

[11] Raynaud D. Les déterminants individuels des dépenses de santé : l'influence de la catégorie sociale et de l'assurance maladie complémentaire. DREES : Études et résultats, 2005 ; 378.

[12] Hescot P, Bourgeois D, Berger P. Le programme international de recherche de l'Organisation mondiale de la santé sur les déterminants et la santé bucco-dentaire. La situation en France pour la période 1993-1995. Londres : FDI World Dental Press Ltd. 1996 ; 117p.

[13] Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG. The role of health related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. Soc Sci Med. 2009 ;68(2) :298-303.

[14] Bedos C, Brodeur JM, Benigri M, Olivier M. Inégalités sociales dans le recours aux soins dentaires. Rev Epidemiol Sante Publique. 2004 ; 52 :261-270.

[15] Freeman R. The determinants of dental health attitudes and behaviours. Br Dent J. 1999 ;187(1) :15-8.

[16] Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health : The Swedish National Surveys of Public Health 2004-2005. J Epidemiol Community Health. 2006 ;60(12) :1027-33.

[17] Riley JL, Gilbert GH, Heft MW. Dental attitudes : proximal basis for oral health disparities in adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2006 ;34 :289-98.

[18] Boisguérin B. Quelles caractéristiques sociales et quel recours aux soins pour les bénéficiaires de la CMUC en 2006 ? DREES : Études et résultats. 2009, 675.

[19] Gilbert GH, Duncan RP, Shelton BJ. Use of specific dental treatment procedures by dentate adults during a

24-month period. Community Dent Oral Epidemiol. 2002 ; 30 :260-76.

[20] Borges Da Silva G, Minguet-Fabbri J, Orgebin JY, Herter G, Chanut C, Mabriez JC. Inégalités sociales de santé dentaire : la mesure du risque et des besoins sanitaires. Santé Publique. 2003 ; 15 :347-358.

[21] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Parodontopathies : Diagnostic et Traitements. Recommandations professionnelles. Mai 2002.

[22] Petersen PE. The World Oral health Report 2003 : continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 ; 31(suppl 1) :3-24.

## Les Français à l'épreuve du risque pandémique : une enquête exploratoire

Jocelyn Raude (Jocelyn.Raude@ehesp.fr)<sup>1</sup>, Séverine Deguen<sup>1</sup>, Michel Setbon<sup>2</sup>

1/ École des hautes études en santé publique (EHESP), Rennes, France 2/ Laboratoire d'économie et de sociologie du travail, Aix-en-Provence, France

### Résumé / Abstract

Au cours des trois dernières années, la multiplication des alertes liées à l'influenza aviaire a fait prendre conscience à la population de la menace d'une pandémie grippale comparable à celle de 1918-1919. Toutefois, on sait encore peu de chose sur la manière dont les Français se représentent le risque pandémique et ses modes de prévention. Les données historiques montrent pourtant que les comportements individuels et collectifs ont un impact considérable sur l'ampleur des conséquences des maladies infectieuses - en termes de morbidité et de mortalité. Dans la perspective d'une gestion de crise, il apparaît donc essentiel de déterminer 1) comment ; 2) quand et 3) pourquoi nos concitoyens envisagent de se protéger contre le risque en cas de menace pandémique. Les données de cette enquête ont été collectées par téléphone en juin 2008 auprès d'un échantillon national représentatif de la population adulte. Les résultats montrent que les Français reconnaissent généralement l'efficacité des mesures de prévention recommandées par les pouvoirs publics. Une majorité d'entre eux envisagent par ailleurs d'adopter des comportements de prévention précoces en cas d'alerte pandémique. Paradoxalement, les enquêtés les plus méfiants à l'égard du pouvoir politique, des sciences et des technologies apparaissent comme les plus sensibles au risque infectieux.

