

► planification de la riposte mondiale à une pandémie. Étant donné qu'elle a essentiellement touché des zones reculées, les autorités sanitaires en ont pris connaissance et ont riposté tardivement. En dépit de la surveillance de la grippe, assurée à Antananarivo par l'IPM, laboratoire reconnu centre national de référence pour la grippe par l'OMS, aucune donnée n'était disponible pour les zones les plus touchées. A Madagascar, comme dans de nombreux pays en développement, des problèmes comme la malnutrition, l'accès restreint aux soins, la difficulté de parvenir jusqu'aux habitants des zones rurales, les failles dans la surveillance des maladies transmissibles, la pénurie d'antibiotiques pour traiter les complications bactériennes secondaires, l'absence de vaccins antigrippaux et la méconnaissance de la maladie ont entravé les efforts d'évaluation et de maîtrise de l'épidémie (1,2).

L'équipe internationale a notamment recommandé d'étendre la surveillance de la grippe, d'informer le public et les agents de santé sur cette maladie, d'améliorer l'accès aux soins dans les zones rurales et de faire en sorte que les centres de soins soient suffisamment approvisionnés en antibiotiques pour traiter les complications bactériennes. La vaccination contre la grippe n'a pas été recommandée, car l'épidémie s'était déjà propagée en août et parce qu'il était extrêmement difficile de distribuer le vaccin dans les zones reculées. ■

Remerciements : ont activement contribué à ce rapport / **Acknowledgments:** this report reflects important contributions by

L. Rasoazanamiarina, AL Rakotonjanabelo, D. Randrianasolo, C. Ravaonjanahary, (Ministry of Health, Madagascar); A. Ndikyeze, B. Andriamahafazafy (WHO Madagascar); G. Razafitrimo, R. Migliani, M. Ratsitorahina, P. Grosjean, N. Rasolofonirina, L. Rabarijaona, (Institut Pasteur, Madagascar); J. Rasamizana, H. Ravokatsoa, L. Razafilahy, B. Tanjaka, P. Rakotoarisoa, E. Raharilalao (Public Health Services, Fianarantsoa Province, Madagascar); R. Arthur, N. Shindo, K. Ströhr (WHO/CSR Geneva); A. Hay (WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, London, U.K.); S. Harper, K. Fukuda, J. LeDuc (CDC USA).

* **Composition de l'équipe du Réseau mondial d'alerte et de réponse aux épidémies de l'OMS (par ordre alphabétique) :**

* **The WHO-GOARN teams was composed of (alphabetical order):**

M. Kamel Ait-Ikhlef, CSR/GAR WHO Geneva; Dr Isabelle Bonmarin; Infectious Diseases Department, InVS, France; Pr Bréhima Koumare, WHO AFRO IPC/EMC, Abidjan; Dr Jean-Claude Manuguerra, WHO Collaborating Center for Research and Reference on Influenza and Other Respiratory Viruses, National Reference Center for Influenza (North France), Institut Pasteur, France; Dr Christophe Paquet (team leader) International Health Department, InVS, France; Dr Timothy Uyeki, Influenza Branch, Division of Viral and Rickettsial Diseases, CDC, USA.

References

1. De Francisco A et al. Risk factors for mortality from acute lower respiratory tract infections in young Gambian children. *Int J Epi* 1993;**22**: 1174-82
2. Corwin AL et al. Impact of epidemic influenza A-like acute respiratory illness in a remote jungle highland population in Irian Jaya, Indonesia. *Clin Inf Dis* 1998; **26**:880-8

RAPPORT DE SURVEILLANCE

Surveillance de la grippe dans le Nord-Ouest de l'Angleterre en 2001-02

CM Regan¹, W. Sopwith¹, M. Ashton¹, Q. Syed¹, M. Painter², K. Mutton³, K. Paver³

¹ Centre de surveillance des maladies transmissibles, Chester, Royaume-Uni

² Service de protection sanitaire de Manchester, Manchester, Royaume-Uni

³ Laboratoire de santé publique de Manchester, Hôpital Withington, Manchester, Royaume-Uni

Un réseau local de surveillance sentinelle a été instauré dans la région Nord-Ouest de l'Angleterre pour contrôler la grippe. Durant l'hiver 2001-02, les taux de consultations pour la grippe ou un syndrome grippal ont été faibles, mais le réseau a pu révéler des variations sous-régionales dans la survenue des pics d'activité grippale, et dans l'infection des divers groupes d'âge. Ceci suggère que le réseau peut contribuer à améliorer la planification des besoins des services de santé du Nord-Ouest de l'Angleterre pour la saison d'hiver.

Introduction

Le Nord-Ouest de l'Angleterre est du point de vue géographique et culturel une région différente qui compte 13% de la population de l'Angleterre et du Pays de Galles (6,9 millions) répartie sur quatre comtés : Cheshire, Merseyside, Greater Manchester et Lan-

SURVEILLANCE REPORT

Surveillance of Influenza in the North West Region of England 2001-02

CM Regan¹, W. Sopwith¹, M. Ashton¹, Q. Syed¹, M. Painter², K. Mutton³, K. Paver³

¹ Communicable Disease Surveillance Centre (North West), Chester, United Kingdom

² Greater Manchester Health Protection Unit, Manchester, United Kingdom

³ Manchester Public Health Laboratory, Withington Hospital, Manchester, United Kingdom

A local sentinel network of general practitioners has been established in the north west of England for the surveillance of influenza. In the 2001-02 winter, consultation rates for influenza-like-illness (ILI) were low but the surveillance network was able to demonstrate sub-regional variations in the timing of peak influenza activity, and the infection of different age groups. This suggests the network can contribute to better planning to winter pressures on the North West health service.

