

p.297 **Le choléra importé en France métropolitaine de 1973 à 2005**  
*Cholera cases imported to France from 1973 to 2005*

p.299 **La consommation de cannabis des jeunes dans la région Ile-de-France : évolution et facteurs associés, 1997-2005**  
*Cannabis consumption among young people in the Paris Ile-de-France region: trends and risk factors, 1997-2005*

p.302 **Perception du risque épidémique dans la population générale de la région Rhône-Alpes, France, 2006**  
*Perception of epidemiological risk among the general population in the Rhône-Alpes region, France, 2006*

## Le choléra importé en France métropolitaine de 1973 à 2005

Arnaud Tarantola (a.tarantola@invs.sante.fr)<sup>1</sup>, Sophie Ios<sup>1</sup>, Brice Rotureau<sup>1</sup>, Christophe Paquet<sup>1</sup>, Marie-Laure Quilici<sup>2</sup>, Jean-Michel Fournier<sup>2</sup>

1 / Département international et tropical, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2 / Centre national de référence des vibrions et du choléra, Institut Pasteur, Paris, France

### Résumé / Abstract

Les manières de voyager et la vulnérabilité des voyageurs se modifient : nombre de déplacements croissant, voyages aux âges extrêmes de la vie, tourisme au contact étroit de la population. Quel est le bilan épidémiologique des cas de choléra importés en France métropolitaine ? Une étude rétrospective descriptive a été menée sur tous les cas confirmés de choléra importés en métropole et déclarés du 01/01/1973 au 31/12/2005, à l'aide des fiches de déclaration obligatoire et des dossiers archivés au Centre national de référence des vibrions et du choléra. Un total de 129 cas de choléra importés a été déclaré entre 1973 et 2005 (3,9 cas/an en moyenne). La provenance des cas a évolué en fonction des décennies : 94 % des patients étaient contaminés au Maghreb (Maroc et Algérie) dans les années 1980 mais aucun en 2000. En revanche, l'Asie et l'Afrique de l'Ouest ont progressivement émergé et prédominent actuellement. Malgré certaines données mal renseignées et une possible sous-détection, le nombre de cas d'importation apparaît faible et en diminution. Le profil des patients évolue vers des personnes aux âges extrêmes, vivant hors des principaux bassins d'immigration et pris en charge dans des hôpitaux non-universitaires. Les leçons susceptibles d'aider cliniciens sont discutées.

### *Cholera cases imported to France from 1973 to 2005*

*The ways of traveling and travelers' vulnerability to infection are changing: increasing numbers of travelers, travels at the extreme ages of life, "back-packer" tourism in close contact with local populations. What is the epidemiological situation and what are the trends of imported cholera in Metropolitan France? A descriptive retrospective study was undertaken on all the confirmed cases of cholera imported to France, and notified from 01/01/1973 to 12/31/2005, using compulsory notification data from local health departments and information from the National Reference Centre for Vibrio cholerae. A total of 129 imported cases of cholera were notified between 1973 and 2005 (3.9 cases/year on average). The geographical sources of infection have changed with time: in the eighties, 94 % of the patients were infected in Maghreb (Morocco and Algeria), but none were in 2000. On the other hand, Asia and West Africa progressively emerged and are now predominant. In spite of some poorly informed data and possible under-detection, the number of imported cholera cases appears to be low and falling. The patients' profile seems to have evolved, and increasingly concerns people at the extreme ages of life, who live elsewhere than in the principal basins of immigration, and diagnosis is increasingly made in non-academic hospitals. Lessons likely to help clinicians will be discussed.*

### Mots clés / Key words

Choléra, importé, France, *Vibrio cholerae* O1 / Cholera, imported, France, *Vibrio cholerae* O1

### Introduction

Les manières de voyager ont changé au cours des dernières décennies. La « démocratisation » des moyens de transport permet à un nombre toujours croissant de personnes vivant en France métropolitaine de voyager chaque année, soit à des fins touristiques, soit pour rendre visite à des proches dans leur pays d'origine. En outre, le nombre de voyageurs âgés ou en bas âge augmente. Enfin,

des formes de tourisme au contact étroit de la population se sont développées. La vulnérabilité des populations s'est donc accrue et le profil des cas de choléra importés peut s'être modifié. Cependant, le choléra reste une maladie méconnue des médecins urgentistes ou généralistes. Cette étude a pour but d'objectiver l'évolution des caractéristiques épidémiologiques et socio-démographiques des cas prouvés de choléra

importés en France métropolitaine au cours des 33 dernières années.

### Méthodes

#### Définition et inclusion des cas

Les cas inclus dans cette étude sont les cas de choléra prouvés (confirmés biologiquement par le Centre national de référence (CNR) des vibrions et du choléra de l'Institut Pasteur de Paris, et

importés sur territoire français métropolitain entre 1973 et 2005.

## Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive menée à partir des fiches standardisées de déclaration obligatoire (Institut de veille sanitaire, InVS), des dossiers archivés au CNR et de sources bibliographiques.

## Période de l'étude

Tous les cas confirmés de choléra déclarés entre le 1<sup>er</sup> janvier 1973 et le 31 décembre 2005 concernés par cette étude.

## Recueil et analyse des données

Chacun des cas a été l'objet d'une fiche standardisée individuelle de renseignements dans le cadre du protocole de déclaration obligatoire, incluant des informations à caractère sociodémographique, géographique, biologique et clinique. L'ensemble des données a été saisi sous Epidata® (The EpiData Association, Odense, Danemark). L'analyse des données a été réalisée sur les logiciels Stata 8.2® (College Station, TX, Etats-Unis) et Excel® (Microsoft, Seattle, WA, Etats-Unis). Les cartes ont été dessinées avec le logiciel Arcview 9® (Esri Corp., Etats-Unis).

## Résultats

### Nombre de cas et répartition temporelle des déclarations

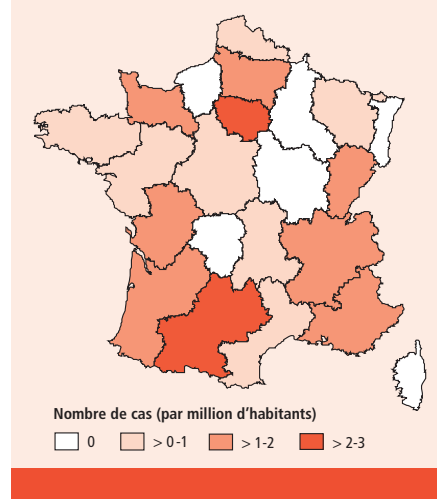
Au total, 129 cas confirmés de choléra d'importation, déclarés et documentés entre 1973 et 2005, ont été inclus dans cette étude (figure 1). Toutes les souches ont été identifiées comme *V. cholerae* séro-groupe O1. En moyenne 3,9 cas ont été notifiés chaque année (médiane de 3 cas/an, de 0 à 28 cas/an, n = 129). Les déclarations de cas ont été les plus nombreuses en 1980-1982 et en 1986. La répartition annuelle des déclarations (connue pour 39 cas) montre une saisonnalité marquée avec 82 % des cas notifiés entre mai et septembre.

### Caractéristiques des cas

Le sexe ratio H/F était de 1,3 (58 % d'hommes et 42 % de femmes, n = 73). L'âge moyen des patients était de 35 ans (médiane de 32 ans, de 6 mois à 79 ans, n = 48). Pour les 48 cas renseignés, l'âge des patients n'a pas été constant sur l'ensemble de la période d'étude : depuis 1980, le profil des patients évolue vers des personnes aux âges extrêmes. Le nombre d'enfants âgés de moins de 15 ans est resté stable au cours de la période d'étude. Le premier cas âgé de plus de 65 ans est apparu dans les années 1980. Le nombre de cas dans cette tranche d'âge s'est accru au cours des années 1990. Le nombre de patients âgés de 16 à 65 ans a augmenté dans les années 1980 et 1990, puis il a considérablement baissé entre 2000 et 2005.