### French public response to the pandemic threat: An exploratory study

During the last three years, the succession of alerts due to avian influenza has made the population aware of the threat of an influenza pandemic comparable to that of 1918-1919. However, little is known to date about the way French people imagine the pandemic risk and its means of prevention. Historical data show that individual and collective behaviors have a strong impact on the amplitude of infectious diseases consequences - in terms of mortality and morbidity. In the perspective of crisis management, it appears crucial to determine 1) how 2) when and 3) why French citizens expect to protect themselves against the infectious risk in the case of pandemic threat. The presented data have been collected through a phone survey in June 2008 within a national sample representative of the adult population. Data analyses showed that French people generally recognize the efficacy of the measures recommended by the public authorities. A majority of respondents reported their intention to adopt protective behaviors early in case of influenza-related alert. Paradoxically, the most mistrusting individuals with regard the public authorities, sciences and technologies seemed to be the most sensitive subjects to the pandemic risk.

### Mots clés / Key words

Pandémie grippale, population, perceptions, attitudes, comportements, prévention / Influenza pandemic, population, perceptions, attitudes, behaviors, prevention.

### Introduction

À partir de l'année 2006, la multiplication des alertes liées à la découverte d'animaux infectés par le virus de l'influenza aviaire hautement pathogène (H5N1) sur le territoire national a fait prendre conscience à la population de la menace d'une nouvelle pandémie grippale. La probabilité de l'émergence de cette maladie a été à l'origine d'une mobilisation collective relativement inédite dans l'histoire de la santé publique. Il faut dire que le risque de pandémie grippale hautement pathogène présente sur le plan cognitif un ensemble de caractéristiques profondément anxiogènes pour les scientifiques comme pour les

profanes : il s'agit d'un risque nouveau, incertain, complexe, difficilement contrôlable et dont les conséquences sur les populations pourraient s'avérer potentiellement catastrophiques. Ainsi, au mois de février 2006, la contamination d'un élevage de dindes dans l'Ain a été à l'origine d'une baisse considérable (jusqu'à moins 20 %) de la consommation de volailles, ce qui témoigne de l'extrême sensibilité de nos concitoyens à ce type de risque sanitaire. L'application d'une série de mesures préventives - notamment le confinement des élevages dans les départements à risque - semble toutefois avoir permis d'éviter la propagation de l'agent infectieux. En effet,

aucune autre contamination d'animaux destinés à la consommation humaine n'a été signalée depuis cette date. Au cours de cette période, le risque pandémique a fait l'objet d'une médiatisation intense et soutenue. Paradoxalement, on ne sait pas grand-chose sur la manière dont les populations se représentent le risque pandémique et les moyens de prévention recommandés par les pouvoirs publics. Or, l'expérience des maladies infectieuses émergentes récentes montre que l'ampleur d'une pandémie grippale - en termes de morbidité et de mortalité - dépendra probablement autant du comportement de nos concitoyens que des décisions gouvernementales.

## Problématique

Dans la perspective d'une politique préventive, il nous semble que les questions cruciales qui se posent aujourd'hui aux gestionnaires du risque sont de savoir comment, quand et pourquoi nos concitoyens envisagent de se protéger contre une pandémie grippale hautement pathogène : 1) quelles sont les mesures de prévention qui leur paraissent pertinentes ; 2) à quel moment - ou dans quel contexte - ils envisagent de les mettre en œuvre et 3) pourquoi certaines personnes apparaissent plus réactives au risque que d'autres. Pour répondre à cette dernière question, nous avons retenu trois principaux modèles comportementaux qui sont régulièrement mobilisés dans le domaine de la prévention. Le premier est un modèle « motivationnel » qui met l'accent sur la perception du risque sanitaire. Cette variable multidimensionnelle est au cœur de plusieurs approches classiques comme le *Basic Risk Perception Model*, le *Health Belief Model* ou la *Protection Motivation Theory*. Cette approche repose pour l'essentiel sur la peur, la gravité et la vulnérabilité perçues par les individus, ainsi que sur les interactions entre ces variables, pour rendre compte de l'intensité de la réponse à un risque donné [1]. Le deuxième est un modèle cognitif qui est fondé sur les représentations mentales de la maladie - en particulier sa nature, ses causes et sa contrôlabilité. Ce cadre théorique a été développé pour mieux comprendre l'« auto-régulation » des maladies chroniques et infectieuses [2]. Le troisième est un modèle culturaliste issu de la théorie des portefeuilles de risque de Douglas et Wildavsky. Cette approche repose sur les visions du monde et les attitudes politiques partagées par les individus dans l'explication des différences de réaction aux risques [3]. Par ailleurs, comme il a été démontré que ces variables n'étaient pas uniformément distribuées au sein des populations, il convient de prendre en considération leurs variations possibles en fonction des conditions sociodémographiques des personnes interrogées.