Introduction

The North West Region of England is geographically and culturally diverse with a population of around 13% of that of England and Wales (6.9 million) in four Counties: Cheshire, Merseyside, Greater Manchester and Lancashire. Health is poorer than the national average, with life expectancy over one year lower than the

cashire. L'état de santé des populations y est plus faible que dans le reste du pays, l'espérance de vie étant inférieure d'un an à la moyenne nationale. Le taux de mortalité standardisé pour toutes les causes de décès est de 112 pour les hommes et 110 pour les femmes, taux les plus élevés de toutes les régions d'Angleterre et du Pays de Galles (taux national =100 pour les deux sexes) (1).

En Angleterre et au Pays de Galles, les infections respiratoires, en particulier chez les personnes âgées, peuvent grever lourdement les activités des services de santé locaux en hiver. En réponse à cette contrainte, un réseau pilote de surveillance sentinelle a été mis en place à Liverpool en 1997, pour évaluer l'impact local de la grippe saisonnière en se basant sur les consultations de médecine générale (2). Durant l'hiver 1997–98, ce réseau de surveillance a détecté une épidémie localisée de grippe A. Cette expérience a conduit les autorités sanitaires et le Centre de surveillance des maladies transmissibles du Nord-Ouest (Communicable Disease Surveillance Centre, North West, CDSC-NW) à étendre le réseau sentinelle pour mieux suivre la distribution saisonnière de la grippe, et ainsi mieux planifier les services de santé locaux. Quarante-cinq cabinets de médecine générale couvrant tous les comtés du Nord-Ouest de l'Angleterre ont participé au suivi des saisons hivernales 2000–01 et 2001–02. Cet article présente les données de surveillance de la deuxième saison, qui comprenaient également les résultats des analyses virologiques.

Méthodes

Recrutement des médecins généralistes

Les médecins généralistes de la région du Nord-Ouest de l'Angleterre ont été invités à participer au programme de surveillance par les consultants des centres locaux de contrôle des maladies transmissibles (CsCDC). Quarante-cinq cabinets couvrant environ 10% de la population de la région (près de 651 000 habitants) ont été recrutés. Le nombre de cabinets participants par comté variait selon la population locale (figure 1), la région urbaine de Manchester étant la plus peuplée (37 cabinets). Les cabinets recrutés couvraient entre 8% (Lancashire) et 14% (Cheshire) de la population de chaque comté.

Définition de cas clinique et recueil des données

Les médecins généralistes ont fourni des données hebdomadaires sur les patients ayant consulté pour une grippe ou un syndrome ➤

England and Wales average. The Standardised Mortality Ratio (SMR) for all causes of mortality is 112 for males and 110 for females, the highest ratios of any region in England and Wales (national ratio =100 for both sexes) (1).

The seasonal burden of respiratory infections, particularly amongst the elderly, can put significant pressure on local health services during winter months in England and Wales. In response to such pressure, a pilot sentinel surveillance network was established to monitor the local impact of seasonal influenza in the City of Liverpool in 1997 through consultations in General Practice (2). The surveillance network detected a localised epidemic of influenza A during the winter of 1997–98. This experience led the local Health Authority and the Communicable Disease Surveillance Centre, North West (CDSC-NW) to extend the sentinel practice network across the region in order to better detect the seasonal distribution of influenza, and so advise the local health services on their planning for winter pressures. Eighty five prac-

tices covering all the counties in the north west of England were enrolled for the 2000–01 and 2001–02 winter seasons and data from 2001–02 also included results of virological analysis. We report here surveillance data from the second winter season.

Methods

Recruitment of General Practices

General practitioners in the North West Region of England were invited to participate in the surveillance scheme by their local Consultants in Communicable Disease Control (CsCDC). Eighty five practices were recruited, their case load covering approximately 10% of the Region's population (approximately 651 000 people). The number of practices recruited varied by County (Figure 1) according to the county's population, the highest number coming from urban Greater Manchester (37 practices). The proportion of each county's population covered by the recruited practices varied between 8% (Lancashire) and 14% (Cheshire).