La nationalité des cas renseignés a également évolué au cours de cette période (tableau 1). Un total de 14 cas isolés ont été notifiés (56 %), alors que dans 44 % des 25 cas renseignés, des personnes de l'entourage des patients étaient également malades (n = 25). Enfin, au cours de la période d'étude, une proportion croissante de cas a été notifiée dans des régions françaises hors des grands bassins de populations immigrées traditionnellement concernés (figure 2).

Figure 2 Incidence moyenne des cas de choléra importés en France de 1973 à 2005 par région (en cas/million/an, n = 72/129)  
Figure 2 Mean incidence of cholera cases imported to France from 1973 to 2005 by region (in case/million/year, n = 72/129)



### Prises en charge des cas

Concernant la prise en charge, 83 % des cas ont été hospitalisés et 17 % traités en ambulatoire (n = 57). Le délai moyen entre le début des symptômes et l'hospitalisation était de 3 jours (médiane de 1, de 0 à 15 jours, n = 26). Deux décès ont été notifiés sur l'ensemble de la période (létalité de 3 %, n = 73). Par ailleurs, une proportion croissante des cas, pour lesquels l'information est disponible (n = 38), a été prise en charge hors des CHU/CHR (0 % avant 1981, 45-47 % dans les années 1980 et 1990 et 100 % depuis 2000).

### Origine géographique des infections

Dans les années 1980, le Maghreb (Maroc et Algérie) était la principale région d'infection (tableau 2). Au cours de la décennie suivante, le nombre de cas infectés au Maghreb diminue fortement pour progressivement devenir nul dans les années 2000. L'Asie, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Ouest ainsi que l'Amérique latine apparaissent alors comme de nouvelles zones d'infection.

## Discussion

Le choléra (infection par *Vibrio cholerae* de séro-groupes O1 ou O139) est une maladie prévalente dans le monde, notamment en Asie du Sud et en Afrique. Depuis la première épidémie décrite de l'époque moderne (Jessore, Inde, août 1817), le choléra évolue selon les pays sur un mode endémique et/ou épidémique. En 2005, 131 943 cas (dont 2 272 décès) ont été déclarés à l'OMS par 52 pays [1]. Le choléra est la première maladie à notification internationale (depuis 1892). En France, tout cas suspect fait l'objet d'un signalement puis, une fois confirmé, d'une déclaration obligatoire. La première épidémie a été décrite en France métropolitaine en mars 1832. Au cours des 30 dernières années, les cas de choléra notifiés en France ont principalement été importés, à l'exception d'épidémies en Guyane entre 1991 et 1998 (n = 22) et en 2000-2001 sur l'île de Mayotte dans l'Océan Indien (n = 17).

La transmission du choléra nécessite la consommation d'aliments ou d'eau contaminés ou le contact direct avec un malade. Contrairement à une notion communément répandue, le vibron responsable du choléra est peu transmissible lorsque les règles d'hygiène de base sont respectées. La chloration adaptée de l'eau et les mesures d'hygiène de base suffisent généralement à prévenir les contaminations. En France métropolitaine, le choléra reste donc une pathologie importée rare (129 cas en 33 ans) et en diminution (4 cas entre 2000 et 2005). Le risque de transmission secondaire semble faible. En milieu de soins, le respect des précautions standard renforcées par les précautions contact suffit pour éviter le risque de contamination secondaire. Les épidémies hospitalières décrites l'ont été soit dans des pays en développement [2,3], soit au sein d'établissements de gériatrie, de psychiatrie ou accueillant des patients handicapés psychomoteurs dans des pays plus développés [4,6]. En France, il n'y a eu aucun cas secondaire détecté parmi plus de 105 soignants ayant prodigué des soins aux 3 derniers cas d'importation (probabilité de transmission de 0 %, de 0 à 3 % pour un intervalle de confiance de 95 %).

Les lieux d'infection des patients ont évolué au cours des décennies et avec le contexte socio-démographique français. Dans les années 1980, les infections sont principalement survenues chez des immigrants d'origine maghrébine de retour au pays pour des visites familiales. Ces infections ont peu à peu disparues en raison de l'amélioration des conditions d'hygiène dans les pays concernés. Depuis 2000, on observe un nombre plus faible de cas, mais qui concernent majoritairement des vacanciers estivaux de retour d'Afrique de l'Ouest et surtout d'Asie, destination touristique prisée et source d'immigration récente. Ces patients représentent aujourd'hui les classes d'âges extrêmes. Ceci reflète le développement du tourisme international de masse, en particulier chez les seniors, ainsi que le tourisme « sac à dos ». Les cas d'importation notifiés en 2006 et 2007 chez des touristes retraités de retour d'Inde confirment cette tendance et ce profil (données non-publiées).

Chez les cas importés en France métropolitaine, le choléra reste une pathologie peu létale mais parfois grave. Les patients ont été hospitalisés dans plus de 4/5 des cas après un délai moyen de près de trois jours suivant leur retour. Ces patients sont hospitalisés dans des CHU/CHR mais également dans des CHG, dans une proportion qui va croissante. Enfin, ces cas sont désormais plus souvent hospitalisés dans des hôpitaux de villes situées hors

Figure 1 Nombre annuel de cas de choléra importés en France de 1973 à 2005 (n = 126/129)  
Figure 1 Annual number of cholera cases imported to France from 1973 to 2005 (n = 126/129)



Tableau 1 Cas de choléra importés en France de 1980 à 2005 par nationalité et par période (n = 94/129) / Table 1 Cholera cases imported to France from 1980 to 2005 by nationality and period (n = 94/129)

Nationalité	Période			Total
	1980-1989	1990-1999	2000-2005	
Française	2	13	5	20
Maghrébine (Algérie, Maroc et Tunisie)	68	2	0	70
Autres (Guinée-Bissau, Iran, Japon et Pérou)	2	2	0	4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>94</b>

Tableau 2 Cas de choléra importés en France de 1973 à 2005 par lieu d'infection et par période (n = 124/129) / Table 2 Cholera cases imported to France from 1973 to 2005 by place of infection and period (n = 124/129)

Période	Région						Total
	Afrique	Amérique	Asie	Europe	Maghreb/Moyen-Orient	ND	
1973-1980	0	0	0	1	0	3	4
1981-1985	0	0	0	0	43	3	46
1986-1990	0	0	2	0	27	5	34
1991-1995	0	0	5	0	7	9	21
1996-2000	5	1	4	0	3	2	15
2001-2005	2	0	2	0	0	0	4
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>22</b>	<b>124</b>

des grands bassins de population (régions Ile-de-France, Rhône-Alpes et PACA).

La sous-déclaration des cas de choléra importés en France est peu probable puisqu'elle incombe à un CNR spécialisé. En revanche, la sous-détection des cas présentant un tableau clinique singulier non-classique est possible. Des limites qualitatives concernent également le renseignement des fiches de déclaration obligatoire sur des points tels que le mode de contamination, le motif du voyage ou la façon de voyager. Bien que cette étude ait été réalisée sur 33 ans, le nombre limité de cas impose de grandes précautions quant à l'interprétation et l'extrapolation. Les conclusions présentées ne peuvent être géné-

ralisées mais indiquent une tendance significative. Globalement, le nombre de cas de choléra importés en France métropolitaine diminue. Cependant, avec la diversification des lieux d'infections et les différences d'âge des patients, les profils cliniques deviennent moins « classiques ». Les cliniciens de l'ensemble des hôpitaux du territoire doivent considérer le choléra comme un des diagnostics possibles devant tout patient de retour d'un pays affecté, notamment chez l'enfant ou la personne âgée, même en cas de symptomatologie digestive d'apparence banale.

#### Références

[1] Cholera, 2004. *Wkly Epidemiol Rec* 2005; 80(31):261-68.

