

Sous la direction de
ARNAUD GAUTIER
MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE
CHRISTINE JESTIN

ÉTUDES SANTÉ

Enquête Nicolle 2006

Connaissances, attitudes
et comportements
face au risque infectieux

éditions
inpes

Enquête Nicole 2006

Enquête Nicolle 2006

Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux

Sous la direction de
ARNAUD GAUTIER
MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE
CHRISTINE JESTIN

Préface de
PHILIPPE LAMOUREUX et FRANÇOISE WEBER



Direction de la collection **Philippe Lamoureux**
Édition **Marie-Frédérique Cormand**

**Institut national de prévention
et d'éducation pour la santé**
42, boulevard de la Libération
93203 Saint-Denis Cedex France

L'INPES autorise l'utilisation et la reproduction des résultats de cette enquête
sous réserve de la mention des sources.

Pour nous citer : Gautier A., Jauffret-Roustide M., Jestin C. (sous la dir.) *Enquête
Nicolle 2006. Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux.*
Saint-Denis : INPES, coll. Études santé, 2008 : 252 p.

ISBN 978-2-9161-9204-8

Cette étude a été réalisée par

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES)

L'Institut de veille sanitaire (InVS)

Son financement a été assuré par

Le ministère de la Santé, de la Jeunesse,
des Sports et de la Vie associative

La Caisse nationale de l'assurance maladie
des travailleurs salariés (Cnamts)

Les auteurs

Pierre Arwidson, médecin, direction des Affaires scientifiques, INPES

Isabelle Capek, médecin épidémiologiste, unité Maladies entériques, alimentaires et zoonoses, département des Maladies infectieuses, InVS

Didier Che, pharmacien épidémiologiste, unité Tuberculose, Légionellose, Maladies émergentes, département des Maladies infectieuses, InVS

Bruno Coignard, médecin épidémiologiste, unité Infections nosocomiales et Résistance aux antibiotiques, département des Maladies infectieuses, InVS

Jean-Claude Desenclos, médecin épidémiologiste, département des Maladies infectieuses, InVS

Frédérique Dorléans, épidémiologiste, Département international et tropical, InVS

Laure Fonteneau, statisticienne, unité des Maladies à prévention vaccinale, département des Maladies infectieuses, InVS

Arnaud Gautier, biostatisticien, direction des Affaires scientifiques, INPES

Marie Jauffret-Roustide, sociologue, unité VIH-IST-VHC, département des Maladies infectieuses, InVS, chercheur au Cesames (Inserm-CNRS-Paris-Descartes)

Dominique Jeannel, épidémiologiste, Département international et tropical, InVS

Christine Jestin, médecin de santé publique, direction des Affaires scientifiques, INPES

Nathalie Jourdan-Da Silva, médecin épidémiologiste, unité Maladies entériques, alimentaires et zoonoses, département des Maladies infectieuses, InVS

Ludovic Lassel, interne en médecine, Département international et tropical, InVS

Daniel Lévy-Bruhl, médecin épidémiologiste, unité des Maladies à prévention vaccinale, département des Maladies infectieuses, InVS

Nathalie Nicolay, interne en médecine, département des Maladies infectieuses, InVS

Isabelle Poujol, infirmière épidémiologiste, unité Infections nosocomiales et Résistance aux antibiotiques, département des Maladies infectieuses, InVS

Marc Rondy, ingénieur d'études, Cesames (Inserm-CNRS-Paris-Descartes)

Le comité de pilotage de l'enquête

Pour l'InVS : **Isabelle Capek, Didier Che, Bruno Coignard, Jean-Claude Desenclos, Anne Gallay, Marie Jauffret-Roustide, Dominique Jeannel, Daniel Lévy-Bruhl**

Pour l'INPES : **Pierre Arwidson, Marta Balinska, Christine Jestin**

L'enquête a été initiée par **Pierre Arwidson** et **Marta Balinska** pour l'INPES, en collaboration avec **Jean-Claude Desenclos** pour l'InVS.

La coordination de l'enquête a été assurée par **Arnaud Gautier** et **Christine Jestin** pour l'INPES et **Marie Jauffret-Roustide** pour l'InVS.

La gestion de la base des données ainsi que la vérification des analyses ont été assurées par **Arnaud Gautier**.

La relecture des chapitres a été réalisée par **Arnaud Gautier, Marie Jauffret-Roustide** et **Christine Jestin**.

Remerciements

Pour la relecture de l'ensemble de l'ouvrage : **Philippe Guilbert** (INPES).

Pour la qualité de leur travail et leur disponibilité lors du terrain d'enquête :

Stéphane Marder, Catherine Vayssières, Negar Hashemi et les enquêteurs de l'institut Atoo, **Elisabeth Giudicelli** de l'Institut OCRD, organisme de contrôle du recueil des données.

Pour leur contribution à la recherche documentaire : **Elisabeth Piquet, Céline Deroche, Olivier Delmer, Sandra Kerzanet** (INPES).

Pour leur soutien dans l'organisation de l'enquête : **Marie-Jeanne Barreau, Émilie Pineau** (INPES).

Préface

Il existe deux sortes de phénomène de transmission autour des maladies infectieuses dont peuvent résulter deux types d'« épidémies ». La première résulte de la circulation des bactéries, des virus, des parasites entre environnement, animaux et hommes. C'est le rôle de l'Institut de veille sanitaire de suivre attentivement les épidémies induites par ces différents micro-organismes. Différents moyens sont employés, comme les réseaux sentinelles de médecins, les réseaux de laboratoires d'analyse, les déclarations obligatoires de maladie, des enquêtes épidémiologiques spécifiques, et bien d'autres moyens encore.

La deuxième transmission, moins connue mais tout autant génératrice d'« épidémies », résulte de la circulation, dans les sociétés humaines, des connaissances, des croyances, des craintes et des attitudes relatives aux différentes maladies infectieuses. L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé conduit depuis 1992 les Baromètres santé, enquêtes multithématiques de santé en population générale et auprès des médecins généralistes. Les maladies infectieuses y sont abordées mais de manière trop réduite pour permettre une appréhension globale du phénomène. Parce que l'outil pour appréhender cette deuxième « épidémie » manquait, l'InVS et de l'INPES ont conçu et mis en place l'enquête Nicolle présentée dans cet ouvrage.

La mise en place d'une politique de prévention efficace nécessite en effet de connaître et de comprendre ces deux modes de transmission et les épidémies qui en résultent et qui peuvent avoir des dynamiques différentes. Il est ainsi possible d'assister à des « épidémies » de craintes sans circulation importante de micro-organismes ou, au contraire, à la circulation importante de tel autre micro-organisme sans « épidémie » suffisante de prise de conscience.

Cette enquête nous permettra de connaître la perception du public, risque infectieux par risque infectieux. Mais elle nous aidera surtout à avoir, à terme, une vision plus intégrée de la manière dont s'organisent nos perceptions de l'ensemble des maladies infectieuses et de leur prévention.

Philippe Lamoureux

Directeur général de l'Institut national
de prévention et d'éducation à la santé

Françoise Weber

Directrice générale de
l'Institut de veille sanitaire

Sommaire

- 15 | **Genèse de l'enquête**
Jean-Claude Desenclos, Pierre Arwidson
- 25 | **Présentation méthodologique**
Arnaud Gautier
- 39 | **Perceptions et attitudes de la population à l'égard des maladies infectieuses**
Marie Jauffret-Roustide, Nathalie Nicolay
- 69 | **Pratiques et perceptions des maladies infectieuses par les médecins**
Nathalie Nicolay, Arnaud Gautier, Marie Jauffret-Roustide
- 87 | **Vaccination : perceptions et attitudes**
Nathalie Nicolay, Daniel Lévy-Bruhl, Laure Fonteneau, Marie Jauffret-Roustide
- 103 | **L'hygiène : perceptions, attitudes et pratiques**
Christine Jestin, Arnaud Gautier
- 125 | **Les infections nosocomiales**
Isabelle Poujol, Marc Rondy, Bruno Coignard, Marie Jauffret-Roustide
- 145 | **Infections alimentaires et zoonoses**
Isabelle Capek, Nathalie Jourdan-Da Silva, Marie Jauffret-Roustide

- 165 | De la grippe saisonnière à la grippe pandémique**
Arnaud Gautier, Christine Jestin
- 183 | Déplacements à l'étranger et risques infectieux**
Dominique Jeannel, Arnaud Gautier, Ludovic Lassel, Frédérique Dorléans,
Christine Jestin, Marie Jauffret-Roustide
- 209 | Annexes**
- 211 | Annexe 1 | Lettres-annonce**
- 213 | Annexe 2 | Questionnaire Nicolle 2006 population générale**
- 225 | Annexe 3 | Questionnaire Nicolle 2006 médecins généralistes/pédiatres**
- 235 | Liste des tableaux et des figures**



GENÈSE DE L'ENQUÊTE

Genèse de l'enquête

JEAN-CLAUDE DESENCLOS

PIERRE ARWIDSON

Les maladies infectieuses restent l'une des premières causes de mortalité et de morbidité dans le monde, mais touchent les pays de manière différente selon leur situation géographique et leur niveau de développement. Si en Europe, et en France en particulier, la morbidité et la mortalité des maladies infectieuses connues au début des années 1960 ont considérablement reculé, de nouvelles questions se posent depuis : émergence et diffusion mondiale de l'infection à VIH et plus généralement des infections virales chroniques (hépatite C...), résistance aux anti-infectieux, infections à prions, infections acquises lors des soins, infections dites émergentes dont les maladies à transmission vectorielle... Ces évolutions profondes, peu ou pas anticipées jusqu'au début des années quatre-vingt-dix, remettent en cause, du moins pour une part, notre capacité à prévenir et contrôler les risques infectieux dans l'avenir.

Les interactions complexes entre l'agent, l'hôte, l'environnement, les vecteurs, les

écosystèmes, les facteurs climatiques, les pratiques des populations..., qui déterminent la dynamique des infections et leur émergence à la fois humaine, animale ou zoonotique, ne peuvent être comprises sans une analyse approfondie et renouvelée de celles-ci.

L'approche sociologique, qui consiste à étudier d'une part les connaissances, les croyances, les attitudes, les comportements de la population, mais aussi, d'autre part, les contextes et les conditions de vie spécifiques de chaque groupe de population, est un complément indispensable aux approches biomédicales et épidémiologiques. Ce n'est que par ces deux approches que l'on peut espérer commencer à comprendre les facteurs qui influent sur la distribution sélective de la transmission des maladies infectieuses à l'homme.

Il importe aussi d'avoir conscience du fait que les comportements dits à risque ne sont pas nécessairement induits par un déficit

de connaissances (sur l'agent, ses voies de transmission, les facteurs de risque, etc.) et donc modifiables par un simple transfert de connaissances au public. En effet, il ne suffit pas d'énoncer un risque ou de recommander un geste pour que la population s'approprie l'information ou adopte le geste. La population, ou plutôt les sous-groupes de population qui la composent ont chacun des préoccupations et des contraintes qui sont autant d'obstacles à l'adoption de comportements de prévention. Par exemple, le lavage des mains, que l'on soit un soignant ou non, le port du masque si l'on est grippé ou les précautions prises pour éviter une infection transmise par voie sexuelle sont autant de gestes qui ne vont pas nécessairement de soi. Les succès et les échecs de la prévention nous ont appris la modestie, tant les résistances au changement sont fortes et variables dans le temps et selon chaque sous-groupe de population.

Dans une perspective de sciences sociales appliquées à la santé publique, l'évaluation de la perception du risque par la population et de son sentiment de vulnérabilité à ce risque est centrale. Il faut également se poser la question de l'efficacité comparée des mesures à notre disposition et surtout réfléchir à la manière de les répartir dans le

temps, en amont, en temps réel, après la crise. Ainsi, quand il s'agit d'infections transmises de personne à personne telles que le Sras ou la grippe pandémique, il est nécessaire de s'interroger sur l'efficacité, l'efficience, l'acceptabilité sociale et la légitimité juridique de toute une palette de mesures de santé publique dont certaines peuvent attenter à la circulation des personnes et des biens (isolement, quarantaine, contrôle aux frontières, traçabilité des personnes, etc.).

La question des nouveaux risques et des risques émergents, proches ou distants, est véhiculée de manière omniprésente par les médias ; la population y est constamment confrontée par voie de presse plus que par une expérience réelle. Il semble ainsi probable que la perception des risques ait énormément progressé, et parfois en proportion inverse de leur réalité quantitative.

Ainsi, c'est dans ce contexte de médiation forte de certains risques infectieux (infections nosocomiales, grippe aviaire), des craintes collectives que celle-ci induit, de crise de confiance de la population et des médecins vis-à-vis de la vaccination (vaccination contre l'hépatite B, en particulier) et de demande sociale croissante de protection contre ces risques et l'implication majeure des structures de l'État dans les

L'Institut de veille sanitaire (InVS) a pour missions la surveillance et l'observation permanentes de l'état de santé de la population. Il participe au recueil et au traitement des données sur l'état de santé de la population à des fins épidémiologiques. Il est chargé notamment de « *rassembler, analyser et actualiser les connaissances sur les risques sanitaires, leurs causes et leurs évolutions, de détecter de manière prospective les facteurs de risque susceptibles de modifier ou d'altérer la santé de la population ou de certaines de ses composantes, de manière soudaine ou diffuse, d'étudier et répertorier, pour chaque type de risque, les populations les plus fragiles ou menacées [...]* ». Même si l'épidémiologie constitue la discipline la plus fréquemment utilisée à des fins de surveillance à l'InVS, des enquêtes socio-anthropologiques peuvent également être mises en œuvre de manière complémentaire afin de mieux appréhender les représentations de la population vis-à-vis des risques sanitaires et le contexte social dans lequel s'inscrivent les pratiques de la population en matière de santé.

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) met en œuvre les programmes de santé publique dans leurs versants information, communication et éducation. Il exerce une fonction d'expertise et de conseil en matière de prévention et de promotion de la santé, assure le développement de l'éducation pour la santé sur l'ensemble du territoire et établit des programmes de formation à l'éducation à la santé. Il participe par ailleurs, tout comme l'InVS, à la gestion des situations urgentes ou exceptionnelles ayant des conséquences sanitaires collectives. Afin de mener à bien ses missions, l'INPES s'appuie sur différents outils d'observation complémentaires : d'une part, les études qualitatives permettant de comprendre comment la population vit et perçoit un sujet ; d'autre part, les études quantitatives qui permettent de mesurer l'importance numérique des phénomènes mis au jour. Ainsi, l'INPES a développé depuis plus de quinze ans des Baromètres santé, enquêtes descriptives des comportements, attitudes, opinions et connaissances en matière de santé de la population française, ainsi que des pratiques et perceptions des médecins généralistes.

plans de préparation et de réponse, notamment vis-à-vis du risque pandémique, qu'a été initié un programme global de prévention des maladies infectieuses au sein de l'INPES.

La mise en place de ce programme a nécessité de renforcer les collaborations entre l'INPES et l'InVS, qui étaient surtout actives dans les domaines du sida, des vaccinations et des traumatismes, domaines pour lesquels les besoins de prévention étaient le plus fortement exprimés. Mais, comme il a été évoqué ci-dessus, le paysage social a changé progressivement : l'apparition de traitements efficaces contre le sida a changé la perception de la maladie alors que l'apparition de craintes sur les effets secondaires de la vaccination antihépatite B a conduit à une pause de la communication publique sur la vaccination. À cela s'est ensuite ajoutée l'émergence dans l'espace médiatique de l'épidémie de Sras et de la grippe aviaire, avec la crainte d'une pandémie grippale humaine.

Il a donc semblé nécessaire, d'une part, de repenser l'action préventive passée qui butait sur des obstacles et, d'autre part, de faire face à de nouveaux défis comme celui de la préparation du public à une épidémie

potentielle. Il est clair que chaque maladie infectieuse a ses propres représentations dans le public : la tuberculose, le sida, la méningite, la grippe véhiculent chacun leur propre lot de connaissances, d'explications, de craintes, d'images. Mais faut-il en rester là et aborder chacun des problèmes infectieux cités de façon indépendante ? Y a-t-il un certain nombre de socles communs de compréhension par le public des interactions entre les humains et les agents infectieux ? Et pourrait-on construire une stratégie reposant sur ces socles ? Pour répondre à cette question, il fallait pouvoir analyser les savoirs profanes sur chaque maladie infectieuse et les confronter entre eux.

Pour développer des actions et les adapter aux connaissances, attitudes, croyances et comportements actuels de la population vis-à-vis des risques infectieux, une exploration de ces derniers dans la population était un préalable nécessaire. Dans la mesure où la mise en œuvre d'actions de prévention est relayée par les médecins praticiens, la connaissance comparative de ces aspects chez les médecins et la population générale revêt un intérêt certain. Peu d'études de ce type avaient été conduites au sein de la population générale ou chez les professionnels de santé sur l'ensemble des risques infec-

tieux. C'est donc dans ce contexte qu'est né le projet de l'« enquête Nicolle ». Ce nom lui a été donné en hommage à Charles Nicolle (1866-1936). Ce célèbre médecin bactériologiste réalisa de nombreux travaux sur l'épidémiologie, la transmission et la lutte contre les maladies infectieuses, le rôle des animaux dans certaines zoonoses. Il obtint le prix Nobel de médecine en 1928, notamment pour la mise en évidence du rôle du pou dans le typhus exanthématique et sa prévention par de simples mesures d'hygiène. Il prédit que de nouvelles maladies continueraient à apparaître.

L'INPES et l'InVS ont donc mis en commun leurs expertises respectives autour de l'enquête Nicolle, le premier amenant son expérience dans les enquêtes en population générale et le second son expertise dans le domaine des maladies infectieuses. Cette enquête réalisée en commun a permis de renforcer les liens fructueux de travail qui existaient déjà.

Après avoir listé l'ensemble des questions qu'il était légitime d'explorer, le projet s'est focalisé sur l'hygiène générale contre les maladies infectieuses, la grippe et le risque pandémique, les infections alimentaires et zoonotiques, les maladies à prévention vaccinale, les infections acquises lors de soins, les infections contractées lors de voyages.

Après une description du protocole de l'enquête, les auteurs des différents chapitres de cet ouvrage décrivent et discu-

tent, dans une perspective de prévention des maladies infectieuses, les résultats de l'analyse des réponses des Français sur les différents thèmes explorés. Pour la première fois, nous disposons de données sur la perception, les représentations, les attitudes et pratiques représentatives de la population générale et des médecins praticiens sur les principaux risques infectieux et leur mode de prévention, qu'ils fassent l'objet d'une attention médiatique importante (grippe aviaire, infections nosocomiales, etc.) ou moindre (zoonoses, etc.).

Malgré l'étendue large des sujets abordés, des questions spécifiques ayant un intérêt stratégique important pour de nombreuses politiques publiques ont pu être traitées, comme la perception de l'obligation vaccinale par le public et les médecins et leurs attitudes en cas de suspension de l'obligation vaccinale, les risques liés au tatouage et au piercing, les comportements que la population serait prête à adopter pour réduire la transmission de la grippe pandémique, les attitudes et croyances sur l'usage des antibiotiques, la part de la responsabilité collective et individuelle dans la lutte contre les risques infectieux...

Cet ouvrage marque ainsi le début d'un élargissement de la collaboration entre nos deux institutions à l'ensemble des maladies infectieuses. Les résultats de cet ouvrage permettent la construction d'une didactique unifiée de la prévention des maladies infectieuses, à destination du grand public et des professionnels de santé.

LES PRINCIPALES MALADIES INFECTIEUSES

Bronchiolite

La bronchiolite aiguë est une infection virale respiratoire saisonnière qui touche en France chaque année 460 000 nourrissons de moins de 2 ans (soit 30 % de ceux-ci).

La bronchiolite se manifeste par une fièvre modérée, autour de 38 °C, un écoulement nasal et des difficultés respiratoires. L'évolution clinique est, dans la très grande majorité des cas, favorable, les signes d'obstruction des bronchioles durant entre huit et dix jours.

Coqueluche

La coqueluche est une infection de l'arbre respiratoire inférieur due à des bactéries. Elle est peu ou pas fébrile, mais d'évolution longue et très contagieuse par voie aérienne. Son expression clinique varie en fonction des sujets, allant de la détresse respiratoire associée à une défaillance polyviscérale chez les nourrissons de moins de 3 mois à des symptômes particulièrement aspécifiques chez l'adulte pour lequel le dépistage s'avère particulièrement délicat.

Le nombre de cas de coqueluche a largement baissé depuis la mise en place du vaccin. Les populations touchées sont actuellement les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés et les adolescents et adultes qui ont perdu la protection conférée par le vaccin ou la maladie.

Gastro-entérite

La gastro-entérite est une infection caractérisée par l'émission brutale et fréquente de selles liquides et abondantes (diarrhée). Les gastro-entérites sont le plus souvent d'origine virale, attribuables dans la plupart des cas à une infection par le rotavirus. Ce dernier est la principale cause de diarrhée aiguë de l'enfant, conduisant, sans prise en charge, à une importante déshydratation. L'OMS estime qu'elle tue chaque année entre 800 000 et 1 million de personnes, en majorité des enfants de moins de 5 ans vivant dans des pays en voie de développement.

En France, la gastro-entérite aiguë, transmissible de manière interhumaine, se manifeste sous forme d'épidémie annuelle hivernale. La mortalité est néanmoins très faible dans l'Hexagone puisqu'on estime à moins

d'une cinquantaine le nombre de décès annuels dus aux gastro-entérites.

Grippe

La grippe saisonnière touche en moyenne 2,5 millions de personnes par an en France et sévit en général entre les mois de novembre et avril.

La grippe est une maladie aiguë virale très contagieuse, évoluant sur un mode épidémique. Les virus responsables de la grippe se caractérisent par leur grande capacité à produire des mutations. Cette propriété est à l'origine de la nécessité d'une vaccination antigrippale annuelle adaptée à la souche circulante.

Les symptômes grippaux apparaissent en général de manière soudaine et se manifestent par de la fièvre, des courbatures et des maux de tête sur un fond de grande fatigue.

Les personnes âgées et celles fragilisées par une pathologie chronique sous-jacente sont particulièrement vulnérables face à l'infection grippale.

Hépatites

Le terme hépatite désigne une inflammation du foie, dont l'origine est le plus souvent une infection par l'un des cinq virus de l'hépatite : A, B, C, D et E. Nous aborderons ici uniquement les hépatites B et C, compte tenu de l'importance de la population touchée par ces deux hépatites en France.

L'hépatite B est une maladie potentiellement grave en raison de l'installation d'une chronicité dans 2 à 10 % des cas avec des risques d'évolution vers une cirrhose et un cancer du foie. L'infection initiale par le virus de l'hépatite B (VHB) est le plus souvent asymptomatique mais peut évoluer, dans environ 0,1 % à 1 % des formes aiguës, vers une hépatite fulminante (forme grave et mortelle de la maladie en l'absence de greffe du foie). Sa transmission se fait par voie sexuelle, sanguine et materno-fœtale. L'existence d'un vaccin contre l'hépatite B depuis 1982 explique que sa prévalence soit faible en France. Cette prévalence est estimée à 0,65 %.

Dans le cas de l'hépatite C, l'infection aiguë est le plus souvent asymptomatique (environ 90 % des infections aiguës). Lorsqu'il existe des symptômes, les plus courants

sont la fatigue et l'ictère (jaunisse). On estime que l'infection aiguë devient chronique dans 55 % à 85 % des cas et que 10 à 20 % des infections chroniques évoluent vers la cirrhose après vingt à trente ans, évolution favorisée par une consommation excessive d'alcool. L'évolution peut se faire également vers le cancer du foie. Son mode de transmission parentérale rend les usagers de drogues par voie intraveineuse particulièrement susceptibles. On estime en effet que la prévalence de l'hépatite C, de 0,53 % dans la population générale en France, dépasse les 70 % chez les usagers de drogues par injection. Il n'existe pas de vaccin contre l'hépatite C.

Infections nosocomiales

Les infections nosocomiales regroupent les infections contractées dans un établissement de santé. Une infection est considérée comme nosocomiale si elle était absente au moment de l'admission du patient. Elles peuvent être liées aux soins dispensés au patient ou survenir en dehors de tout acte médical et peuvent avoir des origines endogènes ou exogènes.

La prévalence de patients atteints par au moins une infection nosocomiale a été estimée en France à 5 % en 2006.

Les infections nosocomiales les plus fréquentes sont les infections urinaires (dans 30 % des cas), suivies des pneumopathies (15 %) et des infections du site opératoire (14 %).

Légionellose

La légionellose est une pneumopathie causée par une bactérie.

En 2006, 1443 cas de légionellose ont été déclarés en France. On estime qu'entre 0,1 % et 5 % des personnes exposées à la source de contamination seront infectées, et que parmi elles 10 à 20 % en mourront. Il n'y a pas de transmission interhumaine de la légionellose et la contamination se fait par inhalation d'aérosols avec microgouttelettes d'eau, tels que les tours aéroréfrigérantes, les réseaux d'eau ou les systèmes de thérapies respiratoires.

Listériose

La listériose est une infection causée par la bactérie essentiellement transmise par l'ingestion de nourriture contaminée (fromage au lait cru, poissons fumés,

coquillages crus, graines germées crues, certains produits de charcuterie, etc.). Les signes cliniques sont peu spécifiques : soit sévères d'ordre neurologique, soit limités à de la fièvre.

Les personnes âgées ou immunodéprimées, les nourrissons et les femmes enceintes sont les plus vulnérables. Chez ces dernières, la listériose s'apparente à la grippe sur le plan clinique, mais l'infection de la mère peut avoir comme conséquence le décès du fœtus. Chez les nouveau-nés, l'infection se manifeste par une septicémie. La listériose est une infection grave mais rare, puisque son incidence annuelle oscille entre 3 et 4 cas pour 1 million d'habitants.

Méningite

La méningite est une infection des méninges, les membranes enveloppant le cerveau et la moelle épinière. L'agent responsable de ces infections est un virus dans 80 % des cas, donnant alors une forme bénigne de la maladie dont le rétablissement est le plus souvent spontané. L'origine est bactérienne dans à peu près 20 % des cas. Sa diffusion peut être alors de nature épidémique, sa transmission se faisant de personne à personne par les gouttelettes de sécrétions respiratoires ou pharyngées. Parmi les bactéries incriminées dans les méningites bactériennes, les méningocoques sont les plus fréquents, les méningites dues aux pneumocoques ou à *Haemophilus* ayant diminué considérablement chez le petit enfant depuis la recommandation de vaccination.