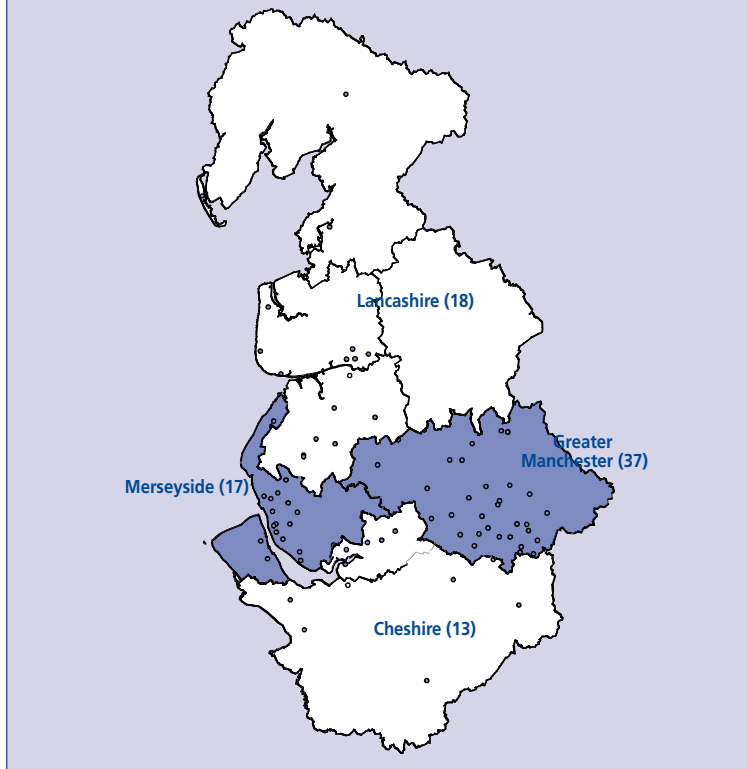
Clinical case definition and data collection

General practitioners provided weekly data returns for patients consulting with clinically diagnosed influenza and influenza-like ➤

Figure 1

Répartition par comté des cabinets de MG participant à la surveillance de la grippe dans le Nord-Ouest de l'Angleterre (n)

Location by county of the GP practices participating to the surveillance of Influenza in the North West Region of England (n)



► grippal diagnostiqués cliniquement. Les définitions de cas clinique utilisées pour la grippe et un syndrome grippal étaient identiques à celles appliquées pour les données nationales hebdomadaires du Royal College General Practitioners (3). Cette définition comporte la présence de quatre des symptômes suivants lors d'une situation épidémique, six d'entre eux en situation non épidémique : i) toux, ii) raideurs ou frissons, iii) fièvre, iv) myalgie, v) prostration et faiblesse, vi) contact avec la grippe, vii) rougeur de la membrane muqueuse nasale et de la gorge, viii) survenue soudaine. L'âge du patient et la semaine de la première consultation ont été également répertoriés. Les formulaires hebdomadaires des cabinets sentinelle étaient envoyés à l'Unité de contrôle et de surveillance des maladies infectieuses du Département de la santé, à Manchester, où les données étaient regroupées.

Déclaration des données

Toutes les informations reçues ont été saisies dans une base de données et les taux bruts de consultation pour la grippe et un syndrome grippal ont été calculés en utilisant le nombre de cas dans chaque cabinet. Ces taux ont été utilisés comme indicateurs de l'incidence de la grippe et du syndrome grippal dans la région. Ils étaient immédiatement diffusés sur un site internet consacré à la surveillance de la grippe, via le réseau du NHS (National Health Service), dont l'accès est limité aux professionnels de santé au Royaume-Uni. Les taux de consultation et les détails concernant les isolats confirmés du virus de la grippe (rapportés par le PHLS du Nord-Ouest) ont également été publiés dans un rapport régional hebdomadaire envoyé par la poste et courriel. Les informations ont été rendues publiques sur le site internet de l'Observatoire de santé du Nord-Ouest (www.nwpho.org.uk). Les taux de consultations étaient examinés au regard des seuils d'activité saisonnière « épidémique », « supérieure à la moyenne » ou « normale » de la grippe, déterminés à partir des données saisonnières rétrospectives pour l'Angleterre et le Pays de Galles (4).

Résultats

La saison grippale 2001–02 dans le Nord-Ouest a duré de la semaine 52 à la semaine 10, avec un pic des taux de consultation au cours de la semaine 5 (figure 2). Le taux basal hebdomadaire fluctuait entre 14

► illness (ILI). The clinical case definition of influenza and ILI used was the same as that used in the national weekly returns service undertaken by the Royal College of General Practitioners (3). This definition is the presence of four of the following in an epidemic situation, and six of them in a non-epidemic situation: i) cough, ii) rigors or chills, iii) fever, iv) myalgia, v) prostration and weakness, vi) contact with influenza, vii) redness of nasal mucous membrane and throat and viii) sudden onset. The data collected were age of

patient and week of first consultation for the case defining illness. Weekly returns from participating sentinel practices were sent to the Infection Control and Surveillance Unit in Manchester Health Authority, where the data were collated.