[2] Islam AB, Siddique AK, Akram KA. A hospital outbreak of cholera in Dhaka, Bangladesh. *Trop Geogr Med* 1991; 43(1-2):117-18.

[3] Mhalu FS, Mtango FD, Msengi AE. Hospital outbreaks of cholera transmitted through close person-to-person contact. *Lancet* 1984; 2(8394):82-4.

[4] Goh KT, Teo SH, Lam S, Ling MK. Person-to-person transmission of cholera in a psychiatric hospital. *J Infect* 1990; 20(3):193-200.

[5] Swaddiwudhipong W, Limpakarnjanarat K. An outbreak of El Tor cholera in an institution for the mentally retarded in Nonthaburi, June-July 1987. *J Med Assoc Thai* 1991; 74(6):306-10.

[6] Goh KT, Lam S, Ling MK. Epidemiological characteristics of an institutional outbreak of cholera. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1987; 81(2):230-32.

## La consommation de cannabis des jeunes dans la région Ile-de-France : évolution et facteurs associés, 1997-2005

Catherine Embersin (c.embersin@ors.idf.org), Isabelle Grémy

Observatoire régional de santé d'Ile-de-France, Paris, France

### Résumé / Abstract

**Introduction** – L'article présente, à partir de deux exploitations régionales d'enquêtes transversales en population générale, les niveaux de la consommation de cannabis des jeunes en Ile-de-France en 2005, les évolutions depuis 1997 et les déterminants de cette consommation, avec l'objectif de repérer les spécificités de la région.

**Méthode** – Le Baromètre jeunes 97/98 et le Baromètre santé 2005 ont été réalisés en population générale auprès d'échantillons aléatoires représentatifs de la population de la France métropolitaine. Un sur-échantillon francilien de jeunes de 12-25 ans a été réalisé en 2005.

**Résultats** – Les niveaux de consommation de cannabis sont, en 2005, comparables entre l'Ile-de-France et la province mais les jeunes sont plus nombreux en Ile-de-France qu'en province à avoir un usage problématique de cannabis. A consommations d'alcool et de tabac comparables, les jeunes en Ile-de-France ont un risque plus élevé qu'en province d'avoir consommé du cannabis au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois.

**Conclusion** – La région Ile-de-France est comparable à la province pour le niveau de consommation de cannabis et pour les déterminants de cette consommation : être un garçon, vivre dans une famille monoparentale ou recomposée, avoir connu des événements familiaux malheureux dans la jeunesse (séparation ou divorce des parents, maladie du père ou de la mère, etc.). En revanche, l'Ile-de-France est différente de la province compte tenu d'un usage problématique de cannabis plus élevé et d'un risque de consommation de cannabis plus important après ajustement sur la consommation d'alcool et de tabac.

### Cannabis consumption among young people in the Paris Ile-de-France region: trends and risk factors, 1997-2005

**Introduction** – Based on the analysis of two regional transversal surveys carried out in the general population, this article presents the levels of cannabis use in the Paris Ile-de-France region in 2005, the trends since 1997, and the risk factors of this cannabis use, with the aim to describe the Ile-de-France area specificities.

**Method** – The two surveys, the "Youth Barometer 97/98" and the "Health Barometer 2005", were carried out in the general population from random samples representative of the French population. In 2005, a sample of youths from Ile-de-France aged 12-25 years was added.

**Results** – Although the levels of cannabis use in 2005 are comparable between the Ile-de-France area and the rest of the country, more youths from Ile-de-France have a problematic use of cannabis than elsewhere in France. Furthermore, with similar levels of alcohol and tobacco consumption, youths from Ile-de-France have a higher risk of having consumed cannabis at least 10 times over the last 12 months than in the rest of France.

**Conclusion** – The Paris Ile-de-France region can be compared to the rest of France in terms of cannabis use and risk factors of this consumption which are: to be a male, to live in a single-parent or recombined family, to have experienced unhappy family events during childhood (parents' separation or divorce, sick parents, etc.). The region is however different from the rest of France since problematic use of cannabis and the risk of cannabis consumption after control on alcohol and tobacco use are higher.

### Mots clés / Key words

Cannabis, adolescents, Ile-de-France, enquête en population générale / Cannabis, Adolescents, Ile-de-France, Survey in the general population

## Introduction

Le cannabis est la substance illicite la plus consommée dans les pays d'Europe, où l'usage a fortement augmenté dans les années 1990 [1]. En France, le nombre de consommateurs de cannabis est estimé à près de 4 millions de personnes, parmi lesquels 1,2 million de consommateurs réguliers [2]. Chez les jeunes de 15-24 ans, la consommation reste la plus élevée des pays européens, juste derrière la République tchèque et au même niveau que le Royaume-Uni. Cette diffusion de l'usage de cannabis reste préoccupante au regard de ses effets sur la santé (altération de la perception, de l'attention et de la mémoire immédiate, augmentation du risque des cancers pulmonaires et des voies aérodigestives supérieures, aggravation de problèmes de santé mentale) et de ses répercussions sociales (conséquences sur la conduite de véhicule, repli sur soi, perte de motivation, problèmes relationnels, scolaires et professionnels notamment).

A partir d'enquêtes transversales en population générale, le Baromètre jeunes 97/98 et le Baromètre santé 2005 réalisés par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, deux exploitations régionales<sup>1</sup> ont permis de repérer les niveaux de consommation de cannabis des jeunes Franciliens en 2005, les évolutions depuis 1997 et certains déterminants de cette consommation, avec pour objectif d'identifier les spécificités de la région francilienne.

## Méthode

Le Baromètre jeunes 97/98 et le Baromètre santé 2005 ont été réalisés par téléphone auprès d'échantillons aléatoires, représentatifs de la population résidant en France métropolitaine. Le Baromètre jeunes 97/98 porte sur un échantillon de 4 115 jeunes de 12 à 19 ans et le Baromètre santé 2005 sur 30 514 personnes de 12-75 ans. En 2005, afin de disposer de résultats suffisamment robustes pour les 12-25 ans, un sur-échantillon francilien a été réalisé, permettant au total d'obtenir une base de 5 980 jeunes de 12-25 ans, dont 2 109 Franciliens. Le plan de sondage est complexe, avec une sélection aléatoire du ménage et de la personne au sein du ménage. Les données ont été pondérées par un poids proportionnel au nombre de personnes éligibles dans le ménage et redressées sur le sexe, l'âge, la catégorie d'agglomération, le département pour l'Ile-de-France et la région pour le reste de la France. En 2005, les listes rouges sont intégrées. Pour des raisons de coût, et contrairement à l'enquête nationale 2005, les portables exclusifs n'ont pu être inclus dans le sur-échantillon francilien.

Les statistiques utilisées sont le  $\chi^2$  et la régression logistique. Le seuil de 5 % a été retenu. L'analyse a été réalisée sur les données pondérées et redressées à l'aide du logiciel Stata®.

Les questions sur les drogues ont concerné les jeunes à partir de 15 ans dans l'enquête 1997 et à partir de 12 ans en 2005. Pour caractériser les comportements des Franciliens, l'Ile-de-France a été comparée au reste de la France.

<sup>1</sup> Ces deux études et leurs synthèses sont consultables sur le site de l'ORS [www.ors-idf.org](http://www.ors-idf.org), Conduites à risque chez les jeunes de 12 à 19 ans en Ile-de-France, exploitation régionale du Baromètre Jeunes 97/98 et Jeunes en Ile-de-France : activités physiques, surpoids et conduites à risque, exploitation régionale du Baromètre Santé 2005.