Les symptômes les plus fréquents de la méningite à méningocoque sont une raideur de la nuque, une fièvre élevée, une photophobie, un état confusionnel, des céphalées et des vomissements. Même lorsque l'on diagnostique la maladie très tôt et qu'un traitement approprié est institué, 5 à 10 % des malades décèdent. La méningite à méningocoque peut entraîner des lésions cérébrales, une surdité partielle ou des troubles de l'apprentissage chez 10 à 20 % des survivants.

En 2005, on a estimé que 872 personnes ont été touchées en France. Les personnes les plus susceptibles sont les jeunes enfants de moins de 5 ans.

Pneumonie

La pneumonie est une inflammation du poumon, d'origine infectieuse, potentiellement sévère (cinquième ou

sixième cause de décès dans les pays industrialisés), qui touche entre 0,5 et 1,2 % de la population chaque année. En Europe, la mortalité moyenne est de 7 % pour les personnes hospitalisées, 29 % en cas de pneumonie sévère, 40 % chez les personnes âgées vivant en institution et jusqu'à 57 % chez les patients hospitalisés en réanimation.

Le tableau clinique fait apparaître une forte fièvre, et une grande fatigue. La maladie se caractérise par l'accumulation de pus et de sécrétions dans les alvéoles pulmonaires.

Rhino-pharyngite

La rhino-pharyngite est définie comme une atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx (cavum), à laquelle vient s'associer de façon variable une atteinte nasale, la plupart du temps d'origine infectieuse.

La rhino-pharyngite aiguë touche surtout les enfants de 6 mois à 7 ans et constitue le premier motif de consultation en pédiatrie. Elle est néanmoins bénigne et présente une évolution spontanément favorable dans la majorité des cas.

Salmonellose

La salmonellose non typhique est une maladie infectieuse causée par des salmonelles, entérobactéries qui infectent le tube digestif. Les signes cliniques regroupent généralement une gastro-entérite aiguë foudroyante pouvant entraîner une déshydratation sévère, notamment chez les personnes les plus vulnérables telles que les nourrissons, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes immunodéprimées. Sa transmission à l'homme se fait essentiellement par voie alimentaire (consommation de viandes peu cuites, de lait ou d'œufs). La transmission interhumaine est ensuite possible en cas de non-respect des règles d'hygiène.

Les salmonelloses se manifestent sous la forme de cas isolés, d'épidémies communautaires ou de foyers de toxi-infections alimentaires collectives. En France, le nombre de cas est estimé à 30 000 à 40 000 par an.

Les mesures de contrôle pour prévenir la salmonellose concernent tout le secteur de l'industrie agroalimentaire et représentent une charge importante pour la santé publique ainsi qu'un coût considérable dans de nombreux pays.

Sras

L'épidémie de syndrome respiratoire aigu sévère de 2003 constitue la première crise internationale ayant permis la mise en œuvre des nouvelles technologies de veille sanitaire. Les chiffres de 8 000 malades et 774 morts dans trente pays, bien qu'élevés, sont sûrement bien inférieurs à ce qu'aurait pu provoquer cette pneumopathie atypique très contagieuse sans les mesures de contrôle mises en place. Cet épisode épidémique aura également permis de mieux s'apercevoir des nouveaux défis sanitaires à relever dans un monde où les déplacements incessants d'individus représentent des vecteurs de transmission essentiels à prendre en considération.

Tuberculose

La tuberculose est une maladie infectieuse contagieuse, provoquée le plus souvent par le bacille de Koch. Elle est transmissible par voie aérienne et touche préférentiellement l'appareil respiratoire (tuberculose pulmonaire). Quand d'autres organes sont la cible de la mycobactérie, on parle alors de tuberculose extra-pulmonaire.

Chez une personne en bonne santé, cette infection est souvent asymptomatique car le système immunitaire emprisonne le bacille. Chez les sujets plus vulnérables, ses manifestations regroupent une toux parfois sanglante, des douleurs thoraciques, une asthénie, une perte de poids et des sueurs nocturnes.

En France, l'incidence de la tuberculose diminue depuis 1972 et atteint 8,5 cas pour 100 000 habitants en 2006, soit 5 336 déclarés. Les enjeux actuels se centrent autour de la prise en charge thérapeutique des patients infectés par des bacilles multirésistants, pour lesquels le traitement antibiotique de six mois s'avère inefficace.

L'obligation de vaccination par le BCG chez l'enfant et l'adolescent a été suspendue en 2007, réorientant cette vaccination vers les enfants exposés au risque de tuberculose.

Marc Rondy



PRÉSENTATION MÉTHODOLOGIQUE

Présentation méthodologique

ARNAUD GAUTIER

« Nicolle 2006 » est une enquête déclarative réalisée par téléphone dont les deux échantillons – l'un auprès du grand public ($n = 4\,112$) et l'autre auprès de médecins libéraux ($n = 2\,027$) – ont été constitués par tirage aléatoire. Elle reprend ainsi la méthodologie des Baromètres santé de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) [1-3]. Le recueil des données, confié à l'institut de sondages Atoo, a été

réalisé à l'aide du système de collecte téléphonique assistée par informatique (Cati), dispositif permettant notamment la saisie directe des données sur ordinateur, la gestion des appels, le déroulement logique du questionnaire, le suivi en temps réel de la structure de l'échantillon, ou encore l'analyse de la qualité du terrain (suivi des taux de refus ou d'abandon par exemple).

L'ÉCHANTILLON GRAND PUBLIC

L'ÉCHANTILLONNAGE

La population concernée est l'ensemble des personnes âgées de 18 à 79 ans, parlant le français et dont la résidence principale se situe sur le territoire métropolitain. L'échantillon a été constitué par sondage aléatoire à deux degrés, c'est-à-dire par tirage au sort d'un ménage puis d'un individu au sein de celui-ci.

Les numéros de téléphone des ménages sont issus d'une génération aléatoire de numéros sur la base de l'annuaire téléphonique, numéros modifiés ensuite par incrémentation (ajout d'une unité sur le dernier chiffre) afin de pouvoir interroger les ménages inscrits sur liste rouge [4]. Près de la moitié des numéros obtenus ainsi [tableau 1] ont pu être identifiés par un annuaire inversé et correspondaient donc

TABLEAU I

Répartition des appels pour la constitution de l'échantillon en population générale

	Liste rouge		Liste blanche/orange	
	n	%	n	%
Base utilisée	6 889	100	6 111	100
Hors cibles	4 235	61,5	324	5,3
Résidences secondaires (fixes)/Ligne fixe dans le foyer (mobiles)	24	0,3	30	0,5
Ménages sans personne dans la tranche d'âge	47	0,7	302	4,9
Ménages non francophones	28	0,4	83	1,4
Personnes impossibles	96	1,4	200	3,3
Ménages injoignables	794	11,5	438	7,2
Ménages interrogeables	1 665	100	4 734	100
Refus ménages immédiats	488	29,3	1 252	26,4
Refus ménages différés	32	1,9	82	1,7
Refus personnes sélectionnées	83	5,0	199	4,2
Rendez-vous ménages non aboutis	88	5,3	111	2,3
Personnes injoignables	43	2,6	70	1,5
Personnes interrogées	931	100	3 020	100
Rendez-vous questionnaire	9	1,0	21	0,7
Abandons interview	59	6,3	151	5,0
Questionnaires réalisés	863		2 848	
Taux de refus global (hors abandons)	603	36,2	1 533	32,4
Taux de refus global (avec abandons)	662	39,8	1 684	35,6

Les effectifs et les pourcentages indiqués en **gras** correspondent à des estimations après avoir fait l'hypothèse que seul un cinquième des refus ménages immédiats et des rendez-vous ménages non aboutis sont éligibles.

Lecture :

Hors cibles : faux numéros et entreprises

Résidences secondaires : le numéro de téléphone est celui d'une résidence secondaire

Ménages sans aucune personne de la tranche d'âge recherchée : aucune personne dans le foyer ne correspond à la tranche d'âge recherchée

Ménages non francophones : aucune personne ne parle français au sein du foyer

Personnes impossibles : la personne sélectionnée est absente pendant la durée de l'étude, est non francophone ou a une incapacité physique ou mentale l'empêchant de répondre au questionnaire

Ménages injoignables : sans réponse ou occupé sur les vingt appels

Refus ménages immédiats : refus de l'interlocuteur du foyer avant la sélection de la personne éligible

Refus ménages différés : refus de l'interlocuteur du foyer de passer la personne sélectionnée. La sélection de la personne à interroger a été faite, c'est à dire qu'il a été vérifié que l'on appelle au domicile habituel (non pas une résidence secondaire) et qu'on connaît le nombre de personnes éligibles dans le foyer

Refus personnes sélectionnées : refus de la personne sélectionnée

Rendez-vous ménages non aboutis : au moins un rendez-vous avant la sélection de la personne éligible et dix-neuf appels qui n'ont pas donné suite

Personnes injoignables : au moins un rendez-vous après la sélection de la personne éligible et dix-neuf appels qui n'ont pas donné suite

Rendez-vous questionnaire : rendez-vous pris en cours de questionnaire

Abandons interview : abandon en cours d'entretien

à des numéros sur liste blanche ou orange. Les numéros non identifiés correspondaient quant à eux à des numéros non attribués, des numéros d'entreprises ou bien à des abonnés sur liste rouge.

Par ailleurs, un échantillon de ménages équipés d'un téléphone portable mais n'ayant pas de ligne fixe a été interrogé afin de faire face à l'abandon récent du téléphone filaire au profit du mobile. En effet, une

étude du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc) réalisée en 2006 estime la proportion de ces individus (que l'on nommera dans cette enquête « exclusifs du mobile ») à 15 % des Français [5]. La constitution de cet échantillon s'est faite de manière indépendante de celui des téléphones fixes. À partir des préfixes (quatre premiers chiffres commençant par 06) attribués à chacun des trois

Total lignes fixes		Téléphone mobile	
n	%	n	%
13 000	100	5 600	100
4 559	35,1	564	10,1
54	0,4	1 806/ 2 614	46,7
349	2,7	5	0,1
111	0,9	41	0,7
296	2,3	38	0,7
1 232	9,5	1 602	28,6
6 399	100	1 544/ 736	100
1 740	27,2	682/ 137	18,6
114	1,8	25	3,4
282	4,4	25	3,4
199	3,1	329/ 66	9,0
113	1,8	38	5,2
3 951	100	445	100
30	0,8	17	3,8
210	5,3	27	6,1
3 711		401	
2 136	33,4	732/ 291	39,5
2 346	36,7	759/ 318	43,2

opérateurs de téléphonie mobile, une stratification a été effectuée afin de respecter les parts de marché des opérateurs¹. Ainsi, 47 % des numéros créés étaient des numéros attribués à Orange®, 36 % à SFR® et 17 % à Bouygues Télécom®. L'idée était de respecter cet équilibre, faisant l'hypothèse que le profil des utilisateurs pouvait varier selon l'opérateur. La fin du numéro a, quant à elle, été générée aléatoirement. Une question filtre

permettait, dès le début de l'entretien, de sélectionner uniquement les personnes ne disposant pas de ligne de téléphone fixe à leur domicile ou alors uniquement d'une ligne fixe réservée à une connexion Internet [6].

Qu'il s'agisse d'une interview réalisée sur téléphone fixe ou mobile, une seule personne était interrogée par ménage. La sélection de l'individu a été effectuée par la méthode du plus proche anniversaire : elle consiste à retenir le membre du foyer ayant son anniversaire le plus proche à venir. Cette personne (présente ou absente au moment du premier contact) devait alors être interrogée à l'exclusion de toute autre.

LE PROTOCOLE D'APPEL

Afin de favoriser la participation à l'enquête, une lettre-annonce mettant l'accent sur l'intérêt de l'étude a été envoyée à l'ensemble des ménages tirés au sort. Envoyée peu avant le terrain d'enquête (la réalisation des interviews) aux ménages sur liste blanche et orange (dont l'adresse avait été récupérée par l'annuaire inversé), elle était proposée uniquement au moment de l'appel pour les personnes inscrites sur liste rouge ainsi qu'aux exclusifs du mobile.

Chaque numéro de téléphone a été appelé au maximum vingt fois², entre 16 h, et 21 h le lundi, mardi, jeudi et vendredi, de 14 h à 21 h, le mercredi et de 10 h 30 à 18 h 30 le samedi. Les procédures de rappels en cas de numéros occupés ou de non-réponse étaient gérées automatiquement par le système Cati : les numéros occupés étaient recomposés automatiquement trente minutes plus tard. Les non-réponses³ ou les appels

1. La portabilité du numéro mobile offrant aujourd'hui la possibilité de changer d'opérateur tout en conservant son numéro, cette stratification ne devrait plus être utilisée à l'avenir.

2. Au-delà de ce nombre d'appels, le ménage était considéré comme injoignable.

3. Le nombre maximal de sonneries avant de classer le numéro comme non-réponse était égal à 8.

aboutissant sur répondeur étaient rappelés une heure et demie après. Après trois appels infructueux dans un créneau horaire précis (par exemple l'après-midi), les quatrième et cinquième appels étaient effectués dans un créneau horaire différent (en soirée par exemple).

Si la personne retenue le souhaitait, ou bien si elle était absente ou indisponible lors du contact, un rendez-vous téléphonique lui était proposé, parfois même en dehors des plages fixées précédemment. Les interruptions lors de la passation du questionnaire étaient possibles ; un rendez-vous était alors fixé avec l'interviewé, et le questionnaire reprenait à l'endroit où il avait été momentanément abandonné.

Une société de surveillance, l'Office de conformité du recueil des données (OCRD), était présente chaque jour sur le terrain d'enquête afin de vérifier la bonne passation du questionnaire et la régularité de la procédure de sélection des personnes interrogées.

LE TERRAIN D'ENQUÊTE

Le recueil des données de cet échantillon a été réalisé par 67 enquêteurs sensibilisés au thème des maladies infectieuses et formés spécifiquement pour la passation du questionnaire. Il s'est déroulé du 8 décembre 2005 au 18 février 2006⁴ auprès de 4 112 personnes âgées de 18 à 79 ans : 3 711 (90,2 %) titulaires d'une ligne fixe, dont 863 (23,3 %) inscrits sur liste rouge, et 401 exclusifs du mobile (9,8 %).

Le taux de refus global pour l'ensemble des lignes fixes s'élève à 36,7 %, abandons en cours de questionnaire compris [tableau 1]. Il est légèrement plus important parmi les personnes inscrites sur liste rouge (39,8 %) que sur liste blanche (35,6 %).

Le calcul des taux de refus des exclusifs du mobile est quant à lui relativement difficile à calculer sachant qu'il est impossible

de savoir si les refus ménages immédiats (n = 682) et les rendez-vous ménages non aboutis (n = 329) émanent de foyers éligibles. Il est d'ailleurs très probable que la majorité de ces refus soient en fait issus de ménages inéligibles, dans la mesure où environ 80 % des ménages possédant un téléphone portable disposent également d'une ligne fixe. À l'inverse, on peut assimiler à des refus « déguisés » les personnes injoignables au terme de 20 appels et dont l'éligibilité avait été confirmée (n = 38) ou bien les rendez-vous ménages non aboutis (n = 329). Ainsi, en retenant l'hypothèse que quatre cinquièmes des ménages « non déterminés » (refus ménages immédiats et rendez-vous non aboutis) seraient hors champ, sur les 1 544 ménages interrogeables, seuls 736 seraient effectivement éligibles. Ainsi le taux de refus après abandon, incluant également les personnes injoignables et le cinquième des rendez-vous non aboutis, serait approximativement de 43 % pour les « exclusifs du mobile ».

LA PONDÉRATION ET LE REDRESSEMENT

Les données présentées dans cet ouvrage sont pondérées ; elles prennent en compte les probabilités inégales d'inclusion, soit l'inverse du nombre de personnes éligibles et de lignes téléphoniques (fixes non dédiées à Internet, ou portables selon le mode d'interrogation) au sein du foyer. Elles sont par ailleurs redressées par calage sur marges⁵ sur les données du recensement de la population de 1999 afin d'améliorer la représentativité de l'enquête. Les critères retenus pour le redressement de cet échan-

4. Une interruption du terrain d'enquête a été effectuée du 18 décembre 2005 au 2 janvier 2006 en raison de la période des fêtes de fin d'année.

5. La procédure utilisée a été le RIM weighting du logiciel Quantum (SPSS), la distance utilisée étant le Root Mean Square (RMS) qui s'avère proche d'un khi-deux.

tillon ont été l'âge, le sexe, la taille d'agglomération, la région de résidence ainsi que l'équipement téléphonique⁶. Deux pondérations ont été créées selon les données traitées : l'une pour les données recueillies auprès des fixes et des portables, l'autre pour celles recueillies uniquement auprès des fixes.

LES DONNÉES EXPLOITÉES

Le **tableau II** décrit la structure de l'échantillon global avant et après pondération et redressement. Outre la différence observée

6. Les données du Crédoc « Conditions de vie et aspirations des Français 2004 » ont été retenues comme valeurs de référence.

TABLEAU II

Structure de l'échantillon obtenu en population générale avant et après pondération et redressement, selon le sexe, l'âge, la taille d'agglomération et la région de résidence (n = 4 112)

	Effectifs bruts	Pourcentages bruts	Pourcentages pondérés et redressés
Total	4 112	100 %	100 %
Ligne			
Fixe***	3 711	90,2 %	86,0 %
Exclusif du mobile***	401	9,8 %	14,0 %
Sexe			
Homme***	1 821	44,3 %	47,8 %
Femme***	2 291	55,7 %	52,2 %
Âge			
18-25 ans**	500	12,2 %	14,1 %
26-34 ans	723	17,6 %	17,6 %
35-44 ans*	905	22,0 %	19,8 %
45-54 ans	758	18,4 %	18,8 %
55-64 ans***	626	15,2 %	12,6 %
65-79 ans***	600	14,6 %	17,1 %
Taille d'agglomération			
Commune rurale***	1 146	27,9 %	24,2 %
Moins de 20 000 habitants	740	18,0 %	16,7 %
20 000-99 999 habitants	529	12,8 %	13,4 %
100 000-199 999 habitants	195	4,7 %	5,7 %
200 000 habitants et plus	941	22,9 %	23,1 %
Agglomération parisienne***	550	13,4 %	16,6 %
Non renseignée	11	0,3 %	0,3 %
Région			
Région parisienne***	636	15,5 %	18,6 %
Bassin parisien	688	16,7 %	17,6 %
Nord	282	6,9 %	6,7 %
Ouest *	615	14,9 %	13,2 %
Est	406	9,9 %	8,8 %
Sud-Ouest	476	11,6 %	10,8 %
Sud-Est	515	12,5 %	11,9 %
Méditerranée	483	11,7 %	12,1 %
Non renseigné	11	0,3 %	0,3 %

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001. Seuil de significativité correspondant à la différence entre le pourcentage observé et le pourcentage pondéré et redressé.

entre proportion de fixes et de mobiles – le nombre d'exclusifs du mobile appelés ayant été légèrement réduit volontairement par rapport à leur répartition au sein de la population française, et ce principalement pour des raisons de coûts d'appels élevés –, certaines différences apparaissent entre pourcentages bruts et redressés pouvant traduire, pour certaines catégories, une meilleure acceptabilité de l'enquête. Les femmes, les personnes âgées de 55 à 64 ans et celles résidant en commune rurale sont proportionnellement surreprésentées dans

l'échantillon, à l'inverse des hommes, des plus de 64 ans et des personnes résidant en région parisienne, pour lesquels les pourcentages observés dans l'échantillon se révèlent significativement inférieurs aux pourcentages obtenus après redressement. Ces résultats classiquement observés reflètent l'influence de divers facteurs, tels que la disponibilité des personnes appelées ou leur méfiance à l'égard des investigations téléphoniques en général, pour la participation à l'enquête.

L'ÉCHANTILLON DES MÉDECINS LIBÉRAUX

L'ÉCHANTILLONNAGE

Les populations interrogées dans cet échantillon ont été, d'une part, les médecins généralistes et, d'autre part, les pédiatres exerçant une activité libérale. Les adresses nominatives ont été tirées aléatoirement dans les fichiers fournis par la société Cegedim® – société commercialisant des fichiers de médecins libéraux issus d'une base régulièrement mise à jour par les visiteurs médicaux et complétée par différentes informations annexes (distribution de la presse médicale, commande d'ordonnances, transferts sur Carte vitale, etc.). Seul le professionnel de santé tiré au sort était habilité à répondre à l'enquête; en aucun cas un éventuel remplaçant ou confrère d'un même cabinet médical n'y était autorisé.

LE PROTOCOLE D'APPEL

Afin de maximiser les chances d'interroger les médecins sélectionnés, qu'il s'agisse de médecins généralistes ou de pédiatres, une lettre-annonce à en-tête de l'INPES a été envoyée peu avant le premier contact téléphonique, comme cela a été effectué auprès du grand public.

Les plages horaires d'appels ont été élargies pour s'adapter à la cible spécifique de cet échantillon : les professionnels étaient ainsi appelés entre 8 h 30 et 20 h 30 du lundi au vendredi. Chaque numéro de téléphone était appelé jusqu'à trente fois, avec un nombre maximal de huit sonneries. Le numéro était rappelé dix minutes plus tard en cas de ligne occupée et trois heures plus tard en cas de non-réponse (ou de répondeur).

Chaque professionnel contacté avait le choix entre une interview immédiate (ce qui était privilégié) ou une prise de rendez-vous. Dans ce dernier cas, il avait la possibilité de se faire appeler en dehors des plages horaires décrites précédemment. L'interruption momentanée en milieu de questionnaire était, pour cet échantillon, également prévue dans le protocole d'appel.

L'ensemble de ces procédures ainsi que la bonne passation du questionnaire ont été vérifiés tout au long de la durée du terrain d'enquête par la société OCRD.

LE TERRAIN D'ENQUÊTE

Plus de 20 enquêteurs ont été formés à la passation de ce questionnaire spécifique

aux professionnels de santé. Le recueil des données a duré deux mois, débutant le 14 février pour finir le 15 avril 2006 : 2 027 médecins libéraux ont été interrogés, dont 1 285 généralistes et 742 pédiatres [tableau III]. Le taux de refus s'avère élevé puisqu'un médecin éligible sur deux a refusé de répondre à l'enquête. Ce taux est plus élevé chez les médecins généralistes (56,5 %) que chez les pédiatres (37,7 %), certainement moins souvent sollicités pour répondre à des enquêtes.

LE REDRESSEMENT

Les données concernant les médecins libéraux ont été redressées par calage sur marge de manière identique à celle du Baromètre santé médecins généralistes, c'est-à-dire sur les critères de sexe, de type de cabinet (individuel ou de groupe) et de région d'exercice⁷.

Une variable de redressement a été créée pour chacune des catégories de profession-

nels de santé interrogés, soit une pour les médecins généralistes et une autre pour les pédiatres. Aucune variable commune aux deux « spécialités » n'a été produite, essentiellement à cause d'une répartition très différente de ces deux populations : le nombre de médecins généralistes en France est en effet plus de dix fois supérieur au nombre de pédiatres. Ainsi, une variable de redressement commune aurait dû prendre en compte cette distribution (disproportionnée), ce qui aurait conduit finalement à privilégier les réponses des médecins généralistes par rapport à celles des pédiatres. Par ailleurs, les caractéristiques propres à ces deux professions sont relativement différentes, comme le montre le **tableau IV** présentant la structure des échantillons avant et après redressement. Ainsi, dans l'ensemble de l'ouvrage, les données des médecins généralistes seront toujours différenciées de celles des pédiatres.

7. Données Cegedim® de l'année 2006.

TABLEAU III

Répartition des appels pour l'élaboration de l'échantillon « médecins libéraux »

	Généralistes		Pédiatres		Ensemble	
	n	%	n	%	n	%
Base utilisée	3 925	100 %	1 525	100 %	5 450	100 %
Médecins injoignables	97	2,5 %	53	3,5 %	150	2,8 %
Pas de cabinet médical	8	0,2 %	2	0,1 %	10	0,2 %
Retraités/Spécialistes	88	2,2 %	11	0,7 %	99	1,8 %
Ne travaille pas ou plus dans le cabinet	32	0,8 %	6	0,4 %	38	0,7 %
Absent pendant la durée de l'étude	121	3,1 %	33	2,2 %	154	2,8 %
Hors étude : autres cas et faux numéros	77	2,0 %	18	1,2 %	95	1,7 %
Médecins interrogeables	3 502	100 %	1 402	100 %	4 904	100 %
Refus du médecin	1 567	44,7 %	402	28,7 %	1 969	40,1 %
Abandons interviews	19	0,5 %	13	0,9 %	32	0,6 %
Refus du secrétariat	341	9,7 %	99	7,1 %	440	9,0 %
Raccroche	52	1,5 %	15	1,1 %	67	1,4 %
Taux de refus global	1 979	56,5 %	529	37,7 %	2 508	51,1 %
Rendez-vous non aboutis	238	6,8 %	131	9,3 %	369	7,5 %
Médecins interrogés	1 285		742		2 027	

TABLEAU IV

Structure des échantillons (médecins généralistes et pédiatres) avant et après redressement selon le sexe, la nature du cabinet et le lieu d'exercice (n = 2 027)

	Médecins généralistes			Pédiatres		
	Effectifs bruts	Pourcentages bruts	Pourcentages redressés	Effectifs bruts	Pourcentages bruts	Pourcentages redressés
Total	1 285	100 %	100 %	742	100 %	100 %
Sexe						
Homme	903	70,3 %	75,4 %**	332	44,7 %	46,9 %
Femme	382	29,7 %	24,6 %**	410	55,3 %	53,1 %
Type de cabinet						
De groupe	628	48,9 %	53,5 %*	326	43,9 %	48,5 %
Individuel	657	51,1 %	46,5 %*	416	56,1 %	51,5 %
Lieu d'exercice						
Région parisienne	175	13,6 %	15,9 %	236	31,8 %	30,0 %
Bassin parisien	176	13,7 %	15,8 %	72	9,7 %	10,7 %
Nord	95	7,4 %	6,9 %	28	3,8 %	3,7 %
Ouest	170	13,2 %	13,1 %	65	8,8 %	9,0 %
Est	139	10,8 %	8,9 %	52	7,0 %	8,0 %
Sud-Ouest	205	16,0 %	12,5 %*	73	9,8 %	10,1 %
Sud-Est	150	11,7 %	11,8 %	94	12,7 %	12,3 %
Méditerranée	175	13,6 %	15,1 %	122	16,4 %	16,2 %

* : p<0,05; ** : p<0,01. Seuil de significativité correspondant à la différence entre le pourcentage observé et le pourcentage redressé.