Data reporting

All data received were entered onto a database and crude rates of consultation for influenza and influenza-like illness (ILI) were calculated using the case load of each surgery. These rates were used as proxy indicators for the incidence of influenza and ILI in the Region. Data were made instantly available on a dedicated influenza surveillance website accessed over the NHS Net (restricted access network for healthcare professionals in the UK). Consultation rates

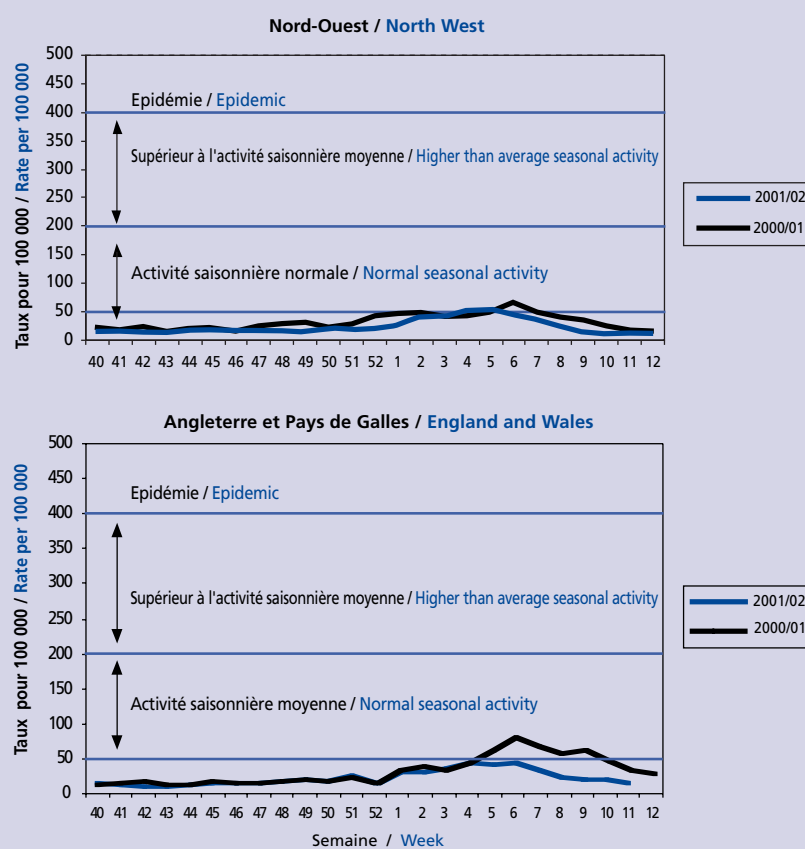
and details of confirmed isolates of influenza virus (reported by PHLS North West) were also published in a weekly regional report distributed by post and email. Data were made available to the general public on the North West Public Health Observatory website (www.nwpho.org.uk). Consultation rates were presented in relation to levels of 'epidemic', 'higher than average' and 'normal' seasonal activity, which were defined using retrospective seasonal data for England and Wales (4).

Results

In 2001–02 the influenza season in the north west was between weeks 52 and 10 with a peak in consultation rates in week 5. The baseline rates fluctuated between 14 and 18 consultations per 100 000 population, and peaked at 50 consultations per 100 000.

Figure 2

Taux de consultations par MG pour la grippe et le syndrome grippal dans le Nord-Ouest de l'Angleterre et le Pays de Galles, 2000–01 and 2001–02
GP Consultation Rates for Influenza and ILI in the North West & England & Wales, 2000–01 and 2001–02



et 18 consultations pour 100 000 habitants, avec un pic à 50 consultations pour 100 000. La survenue et la magnitude du pic étaient similaires à la saison 2000–01, et au cours des deux années, les taux des consultations n'ont jamais dépassé le taux le plus faible de l'activité saisonnière normale. La situation était globalement similaire en l'Angleterre et au Pays de Galles.

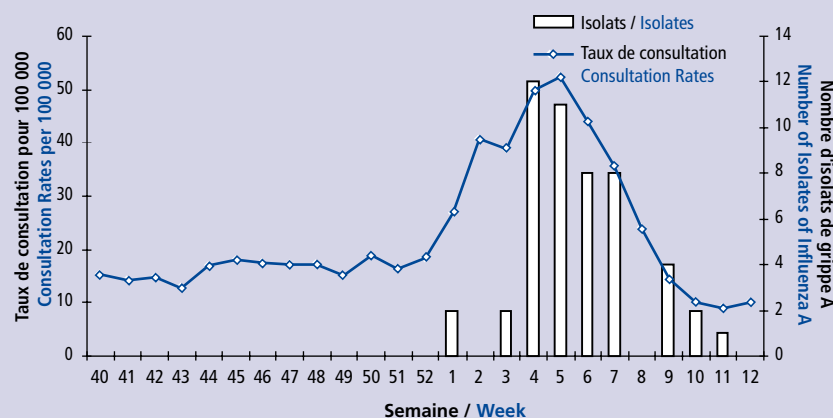
Les isollements du virus de la grippe A ont été les plus nombreux entre les semaines 4 et 7 de l'année 2002 dans le Nord-Ouest (figure 3), ce qui coïncidait avec le pic des taux de consultations. Les isollements ont augmenté en proportion du total des prélèvements respiratoires effectués durant ces semaines (figure 4). Au total, le virus de la grippe A a été isolé chez 51 personnes dans le Nord-Ouest, dont la moitié était âgée de moins d'un an. Sur 19 isolats caractérisés, 16 étaient antigéniquement proches de la souche Panama de la grippe A(H3N2) et trois de la souche New Caledonia A(H1N1). La composition du vaccin contre la grippe pour la saison 2001–02 incluait ces deux souches.