## Méthode et données

L'enquête a été effectuée par téléphone du 4 au 21 juin 2008 (méthode d'enregistrement CATI) auprès de 1 003 individus représentatifs de la population française adulte (15 ans et plus). Cette enquête a été réalisée sur la base de la méthode des quotas (sexe, âge et profession du chef de famille) après stratification géographique par région et catégorie d'agglomération. Le questionnaire, dont la durée moyenne d'administration était de 30 mn, comprenait une centaine d'items. Pour s'assurer que les personnes interrogées comprenaient bien l'objet de l'entretien, les télé-enquêteurs leur communiquaient systématiquement l'information suivante : *Les scientifiques pensent que le virus de la grippe aviaire pourrait faire un jour l'objet de mutations génétiques qui permettraient une transmission d'homme à homme. Dans cette situation, le virus pourrait facilement se propager et déclencher une épidémie mondiale de grippe hautement pathogène. La notion de « pandémie » a été aban-*

donnée dans la mesure où les entretiens préliminaires montraient qu'elle était souvent mal comprise des profanes.

Parmi les principales variables de cette enquête, on trouvait l'efficacité perçue de sept mesures de prévention [figure 1] en cas de pandémie (soit officiellement recommandées par le gouvernement, soit spontanément évoquées par des sujets lors d'entretiens antérieurs), le contexte épidémiologique qui inciterait les enquêtés à prendre des mesures de prévention (des cas humains de grippe hautement pathogène dans le monde, en Europe, en France, dans leur région, dans leur ville ou leur village), la perception du risque pandémique (la peur et les anticipations portant sur la gravité, l'amplitude et la vulnérabilité), les représentations cognitives de la maladie (efficacité perçue des traitements antiviraux, compréhension, contrôlabilité, conséquences et durée perçues de l'infection), ainsi que les visions du monde des enquêtés (fatalisme, individualisme, technophobie, croyance en la théorie du complot, et confiance dans les pouvoirs publics). Un grand nombre de questions sont issues d'échelles normalisées comme l'IPQHP [4]. Conformément à l'usage méthodologique, la cohérence interne des questions associées à chacune des variables a été évaluée à partir du test alpha de Cronbach : tous les indicateurs présentaient une cohérence statistique acceptable ( $\alpha > 0,6$ ).

Pour mesurer l'influence de ces groupes de variables et leurs interaction, sur le comportement des enquêtés, nous avons par ailleurs utilisé l'analyse de médiation qui consiste à introduire groupe par groupe les variables explicatives dans un modèle de régression multivariée [5]. La variable que nous cherchons ici à expliquer est la plus ou moins grande précocité dans l'application de mesures préventives - telle que les enquêtés en rapportent l'intention. Toutefois, comme il s'agit d'une variable dont les modalités de réponse ne sont pas discrètes mais ordonnées, il nous faut utiliser les techniques de régression ordinale. Dans cette perspective, nous avons réalisé au préalable un test de lignes parallèles, lequel indi-

quait que les coefficients de pente étaient les mêmes sur l'ensemble des modalités de réponse. La procédure de sélection des variables explicatives de chaque modèle reposait sur un critère statistique standard : seules les variables présentant un degré de signification inférieur ou égal à 10 % dans les analyses d'association ont été introduites dans l'analyse de régression.