LES DONNÉES EXPLOITÉES

Dans l'échantillon final de l'enquête, certaines catégories de population apparaissent sous-représentées, notamment les

hommes, les médecins exerçant en cabinet de groupe, alors qu'à l'inverse les femmes, les libéraux exerçant en cabinet individuel et les médecins généralistes pratiquant dans le sud-ouest de la France sont surreprésentés.

LE QUESTIONNAIRE ET LES THÈMES ABORDÉS

Le questionnaire, population générale ou médecins libéraux, abordait plusieurs thèmes sur les pratiques et perceptions de différents risques infectieux (voir *questionnaires en annexes 2 et 3*). Des questions concernant notamment les infections nosocomiales, la grippe aviaire, les maladies tropicales, les hépatites ou encore la vaccination et les mesures d'hygiène ont été posées aux quelque 6 000 personnes interrogées pour l'enquête Nicolle 2006.

Les durées de passation du questionnaire sont variables selon la population

considérée : la passation du questionnaire en population générale interrogée sur ligne fixe a duré en moyenne trente minutes. Les personnes interrogées sur leur mobile avaient quant à elles un questionnaire allégé, notamment pour des raisons d'autonomie de batterie ou de risque d'interruption de la communication lié à la mobilité. Le questionnaire durait pour ces personnes près de quinze minutes ; il n'intégrait pas les questions sur les craintes de maladies, les antibiotiques, et n'explorait que partiellement les thèmes de la vaccination et des

maladies tropicales. Enfin, la durée moyenne des entretiens a été de vingt minutes environ pour les médecins libéraux.

Il est utile de rappeler aux lecteurs que l'enquête Nicolle 2006 repose sur des données déclaratives. Malgré l'attention toute particulière portée à la qualité du recueil des réponses, le respect strict des consignes données aux enquêteurs concernant la passation du questionnaire, la neutralité dont ils devaient faire preuve, ou encore la demande formulée à l'enquête de s'isoler pour répondre au questionnaire, certains biais ne peuvent être évités. Le biais de désirabilité sociale, consistant à choisir

la réponse jugée la plus « favorable socialement », constitue l'un des principaux biais de cette enquête ; par exemple les données recueillies concernant les mesures d'hygiène comme celles sur le lavage des mains. Dans une moindre mesure, un biais de mémoire peut par ailleurs être évoqué dans cette enquête, notamment pour les quelques questions comportant des repères temporels tel le nombre de voyages effectués au cours des trois dernières années ou le fait d'avoir souffert au cours des douze derniers mois de différentes maladies ; ce biais est néanmoins limité car les intervalles de temps choisis sont relativement courts.

LES VARIABLES DE CROISEMENT

Les principales variables retenues pour caractériser les connaissances, croyances, attitudes et comportements des populations interrogées sont des variables sociodémographiques (sexe, âge, statut matrimonial, niveau d'éducation, etc.) pour les analyses en population générale et des variables caractéristiques de la pratique médicale (secteur d'exercice, nombre de consultations par jour, participation à un réseau de soins, etc.) pour celles effectuées chez les professionnels de santé. Ces variables découlent directement des réponses aux questions posées (*voir questionnaires en annexes 2 et 3*), hormis pour le revenu par unité de consommation qui est issu d'une combinaison de différentes varia-

bles. Ce revenu est obtenu en rapportant l'ensemble des revenus déclarés par le foyer (médiane des différentes classes renseignées dans le questionnaire) par le nombre d'unités de consommation (UC) du foyer. Ces unités de consommation ont été calculées en référence à l'échelle de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui attribue un poids de 1 pour le premier adulte du foyer, un poids de 0,5 pour chaque autre personne de 14 ans ou plus et un poids de 0,3 pour chaque enfant de moins de 14 ans⁸. Cet indicateur présente ainsi l'avantage de comparer le niveau de vie des individus interrogés quelle que soit la taille ou la structure de leur foyer.

LES ANALYSES STATISTIQUES

Les analyses statistiques ont été produites par le logiciel Stata® (version 7.5E et 9) en utilisant la procédure « svy », permettant la prise en compte dans le calcul des variances des probabilités inégales d'inclusion dans l'échantillon. Les statistiques présentées dans l'ouvrage (pourcentages, moyennes ou

odds ratio, etc.) correspondent à des résultats pondérés et redressés (sauf mention contraire dans le texte, par exemple pour une

8. Il convient de noter que l'unique information disponible dans cette enquête concernant l'âge des personnes du foyer est le nombre de personnes âgées de moins de 15 ans et de 15 ans ou plus.

standardisation). En revanche, l'ensemble des effectifs mentionnés dans le texte et dans les tableaux correspond aux effectifs bruts, c'est-à-dire aux effectifs réellement observés dans l'échantillon.

Dans le texte, le seuil de significativité retenu est de 5 %. Ainsi, lorsqu'une différence est déclarée « significative », cela signifie que la différence observée aurait moins de cinq chances de se produire si l'on tirait au hasard cent échantillons différents dans la population observée. Ainsi, il est donc possible de conclure que la différence n'est probablement pas due au hasard, sans

qu'il soit cependant possible d'établir un lien de causalité.

Si, dans l'ensemble des chapitres de cet ouvrage, ce sont surtout les analyses bivariées qui ont été privilégiées, les analyses multivariées, telles que la régression logistique ou la régression linéaire multiple, ont été également utilisées, parfois sans que ces analyses soient présentées. Dans le texte, les phrases « après ajustement... » ou encore « une fois les variables contrôlées... » indiquent qu'une analyse multivariée a été effectuée et ce, afin notamment d'isoler les éventuels facteurs de confusion.

Bibliographie

- [1] Guilbert P., Baudier F., Gautier A., Goubert A.-C., Arwidson P., Janvrin M.-P. dir. *Baromètre santé 2000* (vol. 1 : Méthode). Vanves : CFES, coll. Baromètres santé, 2001 : 144 p.
- [2] Gautier A. dir. *Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2005 : 274 p.
- [3] Guilbert P., Gautier A. dir. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006 : 174 p.
- [4] Beck F., Legleye S., Peretti-Watel P. Aux abonnés absents : liste rouge et téléphone portable dans les enquêtes en population générale sur les drogues. *Bulletin de méthodologie sociologique*, 2005, n° 86 : p. 5-29.
- [5] Bigot R. *La Diffusion des technologies de l'information dans la société française*. Paris : Crédoc, coll. des Rapports, 2006 : 202 p.
- [6] Gautier A., Beck F., Marder S., Legleye S., Riandey B., Gayet A., et al. Téléphones portables exclusifs : résultats d'une méthode de génération partielle de numéros. In : Lavallée P., Rivest L. P. *Méthodes d'enquêtes et sondages : pratiques européenne et nord-américaine*. Paris : Dunod, 2006 : p. 60-64.



**PERCEPTIONS ET ATTITUDES
DE LA POPULATION À L'ÉGARD
DES MALADIES INFECTIEUSES**

L'essentiel

Dans l'enquête Nicolle, les maladies infectieuses apparaissent en quatrième position du classement des maladies les plus redoutées par les Français, après les cancers, les maladies cardio-vasculaires et les maladies neurologiques. La perception des risques est influencée par certaines variables telles que le sexe ou la situation socio-économique. Les femmes ont globalement une perception des risques plus aiguë que les hommes. Elles sont plus nombreuses à percevoir la possibilité d'un risque de contracter une maladie infectieuse dans des situations de la vie quotidienne et plus encore lors de la présence d'enfants dans leur foyer.

Dans le classement, les personnes ayant des revenus moins élevés craignent plus les maladies infectieuses saisonnières (14,9 % vs 10,3 % ; $p < 0,05$) et, au sein des maladies infectieuses, elles craignent plus la tuberculose (31,6 % vs 22,3 % ; $p < 0,001$). Les personnes aux revenus les plus élevés sont plus nombreuses à redouter le Sras (13,5 % vs 6,2 % ; $p < 0,001$) ou la légionellose (23,0 % vs 17,8 % ; $p < 0,05$), des maladies infectieuses médiatisées, rares ou éloignées, pour lesquelles la gravité est certes importante mais le risque d'y être exposé très faible.

Les personnes vivant en milieu rural déclarent craindre plus les maladies

infectieuses chroniques (hépatites, sida...) pour 27,5 % d'entre elles *versus* 22,9 % pour les urbains, ($p < 0,01$), alors que la région très urbanisée de l'Île-de-France détient les taux de prévalence du virus d'immunodéficience humaine (VIH) les plus élevés. Les personnes âgées craignent de manière plus importante le tatouage et le piercing (57,2 % pour les plus de 65 ans vs 42,1 % chez les 25-34 ans ; $p < 0,001$) et sont moins préoccupées par la grippe (25,6 % pour les plus de 65 ans vs 35,3 % pour les 18-24 ans ; $p < 0,001$).

La population générale a un bon niveau de connaissances concernant le mode de transmission de la grippe et l'utilité et le mode d'utilisation des antibiotiques ; la plupart des sujets interrogés (62,1 %) savent qu'une personne infectée par la grippe est contagieuse « dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes ». Deux tiers des répondants sont d'accord sur l'inutilité des antibiotiques en cas de maladie d'origine virale et 90 % ont conscience des risques d'apparition de résistance lors d'une mauvaise utilisation des antibiotiques.

Parmi les comportements visant à se protéger des maladies infectieuses, les pratiques liées à l'hygiène arrivent largement en tête : plus de la moitié des personnes interrogées (57,9 %) affirment adopter des

mesures liées à l'hygiène corporelle (bonne hygiène corporelle ou lavage des mains) et plus de deux sur cinq (42,8 %) mentionnent des comportements liés à l'hygiène de vie (avoir un bon équilibre nutritionnel, une bonne hygiène alimentaire, pratiquer un sport, éviter le tabac ou l'alcool, ou encore se protéger du froid).

Moins de la moitié des répondants (42,4 %) pensent que la maîtrise des risques infectieux est une perspective envisageable en France. En analyse multivariée, il ressort que les femmes, les personnes âgées de plus de 60 ans et les individus aux revenus modestes sont plus convaincus que la maîtrise des risques infectieux est possible dans l'avenir. Les deux principales solutions mises en avant pour y parvenir sont à la fois de l'ordre de la responsabilité individuelle (« une meilleure hygiène ») évoquée par 61,2 % des répondants et de la responsabilité des autorités publiques (« un meilleur contrôle aux frontières ») pour 49,7 %. À l'inverse, les principales raisons évoquées pour expliquer l'absence de maîtrise du risque infectieux sont plutôt d'ordre environnemental (« les maladies infectieuses ne connaissent pas de frontières ») pour 57,0 % des personnes, et « elles s'adaptent à leur environnement » pour 44,5 %.

Perceptions et attitudes de la population à l'égard des maladies infectieuses

MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE
NATHALIE NICOLAY

INTRODUCTION

Les maladies infectieuses provoquées par les virus, les bactéries et les parasites sont la cause initiale chaque année en France d'environ 30 000 décès et sont impliquées comme cause « initiale, immédiate ou associée » dans 12 % des décès [1]. La transmission d'un agent infectieux résulte d'une combinaison complexe liée aux interactions entre l'agent lui-même, l'environnement et l'hôte [2], où intervient également le contexte social et économique dans lequel vivent les individus. Les modes de transmission des maladies infectieuses sont diversifiés : elles peuvent être transmises de manière directe et indirecte [3]. Leur gravité varie en fonction du type de pathologie infectieuse mais également du groupe de population touché, de ses conditions de vie et de l'état de santé préexistant des individus. Si la majorité de ces maladies sévissent principalement dans les pays en développement et exposent les individus

à des complications plus graves, les pays industrialisés sont également confrontés à des risques infectieux : les infections alimentaires, les infections nosocomiales, l'émergence de germes multirésistants aux antibiotiques, les infections opportunistes chez les malades immunodéprimés, les maladies des voyageurs... L'amélioration de l'hygiène et l'introduction des antibiotiques ont permis de diminuer l'incidence des maladies infectieuses [2], mais l'émergence de nouvelles maladies avec la menace d'une pandémie grippale sont autant de risques infectieux auxquels l'homme doit faire face actuellement. Paradoxalement, il est intéressant de constater que, si l'état de santé de la population s'est considérablement amélioré au cours du dernier siècle dans les sociétés industrialisées, la perception des risques semble être plus importante [4]. Le discours sur le risque est omniprésent dans les médias et la population est donc constam-

ment informée sur les risques sanitaires, et en particulier infectieux, présents dans le monde.

En France, les connaissances, les attitudes, les croyances et les comportements de la population vis-à-vis des risques infectieux ont été peu explorés. L'enquête Nicolle s'inspire des enquêtes de type KABP (*Knowledge, Attitude, Behaviour and Practice*¹) pour l'ensemble des risques infectieux (hors infections sexuellement transmissibles – IST) en évaluant, dans la population générale, la perception des maladies infectieuses et ce, pour la première fois dans l'Hexagone.

D'un point de vue théorique, différentes approches ont pu être utilisées pour appréhender la manière dont se construit la perception des risques. De manière schématique, trois approches sont généralement distinguées [5, 6]. La première développée par Slovic en 1975 et Fischhoff en 1978 [7] est une approche psychométrique du risque qui propose un modèle cognitiviste stimulus/personnalité/réponse très centré

sur la dimension individuelle du risque et l'utilisation d'échelles d'évaluation du risque. L'approche culturelle et sociétale du risque portée par Douglas et Wildawsky en 1982 [8] introduit la dimension du contexte social et en particulier l'appartenance des individus à des groupes sociaux comme dimension explicative de la perception des risques. Enfin, l'approche constructiviste plus récente [9, 10] propose une théorie de l'amplification sociale du risque qui met l'accent sur les notions de systèmes de valeurs et d'imitation sociale auxquels sont soumis les individus.

Dans ce chapitre, l'analyse porte sur les questions générales relatives à la perception du risque infectieux et à sa place parmi les autres classes de maladies, à l'identification de pratiques et de groupes de personnes perçus comme étant à risque de contracter une maladie infectieuse, aux comportements préventifs adoptés par la population et à l'évaluation du niveau de maîtrise des maladies infectieuses en France.

RÉSULTATS

LA PERCEPTION DU RISQUE INFECTIEUX EN POPULATION GÉNÉRALE

Les maladies les plus redoutées

À la question « Parmi les maladies suivantes, lesquelles craignez-vous le plus pour vous-même et pour votre famille ? », le cancer arrive en tête de classement, cité par 86,5 % des personnes interrogées [tableau I]. Viennent ensuite les maladies neurologiques et les maladies cardio-vasculaires, citées par environ une personne sur deux.

Les maladies infectieuses arrivent en quatrième position dans le classement avec les maladies infectieuses chroniques (hépatites, VIH, etc.) citées par 26,4 % de la

population, suivies des « infections contractées à l'hôpital » (maladies nosocomiales) (23,5 %) et des maladies infectieuses saisonnières telles que la grippe (12,8 %).

D'une façon générale, la moitié des personnes interrogées (54,7 %) sont « tout à fait » d'accord ou « plutôt » d'accord avec l'affirmation selon laquelle « toutes les maladies infectieuses sont graves ». Les maladies infectieuses les plus craintes pour les personnes elles-mêmes ou leur famille sont la méningite (53,3 %), les hépatites (49,3 %) et la tuberculose (28,0 %). La grippe et la pneumonie sont classées juste après pour 26,4 % et 24,9 % des personnes interrogées [tableau II].

1. Connaissance, attitude, croyance et comportement.

TABLEAU I

Maladies les plus craintes en population générale (trois réponses possibles; en pourcentage)

Type de maladie (n = 3 711)	%
Cancers	86,5
Maladies neurologiques telles que la maladie de Parkinson	46,9
Maladies cardio-vasculaires	46,6
Maladies infectieuses chroniques telles que les hépatites	26,4
Maladies mentales telles que la dépression	24,8
Maladies nosocomiales	23,5
Maladies métaboliques telles que le diabète	17,2
Maladies infectieuses saisonnières telles que la grippe	12,8

TABLEAU II

Maladies infectieuses les plus craintes en population générale (trois réponses possibles; en pourcentage)

Maladies infectieuses (n = 3 711)	%
Méningite	53,3
Hépatites	49,3
Tuberculose	28,0
Grippe	26,4
Pneumonie	24,9
Gastro-entérite	21,6
Légionellose	21,3
Salmonellose	14,8
Bronchiolite	10,4
Sras	9,0
Rhino-pharyngite	7,6
Listériose	6,2
Coqueluche	4,2

Quelques différences entre hommes et femmes

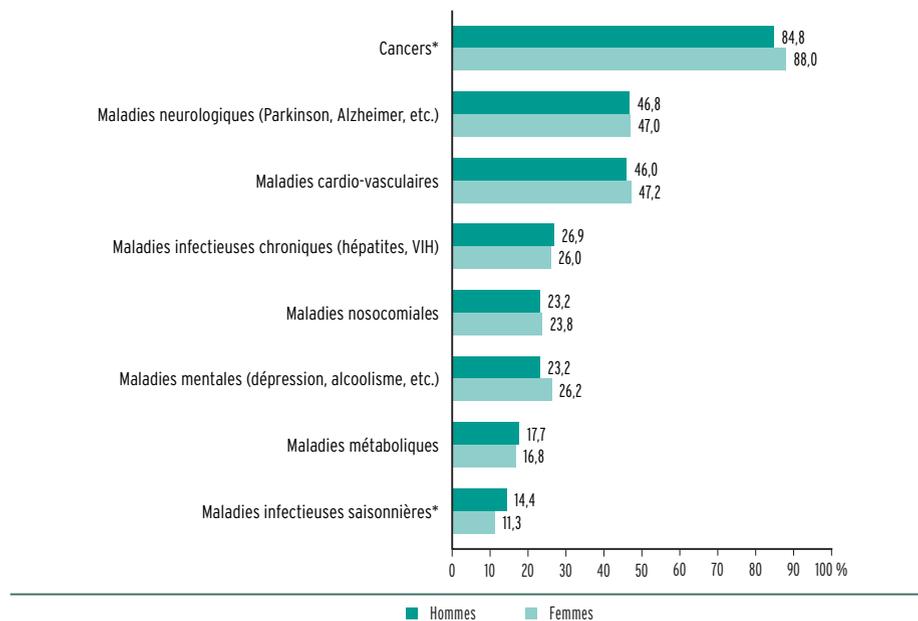
D'une manière générale, les femmes et les hommes ont peur des mêmes maladies [figure 1]. Quelques particularités sont toutefois à noter.

Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à déclarer redouter le cancer que les hommes : 88,0 % versus 84,8 % ($p < 0,05$). Concernant plus spécifiquement les maladies infectieuses, elles craignent plus les maladies susceptibles de toucher les jeunes enfants

comme la bronchiolite (12,2 % vs 8,4 % chez les hommes; $p < 0,001$). Elles sont également plus nombreuses à citer la méningite (59,9 % vs 46,1 %; $p < 0,001$) et la tuberculose (30,0 % vs 25,8 %; $p < 0,05$).

De manière générale, les craintes des hommes se focalisent, de façon significative plus importante que pour les femmes, autour des maladies saisonnières (14,4 % vs 11,3 %; $p < 0,05$). Cette tendance se confirme au regard des réponses à la question portant spécifiquement sur les maladies infectieuses, où les hommes déclarent propor-

FIGURE 1

Maladies les plus craintes (par grandes classes) en population générale, selon le sexe (en pourcentage)
* : $p < 0,05$.

tionnellement plus que les femmes craindre les maladies hivernales telles que la grippe (30,6 % vs 22,6 % ; $p < 0,001$) et la gastro-entérite (23,3 % vs 20,1 % ; $p < 0,05$), ainsi que la légionellose (24,2 % vs 18,5 % ; $p < 0,001$).

La perception des maladies selon l'âge...

S'agissant des cancers et des maladies métaboliques, aucune différence significative selon l'âge n'est observée.

La crainte pour soi ou pour sa famille des maladies mentales s'exprime de façon prédominante chez les plus jeunes et l'on observe une diminution de cette crainte quand l'âge de la population interrogée augmente.

La crainte des maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires ou les maladies neurologiques de type maladie

de Parkinson ou maladie d'Alzheimer, croît avec l'âge des répondants ($p < 0,001$). Ainsi, la crainte de ces deux types de maladies (cardio-vasculaires et neurologiques) est exprimée par plus de la moitié des 50 ans et plus, contre environ deux personnes sur cinq de moins de 50 ans [figure 2].

Les moins de 50 ans sont davantage préoccupés par les maladies infectieuses et ce quel que soit leur type : chroniques, saisonnières ou nosocomiales [figure 3].

Au sein du groupe des maladies infectieuses, les hépatites et la méningite sont les plus craintes par le grand public, quel que soit l'âge des répondants. Les hépatites, la tuberculose et la légionellose sont citées de façon homogène par les personnes des différentes classes d'âge.

Pour les autres maladies infectieuses, en revanche, l'âge est un facteur discriminant

($p < 0,05$). La méningite est davantage citée par les personnes âgées de plus de 24 ans [figure 4]. Les jeunes (18-24 ans) craignent davantage la grippe. La bronchiolite est citée essentiellement par les 25-34 ans, constitués en partie de jeunes parents. La pneumonie et la gastro-entérite sont citées essentiellement par les deux classes d'âge extrêmes (18-24 ans et 65-79 ans).

...le niveau de revenu et le lieu de résidence

Le niveau de revenu par unité de consommation (UC) exerce en analyse univariée une influence sur la perception globale des maladies [tableau III]. Ainsi, les maladies cardio-vasculaires, les maladies neurologiques et les cancers sont davantage cités

FIGURE 2

Crainte des maladies neurologiques et cardio-vasculaires en population générale, selon l'âge (en pourcentage)

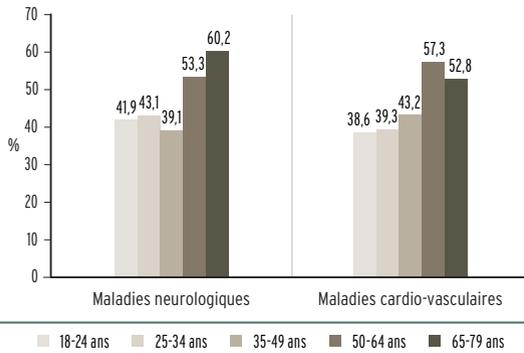
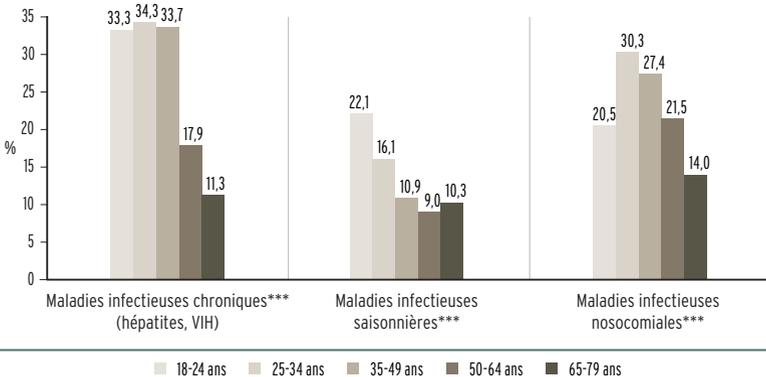


FIGURE 3

Crainte des maladies infectieuses chroniques, saisonnières et nosocomiales, selon l'âge (en pourcentage)



***: $p < 0,001$.

par les personnes aux plus hauts revenus (revenu mensuel par UC supérieur ou égal à 1 500 euros). À l'inverse, les maladies métaboliques et les infections saisonnières préoccupent davantage les personnes ayant de faibles revenus. En revanche, les maladies mentales, les infections hospitalières et les maladies infectieuses chroniques sont citées dans des proportions similaires quel que soit le niveau de revenu.

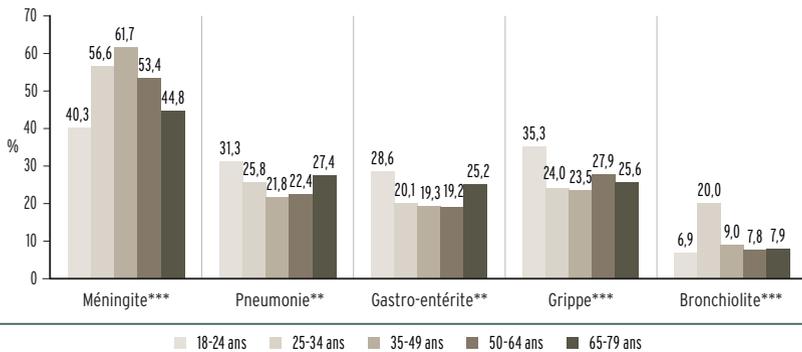
Concernant les maladies infectieuses, les répondants ayant un revenu mensuel par unité de consommation supérieur ou égal à 1 500 euros déclarent craindre davantage

la légionellose (23,0 % vs 17,8 % parmi les personnes disposant de moins de 900 euros par UC; $p < 0,05$), le Sras (13,5 % vs 6,2 %; $p < 0,001$) et les hépatites (55,5 % vs 43,3 %; $p < 0,001$), alors que les personnes aux plus faibles revenus sont plus préoccupées par la tuberculose (31,6 % vs 22,3 %; $p < 0,001$).

Le lieu de résidence est un facteur qui influence également la perception du risque. Pour les grandes classes de maladies, les « ruraux » déclarent craindre les maladies infectieuses chroniques de type hépatites ou VIH de manière significativement plus importante que les « urbains » : 27,5 % versus

FIGURE 4

Maladies infectieuses les plus craintes, selon l'âge (en pourcentage)



** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

TABLEAU III

Crainte des maladies, selon le niveau de revenu (en pourcentage)

	Revenu mensuel par unité de consommation (en euros)		
	Inférieur à 900	De 900 à 1500	Supérieur à 1500
Cancers**	83,5	87,7	88,9
Maladies cardio-vasculaires*	43,1	45,1	49,5
Maladies neurologiques***	39,6	47,0	51,5
Maladies infectieuses chroniques	30,8	26,7	26,2
Maladies mentales	27,3	24,1	25,1
Maladies nosocomiales	22,6	25,9	22,7
Maladies métaboliques**	20,6	15,9	14,5
Maladies infectieuses saisonnières*	14,9	13,8	10,3

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

22,9 % ($p < 0,01$). De manière plus spécifique, la salmonellose est un sujet de préoccupation qui concerne plutôt les ruraux, et à l'inverse certaines maladies préoccupent davantage les urbains : la tuberculose (28,8 % vs 25,2 % ; $p < 0,05$), le Sras (9,8 % vs 6,9 % ; $p < 0,01$) et les hépatites (50,5 % vs 45,5 % ; $p < 0,01$).