## Résultats

### Des niveaux de consommation de cannabis en 2005 comparables entre l'Ile-de-France et la province

L'usage du cannabis chez les garçons est comparable entre l'Ile-de-France et la province, que ce soit pour l'expérimentation au cours de la vie, la consommation répétée (au moins 10 fois au cours de l'année) ou régulière (au moins 10 fois au cours des 30 derniers jours) et quel que soit l'âge. Ainsi, 41,6 % des garçons de 12-25 ans en Ile-de-France (40,5 % en province) ont déjà consommé du cannabis au cours de la vie (tableau 1) et une consommation répétée de cannabis concerne 19,1 % des Franciliens (17,2 % en province).

Chez les filles, les Franciliennes sont moins nombreuses à avoir expérimenté le cannabis au cours de la vie (26,4 % en Ile-de-France contre 32,8 % en province) mais pour des consommations plus fréquentes, l'usage est comparable selon la région de résidence et l'âge.

### Stabilité de la consommation de cannabis en Ile-de-France entre 1997 et 2005, augmentation en province

L'évolution de la consommation de cannabis en Ile-de-France est marquée par une stabilité entre 1997 et 2005, que ce soit pour l'expérimentation au cours de la vie ou la consommation répétée. En Ile-de-France, 46,0 % des garçons de 15-19 ans et 28,1 % des filles déclarent avoir expérimenté le cannabis au cours de la vie en 2005 contre respectivement 44,4 % et 29,6 % en 1997. En province, la proportion d'expérimentateurs de cannabis a augmenté de 36 % chez les garçons (de 29,9 % à 40,7 % entre 1997 et 2005) et de 55 % chez les filles (de 21,3 % à 33,1 % entre 1997 et 2005). La consommation répétée de cannabis est restée stable chez les garçons en Ile-de-France (de 24,2 % à 27,1 %) et chez les filles (de 10,6 % à 9,0 %) tandis qu'elle a augmenté en province chez les garçons (12,6 % à 19,0 %) et chez les filles (5,2 % à 11,7 %).

### Mais un usage problématique de cannabis plus élevé en Ile-de-France qu'en province chez les garçons de moins de 20 ans

La mesure d'un usage problématique de cannabis a été réalisée en s'inspirant du CAST (Cannabis abuse screening test) [3] mis au point par l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies, et utilisé dans le Baromètre santé 2005 dans une version légèrement adaptée. Un score de 0 à 7 a été calculé à partir de sept thèmes abordant la dépendance au cannabis (fumer dès le matin, essayer de réduire sans y arriver), l'environnement (des amis ou la famille ayant dit de réduire la consommation) ou les conséquences sanitaires et sociales de son usage (perte de mémoire, difficultés scolaires ou professionnelles, disputes avec des amis, problèmes d'argent). Ce score permet une description de la fréquence d'occurrence de certains comportements pouvant témoigner d'un usage problématique de cannabis, voire dépendant : plus le score est élevé, plus l'usage est problématique. La comparaison Ile-de-France/province montre que les garçons sont plus nombreux en Ile-de-France à avoir un score supérieur ou égal à trois points, 22,9 % contre 14,0 % en province ( $p = 0,017$ ). Cette différence est observée avant 20 ans : à 12-14 ans, 10,1 % des Franciliens contre 0 % en province ( $p = 0,026$ ) ont un usage problématique de cannabis et à 15-19 ans, les proportions sont respectivement de 27,7 % et 12,8 % ( $p = 0,005$ ). Chez les filles, il n'y a pas de différence entre l'Ile-de-France et la province.

### Et un risque plus élevé d'avoir consommé du cannabis en Ile-de-France qu'en province à niveaux comparables de consommation d'alcool et tabac

Quels que soient l'âge et le sexe, les jeunes qui déclarent un usage de cannabis sont plus souvent consommateurs de tabac ou d'alcool, association mise en évidence dans d'autres études [4]. Parmi les garçons franciliens ayant consommé du cannabis au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois, 68,9 % déclarent fumer quotidiennement du tabac

Tableau 1 Usage déclaré de cannabis en Ile-de-France et en province selon l'âge et le sexe en 2005, Baromètre santé (en %) / Table 1 Reported use of cannabis in Ile-de-France and in the rest of France according to age and sex in 2005, Health Barometer (in %)

	Garçons			Filles		
	Idf (n = 979)	Hidf <sup>(1)</sup> (n = 1 768)	p <sup>(2)</sup>	Idf (n = 1 130)	Hidf <sup>(1)</sup> (n = 2 103)	p <sup>(2)</sup>
<b>Expérimentation au cours de la vie</b>						
12-14 ans	2,9	4,8	NS	3,1	5,4	NS
15-19 ans	41,7	40,2	NS	26,2	33,2	S*
20-25 ans	61,3	61,3	NS	36,5	45,7	S*
Ensemble	41,6	40,5	NS	26,4	32,8	S**
<b>Au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois</b>						
12-14 ans	1,3	1,6	NS	1,5	1,7	NS
15-19 ans	23,1	19,3	NS	9,2	11,3	NS
20-25 ans	25,0	24,2	NS	8,1	8,2	NS
Ensemble	19,1	17,2	NS	7,2	8,0	NS
<b>Au moins 10 fois au cours des 30 derniers jours</b>						
12-14 ans	0	1,2	NS	0,5	0,3	NS
15-19 ans	11,8	7,6	NS	3,4	4,7	NS
20-25 ans	12,2	12,7	NS	2,9	3,3	NS
Ensemble	9,4	8,1	NS	2,6	3,2	NS

<sup>(1)</sup> Hidf : Hors Ile-de-France

<sup>(2)</sup>  $\chi^2$ , test sur les effectifs pondérés et redressés - NS, non significatif - S\* probabilité <0,05 - S\*\* probabilité <0,01 - S\*\*\* probabilité <0,001

**Tableau 2** Consommation déclarée de cannabis au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois (ensemble des jeunes de 12-25 ans en France)  
**Table 2** Reported consumption of cannabis at least 10 times over the last twelve months (all 12-25 years old youths in France)

Modèle de régression logistique	%	OR ajusté	IC à 95 %
<b>Sexe</b>			
Filles	7,8	1	
Garçons	17,6	1,96	[1,56 – 2,45]
<b>Âge</b>			
20-25 ans	16,1	1	
15-19 ans	15,6	0,26	[0,14 – 0,47]
12-14 ans	1,6	1,6	[1,26 – 2,02]
<b>Tabagisme quotidien</b>			
Non	6,1	1	
Oui	33,3	5,44	[4,32–6,86]
<b>Alcool hebdomadaire</b>			
Non	7,1	1	
Oui	31,2	3,30	[2,61–4,18]
<b>Lieu de résidence</b>			
Province	12,7	1	
Ile-de-France	13,1	1,37	[1,12–1,68]

**Tableau 3** Consommation déclarée de cannabis au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois selon les événements de vie vécus durant la jeunesse et le type de famille chez les jeunes de 18-25 ans en France  
**Table 3** Reported consumption of cannabis at least 10 times over the last 12 months depending on experienced events during childhood and the type of family in 18-25 years old youths

Modèles de régression logistique	%	OR ajustés*	IC à 95 %
<b>Avoir connu avant 18 ans maladie, handicap, accident, décès du père et/ou de la mère</b>			
Non	15,8	1	
Oui	20,6	1,31	[1,01 – 1,72]
<b>Type de famille</b>			
Nucléaire, seul, autre famille	15,7	1	
Monoparentale ou recomposée	24,1	1,56	[1,14 – 2,14]
<b>Avoir connu avant 18 ans mésententes, graves disputes entre les parents</b>			
Non	14,1	1	
Oui	21,5	1,67	[1,31 – 2,14]
<b>Type de famille</b>			
Nucléaire, seul, autre famille	15,7	1	
Monoparentale ou recomposée	24,1	1,46	[1,05 – 2,03]
<b>Avoir connu avant 18 ans la séparation ou le divorce des parents</b>			
Non	16,1	1	
Oui	18,9	1,14	[0,84 – 1,55]
<b>Type de famille</b>			
Nucléaire, seul, autre famille	15,7	1	
Monoparentale ou recomposée	24,1	1,54	[1,07 – 2,23]

\*Ajustement sur l'âge, le sexe, la région

et 57,8 % avoir bu de l'alcool au moins une fois par semaine au cours des 12 derniers mois contre respectivement 10,3 % et 18,1 % pour les autres. De telles différences sont aussi observées chez les filles. Les niveaux de consommation quotidienne de tabac et hebdomadaire d'alcool étant moins élevés en Ile-de-France qu'en province, une analyse multivariée a été réalisée. A niveau de consommation d'alcool et de tabac comparables, les jeunes résidant en Ile-de-France ont un risque significativement plus élevé que ceux résidant en province à avoir consommé du cannabis au moins 10 fois au cours des 12 derniers mois (tableau 2). Ce risque plus élevé en Ile-de-France est également observé pour une consommation de cannabis d'au moins 10 fois au cours des 30 derniers jours.