Le pic maximal des consultations est survenu à diverses périodes d'un comté à l'autre : pendant la semaine 2 dans le Lancashire et le Cheshire, au cours des semaines 4 et 5 à Greater Manchester, durant la semaine 6 à Merseyside (figure 5). Les taux de consultation étaient constamment les plus élevés dans le Lancashire pendant toute la saison, même durant la période d'activité basale allant des semaines 40 à 50. Dans les autres comtés, les taux de base des consultations étaient plus proches. Le pic de consultations le plus élevé après le Lancashire a été observé à Greater Manchester, et le taux le plus faible à Merseyside (figure 5).

Pendant la période de forte activité grippale, les taux de consultation ont particulièrement augmenté chez les enfants de 0–4 et 5–14 ans dans la région (figure 6). Hormis ces pics, les taux de consultation étaient supérieurs pour les personnes plus âgées (15+) par rapport aux plus jeunes entre les semaines 44 et 9. Cependant la distribution par âge ➤

Figure 3

Taux de consultations pour la grippe et le syndrome grippal avec isolats confirmés de grippe A dans la région du Nord-Ouest, 2001–02
Consultation Rates for Influenza and ILI with confirmed Influenza A isolates for the north west Region, 2001–02.



The time and magnitude of the peak were very similar in the 2000–01 season, and in both years the rates of consultations never rose above the lower level of normal seasonal activity. This picture was very similar in England and Wales as a whole (figure 2).

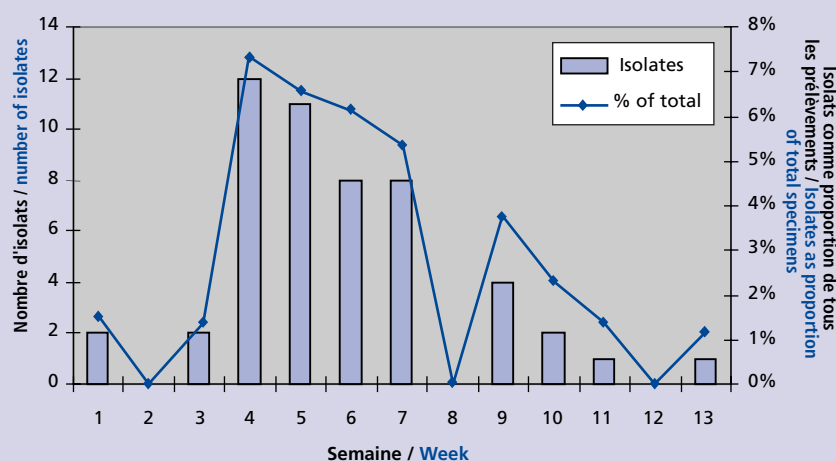
Isolation of influenza A virus (in 2001–02) peaked between weeks 4 and 7 in the North West (Figure 3), coinciding with the peak in consultation rates. Isolations of

virus increased as a proportion of total respiratory specimens taken over these weeks (Figure 4). In total, influenza A was isolated from 51 individuals in the north west, 50% of whom were less than a year old. From nineteen isolates that were characterised, sixteen were antigenically related to an influenza A Panama-like strain (H3N2), and three to an influenza A New Caledonia-like strain (H1N1). The composition of the influenza vaccine for the 2001–02 season included both these strains.

Subregionally, there was variation in the period of peak consultations between counties with peaks in week 2 in Lancashire and Cheshire, weeks 4 and 5 in Greater Manchester and week 6 in Merseyside (figure 5). Rates of consultation were consistently highest in Lancashire throughout the season, even in the baseline period of weeks 40 to 51. Baseline rates of consultation in the other counties were more similar to each other. After Lancashire, Greater Manchester had the highest peak of consultations and Merseyside the lowest (Figure 5).

Figure 4

Nombre d'isolats de grippe A pendant le pic de l'activité grippale dans le Nord-Ouest
Numbers of Influenza A isolates during peak influenza activity in the North West

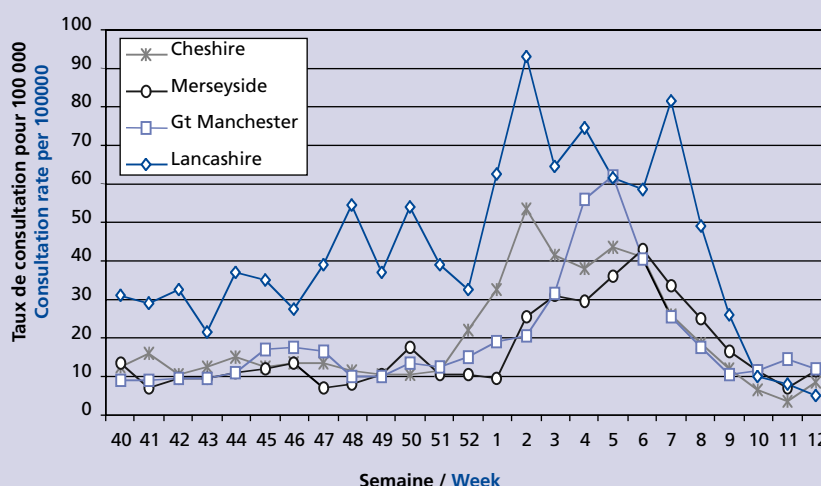


During the period the influenza activity peaked, there were sharp increases in consultation rates amongst 0–4 and 5–14 year olds in the Region as a whole (Figure 6). Apart from these peak weeks, consultation rates in older age groups (15+) were consistently higher than in younger ones between weeks 44 and 9. This age distribution during periods of peak consultations ➤