CONNAISSANCES ET CROYANCES AUTOUR DES MALADIES INFECTIEUSES

Les pratiques identifiées comme à risque

Le questionnaire proposait aux répondants plusieurs situations à risque et leur demandait d'évaluer comme « grand », « moyen »,

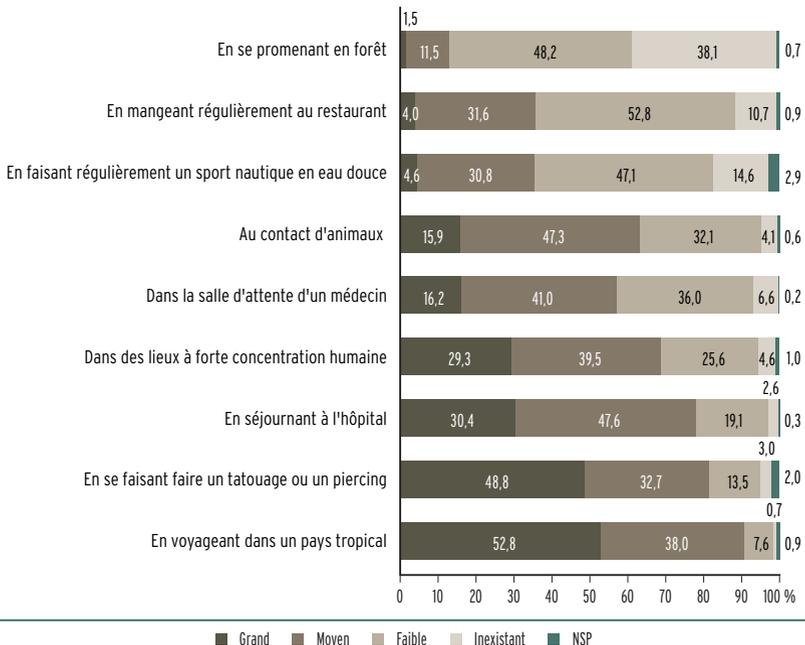
« faible » ou « inexistant » le risque de contracter une maladie infectieuse lors de cette situation [figure 5].

Les situations considérées comme comportant un risque « grand » de contracter une maladie infectieuse sont, par ordre décroissant, les voyages en pays tropical (pour 52,8 % des personnes interrogées), le piercing/tatouage (48,8 %), le séjour hospitalier (30,4 %), et la fréquentation de lieux à forte concentration humaine (29,3 %).

D'autres situations sont perçues comme représentant un risque moindre. Ainsi, le risque de contracter une maladie infectieuse est qualifié de « moyen » par près d'une personne sur deux lors d'un contact avec des animaux et dans la salle d'attente du médecin (respectivement 47,3 % et 41,0 % des personnes interrogées).

FIGURE 5

Perception du risque de contracter une maladie infectieuse, selon différentes situations (en pourcentage)



Enfin, pratiquer un sport nautique, manger régulièrement au restaurant et se promener en forêt sont des activités où le risque est considéré comme « faible » ou « inexistant » par la majorité du grand public (respectivement 61,7 %, 63,5 % et 86,3 % des personnes interrogées).

La perception du risque en général

Plus d'un tiers (35,0 %) des personnes interrogées jugent au moins trois des neuf situations proposées ci-dessus à fort risque. Ces personnes, pour lesquelles l'estimation globale du risque de contracter une maladie infectieuse peut être considérée comme élevée, sont proportionnellement plus nombreuses parmi les femmes (38,9 % vs 30,8 % chez les hommes ; $p < 0,001$), dans les foyers où se trouve un enfant (36,9 % vs 29,8 % ; $p < 0,001$), ainsi que parmi les

personnes n'ayant pas de diplôme : 42,0 % versus 30,6 % parmi les personnes disposant au minimum d'un diplôme de niveau bac +2 ($p < 0,001$). Le modèle multivarié confirme les différences mises en évidence entre ces variables [tableau IV].

L'exemple du tatouage et du piercing

Globalement, 48,8 % des personnes interrogées considèrent que le risque de contracter une infection est « grand » lors de la pratique du tatouage ou du piercing. Ces pratiques de modification corporelle sont donc perçues comme à risque pour la population.

Toutefois, la valeur accordée à ce risque est plus ou moins grande selon le sexe et l'âge des répondants. Ainsi, les femmes sont plus sensibles à ce risque que les hommes (53,8 % vs 45,4 % ; $p < 0,001$). L'âge intervient également puisque la valeur accordée à ce risque

TABLEAU IV

Facteurs associés à l'estimation de trois des neuf situations à « grand » risque de contracter une maladie infectieuse (n = 4040)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 780	1	
Femme	2 260	1,4***	1,2 ; 1,6
Âge			
18-24 ans	423	1	
25-34 ans	790	1,0	0,8 ; 1,4
35-49 ans	1 250	1,1	0,8 ; 1,5
50-64 ans	996	1,1	0,8 ; 1,8
65-79 ans	581	1,0	0,7 ; 1,4
Présence d'enfants dans le foyer			
Non	1 068	1	
Oui	2 972	1,2*	1,0 ; 1,5
Diplôme			
Aucun diplôme	327	1	
Inférieur au baccalauréat	1 612	0,9	0,6 ; 1,1
Baccalauréat	827	0,7*	0,5 ; 1,0
Bac +2	534	0,6**	0,4 ; 0,9
Bac +3 +4	424	0,7*	0,5 ; 0,9
Bac +5 ou plus	316	0,6*	0,5 ; 1,0

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

augmente régulièrement en fonction de l'âge des répondants : 57,2 % des 65-79 ans évaluent ces pratiques comme à « *grand* » risque, *versus* 47,5 % chez les 18-24 ans et 42,1 % chez les 25-34 ans ($p < 0,001$).

De plus, 42,2 % des personnes interrogées sont « *tout à fait* » d'accord pour dire que le risque de contracter une hépatite virale est possible à l'occasion de pratiques de tatouage et de piercing, et 43,6 % pour le virus du sida.

Les personnes exposées

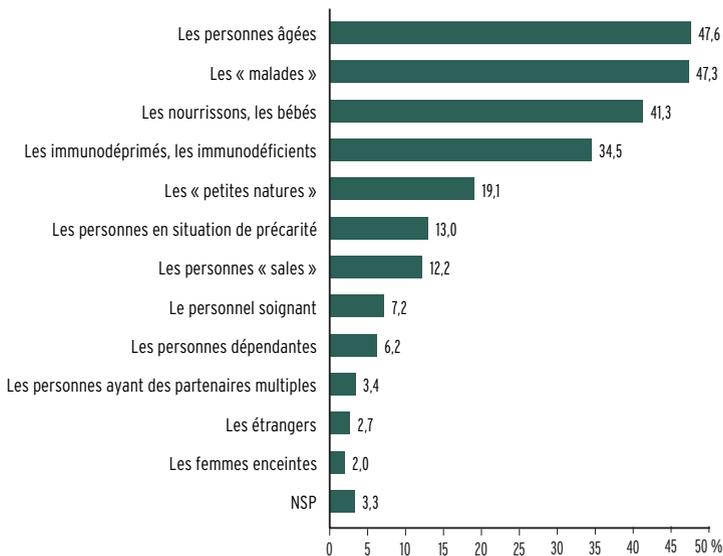
À la question « *Pensez-vous qu'il y ait des groupes de personnes plus susceptibles que d'autres de contracter une maladie infectieuse ?* », la grande majorité (87,6 %) répond « *oui, tout à fait* » ou « *oui, plutôt* ». Les groupes identifiés comme à risque

sont les personnes âgées et les « *malades* » pour près d'une personne sur deux, puis les nourrissons (41,3 %) et les sujets immunodéprimés (34,5 %) [figure 6].

Il est intéressant de noter que les sujets âgés interrogés ne se classent pas eux-mêmes comme « *étant à risque de contracter une maladie infectieuse* ». En effet, ils sont 32,9 % des plus de 65 ans à citer les sujets âgés à risque *versus* 62,3 % des 25-34 ans ($p < 0,001$). Par ailleurs, les femmes sont significativement plus nombreuses que les hommes à considérer que les sujets âgés constituent une population à risque (52,2 % *vs* 42,2 % ; $p < 0,001$), de même que les personnes ayant un niveau d'études élevé (54,9 % dans la catégorie bac +5 ou plus ; 54,3 % parmi les bac +2 à bac +4, 52,4 % parmi les bac +1 et 41,9 % pour ceux n'ayant aucun diplôme ; $p < 0,001$).

FIGURE 6

Groupes de personnes cités comme étant « *plus susceptibles que d'autres de contracter une maladie infectieuse* » (en pourcentage)



LES ATTITUDES ET COMPOTEMENTS POUR SE PROTÉGER DES MALADIES INFECTIEUSES

L'hygiène

Parmi les comportements visant à se protéger des maladies infectieuses, les pratiques liées à l'hygiène arrivent largement en tête de classement : ainsi, plus de la moitié des personnes interrogées (57,9 %) affirment adopter des mesures liées à l'hygiène corporelle (bonne hygiène corporelle ou lavage des mains) et plus de deux sur cinq (42,8 %) mentionnent des comportements liés à l'hygiène de vie (avoir un bon équilibre nutritionnel, une bonne hygiène alimen-

taire, pratiquer un sport, éviter le tabac ou l'alcool, ou encore se protéger du froid). Les pratiques de traitements préventifs ou précoces (comme le fait d'être à jour de ses vaccinations, la désinfection des plaies, la prise d'un traitement homéopathique, ou la visite d'un professionnel de santé afin de se faire soigner) sont citées par 23,4 % des personnes interrogées. Les comportements d'évitement, qu'ils concernent les contacts humains (éviter les personnes malades ou les lieux à forte concentration humaine) ou bien les modes de transmission (éviter les animaux par exemple), sont peu déclarés : respectivement par 16,8 % et 10,7 % de l'ensemble de l'échantillon.

De manière plus précise [figure 7], 45,3 % des personnes interrogées affirment se laver

FIGURE 7

Principaux comportements adoptés pour se protéger des maladies infectieuses (plusieurs réponses possibles; en pourcentage)



régulièrement les mains au quotidien pour se protéger des maladies infectieuses, et un tiers d'entre elles (30,2 %) déclare adopter une « bonne hygiène du corps » dans la même optique de prévention. En troisième position est mise en avant une « bonne hygiène de vie » (pas de tabac, pas d'alcool, pratique du sport, etc.) pour 21,9 % des répondants. La vaccination est ensuite évoquée par 11,6 % des personnes comme moyen de protection vis-à-vis des maladies infectieuses.

Les femmes et les personnes dont le revenu mensuel par unité de consommation est supérieur à 900 euros citent plus fréquemment le lavage des mains comme moyen de prévention : 49,9 % des femmes interrogées *versus* 40,3 % des hommes ($p < 0,001$), et 39,4 % des personnes ayant un revenu par unité de consommation inférieur à 900 euros *versus* 49,5 % parmi celles ayant un revenu compris entre 900 et 1 500 euros et 48,2 % parmi celles ayant un revenu supérieur à 1 500 euros ($p < 0,001$). La bonne hygiène de vie est plutôt mise en avant par les personnes ayant des revenus élevés.

Si la moitié des personnes interrogées cite le lavage des mains comme moyen de prévention des maladies infectieuses, les comportements déclarés vis-à-vis de l'hygiène au quotidien atteignent des taux très élevés. En termes de fréquence du lavage des mains, 90,3 % des personnes interrogées déclarent se les laver au moins cinq fois par jour. Des mises en situation relatives aux comportements d'hygiène liées au quotidien étaient ensuite proposées aux personnes. Ainsi, 80,9 % des répondants affirment se laver « systématiquement » les mains « après être allé aux toilettes », 67,4 % « systématiquement avant de faire la cuisine », et près des trois quarts (70,7 %) systématiquement « avant de s'occuper d'un bébé de moins de 3 mois ». « Le contact avec un animal domestique » et « après avoir pris les transports en commun » entraînent un lavage systématique des mains moins fréquent, respectivement

dans 32,5 % et 32,8 % des cas. Enfin, 14,8 % des sujets interrogés « se lavent systématiquement les mains après s'être mouchés ».

Les comportements de prévention en cas de grippe

Conformément au mode de transmission de la grippe, la plupart des sujets interrogés (62,1 %) savent qu'une personne infectée par la grippe est contagieuse « dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes ».

Les comportements individuels de prévention que les répondants déclarent adopter afin de protéger les autres quand ils sont eux-mêmes grippés sont variables selon les mises en situation concrètes. Si les trois quarts (77,6 %) déclarent systématiquement « s'abstenir d'embrasser un bébé quand ils sont enrhumés », un tiers des répondants (34,7 %) affirme systématiquement « rester chez eux quand ils sont grippés », 20,6 % « évitent systématiquement les lieux publics » et 15,8 % « évitent systématiquement de prendre les transports en commun ».

Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses que les hommes à déclarer systématiquement en cas de grippe « éviter de prendre les transports en commun » (18,1 % *vs* 13,4 % ; $p < 0,01$), « éviter de fréquenter les lieux publics » (24,7 % *vs* 16,3 % ; $p < 0,001$) et « rester chez elles » (39,2 % *vs* 30,0 % ; $p < 0,001$). Par ailleurs, l'adoption de ces trois comportements de prévention augmente régulièrement avec l'âge des personnes interrogées ($p < 0,001$). D'une façon générale, « rester chez soi » est le comportement qui semble le plus fréquemment adopté en cas de grippe quel que soit l'âge de la personne interrogée, devant « éviter les lieux publics » et « éviter de prendre les transports en commun » [figure 8]. Un niveau d'études peu élevé est également corrélé avec l'adoption systématique de ces trois attitudes de prévention ($p < 0,001$) [figure 9] et ce, quels que soient le sexe et l'âge.

FIGURE 8

Personnes déclarant éviter « systématiquement » les transports en commun, les lieux publics ou rester chez elles en cas de grippe, selon l'âge (en pourcentage)

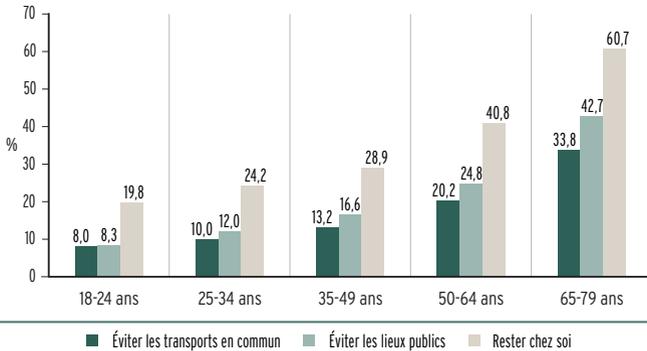
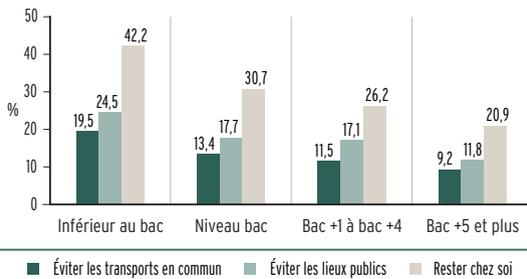


FIGURE 9

Personnes déclarant « systématiquement » éviter les transports en commun, les lieux publics ou rester chez elles en cas de grippe, selon le niveau d'études (en pourcentage)



Des questions étaient posées, par ailleurs, sur l'acceptabilité du port du masque dans l'espace privé et l'espace public. Il apparaît que le port du masque pour se protéger de la grippe est une pratique qui suscite de nombreuses réticences. Seulement 17,3 % et 12,7 % des personnes seraient « tout à fait » d'accord pour le porter respectivement chez elles et à l'extérieur².

Connaissances et croyances autour de l'usage des antibiotiques

Un focus était effectué dans le questionnaire sur l'évaluation des connaissances et les croyances relatives à l'usage des antibiotiques.

La majorité des personnes déclare être d'accord (« tout à fait » ou « plutôt ») avec les affirmations « on peut avoir une allergie aux antibiotiques » (92,7 %) et « une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la

2. La suite de l'analyse relative au port du masque est présentée dans le chapitre de cet ouvrage : « De la grippe saisonnière à la grippe pandémique ».

résistance des microbes aux antibiotiques» (89,6 %).

Deux tiers des personnes considèrent que « les antibiotiques fatiguent le patient » (69,7 %) et qu'« il est inutile de prendre des antibiotiques si la maladie est d'origine virale » (66,7 %) [figure 10].

Les femmes ont un meilleur niveau de connaissance que les hommes sur l'inutilité des antibiotiques pour les maladies d'origine virale (69,6 % sont d'accord vs

63,5 % des hommes ; $p < 0,001$). Le niveau de connaissance diffère globalement selon l'âge ($p < 0,001$) : les plus jeunes (18-24 ans) et les plus âgés (plus de 65 ans) sont moins bien informés que les autres tranches d'âge [figure 11]. Cette connaissance diffère également de manière significative selon le niveau d'études [figure 12].

Concernant la possible apparition d'une résistance aux antibiotiques en cas de mauvaise utilisation, les niveaux de connais-

FIGURE 10

Connaissances autour de l'usage des antibiotiques (en pourcentage)

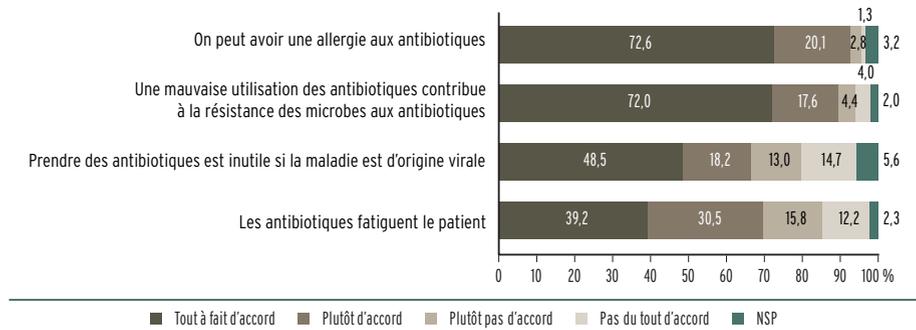


FIGURE 11

Personnes « tout à fait » ou « plutôt » d'accord avec les affirmations : « Prendre des antibiotiques est inutile si la maladie est d'origine virale » et « Une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la résistance des microbes », selon l'âge (en pourcentage)

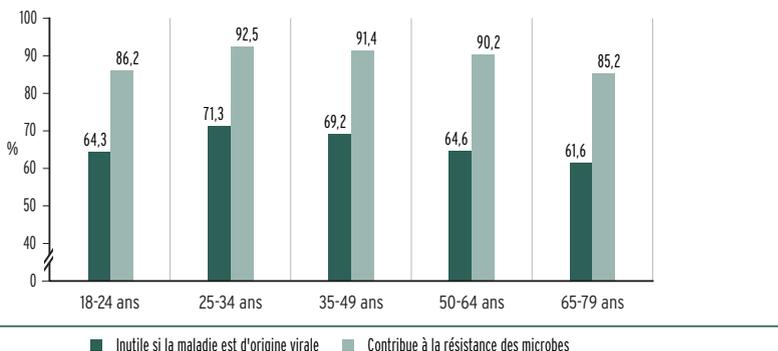
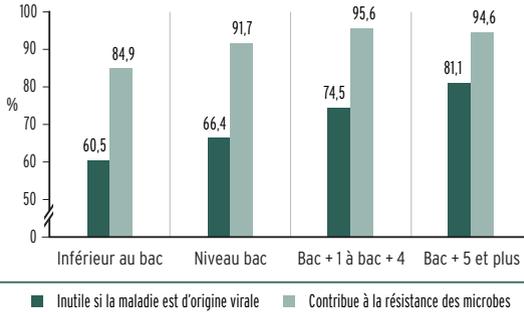


FIGURE 12

Personnes «*tout à fait*» ou «*plutôt*» d'accord avec les affirmations :
 «*Prendre des antibiotiques est inutile si la maladie est d'origine virale*»
 et «*Une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la résistance
 des microbes*», selon le niveau d'études (en pourcentage)



sance des hommes et des femmes sont équivalents. En revanche, comme pour la question précédente, les mêmes tendances sont mises en évidence en ce qui concerne l'âge ($p < 0,001$) et le niveau d'études ($p < 0,001$).

La maîtrise du risque infectieux : responsabilité individuelle et responsabilité collective

Quelques questions proposaient aux répondants de se projeter dans l'avenir et de se prononcer sur la possible maîtrise des maladies infectieuses en France. Moins de la moitié des répondants (42,4 %) estiment qu'en France les risques liés aux maladies infectieuses pourront être un jour complètement maîtrisés.

Parmi ceux qui pensent que le risque infectieux sera un jour maîtrisé, trois solutions sont particulièrement envisagées : «*une amélioration de l'hygiène générale*» (61,2 %), «*un contrôle aux frontières pour éviter l'importation de maladies de l'étranger*» (49,7 %), et le fait de «*vacciner mieux et davantage*» (29,8 %). Les autres propositions – «*une meilleure alimentation*», «*un meilleur usage*

des antibiotiques» et «*isoler les personnes malades*» – sont citées par au mieux une personne sur cinq [figure 13].

Parmi ceux qui pensent que le risque infectieux ne pourra pas être totalement maîtrisé, les raisons avancées sont le fait que «*les maladies infectieuses ne connaissent pas de frontières*» (57,0 %), «*les maladies infectieuses s'adaptent toujours à leur environnement*» (44,5 %) et «*les gens ont du mal à changer leurs habitudes*» (43,0 %) [figure 14].

L'analyse suivante porte spécifiquement sur deux sous-groupes de personnes aux positions extrêmes, le premier groupe ayant répondu que les risques liés aux maladies infectieuses pourront un jour être «*tout à fait*» maîtrisés, le deuxième groupe comprenant les personnes ayant répondu à l'inverse «*non, pas du tout*».

L'analyse univariée met en évidence que les femmes sont proportionnellement plus nombreuses que les hommes à penser que ce risque sera un jour «*tout à fait*» maîtrisé (42,8 % vs 30,6 % ; $p < 0,001$). Cette opinion croît également avec l'âge : respectivement 25,7 % des 18-24 ans, 23,4 % des 25-34 ans, 32,6 % des 35-49 ans, 45,5 % des 50-64 ans et 55,6 % des 65-79 ans ($p < 0,001$). Le niveau de

FIGURE 13

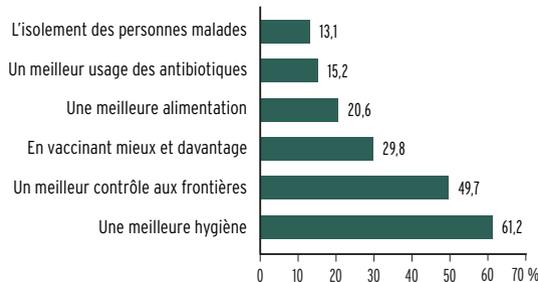
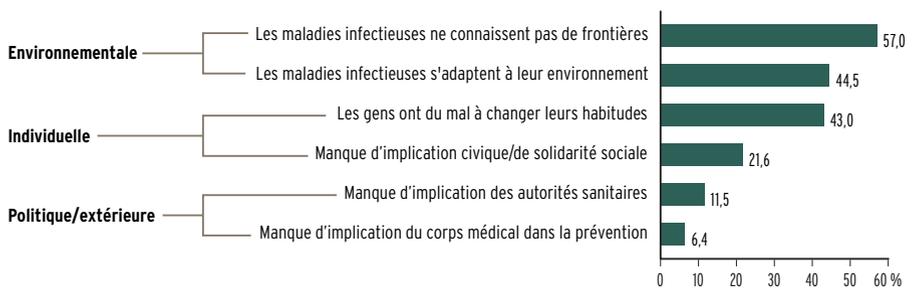
Solutions permettant la maîtrise des risques infectieux en France, citées par les personnes déclarant que la maîtrise sera un jour possible (n = 1578, en pourcentage)


FIGURE 14

Raisons expliquant l'impossibilité d'une maîtrise totale du risque infectieux, parmi les personnes déclarant que la maîtrise ne sera jamais possible (n = 2081, en pourcentage)


diplôme intervient également car, si 45,8 % des personnes ne possédant pas le baccalauréat affirment que les risques infectieux pourront un jour « *tout à fait* » être maîtrisés, cette proportion diminue progressivement pour les personnes ayant le baccalauréat (32,0 %) pour atteindre 18,6 % de bac +1 à bac +3. Les personnes ayant le niveau d'études le plus élevé, bac +5/grandes écoles, sont 22,4 % à déclarer que les maladies infectieuses pourront être un jour « *tout à fait* » maîtrisées. Le niveau de revenu est inversement corrélé à cette opinion, puisque cette dernière concerne 45,7 % des personnes ayant un revenu mensuel par unité de

consommation inférieur à 900 euros, 32,4 % de celles dont le revenu se situe entre 900 et 1 500 euros et 24,8 % pour un revenu supérieur à 1 500 euros ($p < 0,001$). Aucune différence significative selon le lieu d'habitation (rural/urbain) n'est observée.

Au-delà des caractéristiques sociodémographiques, d'autres perceptions et attitudes sont corrélées avec la croyance d'une possible maîtrise des maladies infectieuses. Ainsi, les personnes déclarant ne pas craindre les infections nosocomiales sont proportionnellement plus nombreuses à déclarer « *tout à fait* » possible la maîtrise des risques infectieux (39,3 % vs 28,0 % ;

$p < 0,01$). Les personnes tout à fait favorables au port du masque, que ce soit dans les lieux publics ou à domicile, pour protéger leur environnement d'une contamination par le virus de la grippe sont proportionnellement plus nombreuses à déclarer la maîtrise des risques infectieux « *tout à fait* » possible, respectivement 51,8 % *versus* 34,1 % ($p < 0,001$) et 46,3 % *versus* 34,1 %

($p < 0,01$). Le modèle multivarié confirme les différences mises en évidence entre ces variables [tableau V].