## Résultats

Les modes de prévention individuels préconisés par les pouvoirs publics sont généralement reconnus comme efficaces par une grande majorité des enquêtés. Ainsi, plus de 70 % d'entre eux pensent que « se laver régulièrement les mains » et « porter un masque en public » sont des mesures tout-à-fait ou plutôt efficaces. Les modes de prévention collectifs qui consistent à éviter les lieux de regroupement sont également considérés comme efficaces par une majorité d'enquêtés. Toutefois, il apparaît que les mesures de prévention inadaptées - l'une « se faire vacciner contre la grippe saisonnière » parce qu'elle n'est efficace que contre un virus donné, l'autre « acheter des antiviraux comme le tamiflu® » parce qu'elle pose un problème d'allocation des ressources thérapeutiques - semblent pertinentes pour une proportion non négligeable de personnes (> 35 %), ce qui constitue un motif d'inquiétude légitime dans la perspective d'une situation de crise. Une grande majorité de personnes interrogées (>60 %) envisagent par ailleurs de prendre ces mesures préventives de manière précoce, c'est-à-dire aussitôt que les premières victimes humaines seront identifiées en Europe ou dans le reste du monde. Moins d'un quart d'entre elles déclarent qu'elles seraient incitées à prendre des précautions dès lors que des personnes seraient atteintes par la maladie dans leur région ou dans leur commune. Ces résultats tendent à confirmer la forte sensibilité des populations au risque de pandémie grippale qui avait pu être entraperçue lors de la crise aviaire de l'hiver 2006.

Figure 1 La perception de l'efficacité de sept mesures de prévention (% des réponses)  
Figure 1 Perception of the effectiveness of seven prevention measures (% of responses)

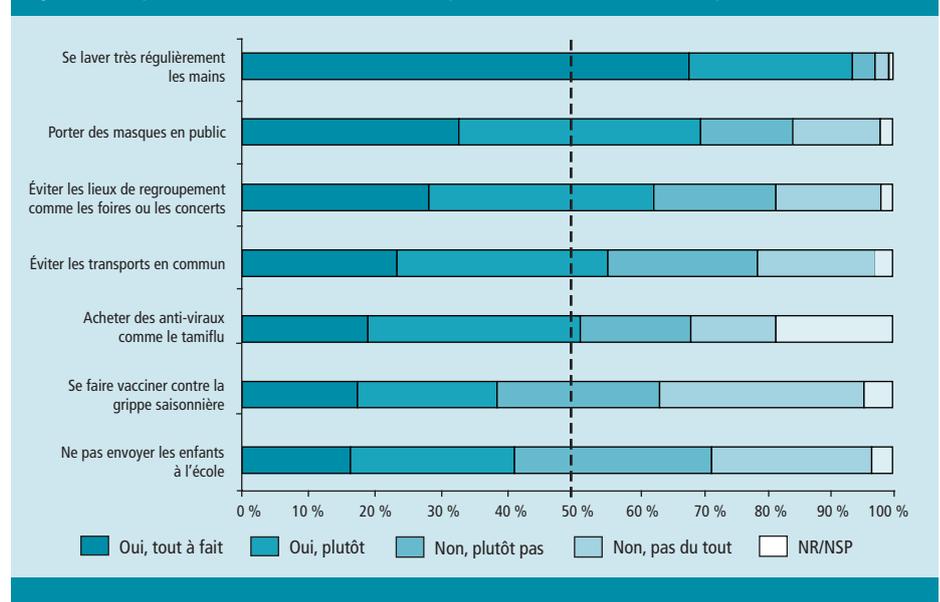
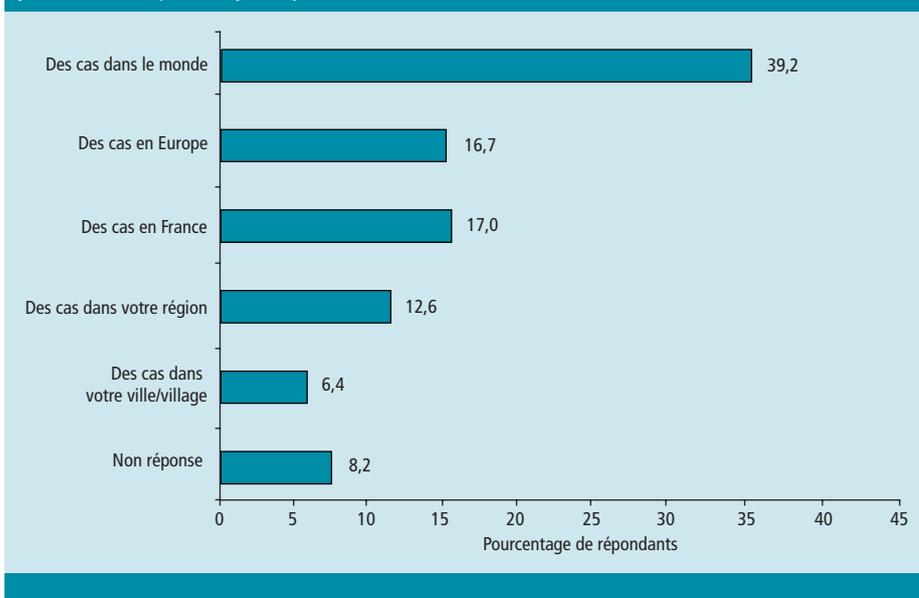


