2</sup>, Pierre Valeix<sup>1,2</sup>, Laurence Leenhardt<sup>3,4</sup>, Elizabeth Modigliani<sup>5</sup>, Marie-Christine Boutron-Ruault<sup>6</sup>, Laurence Chérié-Challine<sup>3</sup>, Marguerite Legrand<sup>7</sup>, Serge Hercberg<sup>1,2</sup>, Katia Castetbon<sup>1</sup> (katia.castetbon@univ-paris13.fr)

1/ Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (USEN), Institut de veille sanitaire, Université Paris 13, Bobigny, France

2/ UMR U557 Inserm ; U1125 Inra ; Cnam ; Université Paris 13, CRNH Ile-de-France, Bobigny, France

3/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

4/ Service de médecine nucléaire, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France

5/ Service d'endocrinologie et médecine interne, Hôpital Avicenne, Bobigny, France

6/ Inserm ERI 20, Institut Gustave Roussy, Villejuif, France

7/ Centre médical de Forcilles, Ferrolles Attilly, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** - Les dysthyroïdies et les évènements thyroïdiens morphologiques comme les goitres et les nodules, ont été identifiés comme facteurs de risque présumés du cancer de la thyroïde. Notre étude visait à estimer l'incidence de ces maladies chez des adultes d'âge moyen en France.

**Méthodes** - Les données biologiques et cliniques recueillies dans le cadre de la cohorte SU.VI.MAX (hommes de 45-60 ans et femmes de 35-60 ans à l'inclusion) ont été utilisées. L'incidence a été estimée de façon séparée pour les événements biologiques et morphologiques.

**Résultats** - L'incidence globale des dysthyroïdies a été estimée à 2,0%, celle de l'hypothyroïdie s'élevant à 1,3% pour un suivi moyen de 7,5 années. Nos résultats montrent qu'après 45 ans, les femmes étaient plus affectées par les maladies thyroïdiennes que les hommes. Après un suivi moyen de 7 années, l'incidence globale des anomalies morphologiques a été estimée à 4,6%, celle des nodules s'élevant à 3,9%.

**Conclusion** - Cette étude montre que les maladies thyroïdiennes surviennent fréquemment dans la population générale adulte en France. Elle permettra, entre autres, l'identification d'éventuels excès de risque des affections thyroïdiennes localement.

## *Incidence assessment of benign thyroid diseases in the SU.VI.MAX study, 1994-2002*

**Introduction** - The purpose of this study was to report estimated incidences of biochemical thyroid disorders and thyroid diseases, which are considered as risk factors for thyroid cancer, in a cohort of middle-aged adults participating in the SU.VI.MAX cohort.

**Methods** - Biochemical and clinical data collected in the SU.VI.MAX cohort (45-60 year-old men and 35-60 year-old women) were used. Incidence was estimated distinctly for biochemical and morphological events.

**Results** - The overall incidence of biological thyroid dysfunction was 2.0%, 1.3% for hypothyroidism, for an average seven-and-half-year follow-up. Our study shows that women were more affected by thyroid diseases than men after 45 years. The overall incidence of morphological thyroid diseases was 4.6%, 3.9% for nodule, after an average seven-year-follow-up.

**Conclusion** - This study underlines that thyroid pathologies are frequently encountered during adulthood in France. These estimations will be useful for identifying further risk excess at a local level.

## Mots clés / Key words

Maladies thyroïdiennes bénignes, incidence, adultes, France / *Benign thyroid diseases, incidence, adults, France*

## Introduction

À la demande de la Direction générale de la santé, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a été chargé de mettre en place des études épidémiologiques afin d'identifier les raisons de l'augmentation du cancer de la thyroïde en France et de

répertorier les facteurs de risque de cette maladie. Le cancer de la thyroïde représente environ 1% des cancers incidents dans la population générale [1]. L'augmentation de son incidence serait essentiellement due à de meilleures pratiques de diagnostic précoce, voire d'intensi-

fication des pratiques chirurgicales [2], plus qu'à l'accident nucléaire de Tchernobyl, souvent suspecté par le grand public.

Au-delà de l'évolution des pratiques cliniques, d'autres facteurs de risque des cancers thyroïdiens tels que les maladies thyroïdiennes béni-