### Une consommation de cannabis plus élevée lorsque la cohésion familiale fait défaut

Le Baromètre 2005 permettait de savoir, pour les jeunes de 18 ans et plus, si certains événements familiaux avaient été vécus avant 18 ans. Les événements familiaux les plus fréquents sont les mésententes ou les graves disputes entre les parents (36 % des garçons et 42 % des filles de 18-25 ans en Ile-de-France), la séparation ou le divorce des parents (22 % des garçons et 24 % des filles), et les maladies, handicaps, accidents, décès du père et/ou de la mère (16 % des garçons et 25 % des filles). Les jeunes déclarant avoir connu, avant 18 ans, maladie, handicap, accident, décès du père et/ou de la mère sont plus nombreux à avoir consommé du cannabis de manière répétée (tableau 3) après ajustement sur l'âge, le sexe, le type de famille et la région, sans que l'on n'observe de différence Ile-de-France/province, de même que les jeunes ayant connu des mésententes ou de graves disputes entre les parents. Les jeunes vivant en famille monoparentale ou recomposée ont également un risque plus élevé d'avoir consommé du cannabis de manière répétée.

### Conclusion

En Ile-de-France, la consommation de cannabis se distingue plus de celle de la province en 2005,

contrairement à ce qui avait été observé dans le Baromètre jeunes 97/98, ayant repéré une surconsommation de cannabis. Au regard d'autres exploitations régionales [5,6] ne mettant pas en évidence de surconsommation de cannabis en Ile-de-France, l'hypothèse selon laquelle l'accroissement de la consommation de cannabis en France a été initié, comme dans les autres pays, à partir des grandes métropoles urbaines, notamment l'Ile-de-France, ce qu'avait repéré le Baromètre jeunes 97/98, semble se vérifier ici. En 2005, le biais possible lié à la non prise en compte dans le sur-échantillon francilien des foyers équipés exclusivement d'un portable semble toutefois limité, des comparaisons dans l'échantillon national sur l'utilisation des substances psychoactives ne montrent que peu de différences entre portables exclusifs et fixes, à âge et sexe comparables.

Malgré une stabilisation de la consommation de cannabis en Ile-de-France, un usage problématique de cannabis plus fréquent et un risque plus élevé de consommation de cannabis à consommations d'alcool et de tabac comparables sont observés. L'effet région mis en évidence ici ne peut cependant constituer une cause en soi, explicative des spécificités franciliennes et recouvre des traits aussi divers qu'une urbanisation forte, une situation économique globalement favorable mais avec d'importantes inégalités, etc.

Être un garçon est un facteur déterminant dans la consommation de cannabis, avec une différence accrue entre les sexes lorsque la fréquence de consommation augmente. Les conduites excessives ou de transgression adoptées par les garçons s'appuient sur un imaginaire adolescent de la virilité valorisant le risque [7]. La perception sociale moins négative des consommations importantes de cannabis chez les garçons peut entraîner des déclarations différentes entre garçons et filles. Cependant d'autres enquêtes auprès des jeunes utilisant des méthodologies différentes (Espad, Escapad) et la population majoritairement masculine accueillie dans les consultations cannabis [8] confirment un niveau de consommation de cannabis plus important chez les garçons.

Les liens entre histoire familiale et troubles de la santé à l'âge adulte ont fait l'objet de nombreuses publications [9] et plusieurs études ont montré que la cohésion familiale et la force des liens entre parents et enfants jouaient sur la consommation de cannabis [10,11]. Certains facteurs de vulnérabilité par rapport au cannabis ont pu être mis en évidence, tels que vivre dans une famille ébranlée par des événements marquants (maladie des parents, séparation, etc.) ou dans laquelle ne sont pas présents les deux parents d'origine, et pouvant perturber la qualité des relations entre parents et enfants.

### Remerciements

Nous remercions l'Inpes, les instituts BVA, Atoo et l'ensemble des personnes ayant participé à ces enquêtes.

### Références

- [1] Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT), Rapport annuel sur l'état du phénomène de la drogue en Europe, 2006.
- [2] Costes JM (sous la direction de), Cannabis, données essentielles, OFDT, 2007.
- [3] Article à paraître Legleye S, Karila L, Beck F, Reynaud M (2007), Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test, Journal of substance use.
- [4] Choquet M, Ledoux S, Hassler Ch, Alcool, tabac, cannabis et autres drogues illicites parmi les élèves de collège et de lycée, Espad 99 France, European school survey project on alcohol and other drugs, tome I, OFDT, Inserm, février 2002.
- [5] Choquet M, Grémy I, Lagadic C, Existe-t-il une surconsommation de drogue parmi les jeunes de la région parisienne ? Rev Epidémiol Santé Publique 1998; 46:183-92.
- [6] Beck F, Legleye S, Grémy I, Les consommations de drogues des jeunes Franciliens, Exploitation régionale et infrarégionale de l'enquête Escapad 2002/2003, OFDT, mars 2005.
- [7] Le Breton D, Conduites à risque à l'adolescence : spécificité des filles et des garçons. Approche anthropologique, Gynécologie obstétrique et fertilité, 2005, 33:39-43.
- [8] Obradovic I, Enquête sur les personnes accueillies en consultation cannabis en 2005, ODFT, sept 2006.
- [9] Menahem G, Problèmes de l'enfance, statut social et santé des adultes, une approche statistique des déterminants biographiques et sociaux de la santé des adultes, n° 1010, Crehdes, juin 1994.
- [10] Cannabis, quels effets sur le comportement et la santé, Expertise collective, Inserm, 2001.
- [11] Hibell B, Andersson B, Bjarnason T, Ahlström S, Balakireva O, Kokkevi A, Morgan M, The Espad Report 2003, Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries, Nov 2004.

# Perception du risque épidémique dans la population générale de la région Rhône-Alpes, France, 2006

Mitra Saadatian-Elahi<sup>1,2</sup>, Françoise Facy<sup>3</sup>, Corinne Del Signore<sup>2</sup>, Philippe Vanhems (philippe.vanhems@chu-lyon.fr)<sup>1,2</sup>

1 / Institut d'Épidémiologie, Lyon, France 2 / Université de Lyon 1, France 3 / Inserm, Umrette, Lyon, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** – Les enquêtes sur les craintes et les attitudes de la population face au risque épidémique sont peu fréquentes. Une enquête a été conduite dans la population générale de la Région Rhône-Alpes pour décrire la perception de ce risque en général mais aussi ciblé sur les épidémies actuelles.

**Méthodes** – Un échantillon représentatif de 600 personnes a été interrogé par téléphone. Les données concernant les principales craintes, la connaissance des maladies infectieuses, les réactions dans l'éventualité d'une nouvelle épidémie, le niveau de confiance envers les différents acteurs, et le rôle du Conseil Régional Rhône-Alpes dans les questions de santé publique ont été recueillies.