► pendant les pics de consultations variait d'un comté à l'autre. A Greater Manchester, les consultations étaient les plus nombreuses pour les groupes de 0–4 ans et 5–14 ans, alors qu'au Lancashire et au Cheshire, les plus de 15 ans, en particulier les personnes âgées entre 45 et 64 ans ont le plus consulté (tableau). A Merseyside, les taux de consultations les plus élevés ont été observés durant la semaine du pic d'activité grippale chez les 45–64 ans, mais ils étaient également relativement élevés chez les 5–14 ans comparés aux autres groupes d'âge.

Figure 5

Taux de consultations pour la grippe et le syndrome grippal dans le Nord-Ouest de l'Angleterre
Consultation rates for Influenza and ILI in north west England



amongst 5–14 year olds.

► varied between Counties. The highest rates of consultations in Greater Manchester during the peak week of influenza were amongst 0–4 year olds and 5–14 year olds, whereas in Lancashire and Cheshire, the highest rates were amongst those over 15 years old and particularly those between 45 and 64 (Table). In Merseyside, the highest rates were also amongst 45–64 year olds during the peak week but rates were also relatively high (compared to other age groups)

Discussion et conclusion

Les variations régionales de l'épidémiologie de la grippe saisonnière ont été décrites au Royaume-Uni, mais une évaluation précise reste difficile lorsque les réseaux de surveillance sentinelle couvrent de vastes zones de faible densité de population (2,5). Ces variations géographiques et démographiques peuvent indiquer l'étendue et la rapidité de transmission de la grippe dans une région, ainsi que les groupes potentiellement à risque. Il est donc important pour les responsables chargés de la planification des services de santé d'évaluer précisément la dynamique de la transmission locale de la grippe, compte-tenu de la charge saisonnière exercée sur les admissions hospitalières en Grande Bretagne ces dernières années (6).

Le réseau des médecins sentinelle établi dans le Nord-Ouest de l'Angleterre a montré des variations dans l'incidence de la grippe saisonnière et dans la survenue du pic de grippe dans la région. Comme pour le réseau de surveillance national (Angleterre et Pays de Galles), les taux de consultations en médecine générale pour la grippe et le syndrome grippal ont été utilisés comme indicateur de l'incidence de la maladie. La fiabilité de ce marqueur est prouvée par la coïncidence des pics

Discussion and conclusion

Regional variation in the epidemiology of seasonal influenza has been described in the United Kingdom but accurate assessment is hampered when sentinel surveillance networks cover small populations spread over large areas (2,5). These geographical and demographic variations may indicate important differences in the extent and speed of transmission of influenza within a region, as well as the particular groups of people at risk. An accurate assessment of the local transmission dynamics of influenza is therefore important for those planning health services, particularly in light of the seasonal pressure exerted on hospital beds in Britain in recent winters (6).

The network of sentinel practices we have established in the north west of England has demonstrated variation in both the incidence of seasonal influenza and the timing of peak influenza activity within the region. As with the national (England and Wales) surveillance system, consultation rates for influenza and ILI in general practice were used as an indicator of disease incidence. The validity of this indicator

Figure 6

Taux de consultations pour la grippe et le syndrome grippal dans le Nord-Ouest de l'Angleterre par groupe d'âge, 2001–02
Consultation rates for influenza and ILI in North West England by age group, 2001–02

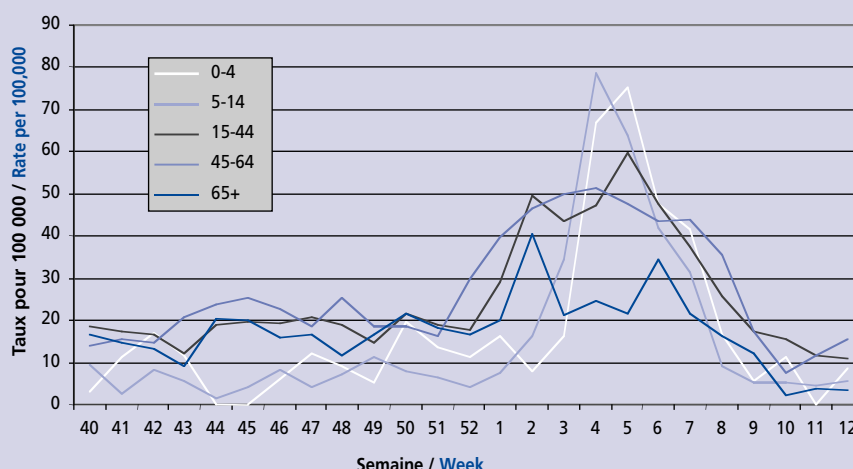


Tableau 1 / Table 1
Données par Comté / Summary of County data

Comté / County	Population	% couvert par le réseau % covered by network	Taux moyen de consultations par MG et par semaine Average consultations rate per week and GP	Semaine du pic Peak time	Taux de consultation hebdomadaire par tranche d'âge Consultation rate at peak week by age				
					0-4	5-14	15-44	45-64	65+
Cheshire	984 311	14 %	19.4	Week 1	12.7	5.5	43.1	44.5	13.8
Merseyside	1 403 381	9 %	16.4	Week 6	31.5	46.3	39.2	60.5	34.6
Greater Manchester	2 618 849	10 %	18.7	Week 5	83.1	81.4	66	59.4	30.6
Lancashire	1 603 641	8 %	41.0	Week 2	38.1	63.1	94.7	114.9	93.7

des taux de consultations et des isolats de grippe A au cours de la saison hivernale dans le Nord-Ouest.