En revanche, les comportements déclarés en matière d'hygiène des mains, les connaissances sur l'usage des antibiotiques ne sont pas associés à la perception de la maîtrise des risques infectieux.

TABLEAU V

Facteurs associés au fait de déclarer que la maîtrise des risques liés aux maladies infectieuses en France est tout à fait possible (n = 985)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	468	1	
Femme	517	1,8***	1,3 ; 2,5
Âge			
18-24 ans	78	1	
25-34 ans	187	1,1	0,5 ; 2,3
35-49 ans	335	1,6	0,8 ; 3,1
50-64 ans	263	2,8**	1,4 ; 5,6
65-79 ans	122	3,3**	1,6 ; 6,9
Diplôme			
Inférieur au baccalauréat	505	1	
Baccalauréat	173	0,8	0,5 ; 1,2
Bac +1 à Bac +4	237	0,3***	0,2 ; 0,5
Bac +5, grandes écoles	70	0,5	0,3 ; 1,1
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	306	1	
De 900 à 1500 euros	340	0,6**	0,4 ; 0,9
Supérieur à 1500 euros	339	0,5**	0,3 ; 0,7
Crainte des infections nosocomiales			
Non	730	1	
Oui	255	0,6**	0,4 ; 0,9
Port du masque à l'extérieur			
Oui (« <i>plutôt</i> »)/non (« <i>plutôt pas</i> » ou « <i>pas du tout</i> »)	855	1	
Oui (« <i>tout à fait</i> »)	130	1,9**	1,2 ; 3,0

** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

LES HÉPATITES

L'hépatite désigne toute inflammation aiguë ou chronique du foie. Si elle peut être l'effet de certains médicaments, d'un trouble du système immunitaire ou encore de la consommation excessive d'alcool, les origines les plus connues et les plus répandues sont les formes virales – et plus particulièrement les hépatites A, B, C. Celles-ci, bien que regroupées sous des noms similaires, sont transmises par des virus bien différents.

L'hépatite A est une maladie très fréquente évoluant par petites épidémies touchant les sujets jeunes ; la contamination est oro-fécale. L'hépatite B sévit particulièrement en Afrique, au sud du Sahara et en Asie du Sud-Est ; elle se transmet surtout par voie parentérale (seringues, aiguilles, transfusions de sang), mais peut également se transmettre par la salive, le sperme et donc par contacts sexuels. L'hépatite C est, quant à elle, due à un virus identifié en 1989, et touche près de 3 % des personnes à travers le monde ; son mode de contamination est la voie sanguine. Contrairement aux hépatites A et B, aucune vaccination n'est disponible contre le virus de l'hépatite C. Cette maladie peut évoluer, comme pour l'hépatite B, vers une cirrhose ou un cancer. Selon l'enquête sur la prévalence des hépatites B et C réalisée en 2004 par l'Institut de veille sani-

taire (InVS), l'estimation est de 0,53 % pour le VHC et de 0,65 % pour le VHB dans la population générale.

Les craintes

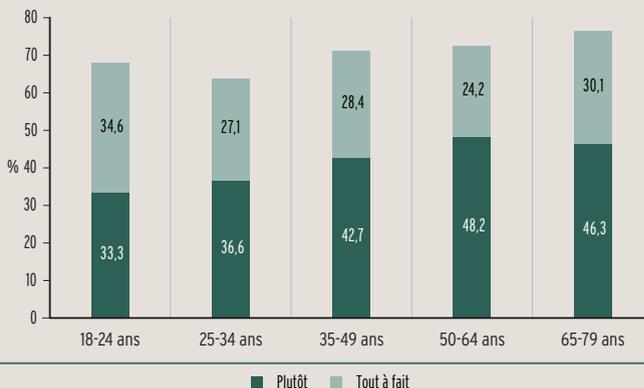
Les hépatites sont citées par près d'une personne sur deux (49,3 %) parmi les trois maladies infectieuses les plus craintes. Les hépatites virales constituent la maladie infectieuse (hors sida) la plus redoutée après la méningite (53,5 %). La proportion de médecins généralistes déclarant l'hépatite parmi les trois maladies infectieuses les plus craintes par leurs patients est plus faible que dans la population générale (44,4 % ; $p < 0,01$). Les personnes disposant des revenus et des diplômes les plus élevés, déclarent plus que les autres craindre cette maladie.

Les facteurs de risque

Les risques de contracter une hépatite virale en se faisant faire un tatouage sont exprimés par plus des deux tiers des 18-79 ans interrogés : 42,2 % déclarent être « *tout à fait* » d'accord avec l'affirmation d'un risque d'hépatite lors d'un tatouage ou d'un piercing et 28,3 % sont « *plutôt* » d'accord avec cette affirmation – ces proportions augmentant significativement avec l'âge [figure E1]. Les risques de contracter une infection

FIGURE E1

Accord avec l'affirmation d'un risque de contracter une hépatite lors d'un tatouage ou d'un piercing, selon l'âge (en pourcentage)



grave transmise par le sang (sans autre précision) dus à un tatouage ou piercing sont approuvés par 85,4 % des personnes alors que les risques de sida le sont par deux personnes sur trois (66,6 %).

Si le risque d'hépatite provoqué par un tatouage ou un piercing est cité relativement fréquemment, peu de personnes en revanche (14,2 %) évoquent l'hépatite comme une maladie fréquente à laquelle on peut être exposé lors d'un voyage hors de France métropolitaine. Les personnes ayant voyagé au cours des trois dernières années ainsi que les personnes les plus diplômées et aux revenus les plus élevés l'ont mentionné plus que les autres.

Plus spécifiquement sur le risque de contamination par l'hépatite B, seulement deux personnes sur cinq le jugent en 2006, « *moyen* » (31,9 %) ou « *important* » (7,7 %), la majorité le considérant comme « *faible* » (47,0 %) ou « *quasi nul* » (6,4 %). Notons qu'une proportion élevée de personnes n'a pas su répondre à cette question (7,0 %). Le risque de contamination, perçu comme « *moyen* » ou « *important* », est davantage exprimée par les femmes (42,1 % vs 37,0 % des hommes; $p < 0,01$), les personnes les plus âgées (46,3 % des 65-79 ans vs 33,9 % des moins de 35 ans; $p < 0,001$) et par les moins diplômées (47,1 % des non diplômées vs 29,5 % des personnes titulaires d'un diplôme du troisième cycle; $p < 0,001$).

Un cas particulier : l'hépatite C

Plus des trois quarts des personnes interrogées (76,8 %) s'accordent à dire que l'hépatite C constitue un important problème de santé pour la population française : 39,4 % sont « *tout à fait* » de cet avis et 37,4 % le sont « *plutôt* » [figure E2]. Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à l'affirmer (78,3 % vs 75,0 % chez les hommes; $p < 0,05$) ainsi que les personnes les plus âgées de l'échantillon (82,8 % parmi les 65-79 ans vs 69,6 % parmi les 18-24 ans; $p < 0,001$).

Une personne sur trois (33,7 %) déclare qu'il existe un traitement efficace contre l'hépatite C; près de deux sur cinq (38,8 %) pensent qu'il n'en existe pas et plus d'un quart (27,5 %) ne savent pas répondre à cette question.

Une proportion importante (42,4 %) pense à tort qu'il existe une vaccination contre l'hépatite C et près d'une personne sur cinq (19,3 %) ne se prononce pas sur l'existence d'un tel vaccin. Ainsi, un peu plus d'une personne sur trois seulement (38,3 %) répond négativement et donc correctement à cette question de connaissance de l'existence d'une vaccination anti-VHC. Ces bonnes réponses sont plus fréquentes parmi les femmes [figure E3] et les personnes les plus diplômées et aux revenus les plus élevés. Elles sont à l'inverse plus rares parmi les personnes les plus âgées, ainsi que parmi cel-

FIGURE E2

L'hépatite C constitue-t-elle un important problème de santé (en pourcentage) ?

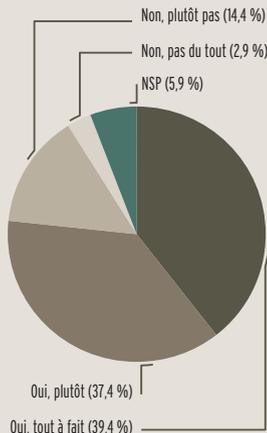
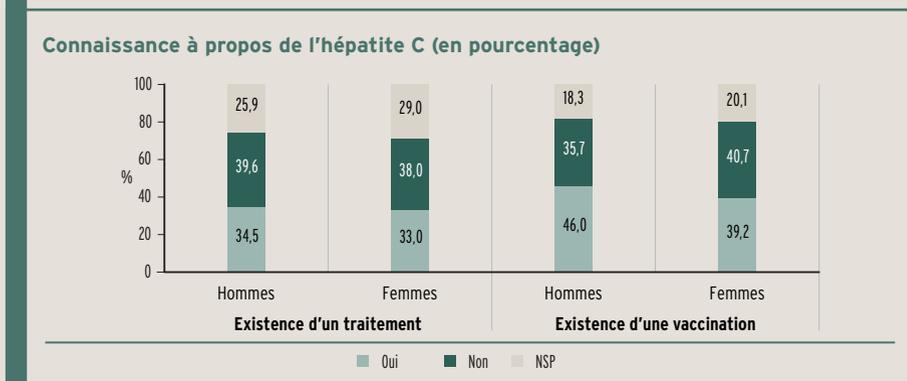


FIGURE E3



les déclarant l'existence d'un traitement efficace contre l'hépatite C.

L'ensemble de ces résultats – taux de non-réponses et proportion élevée de fausses réponses – semble ainsi montrer qu'il existe en population générale une cer-

taine confusion entre les différentes formes d'hépatites, ainsi qu'un manque de connaissance réel de ces maladies, notamment en ce qui concerne les risques et/ou les modes de transmission, les traitements et la prévention.

LA TUBERCULOSE

La tuberculose est une maladie infectieuse provoquée par *Mycobacterium tuberculosis* ou bacille de Koch (BK). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que dans le monde chaque année, environ neuf millions de personnes sont nouvellement atteintes par la tuberculose et que la maladie provoque au total le décès de deux millions de personnes par an dans le monde. Les zones géographiques les plus touchées sont l'Afrique subsaharienne et l'Asie. En France, l'incidence de la tuberculose est estimée à 8,5/100 000 en 2006 (d'après les données issues de la déclaration obligatoire) ; les taux d'incidence les plus élevés sont observés dans les grands centres urbains. Les personnes sans domicile fixe, en situation de précarité sociale, originaires de pays à forte incidence, et les détenus sont les plus touchés par la tuberculose.

Crainte de la tuberculose

À la question « Pensez-vous que la tuberculose représente un risque pour vous et votre entourage ? », 48,6 %

des personnes interrogées répondent « oui », 49,9 % « non », les personnes restantes ne se prononcent pas. Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à considérer que la tuberculose représente un risque : 51,7 % versus 46,7 % chez les hommes ($p < 0,01$). Le pourcentage d'affirmation varie également selon l'âge avec des taux d'affirmation les plus élevés parmi les personnes de plus de 50 ans [figure E1]. Enfin, le pourcentage d'affirmation décroît plus le niveau d'étude augmente ($p < 0,001$) [figure E2] et également plus le revenu mensuel par unité de consommation du foyer est élevé (56,6 % d'affirmation dans les foyers ayant un revenu inférieur à 900 euros, 48,6 % pour ceux ayant un revenu compris entre 900 et 1500 euros et 41,3 % pour ceux ayant un revenu supérieur à 1500 euros ; $p < 0,001$).

Les résultats montrent que la perception du risque lié à la tuberculose est encore bien présente pour une maladie dont l'incidence continue de décroître au niveau national. Les personnes qui expriment une crainte sont pour partie les plus touchées par la maladie, à savoir

FIGURE E1

Pourcentage de personnes affirmant que « la tuberculose représente un risque pour elles-mêmes ou pour leur entourage proche », selon l'âge des personnes interrogées

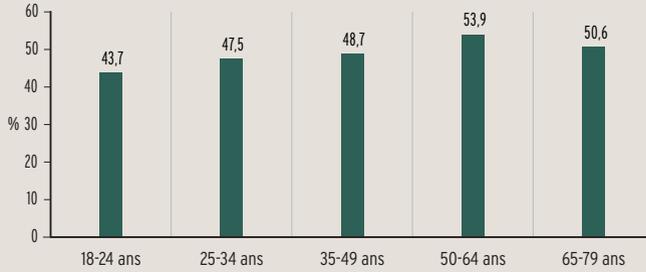
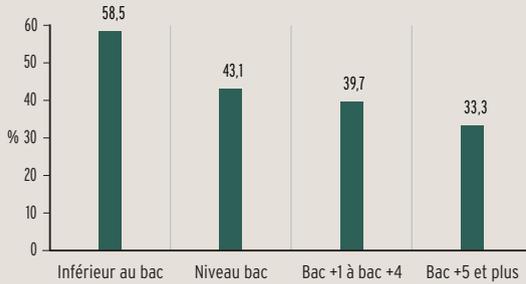


FIGURE E2

Pourcentage de personnes affirmant que « la tuberculose représente un risque pour elles-mêmes ou pour leur entourage proche », selon le niveau d'études des personnes interrogées



les personnes de plus de 50 ans, qui ont été exposées dans leur jeunesse lorsque la maladie était encore très présente. La tuberculose est la maladie de la précarité, touchant les plus défavorisés socialement (accès aux soins, à l'information...) et économiquement (revenus, conditions d'hébergement, etc.). Il est donc particulièrement intéressant de constater qu'à mesure que le niveau d'études des personnes ou les revenus du foyer augmentent, la perception du risque diminue.

La lutte contre la tuberculose passe par l'amélioration de la détection des cas (cas index et cas secondaires) et de leur prise en charge (traitement, suivi). Elle doit également s'accompagner d'une information au plus près des personnes à risque pour que le dispositif mis en place puisse être compris et accepté. La connaissance de la perception du risque permet de juger de l'efficacité de cette information et d'en améliorer la diffusion.

Didier Che

DISCUSSION

Dans l'enquête Nicolle, les maladies infectieuses apparaissent en quatrième position du classement des maladies les plus redoutées par les Français, après les cancers, les maladies cardio-vasculaires et les maladies neurologiques. Au sein des maladies infectieuses, les maladies infectieuses chroniques représentent le premier objet des craintes des personnes interrogées, citées par une personne sur quatre. L'enquête Nicolle met également en évidence que le cancer est de loin la maladie qui préoccupe le plus les répondants, indépendamment du sexe et de l'âge. Ces chiffres sont à rapprocher des résultats des deux dernières enquêtes du Baromètre santé où respectivement une personne sur trois en 2000 et un peu moins d'une personne sur quatre en 2005 déclaraient craindre le sida et les infections sexuellement transmissibles (IST) [11]. Le cancer et les maladies cardio-vasculaires étaient cités en tête par une personne sur deux et une personne sur trois. Dans le Baromètre santé, les nouvelles épidémies apparaissaient comme étant la menace infectieuse la plus importante. L'enquête *Risques et Crises sanitaires* de l'Observatoire des risques sanitaires, réalisée en 2006, est riche d'enseignements et met en évidence d'autres tendances [12]. La comparaison avec cette enquête peut être intéressante, mais doit rester prudente, dans la mesure où les libellés des questions n'étaient pas les mêmes, l'enquête Nicolle s'intéressant aux « maladies qui préoccupent les Français », l'enquête de l'Observatoire des risques sanitaires étant centrée sur « les crises sanitaires que les Français ont gardées en mémoire ». Les maladies infectieuses arrivent largement en tête des crises que les Français ont gardées en mémoire dans le domaine de la santé. Le sida, la grippe aviaire et la maladie de la « vache folle » arrivent en tête, évoqués respectivement

par plus d'un quart des individus, suivis en quatrième position du cancer cité par 11 % des répondants. Viennent ensuite le chikungunya par 7 % des répondants, la canicule par 5 %, le Sras par 4 %, puis l'amiante et la dioxine par 2 % des individus.

Les différentes approches théoriques de la perception des risques peuvent être mobilisées pour interpréter les résultats de l'enquête Nicolle. À la dimension subjective et émotionnelle du risque se superposent d'autres dimensions telles que l'appartenance à des groupes sociaux et l'ancrage dans des systèmes de valeurs spécifiques. La médiatisation et l'amplification sociale accordées à certaines maladies infectieuses jouent également un rôle dans la construction de la perception des risques chez les individus.

La dimension sociale de la perception des risques

L'enquête Nicolle confirme à l'instar d'autres enquêtes que la perception des risques a une forte dimension sociale et est influencée par certaines variables sociodémographiques et en particulier le sexe [13]. Les femmes ont globalement une perception des risques plus aiguë que les hommes. Elles sont plus nombreuses à percevoir la possibilité d'un risque de contracter une maladie infectieuse dans des situations de la vie quotidienne et plus encore lors de la présence d'enfants dans leur foyer. Par ailleurs, il existe des perceptions différentielles selon le sexe pour des risques sanitaires (en particulier infectieux) spécifiques. Ainsi, les hommes sont plus préoccupés que les femmes par des maladies saisonnières telles que la grippe et la gastro-entérite. Les femmes sont plus préoccupées que les hommes par le cancer et plus sensibles aux maladies qui touchent les jeunes enfants comme la bronchiolite. Elles s'inquiètent par ailleurs davantage des

risques liés au tatouage et au piercing, qui concernent plus souvent les adolescents. Elles sont plus nombreuses aussi à considérer que les personnes âgées constituent une catégorie particulièrement à risque de contracter une maladie infectieuse.

Des hypothèses liées aux rôles sociaux des hommes et des femmes dans la société peuvent être envisagées pour expliquer ces différences de perceptions du risque. Même si les écarts tendent à se réduire, les hommes sont proportionnellement plus investis dans la sphère professionnelle que les femmes et constituent plus souvent le salaire principal de la famille ; les maladies saisonnières hivernales peuvent être alors perçues comme un frein à la performance professionnelle. Les femmes, quant à elles, portent globalement plus d'attention à leur santé que les hommes : plusieurs études ont montré qu'elles consultent plus souvent en médecine générale que les hommes, portent une plus grande attention à leur alimentation, et consomment moins de tabac et d'alcool que leurs homologues masculins [14]. Elles ont tendance à davantage adopter de comportements préventifs et semblent donc plus sensibilisées aux maladies graves. Les femmes sont également plus inquiètes que les hommes vis-à-vis des risques pouvant affecter leurs proches. Les hypothèses avancées pour expliquer cette perception différenciée selon le sexe sont à la fois d'ordre biologique et social. En effet, les femmes sont plus concernées par la santé humaine parce qu'elles ont la capacité biologique de donner la vie, puis la fonction sociale de l'entretenir [13]. Le rôle social attribué aux femmes leur assigne la responsabilité de la sphère familiale et de tout ce qui s'y rapporte, incluant l'alimentation, les soins aux enfants et aux personnes âgées. Les femmes se sentent souvent garantes de la santé familiale et sont donc plus sensibilisées aux maladies infectieuses touchant les jeunes enfants ou aux risques liés à l'adoles-

cence car elles sont plus investies dans les soins aux enfants que les hommes [15].

Au-delà du sexe, des variables socio-économiques exercent une influence sur la perception du risque infectieux. Dans l'enquête Nicolle, les personnes ayant des revenus moins élevés craignent plus à la fois les maladies infectieuses « bénignes » et la tuberculose. Pour la préoccupation relative aux maladies infectieuses bénignes, l'une des hypothèses explicatives peut être la fréquence de survenue de ces maladies au quotidien, qui peut avoir un impact négatif sur l'« employabilité » des personnes occupant des postes précaires et donc indirectement sur leur niveau de revenu. Cette hypothèse concerne plus particulièrement les personnes occupant des postes en intérim ou en contrat à durée déterminée, types de contrats pour lesquels des absences répétées peuvent être perçues comme un frein à une embauche avec un statut pérenne. Concernant la tuberculose, un phénomène d'identification à des groupes sociaux défavorisés peut intervenir ici, la tuberculose étant une maladie associée à la précarité. À l'inverse, les personnes aux revenus les plus élevés sont plus nombreuses à redouter le Sras ou la légionellose, des maladies infectieuses médiatisées, rares ou éloignées, pour lesquelles la gravité est certes importante mais le risque d'y être exposé faible. À travers l'objet de ces préoccupations spécifiques vis-à-vis des maladies infectieuses en fonction des groupes sociaux, on pourrait entrevoir une ligne de partage entre une perception des risques plus « réels » et ancrés dans le quotidien pour les uns et plus « imaginaires » et lointains pour les autres.

La dimension émotionnelle du risque perçu

Comprendre le processus de construction de la perception du risque est une entreprise complexe. Tout d'abord, la perception du risque renvoie à la fois à des notions de

gravité et d'incidence des maladies. Elle fait ensuite intervenir des facteurs biologiques et sociaux, comme nous venons de le voir précédemment. Au-delà de cette dimension « objective » et objectivable du risque, d'autres éléments moins rationnels peuvent participer à la construction des perceptions ; les émotions et les sentiments en constituent même pour certains auteurs la dimension essentielle [16]. Ainsi, Setbon [5] distingue le risque observé produit par l'épidémiologie du risque perçu. Le risque perçu peut être appréhendé selon une approche psychosociologique comme « *un jugement subjectif sur un risque où se mélangent une estimation quantifiée et des réactions émotionnelles en relation avec la nature du risque et l'acceptabilité pour soi-même et la société* ».

Ainsi, l'enquête Nicolle montre que la perception du risque peut être inversement proportionnelle à l'exposition de la personne à ce même risque. Les personnes vivant en milieu rural déclarent craindre plus les maladies infectieuses chroniques (hépatites, sida, etc.), alors que c'est la région très urbanisée de l'Île-de-France qui détient les taux de prévalence du VIH les plus élevés ; les personnes âgées sont une plus grande proportion à craindre le tatouage et le piercing et sont moins préoccupées par la grippe que les autres tranches d'âge. Une estimation quantifiée du risque, des réactions émotionnelles et l'acceptabilité de ces risques pour chacune de ces populations permettent ainsi de comprendre pourquoi certains risques vont être amplifiés par certains groupes de population alors qu'ils sont objectivement peu exposés et, à l'inverse, d'autres risques seront minimisés en cas de forte exposition.

Comportements de prévention et biais de désirabilité sociale

Si la perception du risque est un phénomène difficile à analyser en raison de sa

multidimensionnalité (sociale, culturelle, économique) et de son caractère parfois paradoxal (dimension rationnelle et objectivée *versus* dimension émotionnelle), les comportements de prévention sont également complexes à appréhender dans les enquêtes. En effet, les questions relatives aux comportements de prévention peuvent être l'objet de biais de désirabilité sociale [17] : ainsi, les personnes interrogées ont tendance à choisir les réponses qu'elles estiment être les plus favorables socialement. L'interprétation des résultats doit en tenir compte. Ce biais est particulièrement présent sur des thèmes socialement sensibles tels que les comportements vis-à-vis de l'hygiène dans l'enquête Nicolle. Il n'est en effet pas facile de répondre à ces questions sans vouloir se conformer aux attentes projetées vis-à-vis de l'enquêteur, censé représenter les attentes normatives de la société. Une mauvaise hygiène est généralement associée à des groupes sociaux que la société stigmatise. Il est donc probable que les répondants de l'enquête Nicolle aient eu tendance à surestimer le nombre quotidien de lavages des mains ou la fréquence du lavage, ou à évoquer « *se laver régulièrement les mains* » et « *avoir une bonne hygiène corporelle* » comme moyens privilégiés pour maîtriser les risques infectieux. Concernant la perception globale du risque, il est par ailleurs possible que les hommes aient eu tendance à minimiser leurs déclarations : éprouver des craintes n'est en effet pas forcément conforme aux images traditionnellement associées à la virilité.

Connaissances et croyances vis-à-vis des risques infectieux : la place des médias

L'enquête Nicolle met en évidence que le grand public a un bon niveau de connaissances concernant le mode de transmission de la grippe, et tout particulièrement sur

l'utilité et le mode d'utilisation des antibiotiques, puisque deux tiers des répondants sont d'accord sur l'inutilité des antibiotiques en cas de maladie d'origine virale et 90 % ont conscience des risques d'apparition de résistances lors d'une mauvaise utilisation des antibiotiques.

Une des explications de ce bon niveau de connaissance autour de l'efficacité des antibiotiques est certainement lié à l'accès aux informations d'ordre médical dans la population par le biais des médias. Tout d'abord, la campagne de sensibilisation sur la surconsommation d'antibiotiques en France et l'émergence des résistances lancée à partir de 2002 par la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) est un très bon exemple de messages de prévention relayés par les médias et de leur impact sur les connaissances. Cette campagne a également montré son efficacité durable en termes de diminution de traitements inutiles prescrits : la baisse cumulée est évaluée à 17 %, soit presque 18 millions de traitements évités depuis le début du programme [18]. De plus, au-delà de la question des antibiotiques, une enquête de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) a montré que le grand public s'informait sur la santé à travers différents médias : environ 70 % des femmes et 50 % des hommes suivent des émissions sur la santé à la télévision ou à la radio et 60 % des femmes et 32 % des hommes lisent régulièrement des magazines sur ce thème [14]. Il est probable que l'augmentation de l'accès à Internet ces dernières années ait eu également un impact sur la diffusion d'informations médicales auprès du grand public.

L'enquête Nicolle montre, par ailleurs, que les femmes sont mieux informées que les hommes sur la question de l'utilité des antibiotiques. Ce meilleur niveau de connaissance chez les femmes peut être lié au fait qu'elles sont plus souvent que les

hommes en contact avec le milieu médical car elles consultent plus, à la fois pour elles-mêmes et pour leurs enfants. Elles ont donc plus facilement accès à des informations sur les risques infectieux et les moyens de les combattre efficacement.

Comme le montre Kasperson [9, 10], la communication par le biais des médias modère la hiérarchisation des craintes émises par les individus et a pour conséquence l'amplification sociale ou l'atténuation de certains risques. Les médias ont tendance à sélectionner les risques rares aux conséquences les plus spectaculaires et à passer sous silence les risques plus courants même s'ils sont graves. La dimension émotionnelle est ici centrale. Ainsi, le Sras, comme certaines maladies inexistantes en France mais ayant fait l'objet d'une très forte médiatisation, est cité comme l'une des maladies infectieuses les plus craintes par près d'un Français sur dix dans l'enquête Nicolle. Cette amplification sociale de certains risques est particulièrement mise en évidence dans l'enquête *Risques et Crises sanitaires*. Parmi les crises des dix dernières années, des risques très médiatisés comme la grippe aviaire, le chikungunya ou le Sras sont encore largement plus évoqués que l'amiante ou la dioxine.