**Résultats** – Les épidémies n'étaient pas perçues comme une menace majeure. Le SRAS était la maladie la moins connue. Seul 20 % des personnes interrogées ont déclaré avoir changé de comportement au moment de l'épizootie de la grippe aviaire. La majorité des personnes suivrait les consignes et accepterait d'être mise en quarantaine si une épidémie se déclarait. Environ 90 % des individus ont déclaré que le Conseil Régional devrait être impliqué dans des questions de santé publique comme la grippe aviaire.

**Conclusion** – Les résultats de ce travail pourront être le point de départ d'autres études de plus grande envergure dans d'autres régions et au niveau national afin d'avoir une vision plus large de la perception du risque épidémique dans la population française. Ils pourront également être utilisés par les décideurs comme par les professionnels de santé pour planifier des actions spécifiques.

## Perception of epidemiological risk among the general population in the Rhône-Alpes region

**Introduction** – Surveys in the general population on fears and attitudes related to outbreaks are rare in France. A cross-sectional epidemiological study was conducted in the Rhône-Alpes region to investigate the general risk perception in the population with particular reference to current outbreaks.

**Methods** – A representative sample of 600 subjects was interviewed by telephone. Data on the main fears, the knowledge of infectious diseases, reactions in the likelihood of a new epidemics, the level of confidence in actors concerned, and the role of the Rhône-Alpes Regional Council in public health matters were collected.

**Results** – Epidemics were not perceived as a major threat. SARS was the least known disease. Only 20% of the persons questioned stated that they had changed their behaviour at the time of the avian influenza epizooty. The majority of subjects would follow official instructions and would agree to be quarantined in case of outbreak. Approximately 90% of subjects declared that the Regional Council should be involved in public health problems such as avian influenza.

**Conclusions** – The results of this study could be the starting point of further studies in other French regions and at the national level in order to have a broader vision of the perception of the epidemic risk in the French population. They could also be used by decision makers and by health professionals to plan specific actions.

## Mots clés / Key words

Enquête d'opinion, épidémie, grippe aviaire, Rhône-Alpes, France / Opinion survey, epidemic, avian influenza, Rhône-Alpes, France

## Introduction

La perception du risque épidémique dans la population générale est une notion mal connue mais revêt une importance majeure afin d'anticiper et de contrôler le plus efficacement possible des réactions inattendues ou inappropriées. Cette perception des épidémies fait appel à plusieurs éléments tels que les croyances, les attitudes et les sentiments qui convergent vers un jugement subjectif [1-2]. Le niveau des connaissances sur une maladie à risque épidémique joue aussi un rôle déterminant dans la genèse des conduites ou décisions intempestives liées à une situation de crise [3-4].

Ces réactions plus ou moins irrationnelles ont des conséquences individuelles et/ou collectives. La connaissance des craintes et des attitudes de la population au moment d'une épidémie est utile à la fois aux responsables de santé publique mais aussi aux pouvoirs publics pour anticiper et préparer les interventions. A notre connaissance, de telles enquêtes d'opinion sont rares en France. Seul, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) réalise régulièrement des enquêtes sur la perception des situations à risque par les Français : le Baromètre IRSN réalisé en 2005 [5] et une étude appelée Perplex (Perception des Risques par le Public et Les Experts) dans le cadre de l'Observatoire de l'opinion sur les risques et la sécurité [6], réalisée en 2004. La méthodologie utilisée est similaire à

celle employée par notre étude. Cependant, le point sur les épidémies n'a pas été traité par l'étude Perplex. Des questions concernant la grippe aviaire, ont été introduites dans le Baromètre IRSN, permettant d'analyser le risque perçu, la confiance accordée aux autorités pour protéger la population, et la vérité dite sur les dangers que représenterait une pandémie. Nous avons conduit une étude au sein de la population générale de la Région Rhône-Alpes dans l'objectif de connaître l'opinion de la population face au risque épidémique, avec une attention particulière portée sur la grippe aviaire.

## Méthodes

Il s'agissait d'une enquête épidémiologique de type transversale sur la population générale de la Région Rhône-Alpes. Un échantillon représentatif de 600 personnes a été sélectionné par Ipsos. Toute personne âgée de plus de 18 ans et habitant la Région Rhône-Alpes était éligible pour participer à l'étude. Le recueil de l'information par téléphone a été réalisé sur le système CATI (*Computer Assisted Telephonic Interview*) du 27 juin au 5 juillet 2006. La méthode des quotas a été appliquée selon le sexe, l'âge et les catégories sociales avec une stratification par département et catégorie d'agglomération. Cette méthode consiste à interroger un échantillon qui présente la même structure que la population-mère de laquelle il est issu. Le fichier de base comportait 3 500 numéros de téléphone

fixe et mobile. Les sujets ont été contactés par l'institut de sondage. Au total, 1 500 personnes ont été contactées afin d'atteindre les 600 sujets requis pour l'étude, soit un taux de refus d'environ 25 %. Les données sociodémographiques (âge, sexe, profession, lieu de résidence, situation familiale, niveau d'éducation), le degré de connaissance sur les maladies infectieuses, les éventuelles réactions dans l'hypothèse d'apparition d'une nouvelle épidémie, le niveau de confiance vis-à-vis des différents acteurs (pouvoirs politiques, médias, etc.), et le rôle du Conseil régional Rhône-Alpes dans les questions de santé publique ont été recueillis grâce à un questionnaire spécialement conçu pour cette étude.

## Résultats

Au total, 600 personnes (47 % hommes et 53 % femmes) ont été interrogées. Les sujets ont été classés en cinq catégories d'âge 18-24, 25-34, 35-44, 45-59 et 60 ans et plus. Les participants possédaient un baccalauréat ou un diplôme équivalent dans 51 % des cas, 29 % avait fait des études universitaires et 19 % étaient sans diplôme. Les sujets avaient au moins un enfant à charge dans 42 % des cas.

Les résultats des questions portant sur les principales menaces pour la société française et l'étendue des connaissances des maladies infectieuses sont représentés dans le **tableau 1**. La première menace citée concernait les cancers (74 %), suivi de l'effet

**Tableau 1** Les principales menaces pour la société française, perçues par la population d'étude et l'étendu des connaissances des maladies infectieuses, France, 2006 / *Table 1* Principal fears for French society perceived by the study population and extent of knowledge of infectious diseases, France, 2006

Menaces perçues par la population d'étude						
En %	Cancer	Pollution	Chômage	Terrorisme	Obésité	Épidémies
Cité en 1 <sup>er</sup>	38	21	14	15	8	4
Cité en second	36	41	36	31	28	23
Total	74	62	50	46	36	27

Sujets déclarant être bien informés sur les maladies infectieuses citées						
En %	Sida	Grippe aviaire	Méningites	Hépatites virales	Infections nosocomiales	SRAS
Total	93	75	68	56	48	23
Homme	92	74	64	47*	45	22
Femme	93	76	71	65*	51	23
18-24 ans	99	74	63	35*	32*	19
25-34 ans	93	77	66	51	39*	20
35-44 ans	96	81	77*	62	50	24
45-59 ans	92	71	67	62	51	20
60 ans et +	88*	73	65	59	59*	27
CSP aisées	95	76	72	63	55	25
CSP moyennes	94	81	68	60	54	21
CSP modestes	92	72	67	53*	44*	22

\* Écart significatif par rapport au total (p<0,05) CSP : Catégorie socioprofessionnelle SRAS : Syndrome respiratoire aigu sévère

**Tableau 2** La grippe aviaire : mode de transmission et comportement face à l'épizootie en 2005 et au moment de l'enquête, France, 2006 / *Table 2* Avian influenza: transmission pattern and behaviour during the 2005 epizooty and at the time of the investigation, France, 2006

Mode de transmission			
En %	Oui	Non	NSP
Contacts étroits avec de la volaille contaminée	81	17	3
Consommation de volaille ou d'œufs	21	76	3
Contacts étroits avec une personne contaminée	37	49	15