Tableau Les déterminants d'une réponse précoce au risque pandémique : analyses de régression ordinale après ajustement sur le sexe, la catégorie d'âge et l'occupation (odds-ratios et intervalles de confiance à 95 %) / Table Determinants of an early response to the pandemic threat: ordinal regression analyses after adjustment on sex, age group and occupation (odds ratios and confidence intervals at 95 %)

	Modèle 1 OR [IC 95 %]	Modèle 2 OR [IC 95 %]	Modèle 3 OR [IC 95 %]
<b>Variables de perception du risque</b>			
Amplitude	0,88 [0,72–1,07]	0,90 [0,73–1,08]	0,91 [0,75–1,11]
Vulnérabilité	1,07 [0,89–1,29]	1,05 [0,87–1,27]	1,03 [0,85–1,24]
Gravité	1,20* [1,03–1,39]	1,20* [1,03–1,40]	1,16 [0,99–1,35]
Peur	1,69*** [1,40–2,02]	1,60*** [1,33–1,93]	1,49*** [1,23–1,80]
<b>Variables cognitives</b>			
Efficacité perçue		1,17 [0,93–1,47]	1,09 [0,86–1,37]
Contrôlabilité		1,19 [0,93–1,52]	1,14 [0,88–1,46]
Conséquences		1,16 [0,90–1,50]	1,16 [0,90–1,50]
Compréhension		1,38** [1,10–1,72]	1,28* [1,02–1,61]
Durée		1,12 [0,89–1,42]	1,12 [0,88–1,42]
<b>Variables culturelles</b>			
Théorie du complot			1,21 [0,95–1,54]
Fatalisme			0,96 [0,81–1,14]
Technophobie			1,51*** [1,22–1,86]
Confiance			1,26* [1,05–1,51]
<b>Pseudo-R<sup>2</sup> de Nagelkerke</b>	0,104	0,119	0,145

\*\*\* p < 0,001 ; \*\* p < 0,01 ; \* p < 0,05

Figure 2 Le contexte de mise en œuvre des mesures de prévention individuelle en cas d'alerte pandémique (% de réponses) / Figure 2 Implementation context of individual prevention measures in case of a pandemic alert (% of responses)



Les résultats des analyses de régression montrent que les personnes qui expriment aujourd'hui une plus grande inquiétude devraient être les plus promptes à réagir à des alertes pré-pandémiques (tableau). Les variables de perception du risque ne semblent avoir qu'une influence indirecte sur la précocité de la prévention, à travers la composante émotionnelle. Les personnes qui pensent avoir une bonne compréhension de la nature et des causes de la maladie font également état d'une plus grande précocité dans la mise en œuvre de comportements de prévention [figure 2]. De même, les attitudes politiques semblent avoir une influence considérable sur le comportement des enquêtés. Ainsi, les sujets qui manifestent une plus grande méfiance à l'égard du pouvoir et de la technologie apparaissent beaucoup plus précoces dans leur intention de prévenir le risque infectieux. Enfin, il apparaît que les groupes de variables interagissent peu entre

eux dans la mesure où les Odds-ratios restent stables au cours de la régression. Cela signifie que les dimensions introduites par les cadres théoriques sont relativement indépendantes les unes des autres.