La maîtrise des risques infectieux

Les agents infectieux sont en constante évolution et leur développement peut être en partie lié à l'activité humaine [19] en lien avec la mondialisation. Il semble donc illusoire de penser maîtriser complètement les risques infectieux. Pour Douglas et Wildawsky [8], la perception des risques s'inscrit d'ailleurs plus globalement dans le rapport au monde et la vision de la société à laquelle adhère l'individu. Slovic a repris cette dimension de « vision du monde » dans ses écrits [20, 21], en la reliant plus directement aux sentiments. Dans l'enquête Nicolle, des

questions relatives à la maîtrise du risque infectieux permettent d'illustrer ces dimensions. Tout d'abord, moins de la moitié des répondants pensent que la maîtrise des risques infectieux est une perspective envisageable en France. En analyse multivariée, il ressort que, toutes choses égales par ailleurs, les femmes, les personnes âgées et les individus aux revenus modestes sont plus convaincus que les autres que cette maîtrise des risques infectieux est possible dans l'avenir. Les deux principales solutions mises en avant pour parvenir à cette maîtrise sont à la fois de l'ordre de la responsabilité individuelle (« une meilleure hygiène ») et de la responsabilité des autorités publiques (« un meilleur contrôle aux frontières »). À l'inverse, les principales raisons évoquées pour expli-

quer l'absence de maîtrise du risque infectieux sont plutôt d'ordre environnemental (« les maladies infectieuses ne connaissent pas de frontières ») et « les maladies infectieuses s'adaptent à leur environnement ». Il est intéressant de noter que la responsabilité des autorités publiques est très peu mise en cause dans cette impossibilité à maîtriser les risques infectieux.

Ainsi, il ressort que la perception des risques s'intègre à une forme de rapport au monde marqué par des sentiments tels que le fatalisme ou la confiance dans l'avenir et des conceptions de la société telles que la confiance accordée aux institutions publiques pour protéger ou non les citoyens et la représentation de l'individu comme un être responsable ou égoïste.

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Péquignot F., Michel E., Le Toulec A., Jouglu E. Mortalité par maladies infectieuses en France. Tendances évolutives et situation actuelle. In : *Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2002 : p. 29-34
En ligne : <http://www.invs.sante.fr/publications/2003/snmi/index.html>
- [2] Desenclos J.-C., DeValk H. Les maladies infectieuses émergentes : importance en santé publique, aspects épidémiologiques, déterminants et prévention. *Médecine et Maladies infectieuses*, 2005, vol. 35 n° 2 : p. 49-61.
- [3] Heymann D. *Control of communicable diseases manual* (18th edition). Washington : American Public Health Association, 2004 : 700 p.
- [4] Paicheler G., Collin J. dir. Risque et santé. *Sociologie et Sociétés*, 2007, vol. 39, n° 1 : 247 p.
- [5] Setbon M. Perception et gestion du risque. In : Orth G., Sansonetti P. dir. *La Maîtrise des maladies infectieuses. Un défi de santé publique, une ambition médico-scientifique*. Paris : Académie des sciences, 2007 : p. 123-136.
- [6] Vergriette B. *Perception du risque et participation du public*. Maisons-Alfort : Afsset, 2006 : 6 p.
En ligne : http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/488882541257741815745948989275/04_perception_risques.pdf
- [7] Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S., Read S., Combs B. How safe is safe enough ? A psychometric study of attitudes toward technological risks and benefits. *Policy Sciences*, 1978, 9, n° 2 : p. 127-152.
- [8] Douglas M., Wildawsky A. *Risk and Culture. An essay on the selection of technical and environmental dangers*. Berkeley : University of California Press, 1983 : 224 p.
- [9] Kasperson R. Social amplification and attenuation of risk. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1996, 545 : p. 96-105.
- [10] Kasperson R. The social attenuation and amplification of risk. In : *Risque et Société* [actes du colloque], Risque et Société, réalisé sous l'égide de l'Académie des Sciences dans le cadre du centenaire de la découverte de la radioactivité, Cité des sciences et de l'industrie de Paris-La Villette, 18-19-20 novembre 1998. Gif-sur-Yvette : Nucléon, 1999 : p. 111-121.
- [11] Guilbert P., Gautier A. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006 : 176 p.
- [12] Observatoire des risques sanitaires. *Risques et crises sanitaires : mémoire, perception et confiance des Français. Présentation des résultats de la seconde vague*. Paris : Observatoire des risques sanitaires, 2007 : 35 p.
En ligne : http://www2.cnrs.fr/sites/communiqu/fichier/resultats_de_l_ors_presentation_le_1er_fevrier.pdf
- [13] Slovic P. Trust, emotion, sex, politics and science. In : *Risque et Société* [actes du colloque], Risque et Société, réalisé sous l'égide de l'Académie des sciences dans le cadre du centenaire de la découverte de la radioactivité, Cité des sciences et de l'industrie de Paris-La Villette, 18-19-20 novembre 1998. Gif-sur-Yvette : Nucléon, 1999 : p. 85-110.

- [14] Aliaga C. Les femmes plus attentives à leur santé que les hommes [enquête comportements vis-à-vis de la santé, 2001]. *Insee Première*, 2002, n° 869 : 4 p.
- [15] Cresson G. Les soins profanes et la division du travail entre hommes et femmes. In : Aïach P., Cèbe D., Cresson G., Philippe C. *Femmes et Hommes dans le champ de la santé. Approches sociologiques*. Rennes : Édition ENSP, 2001 : p. 303-328.
- [16] Loewenstein G., Weber E., Hsee C., Welch E. Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 2001, 127 : p. 267-286.
- [17] Fisher R. Social desirability bias and the validity of indirect questioning. *Journal of Consumer Research*, 1993, 20 : p. 303-315.
- [18] *Programme Antibiotiques : de la ville à l'hôpital, développer la synergie des actions, intensifier l'engagement de tous* [communiqué de presse]. Caisse nationale de l'Assurance maladie, 2007 : 5 p.
En ligne : http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/CDP_de_synthese_antibiotiques_18janvier2007_01.pdf
- [19] Desenclos J.-C., Vaillant V., Delarocque Astagneau E., Campès C., Che D., Coignard B., *et al.* Les principes de l'investigation d'une épidémie dans une finalité de santé publique. *Médecine et Maladies infectieuses*, février 2007, 37 : p. 77-94.
- [20] Slovic P. Perception of risk. *Science*, 1987, 236 : p. 280-285.
- [21] Slovic P., Peters E. The importance of worldviews in risk perception. *Journal of Risk Decision and Policy*, 1998, vol. 3, n° 2 : p. 165-170.
- 



**PRATIQUES ET PERCEPTIONS
DES MALADIES INFECTIEUSES
PAR LES MÉDECINS**

L'essentiel

Une grande majorité des médecins interrogés évaluent comme « *très* » ou « *plutôt* » satisfaisant le niveau de maîtrise des maladies infectieuses en France : 83,3 % des médecins généralistes et 82,4 % des pédiatres.

Pour les médecins, les maladies infectieuses ne figurent pas en tête des maladies ayant le plus de retentissement sur la santé des Français : elles arrivent bien après les maladies cardio-vasculaires et les cancers. La spécialité du praticien exerce, en revanche, une influence quand on interroge les médecins sur les craintes de leurs patients. Les maladies infectieuses saisonnières figurent en deuxième position selon les pédiatres alors qu'elles figurent à la dernière place selon les généralistes.

Concernant les différentes maladies infectieuses, les généralistes

évaluent bien les craintes de leurs patients envers les méningites et les hépatites, mais ils sous-estiment la peur de la tuberculose. D'après les pédiatres, les maladies infectieuses que craignent leurs patients (parents d'enfants ou de nourrissons) sont, dans l'ordre : les méningites, puis la bronchiolite et la gastro-entérite, trois maladies de l'enfant qui peuvent être dans certains cas particulièrement graves.

Concernant la prévention des maladies infectieuses, les généralistes et les pédiatres déclarent sensibiliser leurs patients prioritairement sur la transmission manuportée/cutanée et conseillent très largement l'hygiène corporelle comme protection au quotidien (citée par près de neuf médecins sur dix). Le respect strict du lavage des mains est également évoqué par les médecins (plus des

trois quarts d'entre eux) comme premier moyen de prévention pour prévenir les maladies infectieuses dans leur cabinet.

Dans leur très grande majorité, les médecins (neuf pédiatres sur dix et huit généralistes sur dix) affirment que leurs patients comprennent pourquoi la prescription d'antibiotiques n'est pas systématique en présence d'une maladie infectieuse. L'enquête réalisée auprès de la population générale montre un niveau de connaissance très satisfaisant de la population sur les antibiotiques puisque neuf personnes sur dix ont conscience des risques d'apparition de résistances lors d'une mauvaise utilisation des antibiotiques et deux tiers des individus sont persuadés de l'inutilité des antibiotiques en cas de maladie d'origine virale.

Pratiques et perceptions des maladies infectieuses par les médecins

NATHALIE NICOLAY
ARNAUD GAUTIER
MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE

INTRODUCTION

Les médecins généralistes et les pédiatres constituent des piliers de la prévention des maladies infectieuses. Les contacts réguliers qu'ils ont avec leurs patients peuvent constituer des moments privilégiés d'information et de sensibilisation sur les maladies infectieuses, leurs modes de transmission et leur prévention. Il était donc intéressant de pouvoir mesurer la perception des médecins vis-à-vis des maladies infectieuses et les pratiques mises en œuvre pour s'en prémunir. L'une des originalités de l'enquête Nicolle est également de confronter les savoirs des professionnels à ceux du grand public autour des maladies infectieuses en posant à chacun un certain nombre de questions similaires. Un troisième type de questionnement nous a permis d'appréhender la manière dont

les médecins évaluent les perceptions et en particulier les connaissances et croyances de leurs patients. À ce jour, il existe peu d'études de ce type sur ce sujet.

Dans ce chapitre, sont étudiées les perceptions des médecins relatives à la place des maladies infectieuses parmi les autres maladies, l'identification des situations à risque et des modes de transmission considérés comme les plus dangereux, les connaissances des patients vis-à-vis des antibiotiques. Les pratiques des médecins dans la lutte contre les maladies infectieuses sont ensuite étudiées par l'intermédiaire des conseils de prévention qu'ils déclarent adresser à leurs patients et les mesures concrètes qu'ils appliquent au quotidien dans le cadre de leur exercice professionnel.

RÉSULTATS

LA PERCEPTION DES MALADIES INFECTIEUSES

La perception des médecins

Évaluation du niveau de maîtrise des maladies infectieuses en France

Une grande majorité de médecins évaluent comme « *très* » ou « *plutôt* » satisfaisant le niveau de maîtrise des maladies infectieuses en France : ils sont 83,3 % parmi les médecins généralistes et 82,4 % parmi les pédiatres [figure 1].

Les médecins qui jugent ce niveau peu ou pas satisfaisant pensent que l'amélioration du niveau de maîtrise actuel passe avant tout par une implication plus forte du corps médical dans la prévention (36,8 % des généralistes et 34,1 % des pédiatres insatisfaits) et par la mise en place de moyens de prévention autres que la vaccination tels que l'éducation à la santé (respectivement 36,7 % et 31,0 %). Un peu plus d'un médecin insatisfait sur cinq (24,3 % des généralistes et 20,3 % des pédiatres) estime qu'il est nécessaire d'avoir, pour un renforcement de cette maîtrise, une implication plus importante des autorités sanitaires.

Maladies ayant le plus de retentissement sur la santé

Les maladies infectieuses ne sont pas perçues par les médecins comme les pathologies ayant le plus de retentissement sur la santé de la population. Les maladies infectieuses saisonnières sont citées par 48,5 % des pédiatres et 25,8 % des généralistes [figure 2].

Les maladies cardio-vasculaires sont, quant à elles, les maladies qui retentissent le plus sur la santé des Français (citées respectivement par 89,8 % des généralistes et 77,4 % des pédiatres), puis les cancers (pour 74,0 % des généralistes et 77,9 %

des pédiatres). Sont ensuite citées, par les généralistes, les maladies métaboliques (58,0 %) et les maladies mentales (27,7 %).

Les maladies cardio-vasculaires sont davantage citées par les hommes que par les femmes parmi les médecins généralistes (90,8 % vs 86,5 % ; $p < 0,05$). Les médecins exerçant en milieu rural sont également plus nombreux à déclarer que les maladies cardio-vasculaires sont parmi les trois maladies les plus importantes en termes de retentissement sur la santé des Français (93,5 % vs 88,9 % parmi les médecins exerçant en zone urbaine ou péri-urbaine ; $p < 0,05$). Les pédiatres masculins sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à citer les maladies métaboliques (17,7 % vs 12,3 % ; $p < 0,05$).

L'avis des médecins sur les perceptions de leurs patients

Les maladies les plus redoutées par les patients

Quand les médecins sont interrogés sur les craintes de leurs patients en matière de santé, les maladies infectieuses n'apparaissent pas en premier [figure 3].

Parmi les huit types de maladies proposées, les maladies infectieuses saisonnières sont citées en deuxième position par 42,3 % des pédiatres, et en dernière position par 12,3 % des généralistes. Les maladies infectieuses chroniques (hépatites, etc.) sont citées en septième position par 13,9 % des généralistes et en sixième position par 20,9 % des pédiatres. Les généralistes perçoivent prioritairement les cancers (94,7 %) et les maladies cardio-vasculaires (71,8 %) comme l'objet des craintes de leurs patients. Les cancers sont, de la même manière, la première pathologie que citent les pédiatres (84,1 %).

FIGURE 1

Évaluation du niveau de maîtrise actuel des maladies infectieuses en France, par les pédiatres et les généralistes (en pourcentage)

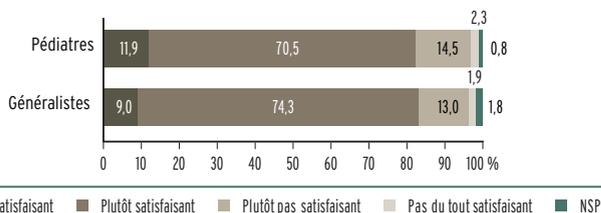
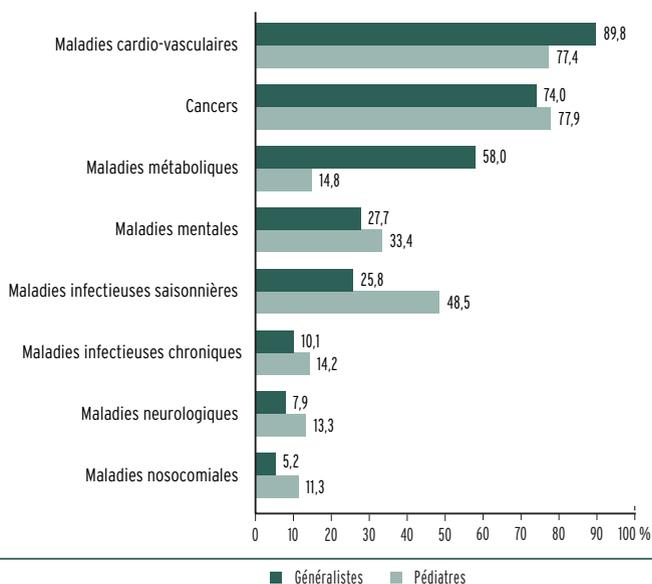


FIGURE 2

Maladies les plus importantes en termes de retentissement sur la santé des Français, selon les généralistes et les pédiatres (trois choix possibles; en pourcentage)

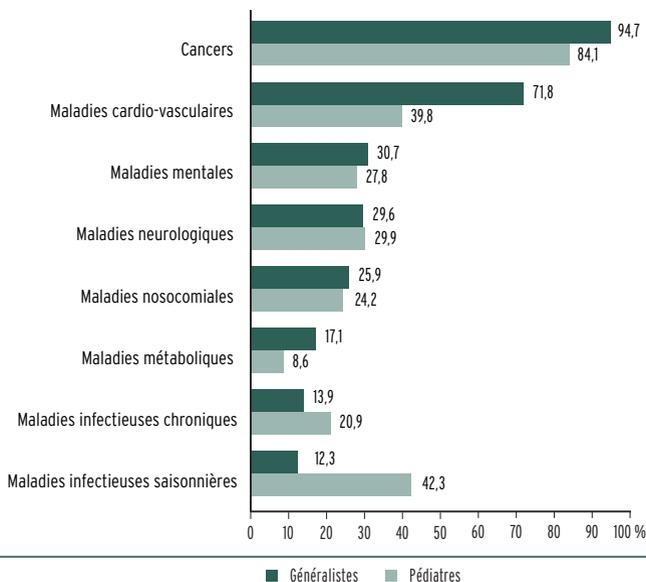


Les maladies infectieuses les plus craintes par les patients

Lorsque l'on interroge les généralistes sur « les maladies infectieuses que craignent le plus leurs patients pour eux-mêmes et leur entourage familial proche », ils citent en priorité [figure 4] les méningites (84,4 %), les hépatites (44,4 %) et les bronchiolites

(43,7 %). Viennent ensuite la grippe et les pneumonies, citées respectivement par 28,7 % et 24,0 % d'entre eux. Les médecins femmes citent plus fréquemment la bronchiolite (50,8 % vs 41,4 % des hommes; $p < 0,01$), tandis que les hommes citent plutôt la tuberculose (19,6 % vs 14,5 % des femmes; $p < 0,05$) et les salmonelloses (3,4 % vs 1,3 %;

FIGURE 3

Maladies les plus redoutées par les patients selon les généralistes et les pédiatres (trois choix possibles; en pourcentage)


$p < 0,05$), respectivement classées sixième et dixième parmi les maladies citées.

Les réponses données par les pédiatres diffèrent. D'après eux, les maladies que les parents pour leurs enfants redoutent en priorité sont la méningite (87,9 %), la bronchiolite (83,3 %) puis la gastro-entérite (49,8 %). Pneumonie et grippe sont citées ensuite en quatrième et cinquième positions. Excepté pour la tuberculose, classée en sixième position par les hommes (12,8 %) et en septième par les femmes (6,1 %; $p < 0,01$), les réponses ne diffèrent pas selon le sexe du praticien.

Les modes de transmission jugés comme les plus dangereux par les patients

Concernant les modes de transmission des maladies infectieuses [tableau 1], les généralistes estiment que ceux qui sont

perçus comme les plus dangereux par leurs patients sont le sang (52,8 %), les relations sexuelles (48,3 %) et la voie respiratoire (30,1 %). De l'avis des pédiatres, la transmission respiratoire (44,4 %), la transmission sanguine (32,5 %) puis manuportée/cutanée (30,0 %) sont les modes de transmission que les parents perçoivent comme les plus dangereux.

L'usage des antibiotiques

D'après 81,6 % des médecins généralistes et 91,3 % des pédiatres, « les patients comprennent pourquoi les antibiotiques ne sont pas prescrits systématiquement en présence d'une maladie infectieuse » [figure 5].

Parmi les médecins déclarant que leurs patients ne comprennent pas la restriction d'usage des antibiotiques, la principale raison évoquée de cette incompréhension est le manque de connaissance sur les

FIGURE 4

Maladies infectieuses les plus redoutées par les patients, selon les généralistes et les pédiatres (trois choix possibles ; en pourcentage)

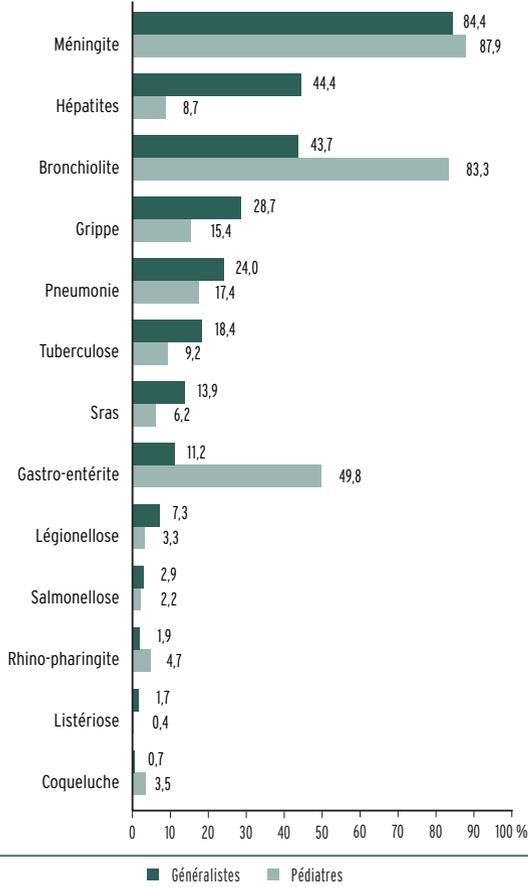


FIGURE 5

Compréhension par les patients de la non-utilisation systématique d'antibiotiques en présence d'une maladie infectieuse, selon les pédiatres et les généralistes (en pourcentage)

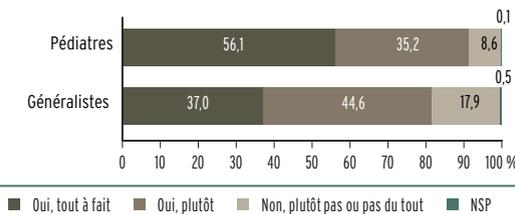


TABLEAU I

Modes de transmission perçus comme les plus dangereux par les patients, selon les généralistes et les pédiatres (deux réponses possibles ; en pourcentage)

Mode de transmission perçu comme le plus dangereux...	Généralistes (n = 1285)			Pédiatres (n = 742)		
	En premier	En second	Ensemble	En premier	En second	Ensemble
Le sang	35,9	16,9	52,8	21,4	11,1	32,5
Les relations sexuelles	19,6	28,7	48,3	5,9	12,5	18,4
La toux, les postillons	15,6	14,5	30,1	24,9	19,5	44,4
Les aliments, l'eau de boisson	8,7	10,3	19,0	8,5	11,5	20,0
L'environnement	6,8	8,5	15,3	14,5	9,9	24,4
Les mains, la peau	5,2	8,7	13,9	12,0	18,0	30,0
La salive, les muqueuses	4,2	6,4	10,6	8,6	10,6	19,2
Les animaux, les insectes	2,9	4,8	7,7	2,2	4,9	7,1

«différences entre virus et bactéries» (29,3 % de ces généralistes et plus de deux pédiatres sur cinq¹) et, pour les généralistes, le fait que la prescription d'antibiotiques fait partie des habitudes des patients (23,7 %). Peu de ces médecins déclarent que leurs patients penseraient que la restriction de l'utilisation des antibiotiques aurait pour cause la volonté d'économies (12,0 % des généralistes et un pédiatre sur quinze).

LA PRÉVENTION DES MALADIES INFECTIEUSES

Les conseils adressés aux patients

Les principaux conseils de protection

En pratique quotidienne, les conseils donnés par les médecins pour se protéger des maladies infectieuses concernent l'hygiène corporelle [figure 6] : plus de quatre praticiens sur cinq (84,7 % des généralistes et 87,2 % des pédiatres) déclarent en effet donner des recommandations de bonne hygiène corporelle ou de lavage des mains à leurs patients.

Les conseils les plus fréquemment cités ensuite concernent des «stratégies d'évitement» : éviter les modes de transmission

(les animaux, la contamination par le sang, les objets vecteurs et plus généralement les situations à risque) est une recommandation formulée plus fréquemment par les généralistes (deux médecins sur cinq) que par les pédiatres, lesquels (près des deux tiers) conseillent plutôt d'éviter les contacts humains (les malades, les lieux à forte densité, ou encore isolement du malade, rester chez soi).

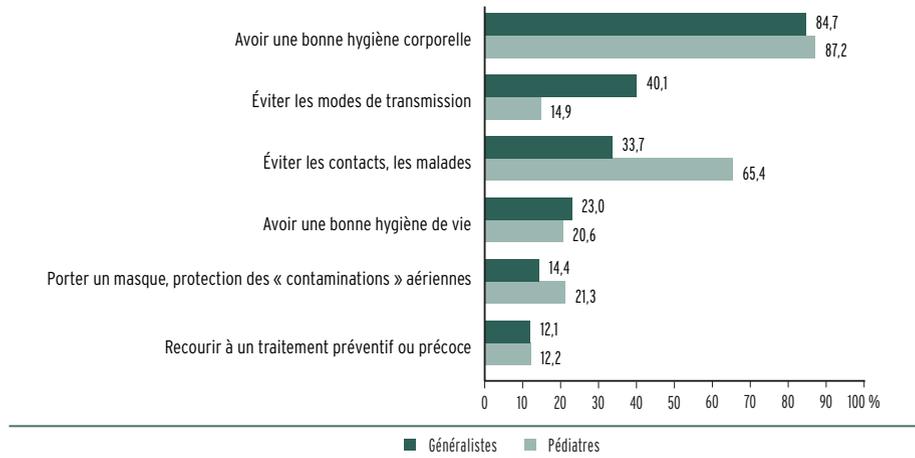
Les conseils sur l'hygiène de vie (avoir un bon équilibre nutritionnel, laver les fruits et légumes, avoir une bonne hygiène de l'habitat, etc.) sont prodigués par un médecin sur cinq. Le port du masque et l'éviction des maladies transmises par voie aérienne sont des conseils plus fréquents parmi les pédiatres (21,3 %) que parmi les généralistes (14,4 %). Les conseils de «traitements» préventifs ou précoces (prendre des vitamines, un traitement homéopathique, être à jour de ses vaccinations, etc.) sont déclarés quant à eux uniquement par à peine un médecin sur huit.