Comportement face à la grippe aviaire				
En %	En 2005		Au moment de l'enquête 2006	
	Oui	Non	Oui	Non
Cesser de manger de la volaille	20	80	10	90
Éviter ou annuler les voyages dans les pays à risque	19	81	13	87
Éviter les fermes, les parcs d'oiseaux ou les personnes susceptibles d'être en contact avec le virus	17	83	6	94
Consulter un médecin ou un pharmacien pour plus d'information	5	94	2	98
Acheter des médicaments anti-grippaux	4	96	2	98
Autres	3	96	1	99

\* L'année 2005 correspond à une période pendant laquelle la médiatisation en France concernant la grippe aviaire avait été majeure NSP : Ne sait pas

de la pollution sur la santé (62 %), le chômage (50 %) et le terrorisme. Les épidémies, placées en dernière position, constituaient une menace non prioritaire avec seulement 27 % des sujets qui les percevaient comme un risque réel. Au total, 93 % des répondants déclaraient être bien informés sur le Sida. La grippe aviaire arrivait en deuxième position (75 %), suivie des méningites (68 %), des hépatites virales (56 %) et des infections nosocomiales (48 %). Le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) constituait la maladie la moins connue avec plus de 40 % des participants déclarant ne pas connaître cette maladie.

Concernant l'inquiétude engendrée par les maladies infectieuses, les infections nosocomiales arrivaient en tête avec 63 % des sujets interrogés se sentant soucieux sur cette question. Le Sida se trouvait en deuxième position (61 %) suivi des méningites (59 %) et des hépatites virales (46 %). Le SRAS et la grippe aviaire suscitaient moins d'inquiétude en moyenne avec respectivement 42 % et 39 % des sujets inquiets pour ces maladies.

Dans l'ensemble, 88 % des sujets ont déclaré connaître la grippe aviaire. Interrogés sur un ensemble de questions concernant le mode de transmission, les comportements au moment de la déclaration de cette maladie dans certains élevages de volailles en France et les mesures prises par les autorités de santé en France, 81 % des sujets estimaient que le contact avec de la volaille contaminée était le moyen de se faire infecté par ce virus. La grande majorité des sujets (76 %), ne considérait pas la consommation de volaille ou d'œufs comme un mode de transmission. A l'inverse, les avis étaient moins clairs quant à une transmission possible par contacts étroits avec des personnes contaminées ; 37 % des répondants considérant que la transmission de grippe aviaire pouvait être interhumaine, contre 49 % manifestant l'opinion inverse. La majorité des personnes affirmant bien connaître cette maladie ne se sentait pas réellement inquiète. En moyenne, une faible proportion des interviewés a déclaré avoir

cessé de manger de la volaille (20 %), avoir évité les voyages dans les pays à risque (19 %) et des déplacements dans des lieux comme les fermes, ou les parcs ornithologiques (17 %), où le risque de contamination est plus grand. Une proportion encore plus faible (5 %) a déclaré avoir consulté un médecin ou bien avoir acheté des médicaments antigrippaux (4 %) en 2005. Globalement, les changements de comportement étaient plus importants parmi les femmes. Ces changements étaient plus faibles au moment de l'enquête par rapport aux mois précédents correspondant à une période médiatiquement plus couverte (tableau 2). Au total, 82 % des sujets ont déclaré avoir eu connaissance des mesures prises par les autorités françaises et 68 % d'entre eux estimaient que ces mesures étaient adaptées.

Les réponses sur les éventuels comportements face à la déclaration officielle, en France, d'une maladie hautement contagieuse sont présentées dans le tableau 3. Les personnes interrogées se disaient prêtes à suivre les conseils donnés par leur médecin traitant ou par les pouvoirs publics dans 96 % et 92 % des cas respectivement. Environ 80 % des répondants achèteraient des médicaments existants. En revanche, des réponses plus inhabituelles, comme éviter tout contact, ont été évoquées par moins de 50 % des sujets. La quasi-totalité des personnes a déclaré qu'elles appliqueraient les mesures de prévention mise en place par les pouvoirs publics pour eux-mêmes et pour leurs enfants. Ainsi, ces personnes accepteraient d'être mises en quarantaine (96 %), porter un masque dans les lieux publics (91 %) et se laver les mains plus de 10 fois

**Tableau 3** Comportements dans l'hypothèse de la déclaration d'une maladie hautement contagieuse en France, 2006 / *Table 3* : Behaviours in case of a highly infectious disease in France, 2006

Comportement individuel			
En %	Oui	Non	NSP
Suivre les conseils donnés par le médecin traitant	96	4	0
Suivre les conseils donnés par les pouvoirs publics	92 <sup>a</sup>	6	2
Acheter des médicaments existants	80	14	6
Éviter les lieux publics (restaurants, stades, théâtre,...)	47	48	5
S'enfermer chez soi	30 <sup>a</sup>	64	6
Éviter les hôpitaux	44	49	7
Fuir en dehors de la France	12 <sup>a</sup>	85	3

Suivre quelques mesures de prévention			
En %	Oui	Non	NSP
Être en quarantaine	96 <sup>b</sup>	3	1
Porter un masque plusieurs heures par jour dans les lieux publics	91 <sup>a</sup>	7	2
Laver les mains plus de 10 fois par jour avec les produits désinfectants	97 <sup>a,c</sup>	3	1

Application des mesures de prévention			
En %	Oui	Non	NSP
Pour vous	91 <sup>b</sup>	5	4
Pour vos enfants	98 <sup>c</sup>	1	2
Intervenir auprès des connaissances qui ne les appliquent pas	83	14	3
Dénoncer les personnes qui ne les appliquent pas	21	75	4

<sup>a</sup> % significativement plus élevés parmi les sujets de CSP aisées (p<0,05)  
<sup>b</sup> % significativement plus élevés parmi les sujets de CSP moyenne (p<0,05)  
<sup>c</sup> % significativement plus élevés parmi les femmes (p<0,05)  
 NSP : Ne sait pas

par jour (97 %). La grande majorité (83 %) tenterait également d'inciter leur entourage à appliquer les recommandations officielles. Cependant, seuls 21 % des sujets interrogés iraient jusqu'à dénoncer les personnes qui ne les appliqueraient pas. En terme de confiance envers les différentes sources d'information, les répondants présentaient une très grande confiance à l'égard de leur médecin traitant (97 %), ainsi qu'aux scientifiques (89 %) et moindre au ministre de la santé ou à ses collaborateurs (68 %). Par ailleurs, nous avons observé une forte suspicion à l'égard des médias, avec moins de 10 % des sujets leur accordant une totale confiance. Environ 90 % des personnes interrogées ont déclaré qu'il était de la responsabilité du Conseil régional de s'occuper des questions de santé publique, comme par exemple de la grippe aviaire.

## Discussion

La thématique du risque épidémique a fait l'objet de plusieurs débats même au niveau parlementaire. Cependant, peu d'études de terrain ont été réalisées en France auprès de la population générale. Compte tenu des événements récents liés à la grippe aviaire, encore très présent dans les esprits, il a été décidé de conduire ce travail afin d'examiner la réaction de la population face à risque d'épidémie à court ou moyen terme.

La région Rhône-Alpes présente une caractéristique singulière puisque elle est devenue un pôle mondial de référence dans le domaine de la biotechnologie, des vaccins et des maladies infectieuses ces dernières années. Le laboratoire P4 (pathogène de classe 4), Jean Mérieux en est un exemple. Ce centre d'études et de recherches joue un rôle clé dans le système de surveillance et d'alerte des épidémies coordonné par l'OMS. Au total, cette enquête d'opinion peut-être considérée comme un pont ou un lien entre le domaine de la biologie des maladies infectieuses et la population générale face à ces pathologies.