Les cabinets recrutés couvraient près de 10% de la population de chaque comté et leur répartition géographique était étendue. Chaque cabinet utilisant une définition de cas commune pour la grippe et les syndromes grippaux et leur personnel étant formé au recueil des données, nous estimons que les informations collectées sont de bonne qualité. Les taux de consultations étaient constamment plus élevés dans le Lancashire, ce qui peut s'expliquer soit par l'existence de réelles différences dans la transmission de la grippe et des syndromes grippaux dans des zones plus rurales ou plus au nord (telles que le Lancashire), soit par des différences dans les procédures de diagnostic et de déclaration. Les taux de consultations n'étaient pas toujours plus importants dans le Cheshire, pourtant un comté rural, et les collègues du Lancashire enquêtent sur la possibilité qu'il y ait des différences dans les déclarations.

Plusieurs variations sous-régionales ont été observées dans cette étude. Le pic principal de l'activité grippale ne survenait pas durant les mêmes semaines dans tous les comtés, ce qui est important pour la planification des services de santé. Les informations sur la transmission de la grippe sont utilisées par les Groupes locaux de planification de la saison hivernale (Winter Pressure Planning Groups) afin d'organiser les services de santé, et en particulier, la gestion des lits d'hôpitaux. Un système capable d'informer précisément et rapidement de tels groupes d'une augmentation imminente de l'activité grippale serait utile, spécialement durant les années de forte activité. Prévoir les variations par zone dans les groupes d'âge des cas permettrait d'établir des interventions adaptées, comme la vaccination, les recommandations de santé publique et la prévention de l'infection.

La distribution des cas selon l'âge décrite dans cette étude peut refléter des différences sociales au niveau de l'accès aux services médicaux dans différentes zones et au niveau de la mixité sociale. A noter toutefois, la contribution des 0-4 ans au pic saisonnier de grippe était nettement différente à Manchester et à Merseyside, alors que ces régions sont socialement comparables. On ignore la raison de cette différence. Les augmentations les plus fortes des taux de consultations durant l'hiver ont été notées chez les 0-4 ans et les 5-14 ans dans le Nord-Ouest. Ce profil a également été observé en Angleterre et au Pays de Galles en général (données non montrées), mais on a observé plusieurs pics dans ces groupes d'âge à partir de la semaine 51, et cela peut refléter les périodes du pic d'activité grippale dans les différentes régions du pays. La contribution de ces groupes d'âge dans la transmission de la grippe est inconnue, mais ces données suggèrent qu'il existe des variations dans le Nord-Ouest. Le pic du taux des ➤

is supported by the co-incident peaks of consultation rates and isolates of influenza A through the winter season in the North West.

The practices recruited covered around 10% of the population of each county and were widely distributed geographically. Each practice was using a common case definition for influenza and ILI and staff were trained in data collection. We are therefore confident that these data are a good representation of influenza transmission. There were, however, consistently higher consultation rates in Lancashire than in the other counties. There may be true differences in the transmission of influenza and ILI in more rural or northerly areas (such as Lancashire) or there may be systematic differences in diagnosis and reporting. Rates were not consistently higher in Cheshire, also a rural county, and colleagues in Lancashire are investigating possible reasons for the difference in reporting.

Several subregional variations were noted in this study. The timing of the main peak of infection differed across the Region and this is significant for health service planning. Information about the transmission of influenza is used by local Winter Pressure Planning Groups to plan health services, and particularly the availability of hospital beds. A system that accurately and rapidly informs such groups of imminent increases in influenza activity at a local level will be important, particularly in years of high activity. Zonal variations in the age group of cases may be particularly useful for targeting appropriate interventions across the Region, such as vaccination, public health advice and prevention of infection.

The different age peaks described in this study may reflect social differences in access to GP services in different zones, as well as differences in social mixing. It is interesting that in the socially comparative zones of Manchester and Merseyside, there are clear differences in the contribution of 0-4 year olds to the seasonal peak of infection. The reason for this difference is not known.

The sharpest increases in consultation rates through the winter season were noted amongst 0-4 and 5-14 year olds in the North West. This pattern was also seen in England and Wales as a whole (data not shown) but there were several peaks amongst these age groups, beginning in week 51, and this may reflect different periods of peak infection in different regions across the country. The contribution of these age groups to the transmission of influenza is unknown but these data suggest that variation exists within the North West Region. It is only Greater Manchester whose peak consultation rate coincides with a peak in 0-4 year old consultations and the contribution of 45-64 year olds to seasonal peaks appears to be more important in other Counties. Subsequent years of surveillance ➤

► consultations ne coïncide avec celui des consultations des 0–4 ans que pour Manchester, et la contribution des 45–64 ans y semble être plus importante que dans les autres comtés. Il faudrait plusieurs années de surveillance encore pour pouvoir expliquer ces résultats, et notamment les différences entre zones rurales et urbaines.