Les femmes médecins sont en proportion plus nombreuses que les hommes à conseiller à leurs patients d'éviter les contacts avec les

1. Pourcentage exact non mentionné pour les pédiatres car les effectifs sont trop faibles (n = 64)

FIGURE 6

Les principaux conseils de protection des maladies infectieuses déclarés par les pédiatres et les généralistes (deux réponses possibles; en pourcentage)



personnes malades et ce, chez les généralistes (39,1 % vs 32,0 % chez les hommes ; $p < 0,05$) comme chez les pédiatres (68,8 % vs 61,6 % ; $p < 0,05$). Les conseils liés à l'hygiène de vie sont ainsi plus largement déclarés par les femmes généralistes (27,0 %, vs 21,6 % pour les hommes ; $p < 0,05$), comme ceux liés à l'hygiène corporelle chez les pédiatres (89,6 % vs 84,4 %). Au contraire, les conseils de traitements préventifs ou précoces sont davantage préconisés par les hommes, notamment parmi les pédiatres (15,7 % vs 9,1 % pour les femmes ; $p < 0,01$).

Les généralistes les plus jeunes déclarent plus que les autres donner des conseils d'hygiène corporelle : ils sont 92,6 % parmi les 40 ans et moins, 84,9 % parmi ceux âgés de 41 à 50 ans et 82,5 % parmi les 51 ans et plus ($p < 0,01$).

La nature des conseils varie également chez les généralistes selon la pratique professionnelle : les omnipraticiens exerçant en secteur 1 préconisent plus que les autres l'isolement du malade et la limitation des contacts (35,0 % vs 24,3 % pour ceux de

secteur 2 ou non conventionnés ; $p < 0,01$) et ce, quel que soit le sexe, alors que ceux participant à un réseau de soins citent davantage le port du masque comme conseil de protection des maladies infectieuses (18,0 % vs 12,9 % parmi les généralistes déclarant ne pas être intégré à un réseau de soins ; $p < 0,05$).

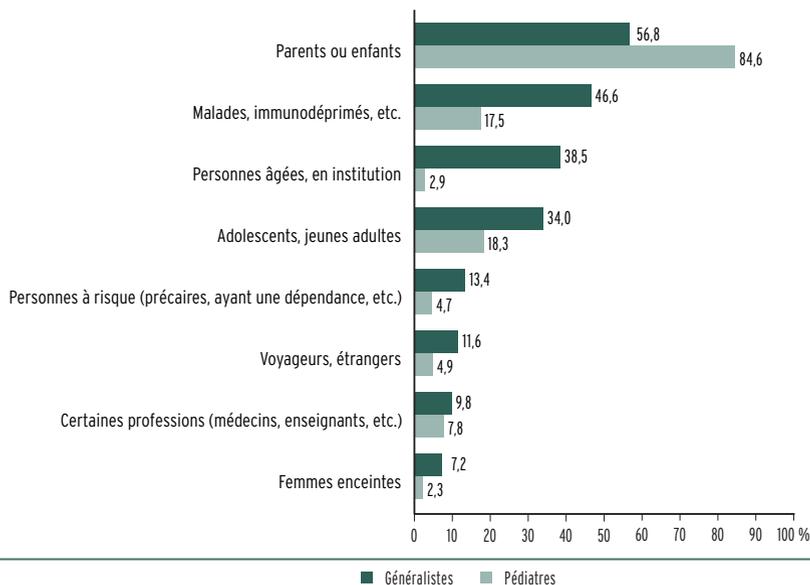
Pour quels patients en priorité ?

Les généralistes déclarent délivrer des conseils de prévention en priorité aux enfants ou à leurs parents (56,8 %), aux personnes malades ou immunodéprimées (46,6 %), aux personnes âgées ou en institution (38,5 %) ainsi qu'aux adolescents et jeunes adultes (34,0 %). Les populations cibles en matière de prévention pour les pédiatres sont assez naturellement les enfants et leurs parents (84,6 %). Les adolescents sont cités par moins d'un pédiatre sur cinq (18,3 %) comme population privilégiée des conseils de prévention [figure 7].

Parmi les généralistes, les femmes déclarent plus que les hommes privilégier les

FIGURE 7

Populations privilégiées, lors de la délivrance de conseils de prévention des maladies infectieuses, par les généralistes et les pédiatres (trois réponses possibles; en pourcentage)



enfants et leurs parents (70,2 % vs 52,5 % ; $p < 0,001$) et les femmes enceintes (9,8 % vs 6,4 % ; $p < 0,05$) pour leurs conseils de prévention des maladies infectieuses. Les praticiens les plus jeunes donnent plus que leurs aînés des conseils aux enfants et à leurs parents (64,2 % des 40 ans et moins, 59,6 % des 41-50 ans et 53,0 % des plus de 50 ans ; $p < 0,05$).

Les généralistes effectuant au plus vingt actes quotidiennement privilégient davantage que les autres les voyageurs (14,7 % vs 9,9 % ; $p < 0,05$) ainsi que les femmes enceintes (8,7 % vs 5,5 % ; $p < 0,05$). Les médecins dont la patientèle bénéficiant de l'aide médicale gratuite ou de la couverture médicale universelle (CMU) dépasse 10 % déclarent plus que les autres donner prioritairement des conseils auprès des personnes exposées ou à « risque » : personnes en

situation de précarité, personnes ayant une dépendance, personnes ayant des partenaires multiples (18,6 % vs 10,9 % ; $p < 0,001$).

Les publics cibles en matière de conseils de prévention ne varient pas chez les pédiatres selon les caractéristiques sociodémographiques ou selon les caractéristiques professionnelles (type de cabinet, nombre moyen d'actes réalisés par jour, participation à un réseau de soins, etc.).

Les modes de transmission ciblés de manière prioritaire

Les généralistes déclarent attirer particulièrement l'attention de leurs patients sur les modes de transmission manuportée/cutanée (75,0 %), respiratoire (44,2 %) et sexuelle (41,1 %).

Dans leur pratique quotidienne, les pédiatres déclarent également insister sur les risques liés en priorité à la transmission manuportée/cutanée (88,8 %) et à la transmission respiratoire (70,5 %). La contamination par voie sexuelle est en revanche beaucoup moins mentionnée parmi les deux modes de transmission « privilégiés » [tableau III].

Les généralistes hommes déclarent attirer plus particulièrement l'attention sur les transmissions par le sang que les généralistes femmes (10,0 % vs 6,3 %; $p < 0,05$), qui, quant à elles, insistent plus auprès de leurs patients sur la salive et les muqueuses (14,5 % vs 10,3 % parmi les hommes; $p < 0,05$).

Parmi les pédiatres, les différences selon le genre concernent la transmission respiratoire, plus citée par les femmes que par les hommes (75,7 % vs 64,6 %; $p < 0,001$) ainsi que la transmission alimentaire, pour laquelle la proportion d'hommes est supérieure à celle de femmes (7,4 % vs 3,9 %; $p < 0,05$).

Si l'on compare les modes de transmission qui, d'après les médecins, sont perçus comme les plus dangereux par leurs patients et ceux sur lesquels ils attirent le plus l'atten-

tion, il y a absence de concordance. La transmission par le sang est perçue globalement dangereuse par la majorité des praticiens (plus de la moitié des généralistes et un tiers des pédiatres), mais cette information n'est relayée auprès de leurs patients que par moins d'un généraliste sur dix et un pédiatre sur cent. Et pour les modes de transmission par la peau et les mains, le processus inverse est observé. Perçu comme dangereux par une minorité de généralistes (environ un sur dix), il constitue un mode de transmission sur lequel les trois quarts d'entre eux attirent l'attention de leurs patients.

LES MESURES DE PRÉVENTION APPLIQUÉES DANS LE CABINET

Les principales mesures de prévention appliquées au sein de leur cabinet (citées de manière spontanée) sont identiques chez les médecins généralistes et les pédiatres. Il s'agit essentiellement du respect des mesures d'hygiène : respect du lavage des mains pour 77,6 % des généralistes et 83,1 % des pédiatres; la désinfection/le nettoyage des locaux et la désinfection des instruments d'examen sont ensuite cités par

TABLEAU III

Modes de transmission que les patients perçoivent comme les plus dangereux, selon les médecins, et ceux sur lesquels ils attirent plus particulièrement leur attention (deux réponses possibles; en pourcentage)

Modes de transmission...	que les patients perçoivent comme les plus dangereux		sur lesquels les médecins attirent plus particulièrement l'attention	
	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742
Le sang	52,8	32,5	9,1	0,9
Les relations sexuelles	48,3	18,4	41,1	4,5
La toux, les postillons	30,1	44,4	44,2	70,5
Les aliments, l'eau de boisson	19,0	20,0	6,5	5,5
L'environnement	15,3	24,4	4,2	6,2
Les mains, la peau	13,9	30,0	75,0	88,8
La salive, les muqueuses	10,6	19,2	11,3	17,8
Les animaux, les insectes	7,7	7,1	1,2	1,0

environ un médecin sur deux quelle que soit sa spécialité [tableau IV]. En complément des mesures habituellement appliquées, les mesures supplémentaires adoptées pour la prévention des maladies infectieuses en période épidémique telles que la grippe ou les gastro-entérites sont le lavage des mains pour les médecins généralistes et la mise en place de salles d'attente ou d'horaires distincts afin de ne pas mélanger les malades pour les pédiatres. Quelle que soit la situation (de manière générale ou en complément pour la prévention de maladies épidémiques), les pédiatres déclarent plus avoir recours à des horaires ou salles d'attente

distincts (49,2 %) par rapport aux généralistes (9,6 %).

Parmi les généralistes, les femmes déclarent plus que les hommes porter un masque pour la prévention de maladies infectieuses en général (7,9 % vs 5,0 % ; $p < 0,05$), de même que changer le dessus de la table d'examen (23,1 % vs 15,6 % ; $p < 0,01$). De plus, comme chez les pédiatres, elles sont proportionnellement plus nombreuses à aérer les locaux (24,5 % vs 15,2 % ; $p < 0,001$) et à désinfecter le matériel (55,5 % vs 44,9 % ; $p < 0,001$).

Les praticiens les plus âgés, quelle que soit leur spécialité, déclarent significative-

TABLEAU IV

Les principales mesures appliquées au sein du cabinet pour prévenir les maladies infectieuses chez les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

Les mesures de prévention ^a ...	De manière générale		En complément, pour prévenir les maladies épidémiques (grippe, gastro-entérite, etc.)		De manière générale OU en complément lors de maladies épidémiques	
	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742
Se laver les mains	77,6	83,1	20,6	19,0	85,9	89,8
Désinfecter les locaux	53,2	41,9	11,2	13,2	60,1	50,2
Désinfecter les instruments	47,5	50,1	9,1	14,2	54,0	58,9
Utiliser du matériel jetable	28,1	16,3	6,2	5,5	33,2	21,3
Changer le dessus de la table d'examen	17,5	35,0	5,7	11,8	22,8	44,8
Aérer les locaux	17,5	15,2	8,7	7,0	24,9	21,0
Porter des gants	8,6	2,7	4,0	2,4	12,4	4,7
Porter un masque	5,7	13,6	6,4	11,9	11,6	24,4
Éliminer les déchets issus des soins	4,5	3,0	0,9	2,7	5,4	5,4
Respecter les horaires/prise de rendez-vous	3,9	14,6	4,7	9,6	8,5	22,8
Prévoir des salles d'attente ou horaires distincts	3,6	29,6	6,3	24,7	9,6	49,2
Organiser les locaux	1,5	0,9	0,7	1,2	2,2	2,1
Porter une blouse	0,9	0,7	0,7	0,9	1,6	1,6
Se mettre à distance des patients	0,8	0,8	1,2	0,5	1,9	1,4
Se déplacer à domicile	0,8	0,1	4,1	0,7	4,8	0,9
Nettoyer ou supprimer les jouets	0,5	4,4	0,1	2,2	0,6	6,6
Informers les patients	0,5	0,7	1,1	1,2	1,5	2,3

a. Les réponses n'étaient pas proposées aux interviewés : les deux questions étant ouvertes.

ment moins se laver les mains et désinfecter les instruments [figure 8]. Par ailleurs, les pédiatres plus âgés déclarent moins utiliser un masque (11,4 % des plus de 50 ans *vs* 23,3 % des 40 ans ou moins; $p < 0,05$).

Les médecins déclarant donner à leurs patients des conseils concernant le respect de l'hygiène corporelle pour se protéger des

maladies infectieuses sont proportionnellement plus nombreux à pratiquer le lavage des mains au sein de leur cabinet : parmi les généralistes, ils sont 79,7 % dans ce cas *versus* 66,3 % parmi ceux ne déclarant pas donner de tels conseils ($p < 0,001$) ; ces proportions sont respectivement de 85,6 % et 66,4 % chez les pédiatres ($p < 0,001$).

SITUATIONS IDENTIFIÉES À RISQUE DE TRANSMISSION D'AGENTS INFECTIEUX

De manière identique au questionnaire en population générale, le questionnaire destiné aux professionnels de santé proposait d'évaluer le niveau de risque de contracter une maladie infectieuse (comme « grand », « moyen », « faible » ou « inexistant ») dans différentes situations, non plus pour les médecins eux-mêmes mais pour leurs patients¹.

De l'avis des praticiens, la situation comportant un risque « grand » de contracter une maladie infectieuse selon leurs patients est avant tout le séjour dans un hôpital (47,4 % des généralistes et 42,3 % des pédiatres). Les situations considérées comme les plus à

risque sont ensuite le fait de se faire tatouer ou apposer un piercing, la fréquentation de lieux à forte concentration humaine ou de la salle d'attente d'un médecin [tableau II]. D'autres situations sont (de l'avis des médecins) perçues par les patients comme représentant un risque moindre et ce, de manière totalement identique chez les généralistes et les pédiatres. Il s'agit des promenades en forêt, de la pratique régulière d'un sport nautique en eau douce et de repas réguliers au restaurant.

Si, dans la majorité des situations, la perception des médecins quant à l'évaluation du risque de contracter une maladie infectieuse n'est pas très éloignée de celle des patients eux-mêmes, quelques différences sont à souligner : les médecins sous-estiment le niveau de risque perçu par leurs patients lors d'un tatouage ou d'un piercing et le surestiment lors d'un séjour à l'hôpital.

1. La question était formulée de la manière suivante : « Je vais maintenant vous citer une liste de situations. Pouvez-vous me dire si, dans ces situations, vos patients pensent que le risque de contracter une maladie infectieuse est grand, moyen, faible ou inexistant ? »

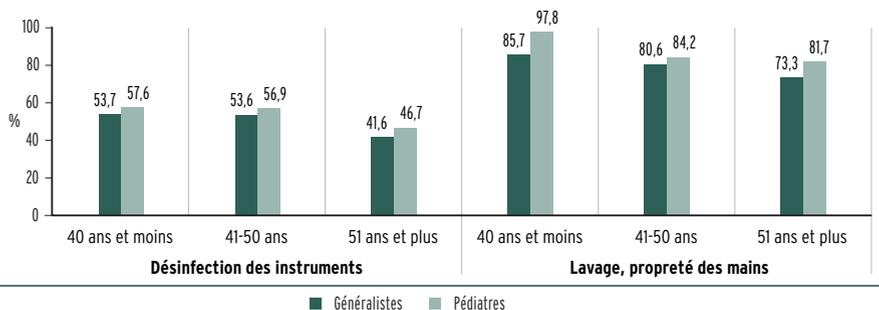
TABLEAU II

Situations perçues à « grand » risque par les patients, de l'avis des généralistes, des pédiatres et de la population générale (en pourcentage)

	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742	Population générale n = 4112
En séjournant à l'hôpital	47,4	42,3	30,4
En se faisant faire un tatouage ou un piercing	19,9	27,6	48,8
Dans des lieux à forte concentration humaine	19,7	31,7	29,3
Dans la salle d'attente d'un médecin	17,2	25,9	16,2
Au contact d'animaux	15,3	15,1	15,5
En se promenant en forêt	0,9	0,8	1,5
En faisant régulièrement un sport nautique en eau douce	0,7	0,6	4,6
En mangeant régulièrement au restaurant	0,6	0,7	4,0

FIGURE 8

La désinfection des instruments et le lavage des mains comme principales mesures de prévention des maladies infectieuses au sein du cabinet, selon l'âge des praticiens (en pourcentage)



Concernant le port du masque, la proportion de pédiatres adoptant cette mesure est plus importante parmi ceux le conseillant à leurs patients que parmi ceux ne l'évoquant pas (37,3 % vs 10,1 % ; $p < 0,001$) ; chez les généralistes la différence ne se révèle pas significative.

Les praticiens recommandant d'éviter les contacts avec les malades pour se protéger des maladies infectieuses sont proportion-

nellement plus nombreux à mettre en place des horaires ou salles d'attente distincts afin que les malades ne se mélangent pas : 5,7 % versus 2,6 % ($p < 0,01$) chez les généralistes et 32,7 % versus 23,8 % ($p < 0,05$) chez les pédiatres. En revanche, ces praticiens ne déclarent pas significativement respecter pour autant davantage les horaires et les rendez-vous.

DISCUSSION

Les maladies infectieuses, différemment perçues par généralistes et pédiatres

Les maladies infectieuses ne figurent pas parmi les maladies ayant le plus de retentissement sur la santé des Français selon les médecins. Les maladies infectieuses saisonnières arrivent en quatrième position, bien après les maladies cardio-vasculaires et le cancer, cités de façon unanime comme les deux maladies ayant le plus d'impact sur la santé des Français, quelle que soit la spécialité du médecin. Les professionnels de santé, directement confrontés à ces deux patholo-

gies, ont conscience de leur gravité : les maladies cardio-vasculaires, avec 180 000 décès en France, et les cancers sont les premières causes de décès. Les cancers sont également la première cause de mortalité prématurée avant 65 ans, devant les morts accidentelles ou violentes (suicide, accident de la circulation, etc.) [1].

La spécialité du praticien exerce une influence quand on interroge les médecins sur les craintes de leurs patients. Les maladies infectieuses saisonnières, pour les pédiatres, sont citées en deuxième position, alors qu'elles figurent à la dernière place pour les généralistes. Les maladies infec-

tieuses saisonnières constituent la grande majorité des consultations en pédiatrie parce que les enfants y sont fréquemment exposés et qu'elles peuvent provoquer de l'anxiété pour les parents. Les pédiatres citent les cancers en première position. Les tumeurs sont la deuxième cause de décès chez les enfants âgés de 1 à 14 ans, derrière les morts violentes [1].

Les réponses données par les généralistes montrent qu'ils ont un bon « ressenti » des craintes de leurs patients puisque leurs réponses correspondent aux craintes du grand public (maladies cardio-vasculaires, cancers, et maladies neurologiques).

Quand on regarde de plus près la catégorie des maladies infectieuses, les réponses des généralistes à la question « *Quelles sont à votre avis les trois maladies infectieuses que vos patients craignent le plus pour eux-mêmes et leur famille ?* » montrent qu'ils évaluent bien les craintes du grand public envers les méningites et les hépatites. En revanche, ils sous-estiment la peur de la tuberculose (troisième maladie citée par le grand public), qu'ils citent en sixième position.

D'après les pédiatres, les maladies infectieuses que craignent les parents sont, dans l'ordre : les méningites, puis la bronchiolite et la gastro-entérite, trois maladies de l'enfant qui peuvent être, dans certains cas, particulièrement graves, au pronostic vital parfois engagé et souvent responsables d'hospitalisations. L'analyse n'a pas permis de faire le parallèle entre les craintes des parents ayant des enfants en bas âge et celles citées par les pédiatres.

La comparaison entre les modes de transmission que les patients perçoivent comme les deux plus dangereux (d'après les médecins généralistes), et ceux sur lesquels les médecins généralistes déclarent attirer plus particulièrement l'attention de leurs patients révèlent des discordances. Selon les médecins, la transmission par le sang (52,8 %) et les relations sexuelles (48,3 %)

sont les deux modes de transmission que les patients perçoivent comme les plus dangereux, alors que les médecins déclarent attirer particulièrement l'attention de leurs patients sur les modes de transmission mains/peau (75,0 %) et toux/postillons (44,2 %). Cette discordance peut être révélatrice de la perception que les médecins ont de l'évaluation du risque effectuée par leurs patients. Les médecins semblent, en effet, estimer que leurs patients évaluent le risque en fonction de sa dimension émotionnelle en lien avec la charge symbolique accordée au sang et aux relations sexuelles. Les médecins semblent, quant à eux, diffuser des messages à leurs patients en fonction d'une dimension plus « objectivée » du risque en lien avec la fréquence d'exposition au risque dans la vie quotidienne.

Les comportements de prévention : la priorité à l'hygiène

Concernant la prévention, les généralistes et les pédiatres déclarent sensibiliser leurs patients prioritairement sur la voie de transmission manuportée/cutanée et insistent, dans leur très large majorité, sur l'hygiène corporelle comme conseil de protection au quotidien (cité par neuf médecins sur dix). Cette attention accordée à l'hygiène est également ressortie de manière très importante dans l'enquête effectuée auprès de la population générale, évoquée largement en tête comme comportement individuel adopté pour se protéger des maladies infectieuses. Le lavage des mains est le premier geste cité par le grand public, suivi d'une bonne hygiène corporelle. Il est probable que les conseils de prévention donnés à l'occasion de consultations aient un réel impact sur les comportements de la population, car la transmission de messages de prévention s'inscrit ici dans une relation personnalisée avec le patient qui permet de mieux prendre

en compte les attentes des patients et leur niveau de connaissances [2].

Le respect strict du lavage des mains est également évoqué par les médecins (plus des trois quarts d'entre eux) comme premier moyen de prévention contre les maladies infectieuses dans leur cabinet. Dans le chapitre précédent, avait été évoquée l'hypothèse d'un biais de désirabilité sociale autour des questions relatives à l'hygiène, biais amenant les personnes interrogées à choisir les réponses qu'elles estiment être les plus acceptables socialement. Ce biais peut également s'appliquer aux professionnels de santé. Il est possible qu'une partie des médecins aient décrit leurs pratiques non pas en fonction des mesures de prévention qu'ils appliquent dans leur cabinet au quotidien, mais en fonction des connaissances dont ils disposent sur les maladies infectieuses.

La maîtrise des maladies infectieuses

La comparaison relative au niveau de maîtrise des maladies infectieuses entre les médecins et la population générale n'est pas évidente car la question ne portait pas sur la même temporalité. Pour la population, la question était posée sur « *l'éventualité d'une maîtrise dans l'avenir* », alors que, pour les médecins, la question portait sur la situation actuelle. Une autre question portait sur les moyens pour atteindre un meilleur niveau de maîtrise des maladies infectieuses chez les médecins et à l'inverse sur les raisons liées à l'absence de maîtrise dans le grand public : il est intéressant de comparer ici les réponses de la population et celles des médecins. Cette comparaison doit toutefois être effectuée avec prudence car les libellés des questions n'étaient pas identiques et les questions ne portaient pas, répétons-le, sur la même temporalité (dans l'avenir pour le grand public, dans la situa-

tion présente pour les médecins). Ces limites étant énoncées, il reste toutefois intéressant de noter que les réponses sont très contrastées. Pour la population générale, les deux principales solutions mises en avant pour parvenir à la maîtrise des risques infectieux sont liées à la responsabilité individuelle et à la responsabilité des autorités publiques. Les médecins, quant à eux, évoquent des solutions plutôt centrées sur l'implication du corps médical et des autorités sanitaires. Les médecins mettent moins en avant que la population des solutions axées sur l'implication de l'individu. Et à l'inverse, la population envisage peu l'implication du corps médical comme une solution pour améliorer le niveau de maîtrise des risques infectieux.

L'usage des antibiotiques

Au-delà de la relation personnalisée entre le médecin et son patient, la transmission de messages de prévention s'exerce également dans le cadre de campagnes médias. La campagne intitulée « Les antibiotiques, c'est pas automatique », lancée en France à partir de 2002 par la Caisse nationale de l'assurance maladie [3] et qui associait des messages de prévention relayés par les médias (radio, télévision, Internet) et la distribution de brochures incitant le patient à discuter du sujet avec son médecin, est un bon exemple de l'interaction des différents acteurs dans le relais des messages de prévention.

Dans leur très grande majorité, les médecins affirment que leurs patients comprennent pourquoi la prescription d'antibiotiques n'est pas systématique en présence d'une maladie infectieuse. L'enquête réalisée auprès de la population générale montre un niveau de connaissance satisfaisant de la population sur les antibiotiques puisque neuf personnes sur dix ont conscience des risques d'apparition de résistances lors d'une mauvaise utilisation

des antibiotiques et deux tiers des individus sont persuadés de l'inutilité des antibiotiques en cas de maladie d'origine virale. La campagne de prévention évoquée ci-dessus a contribué à améliorer le niveau de connaissance du grand public sur ce sujet. En France, depuis le début de la campagne de prévention lancée en 2002, la diminution de la consommation des antibiotiques a été évaluée à 17 % et s'inscrit dans la durée [3]. La baisse a été surtout marquée chez les enfants entre 0 et 5 ans (-31 %). Au total, près de 18 millions de traitements inutiles ont ainsi été évités. Certaines bactéries ont même vu leur taux de sensibilité s'améliorer, par exemple le pneumocoque à la pénicilline [4]. La diminution de la consommation des antibiotiques est certainement le résultat de l'interaction entre les patients, les médecins et les campagnes de prévention : moins de prescriptions de la part des médecins et moins de demandes de la part des patients.

Savoir scientifique versus savoir profane

À travers les questions relatives aux connaissances sur les antibiotiques et la transmission de la grippe posées dans l'enquête Nicolle, le savoir de la population générale apparaît plutôt satisfaisant. Les médecins semblent en avoir conscience en attribuant à leurs patients un niveau de connaissance élevé.

L'amélioration du niveau de connaissance de la population générale est liée à un ensemble de facteurs. Pour partie, il s'agit d'une volonté des pouvoirs publics d'informer l'ensemble de la population par le développement, dans les médias, des campagnes de prévention sur les maladies infectieuses et les moyens de s'en prémunir. Dans d'autres cas, la volonté d'être informé part de l'individu et peut consister alors en la consultation de sites Internet voire la participation à des associations de patients.

L'ensemble de ces vecteurs contribuent à la vulgarisation du savoir scientifique, à l'amélioration du niveau de connaissance de la population et placent le patient dans une position d'interlocuteur éclairé face à son médecin. L'amélioration du niveau de connaissance du patient peut, en effet, favoriser le dialogue avec le médecin sur les modes de transmission des maladies infectieuses et les moyens de prévention. Une meilleure communication entre patients et médecins semble être à l'origine d'un « gain de santé », d'une relation plus satisfaisante entre le médecin et son patient, et n'allonge pas la durée de la consultation [5]. Le médecin voit alors son rôle d'éducation à la santé du patient facilité. Il serait donc intéressant d'envisager des campagnes d'information communes, s'adressant à la fois aux médecins et à la population, pour favoriser un dialogue plus fructueux.