Grâce à l'emploi de la méthode des quotas, la distribution des sujets interrogés selon le sexe, les catégories d'âges, la profession du chef de famille et la population par département coïncident quasiment parfaitement avec les données de l'Insee. De plus, le choix de téléphone fixe et mobile comme base de sondage a permis de limiter les biais de sélection. Seule une personne ayant accepté la participation a abandonné l'enquête au cours de sa réalisation.

La pollution atmosphérique et le terrorisme étaient parmi les préoccupations majeures de notre population d'étude. Ces menaces, considérées respectivement comme risques liés à la société industrielle ou risques individuels par l'étude Perplex, étaient également classées parmi les situations à risque élevés dans cette étude. Contrairement à notre attente, les épidémies ne sont pas perçues comme une menace majeure pour la population d'étude. La confiance dans le système de santé et le fait que les épidémies peuvent être contrôlées pourraient être à l'origine des résultats observés. D'autre part,

un risque imminent n'était pas d'actualité au moment de cette enquête. Une attitude de fatalité et d'impuissance face à une épidémie pourrait également expliquer ces résultats. De plus, la plupart des épidémies rapportées par les médias atteignent plutôt des pays lointains. Les cas d'infections sévères rapportés en France sont plutôt des cas sporadiques à quelques exceptions près.

Le niveau de connaissance était sensiblement différent en fonction de l'âge pour les infections nosocomiales et le Sida. En effet, les jeunes se sentent probablement plus à risque d'une maladie sexuellement transmissible qu'une maladie transmise au cours d'une hospitalisation et s'informent donc plus sur ce type d'infection. Le niveau d'inquiétude engendré par ces infections suivait celui de leur connaissance pour ces deux catégories d'âge. De même, les sujets directement touchés par l'épizootie de la grippe aviaire ainsi que les personnes s'identifiant comme potentiellement à plus haut risque (sujets ayant des enfants) étaient beaucoup plus informés sur la grippe aviaire. L'ensemble de ces résultats met l'accent sur l'importance du ciblage des informations. Les informations visent souvent une certaine catégorie professionnelle ou sociale. Ceci pourrait entraîner une sorte d'insouciance ou d'ignorance parmi le reste de la population qui ne se sent pas concernée et qui, par conséquent, pourrait courir un danger si une situation à risque se présentait.

Une attitude citoyenne transparait dans les réponses de la population Rhône-alpine relative aux comportements dans l'hypothèse de survenue d'une infection hautement contagieuse. La quasi-totalité des sujets suivrait les consignes et accepterait même d'être en quarantaine si nécessaire et ceci malgré les conséquences, personnelles, familiales ou professionnelles au quotidien, des mesures de prévention. Des résultats similaires ont été apportés au cours de l'épidémie du SRAS [7-8]. Ce comportement citoyen devrait être communiqué à la population générale comme un message d'encouragement. Ces résultats suggèrent que les pouvoirs publics peuvent s'attendre à une réaction majoritairement responsable de la population et une réelle collaboration de chacun. Néanmoins, ces réponses obtenues en dehors de tout contexte de crise doivent être nuancées.

En terme de confiance envers les pouvoirs publics, nous avons observé une certaine réserve à l'égard des élus. Le Baromètre IRSN fait apparaître une méfiance du public vis-à-vis des autorités, notamment sur des sujets tels que la pollution atmosphérique, les pesticides ou les conséquences en France de l'accident de Tchernobyl [5]. Le champ de la santé publique est probablement un thème sur lequel une implication forte des élus leur permettrait de renouer ou renforcer les liens de proximité avec la population générale. Il est donc attendu que les élus anticipent de manière adéquate un risque pandémique potentiel. Ceci sera de nature à rassurer l'ensemble de la population et entretenir un climat de confiance.

Les résultats de ce travail pourront être le point de départ d'autres études de plus grande envergure dans d'autres régions et au niveau national afin d'avoir une vision plus large de la perception du risque épidémique dans la population française. Ils pourront également être utilisés par les décideurs comme par les professionnels de santé pour planifier certaines actions.

## Conclusion

Cette enquête épidémiologique apporte des pistes de réflexion concernant la perception du risque épidémique dans la Région Rhône-Alpes. Elle montre que :

- 1) la population est relativement bien informée des différentes maladies infectieuses ;
- 2) les épidémies ne sont pas ressenties comme une menace majeure ;
- 3) la population suivrait les conseils donnés par les pouvoirs publics si une situation épidémique se présentait. Toutefois, cette relative sérénité par rapport aux épidémies doit être interprétée à distance d'une crise. La crainte et les angoisses pourraient s'accroître de manière exponentielle si une épidémie survenait. La population, si un événement majeur de ce type se produisait, passerait probablement d'une phase de calme ou relative sérénité à une phase de crainte majeure voire de peur panique sans stade intermédiaire. Aucune assurance n'existe sur la stabilité de la confiance collective.

## Remerciements

Nous remercions le Conseil régional de Rhône-Alpes et le professeur Thierry Philip qui ont apporté leur soutien à notre projet et sans lesquels cette étude n'aurait pas pu être menée à bien. Nous tenons également à remercier la population de la Région Rhône-Alpes pour avoir participé à cette enquête, et la société Ipsos pour son professionnalisme.

## Références

- [1] Lau JT, Tsui H, Kim JH, Griffiths S. Perceptions about status and modes of H5N1 transmission and associations with immediate behavioral responses in the Hong Kong general population. *Prev Med.* 2006; 43(5):406-10.
- [2] Chang HJ, Huang N, Lee CH, Hsu YJ, Hsieh CJ, Chou YJ. The impact of the SARS epidemic on the utilization of medical services: SARS and the fear of SARS. *Am J Public Health.* 2004; 94(4):562-4.
- [3] Hong S, Collins A. Societal responses to familiar versus unfamiliar risk: comparisons of influenza and SARS in Korea. *Risk Anal.* 2006; 26(5):1247-57.
- [4] Blendon RJ, Benson JM, DesRoches CM, Raleigh E, Taylor-Clark K. The public's response to severe acute respiratory syndrome in Toronto and the United States. *Clin Infect Dis.* 2004; 38(7):925-31.
- [5] Baromètre IRSN 2006 – Avril 2006, Rapport IRSN-DSDRE n° 7.
- [6] Expert et grand public: quelles perceptions face au risque ? Rapport final du contrat de recherche intitulé « Perplex : Étude comparative de la perception des risques par le public et les experts », Programme « Environnement et Santé » de l'Afsset. Juillet 2006, Rapport IRSN/DSDRE/Dos n° 10.
- [7] Leung GM, Quah S, Ho LM, Ho SY, Hedley AJ, Lee HP, Lam TH. A tale of two cities: community psychobehavioral surveillance and related impact on outbreak control in Hong Kong and Singapore during the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2004; 25(12):1033-41.
- [8] Di Giovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecure Bioterror.* 2004; 2(4):265-72.

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 indication de la source.

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

**Directeur de la publication** : Pr Gilles Brückner, directeur général de l'InVS  
**Rédactrice en chef** : Florence Rossollin, 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)  
**Comité de rédaction** : Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Denise Antona, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Dr Rachel Haus-Cheyrol, Service de santé des Armées ; Dr Yuriko Iwatsubo, InVS ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Dr Loïc Jossier, InVS ; Eric Jouglu, Inserm Cépide ; Dr Bruno Morel, InVS ; Josiane Pillonel, InVS ; Dr Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.  
N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 -ISSN 0245-7466

**Diffusion / abonnements** : Institut de veille sanitaire - BEH rédaction  
12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex  
Tél : 01 55 12 53 25/26  
Fax : 01 55 12 53 35 - Mail : [redactionbeh@invs.sante.fr](mailto:redactionbeh@invs.sante.fr)  
Tarifs 2007 : France et international 52 € TTC  
Institut de veille sanitaire - Site Internet : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)  
**Imprimerie** : Actis / Maulde & Renou Paris  
16-18, quai de la Loire - 75019 Paris