Le réseau du Nord-Ouest permet de connaître la dissémination locale de la grippe, mais également de renforcer la surveillance nationale en validant les tendances nationales. Une évaluation poussée du bénéfice que peut apporter ce réseau sentinelle de médecins généralistes est prévue pendant les saisons à venir, afin d'estimer sa contribution dans la planification des urgences et dans la préparation aux catastrophes des services sociaux et sanitaires de la région Nord-Ouest de l'Angleterre. ■

► may clarify these results, and particularly the differences between rural and urban areas.

In addition to clarifying the local transmission of influenza, the north west network is able to strengthen national influenza surveillance by validating national trends. Further evaluation of the benefit of the GP sentinel practice network is planned for subsequent seasons to assess its contribution to contingency planning and disaster preparedness of health and social care services in the north west of England. ■

Remerciements / Acknowledgements

Nous remercions tous les médecins généralistes qui ont contribué à ce programme de surveillance, ainsi que le personnel du département pour la protection de la santé à Manchester pour le recueil et la saisie des données. Merci également à tous les centres de contrôle des maladies transmissibles et aux directeurs de santé publique du nord-ouest pour leur soutien. Nous remercions également le Dr Carol Joseph à l'Unité des maladies respiratoires au CDSC, Colindale et les relecteurs anonymes d'Eurosurveillance pour leurs commentaires sur cet article. We are very grateful to all the GP practices contributing to this surveillance scheme and the staff at Manchester Health Protection Unit for the collection and entry of data. Thanks also go to all CsCDC and Directors of Public Health in the North West for their support. We also thank Dr Carol Joseph at the Respiratory Division of CDSC, Colindale and the anonymous Eurosurveillance referees for their helpful comments on this manuscript.

References

1. Department of Health. Compendium of Clinical and Health Indicators 2001 - Clinical and Health Outcomes Knowledge Base. Dataset published online (limited access) <http://nww.nchod.nhs.uk>. Accessed August 2002
2. Regan CM, Johnstone F, Joseph CA, Urwin M. Local surveillance of influenza in the United Kingdom: from sentinel practices to sentinel cities. *Commun Dis Public Health* 2002; **5**(1): 17-22.
3. Fleming DM, Ross AM. Weekly Returns service annual report for 1990, Birmingham Research Unit, Royal College of General Practitioners, 1991.
4. Dedman DJ, Watson JM. The use of thresholds to describe levels of influenza activity. *PHLS Microbiology Digest* 1997; **14**: 206-8.
5. Fleming DM, Cohen JM. Experience of European collaboration in influenza surveillance in the winter of 1993-94. *J Pub Health Med* 1996;**(18)**2:133-42.
6. Warden J. Health secretary reports on winter crisis. *BMJ*. **318**(7177):145, 1999

RAPPORT DE SURVEILLANCE

Accroître la valeur prédictive des prélèvements pharyngés dans la surveillance virologique de la grippe

K. Leitmeyer, U. Buchholz, M. Kramer, B. Schweiger
Institut Robert Koch, Berlin, Allemagne

Selon une étude nationale allemande, la surveillance virologique de la grippe peut être améliorée lorsque les médecins sentinelle n'effectuent des prélèvements pharyngés que sur les malades qui consultent tôt après le début de la maladie (dans les 48 heures), et lorsqu'ils suivent la stricte définition de cas du syndrome grippal. La PCR est recommandée pour détecter les virus grippaux.

Les pays de la région Europe ont entrepris la surveillance de la grippe en raison de son impact important sur la morbidité et la mortalité et de ses conséquences économiques chaque hiver. Le réseau de surveillance européenne de la grippe (European Influenza Surveillance Scheme, EISS) favorise l'échange d'informations sur l'activité grippale collectées par les systèmes nationaux de surveillance. D'autres pays sont sur le point de mettre en place des systèmes de surveillance de la grippe. Dans la plupart, la surveillance de la grippe comporte un volet clinique et un volet virologique. Ce dernier inclut l'identification

SURVEILLANCE REPORT

Enhancing the predictive value of throat swabs in virological influenza surveillance

K. Leitmeyer, U. Buchholz, M. Kramer, B. Schweiger
Robert Koch-Institut, Berlin, Germany

According to a national survey in Germany, the influenza virological surveillance can be improved when sentinel practitioners take throat swabs specimens only from patients who consult early after the disease onset (ie, within 48 hours), and when they use the strict clinical case definition of influenza-like illness. PCR should be used for primary detection of influenza viruses.

Countries within the European region conduct surveillance for influenza because of its marked impact on morbidity, mortality, and the economy each winter season. The European Influenza Surveillance Scheme (EISS) facilitates the exchange of information on influenza activity collected by the national surveillance systems, and other countries are in the process of setting up influenza surveillance. Most countries' surveillance for influenza consists of a clinical and a virological component. The latter may include the identification of viruses, their type, their subtype, and the cha-