## Discussion

Dans le contexte d'une pandémie grippale hautement pathogène, les précédents historiques montrent que la maîtrise de la propagation de la maladie dépend - dans une large mesure - de la capacité des populations concernées 1) à adopter des comportements de prévention appropriés et 2) à mettre en œuvre les bonnes mesures au bon moment [6]. D'une manière générale, les données de notre enquête indiquent que nos concitoyens présentent des attitudes plutôt favorables à une prévention adaptée dans la mesure où les principales mesures individuelles (« se laver les mains », « porter un masque ») et collectives (« éviter les lieux de regroupement », « éviter les

transports en commun ») recommandées par les pouvoirs publics sont généralement perçues comme efficaces. Ces données soulèvent néanmoins deux interrogations majeures. La première concerne le vaccin contre la grippe saisonnière : en situation de crise pandémique, la perception de la vaccination classique comme une protection pertinente contre les nouveaux virus pourrait s'avérer dramatique pour une partie importante de la population, notamment si elle est considérée comme une mesure de prévention suffisante. La seconde interrogation concerne la prise d'antiviraux : la perception d'une forte efficacité préventive des molécules disponibles pourrait inciter de nombreuses personnes à s'en procurer et générer une situation potentiellement catastrophique si elle devait conduire à une pénurie d'antiviraux réservés au traitement thérapeutique des seules personnes atteintes.

Il semblerait par ailleurs que les Français soient très sensibles au risque pandémique. La grande majorité d'entre eux envisagent en effet de prendre des mesures de précaution dès le signalement des premiers cas en dehors du territoire national. Cela signifie que la réponse de la population à la pandémie a une forte chance d'être précoce - ce qui est *a priori* une bonne chose dans la perspective d'une gestion du risque. Cependant, il convient de souligner que la mise en œuvre d'une prévention précoce pourrait également s'avérer contre-productive si elle intervenait trop tôt. La plupart des études psychosociologiques sur le risque montrent en effet que l'adoption de mesures de précaution a un coût cognitif, social, et économique non négligeable [7]. Aussi, on peut craindre qu'une prévention trop précoce ne favorise un sentiment de lassitude, puis une multiplication des comportements de relâchement, si la pandémie grippale devait mettre plusieurs mois avant de nous atteindre. Enfin, notre enquête montre que les Français envisagent de se protéger d'autant plus précocement contre le risque qu'ils sont inquiets, technophobes, méfiants vis-à-vis des pouvoirs publics et qu'ils pensent bien comprendre la maladie. Ces données cognitives caractérisent clairement ceux que Mary Douglas définit comme des communautés culturelles « dissidentes ».

Les limites des données prospectives issues de cette enquête sont de deux ordres. D'une part, il existe des limites intrinsèques à la fiabilité de résultats exploratoires qui tiennent à l'existence de décalages entre les intentions déclarées et les actions effectivement mises en œuvre par les individus. Dans le même temps, il est généralement reconnu dans la littérature que les études prédictives permettent d'éviter les biais habituels de « rationalisation » observés dans les études transversales - lesquels posent le problème de l'attribution causale. Notre enquête porte en effet sur des comportements qui n'ont pas encore été mis en œuvre. D'autre part, on observe généralement une certaine évolution des représentations et des attitudes au cours du temps, même si ces dernières se caractérisent par une certaine rigidité. On ne peut donc pas exclure des changements importants dans la manière dont les Français envisagent la menace de pandémie grippale au cours des prochains mois. Il convient

néanmoins de reconnaître qu'il vaut mieux disposer de données imparfaites que de ne pas disposer de données du tout. L'urgence cognitive est ici de déterminer dans quelle mesure et dans quels sens les changements d'attitudes interviendraient si la menace devait se préciser soudainement dans les prochaines années.

#### Remerciement

Cette enquête a été en partie financée par le programme « Grippe aviaire » de l'agence inter-établissement de recherche et de développement (AIRD).

#### Références

[1] Loewenstein GF, Weber EU, Hsee CK, Welsh E. Risk as feelings. *Psychol Bull.* 2001 Mar ;127(2) :267-86.

[2] Cameron L, Leventhal H. The self regulation of health and illness behaviour. London : Routledge, 2003.

[3] Douglas M. Risk and blame : essays in cultural theory. London & New York : Routledge, 1992.

[4] Figueiras MJ, Alves NC. Lay perceptions of serious illnesses : An adapted version of the Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) for healthy people. *Psychology and Health.* 2007 ; 22(2) : 143-58.

[5] Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : conceptual, strategic, and statistical considerations. *J Pers Soc Psychol.* 1986 ;51(6) :1173-82.

[6] Markel H, Lipman HB, Navarro JA, Sloan A, Michalsen JR, Stern AM, Cetron MS et al. Nonpharmaceutical interventions implemented by US cities during the 1918-1919 influenza pandemic. *JAMA.* 2007 ; 298(6) : 644-54.

[7] Gochman DS. (Eds). Handbook of health behavior research : personal and social determinants. London & New York : Plenum Press, 1997.

## **Cours IDEA 2009**

### **XXVI<sup>e</sup> Cours international d'épidémiologie appliquée** **du 9 au 27 novembre 2009,** **Centre Pierre Coulon, Vichy (Allier)**

### **Date limite de candidature : 19 juin 2009**

Le cours IDEA a pour but de permettre à des professionnels de santé publique d'utiliser les méthodes de l'épidémiologie d'intervention dans leur pratique quotidienne. Il est organisé grâce à un partenariat réunissant l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'École des hautes études en santé publique (EHESP). Il s'adresse en priorité aux professionnels de santé publique, médecins, vétérinaires, pharmaciens, ingénieurs sanitaires, infirmiers, etc. dont l'activité est orientée vers la pratique de l'épidémiologie.

#### **Le cours IDEA est organisé autour des axes de travail suivants :**

- acquisition des principes et méthodes de base en statistique ; épidémiologie descriptive et analytique, surveillance, à travers des cours théoriques ;
- application pratique de ces notions lors d'études de cas ;
- réalisation d'une enquête de santé publique, de l'élaboration du protocole à la présentation des résultats ;
- présentation scientifique par des exercices de communication orale.

---

### **Inscriptions**

**Informations et formulaire d'inscription disponibles sur le site de l'InVS :**

**<http://www.invs.sante.fr/idea/>**  
**ou de l'EHESP : [www.ehesp.fr](http://www.ehesp.fr)**

---

#### **Contacts :**

Françoise Cormerais - Tél. : 02 99 02 26 40 / Fax : 02 99 02 28 66

Xavier Martiniault - Tél. : 02 99 02 27 49

Courriel : [idea@ehesp.fr](mailto:idea@ehesp.fr)

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/BEH>

**Directrice de la publication :** Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

**Rédactrice en chef :** Judith Benrekassa, InVS, [redactionBEH@invs.sante.fr](mailto:redactionBEH@invs.sante.fr)

**Rédactrice en chef adjointe :** Valérie Henry, InVS, [redactionBEH@invs.sante.fr](mailto:redactionBEH@invs.sante.fr)

**Secrétaire de rédaction :** Farida Mihoub, InVS, [redactionBEH@invs.sante.fr](mailto:redactionBEH@invs.sante.fr)

**Comité de rédaction :** Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine

Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, InVS ; Catherine Buisson, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS

Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France

Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Eric Jouglu, Inserm CépIdC

Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Dr Bruno Morel, InVS ; Dr Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.

N° CPP : 0206 B 02015 - N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466

**Diffusion / Abonnements :** Alternatives Économiques

12, rue du Cap Vert - 21800 Quétigny

Tél. : 03 80 48 95 36

Fax : 03 80 48 10 34

Courriel : [ddorey@alternatives-economiques.fr](mailto:ddorey@alternatives-economiques.fr)

Tarif 2009 : France et international 62 € TTC

**Institut de veille sanitaire - Site Internet :** [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

**Imprimerie :** Maulde et Renou Sambre - Maubeuge

146, rue de la Liberté - 59600 Maubeuge