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Insee. *Les Principales causes de décès en France en 2004* [page Internet]. 2007.
En ligne : http://www.insee.fr/fr/ffc/chifcle_fiche.asp?ref_id=NATFPS06205&tab_id=357
- [2] Gosselin Y., Laperche Y., Prevost M. Les obstacles à la prévention en médecine générale : les connaître pour les dépasser. *Santé conjugulée* 1999, n° 10 : p. 42-45.
- [3] Caisse nationale de l'assurance maladie. *Les antibiotiques, c'est pas automatique!* [site Internet]. 2007.
En ligne : <http://www.antibiotiquespasautomatiques.com/>
- [4] *European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS)* [site Internet]. 2007.
En ligne : <http://www.rivm.nl/earss/>
- [5] Santé Canada. *La Communication efficace à votre service : cours interactif de trois heures à l'intention des praticiens*. Ottawa : Santé Canada, 2001 : 101 p.
En ligne : http://www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-cpcc/bc-cds/pdf/tt2course_f.pdf



VACCINATION : PERCEPTIONS ET ATTITUDES

L'essentiel

La population

L'enquête Nicolle indique que la population générale a globalement une bonne opinion de la vaccination. La très grande majorité (90 % environ) des personnes interrogées a conscience des enjeux de prévention individuelle et collective de la vaccination. Plus d'une personne sur deux est en faveur de l'obligation vaccinale, avec des différences importantes selon l'âge et le niveau d'études (mesure mieux acceptée chez les jeunes et chez les personnes ayant un faible niveau d'études). Les trois quarts d'entre elles souhaitent voir continuer la vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (DTP) en cas de suspension de l'obligation vaccinale. Enfin, près des trois quarts s'accordent à dire que, en cas d'arrêt de cette vaccination, la diphtérie peut réémerger et que la poursuite de cette vaccination n'est pas motivée par la défense des intérêts des laboratoires pharmaceutiques.

Cependant, environ un répondant sur cinq indique que, en cas de suspen-

sion de l'obligation de vaccination DTP, il n'y aurait plus besoin de faire vacciner les enfants ou bien que la décision de vaccination devrait être laissée aux parents. De même, l'opinion portée sur le vaccin contre le virus de l'hépatite B (VHB) reste mitigée : environ un tiers des sujets interrogés est « *tout à fait* » favorable à la vaccination chez le nourrisson (un quart y étant « *plutôt* » favorable) alors que la répartition pour les adolescents est de un peu plus d'un tiers de personnes « *tout à fait* » favorables, et également un peu plus d'un tiers « *plutôt* » favorables.

Les professionnels de santé

Deux médecins sur cinq (médecins généralistes comme pédiatres) se prononcent en faveur de l'obligation vaccinale. Ils montrent très fortement leur adhésion à certains vaccins tels que le DTP, pour lequel ils sont une très grande majorité à déclarer qu'ils insisteraient auprès des familles pour poursuivre la vaccination en cas de suspension de l'obligation. De grandes différences

d'opinions existent entre les généralistes et les pédiatres au sujet du vaccin contre le VHB, avec beaucoup plus d'opinions « *tout à fait* » favorables parmi les pédiatres, que ce soit au sujet de la vaccination des nourrissons (63,5 % vs 32,6 %) ou de celle des adolescents (59,0 % vs 35,0 %).

Enfin, les médecins semblent mal juger les connaissances et les attentes de leurs patients en termes de vaccination puisque, contrairement à l'opinion émise par le grand public, médecins généralistes et pédiatres déclarent que leurs patients sont majoritairement contre l'obligation vaccinale et ne seraient pas favorables à une poursuite de la vaccination anti-DTP si l'obligation venait à être levée. De même, les médecins semblent sous-estimer l'importance accordée par la population à la prévention collective induite par la vaccination.

Vaccination : perceptions et attitudes

NATHALIE NICOLAY
DANIEL LÉVY-BRUHL
LAURE FONTENEAU
MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE

INTRODUCTION

Les couvertures vaccinales pour la grande majorité des vaccinations restent très élevées en France ; la vaccination est un acte qui s'est progressivement banalisé, les principales maladies liées à cette prévention ayant graduellement disparu de la mémoire collective [1]. Dans ce contexte, les controverses à propos de quelques vaccins (contre le virus de l'hépatite B en France, contre la rougeole en Angleterre) ont jeté un certain trouble auprès de la population et des professionnels de la santé concernant la politique vaccinale. L'arrivée de nouveaux vaccins (contre la varicelle ou contre les rotavirus), qui préviennent des maladies dont le fardeau épidémiologique est limité, et les questionnements récents sur le bien-fondé du maintien de l'obligation vaccinale par le BCG compliquent la perception de la vaccination. Au-delà des enquêtes menées régulièrement par l'INPES dans le cadre du Baromètre santé, qui incluent un volet sur la perception de la vaccination, il est important de tenter de situer la vaccina-

tion en tant qu'outil de lutte contre le risque infectieux en explorant les connaissances sur l'utilité des vaccins pour prévenir la transmission de maladies infectieuses et les opinions portées par la population générale, comme par les médecins, sur des vaccins spécifiques tels que celui contre le virus de l'hépatite B (VHB).

Ce chapitre étudie l'opinion de la population générale et celle des médecins sur la vaccination. Il inclut des questions portant, entre autres, sur l'obligation vaccinale, la place de la vaccination en tant qu'outil de prévention individuelle et collective des maladies infectieuses, l'attitude de la population face à certaines mises en situation (suspension de l'obligation vaccinale pour la vaccination diphtérie-tétanos-poliomyélite par exemple, regard porté sur la vaccination anti-VHB et sur la campagne menée au milieu des années quatre-vingt-dix...).

Dans un premier temps, nous présentons l'analyse descriptive des questions de

l'enquête population générale, analysées le cas échéant en fonction des caractéristiques sociodémographiques de la population.

Une seconde partie portera sur les perceptions de la vaccination selon les médecins. Différents thèmes seront abordés : opinion sur l'obligation vaccinale et attitude en cas de suspension de cette obligation pour le

DTP, attitudes envers la vaccination antigripale et anti-VHB, perception des opinions de leurs patients envers la vaccination. Nous comparerons aussi les perceptions des médecins à celles de leurs patients (ou des parents de ceux-ci s'il s'agit d'enfants) pour les questions qui s'y prêtent.

RÉSULTATS

LA PERCEPTION DE LA VACCINATION PAR LA POPULATION GÉNÉRALE

La place de la vaccination dans la prévention des maladies infectieuses

D'après la population générale, les attitudes adoptées pour se protéger des maladies infectieuses sont en priorité un respect strict des mesures d'hygiène de base : respect de l'hygiène des mains et du corps, et respect d'une bonne hygiène de vie. « Être à jour de ses vaccinations » arrive en sixième position (11,6 %) des mesures de prévention citées pour lutter contre les maladies infectieuses. Cette mesure est citée en proportion égale par les hommes et les femmes, et quel que soit le niveau de revenu ou le lieu de résidence. En revanche, elle est citée en proportion différente selon l'âge ($p < 0,001$) : 9,1 % parmi les 18-24 ans, 7,8 % parmi les 25-34 ans, 12,0 % parmi les 35-49 ans, 12,6 % parmi les 50-64 ans et 15,9 % parmi les 65-79 ans ; et selon le niveau d'études ($p < 0,05$) : 12,3 % parmi les non-diplômés, 10,4 % parmi les niveaux baccalauréat, 9,4 % parmi les bac +1 à bac +3, 12,6 % parmi les bac +4 et 17,1 % parmi les bac +5/grandes écoles.

Une maîtrise (future) totale des risques infectieux semble envisageable pour 42,4 % des enquêtés. Parmi les solutions pour y parvenir, « vacciner mieux et davan-

tage » est cité par environ une personne sur trois (29,8 %), après « une amélioration de l'hygiène en général » (61,2 %) et « le contrôle aux frontières pour éviter l'importation de maladies de l'étranger » (49,7 %).

Dans notre enquête, 77,6 % des personnes déclarent détenir un carnet de santé sur lequel sont inscrites leurs vaccinations.

L'obligation vaccinale

À la question « Pensez-vous que les vaccinations contre les maladies existant en France doivent être obligatoires ? », 56,5 % des enquêtés répondent « oui », 35,4 % répondent « pour certains vaccins seulement » et 7,1 % répondent « non », tandis que 1,0 % des sujets interrogés ne se sont pas prononcés (NSP).

La comparaison des deux groupes ayant répondu « oui » à l'obligation vaccinale pour tous les vaccins et « non » à l'obligation vaccinale montre qu'il n'y a pas de différences d'opinions selon le sexe. En revanche, des différences d'opinions existent selon l'âge des personnes interrogées ($p < 0,001$). Chez les personnes les plus jeunes (18-24 ans) et les plus âgées (65-79 ans), près des deux tiers sont favorables à l'obligation vaccinale (quelle que soit la vaccination), tandis qu'une personne sur deux répond « oui » à l'obligation vaccinale parmi les 25-34 ans. Le pourcentage d'opinions favorables augmente de nouveau ensuite parmi les 35-49 ans et les 50-64 ans [figure 1].

Le pourcentage d'opinions favorables à l'obligation vaccinale diminue avec le niveau d'études ($p < 0,001$) [figure 2] et varie selon le lieu de résidence des enquêtés ($p < 0,01$), les régions du Nord se distinguant des régions du Sud par davantage d'opinions favorables à l'obligation vaccinale [figure 3].

Appliquée à la vaccination DTP et dans l'hypothèse d'une suspension de l'obligation vaccinale, les enquêtés répondent à 78,7 % qu'ils souhaiteraient « voir continuer la vaccination chez tous les enfants ». Seuls 2,2 % d'entre eux considèrent que ces vaccinations devraient être interrompues

et 17,8 % que le choix de faire vacciner les enfants devrait revenir aux parents, 1,3 % ne se prononçant pas.

Pourquoi vaccine-t-on ?

La population générale apparaît sensible à l'importance de la vaccination en termes de contrôle de la propagation des maladies et perçoit son intérêt de santé publique.

Ainsi, quand on demande aux enquêtés s'ils pensent que la diphtérie reviendrait en cas d'arrêt de la vaccination, 37,4 % sont « tout à fait » d'accord et 34,9 % sont « plutôt » d'accord [figure 4].

FIGURE 1

Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon l'âge (en pourcentage)

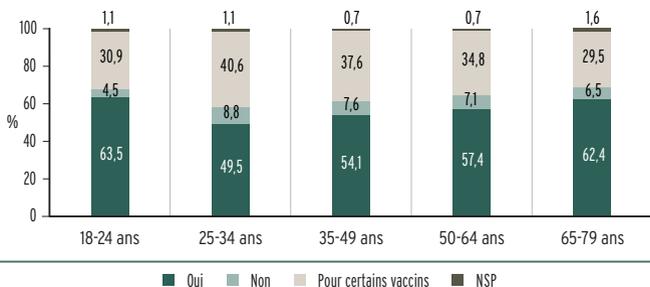
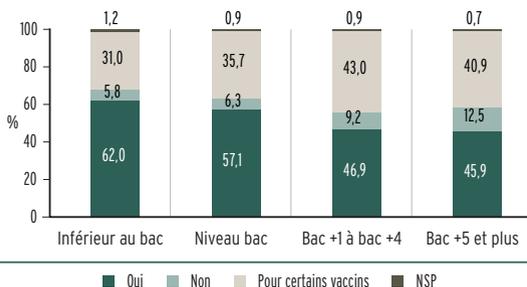


FIGURE 2

Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon le niveau d'études (en pourcentage)



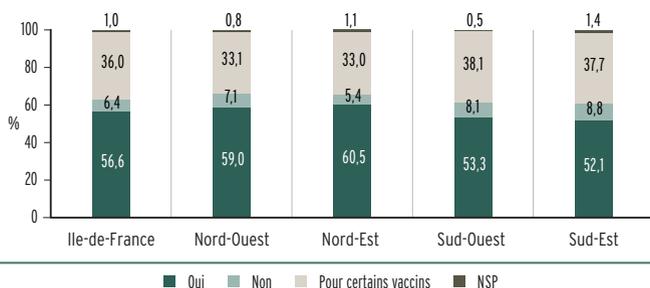
Pour 94,0 % des personnes interrogées, se faire vacciner est « très » ou « plutôt » important pour se protéger individuellement de la maladie [figure 5] et, pour 94,9 %, il est « très » ou « plutôt » important de le

faire afin d'éviter de transmettre la maladie [figure 6].

Quand il est demandé aux personnes si l'on continue à vacciner uniquement parce que cela rapporte aux laboratoires, 36,2 %

FIGURE 3

Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon la région d'habitation (en pourcentage)



Régions correspondant aux régions « téléphoniques » :

Ile-de-France : départements 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95

Nord-Ouest : départements 14, 18, 22, 27, 28, 29, 35, 36, 37, 44, 45, 41, 49, 50, 53, 56, 61, 72, 76, 85

Nord-Est : départements 2, 8, 10, 21, 25, 39, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 67, 68, 70, 71, 80, 88, 89, 90

Sud-Est : départements 1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 15, 20, 26, 30, 34, 38, 42, 43, 48, 63, 66, 69, 73, 74, 83, 84

Sud-Ouest : départements 9, 12, 16, 17, 19, 23, 24, 31, 32, 33, 40, 46, 47, 64, 65, 79, 81, 82, 86, 87

FIGURE 4

Accord avec l'affirmation selon laquelle la diphtérie pourrait revenir en France si l'on arrêtait la vaccination DTP, en population générale (en pourcentage)

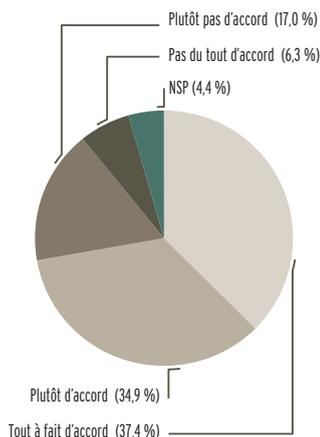


FIGURE 5

Importance de la vaccination pour se protéger individuellement de la maladie, en population générale (en pourcentage)

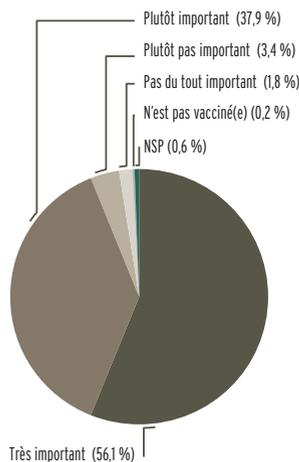
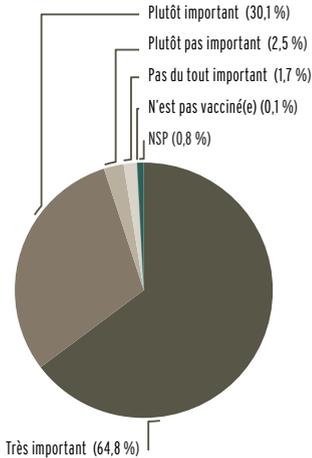


FIGURE 6

Importance de la vaccination pour éviter de transmettre le microbe, en population générale (en pourcentage)



ne sont « *pas du tout* » d'accord et 36,0 % ne sont « *pas d'accord* ». Environ un quart des répondants est « *tout à fait* » ou « *plutôt* » d'accord avec cette affirmation, 2,7 % ne se prononçant pas.

Opinion sur la vaccination contre l'hépatite B

La vaccination contre le virus de l'hépatite B (anti-VHB) du nourrisson bénéficie globa-

lement d'une opinion favorable en 2006 : 31,4 % des répondants la jugent « *tout à fait* » justifiée et 23,3 % « *plutôt* » justifiée [tableau I]. Il en est de même pour la vaccination chez les préadolescents, avec 37,8 % qui l'estiment « *tout à fait* » justifiée et 35,4 % « *plutôt* » justifiée. Cependant, 36,6 % et 20,9 % des répondants considèrent respectivement la vaccination des nourrissons et des préadolescents « *plutôt pas* » justifiée ou « *pas du tout* » justifiée. Parmi les personnes qui se déclarent défavorables à la vaccination chez le nourrisson, 54,2 % changent d'avis en ce qui concerne la vaccination chez le préadolescent. À l'inverse, parmi les personnes déclarant être favorables à la vaccination chez le nourrisson, seules 7,9 % changent d'avis et se déclarent donc défavorables à la vaccination des préadolescents. Un avis mitigé est porté sur la campagne de vaccination menée entre 1994 et 1998. Parmi les personnes interrogées en population générale qui déclarent en avoir le souvenir (38 %), seulement 23,8 % d'entre elles pensent que cette campagne se justifiait « *tout à fait* » chez les nourrissons et 36,4 % pensent qu'elle se justifiait « *tout à fait* » chez les préadolescents et adolescents.

Vaccination anti-VHB chez le nourrisson

En analyse univariée, les hommes sont plus favorables à la vaccination que les femmes

TABLEAU I

Opinions sur la vaccination contre le virus de l'hépatite B au moment de l'enquête (2006) et concernant la campagne de vaccination de 1994-1998, en population générale (en pourcentage)

	Aujourd'hui (en 2006)		Opinions sur la campagne 1994-1998	
	Nourrissons	Préadolescents	Nourrissons	Préadolescents
Tout à fait justifiée	31,4	37,8	23,8	36,4
Plutôt justifiée	23,3	35,4	15,2	28,9
Plutôt pas justifiée	22,0	13,7	30,5	18,2
Pas du tout justifiée	14,6	7,2	22,9	11,9
Ne se prononce pas	8,7	5,9	7,6	4,6

(66,7 % vs 53,7 % ; $p < 0,001$). La proportion d'opinions favorables décroît avec l'âge (83,4 % des 18-24 ans vs 68,2 % des 25-34 ans et 52,4 % des 35-49 ans ; $p < 0,001$). D'autres variables sociodémographiques étaient significativement liées à l'opinion concernant cette vaccination : le niveau d'études ($p < 0,001$) et le lieu de résidence ($p < 0,01$), avec davantage d'opinions favorables parmi les non-diplômés et dans les régions du Nord et en Ile-de-France par rapport aux régions du Sud. Par ailleurs, les célibataires, les étudiants et les personnes n'ayant pas d'enfants se déclaraient également plus en faveur de la vaccination anti-VHB chez le nourrisson ($p < 0,001$).

Vaccination anti-VHB chez les préadolescents

L'analyse de l'opinion concernant la vaccination chez les préadolescents montre qu'il n'y a pas de différences d'opinions selon le sexe. Concernant les autres variables sociodémographiques, on retrouve les mêmes caractéristiques que pour la vaccination chez le nourrisson.

LA VACCINATION DU POINT DE VUE DES MÉDECINS

La place de la vaccination dans la prévention des maladies infectieuses

Quand il est demandé aux médecins quels conseils en matière de prévention ils donnent à leurs patients, généralistes et pédiatres insistent sur le respect de mesures d'hygiène simples telles que le lavage des mains cité par respectivement 79,6 % et 85,9 % d'entre eux. La vaccination arrive en quatrième position dans chacune des spécialités, derrière l'évitement des personnes malades et une bonne hygiène corporelle. « Être à jour de ses vaccinations » a été cité par 10,4 % des généralistes et 11,3 % des pédiatres.

L'obligation vaccinale

Une première question spécifique à la vaccination portait sur l'obligation vaccinale contre les maladies existant en France. Les résultats montrent que 42,2 % des médecins généralistes et 42,4 % des pédiatres l'approuvent. Les généralistes préfèrent plus souvent une obligation vaccinale pour certains vaccins (48,8 % d'entre eux vs 35,2 % pour les pédiatres). Un pédiatre sur cinq (20,7 %) se déclare contre l'obligation vaccinale versus 8,1 % des généralistes [figure 7].

Les professionnels de santé en faveur d'une obligation sélective citent, par ordre décroissant, le DTP, les vaccins contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (ROR) et contre la coqueluche ; puis sont cités, en quatrième position, le vaccin contre l'hépatite B par les médecins généralistes et celui contre l'*Haemophilus influenzae* de type b par les pédiatres [figure 8]. Plus de généralistes hommes se prononcent en faveur de l'obligation vaccinale : 45,3 % versus 32,7 % ($p < 0,001$). Contrairement aux pédiatres, chez qui les femmes se prononcent davantage en faveur de l'obligation que les hommes, 44,7 % versus 39,7 % ($p < 0,001$). Elles sont aussi moins nombreuses à se prononcer formellement contre : 14,8 % d'entre elles ont dit « non » à l'obligation versus 27,3 % des pédiatres hommes.

Si l'obligation de vaccination par le DTP venait à être suspendue, une très grande majorité des médecins insisterait auprès des familles sur l'importance de continuer à vacciner les enfants : 83,3 % des généralistes et 90,3 % des pédiatres. Une très faible proportion d'entre eux déconseillerait totalement la vaccination : respectivement 0,6 % et 0,3 %. Enfin, 14,9 % des généralistes et 9,2 % des pédiatres affirment qu'ils conseilleraient aux parents de faire vacciner leurs enfants tout en leur laissant la possibilité de ne pas le faire. Une très faible proportion de médecins ne se prononce pas (0,2 % pour chaque spécialité).

FIGURE 7

Réponse à la question : « *Pensez-vous que les vaccinations contre les maladies existant en France doivent être obligatoires ?* », selon les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

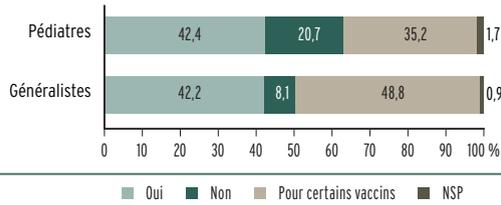
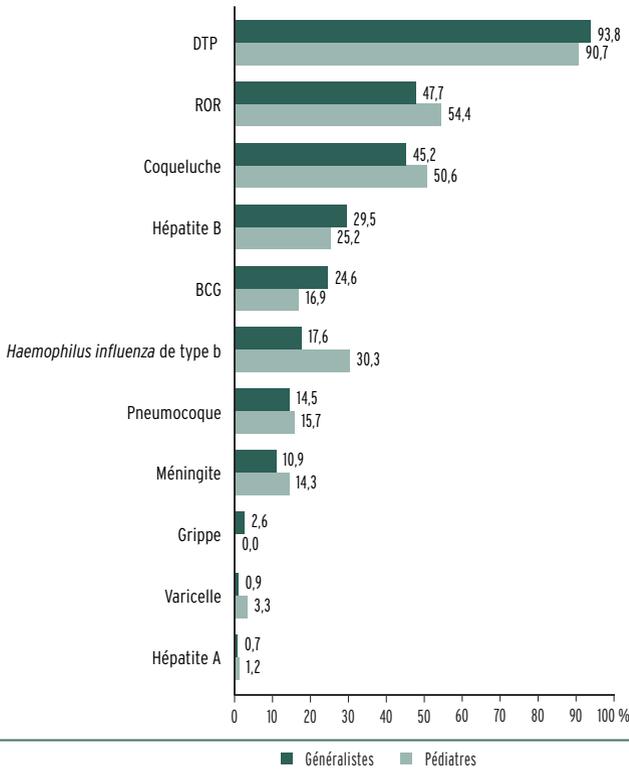


FIGURE 8

Vaccins qui devraient être obligatoires d'après les médecins favorables à une obligation « sélective », soit 48,8 % (n = 635) des généralistes et 35,2 % (n = 262) des pédiatres (en pourcentage)



L'obligation vaccinale perçue par les patients du point de vue des médecins

Seuls 18,3 % des médecins généralistes et 19,0 % des pédiatres pensent que leur patientèle est en faveur de l'obligation vaccinale. Pour rappel, 56,5 % de la population générale se prononcent en faveur de l'obligation vaccinale.

De même, pour les résultats des questions de mise en situation relatives à la suspension de l'obligation vaccinale par le BCG et le DTP : les médecins déclarent dans leur grande majorité que les parents penseraient qu'il ne serait plus justifié de vacciner leurs enfants en cas de suspension de l'obligation (67,5 % des généralistes et 57,2 % des pédiatres). Pourtant, la très grande majorité (78,7 %) de la population considère qu'il serait justifié de maintenir la vaccination DTP.

Par ailleurs, 60,8 % des généralistes et 57,7 % des pédiatres déclarent que les parents pensent que la vaccination contre ces maladies ne se justifie que chez certains enfants ; et 65,8 % des généralistes et 62,1 % des pédiatres souhaiteraient que la vaccination relève d'un choix individuel.

L'aspect collectif de l'immunité vaccinale

Presque tous les médecins reconnaissent l'importance de l'immunité de groupe conférée par la vaccination : 96,3 % des généralistes et 98,3 % des pédiatres la déclarent « très » importante ou « assez » importante.

En revanche, ils pensent en majorité que les personnes ou les parents des enfants qu'ils vaccinent perçoivent cette immunité de groupe de façon « peu » importante ou « pas du tout » importante, réponses citées globalement par 58,0 % des généralistes et 53,9 % des pédiatres. Pour rappel, 94,9 %

des personnes interrogées considéraient « très » important ou « plutôt » important d'« éviter de transmettre un microbe » en se faisant vacciner.

La vaccination contre le virus de l'hépatite B

En majorité, les médecins pensent que le risque de contamination par le VHB est « quasi nul » ou « faible » : 57,3 % des médecins généralistes et 53,5 % des pédiatres. La vaccination anti-VHB reçoit cependant globalement une opinion favorable [tableau II]. Deux tiers des pédiatres pensent que la vaccination anti-VHB est « tout à fait » justifiée chez le nourrisson *versus* un tiers des médecins généralistes. En ce qui concerne l'adolescent, le pourcentage de pédiatres déclarant qu'elle est « tout à fait » justifiée est de 83,1 % *versus* 52,6 % de généralistes.

Ils sont 79,1 % des médecins généralistes et 84,9 % des pédiatres à déclarer se souvenir de la campagne de vaccination de 1994-1998. Si les pédiatres trouvaient le plus souvent cette campagne justifiée chez les nourrissons et chez les adolescents, les médecins généralistes émettaient plus de réserves sur la campagne chez les nourrissons : 35,0 % pensaient qu'elle était « tout à fait » justifiée *versus* 59,0 % des pédiatres.

Par ailleurs, la stratégie de vaccination actuelle contre l'hépatite B a gagné en opinions positives en comparaison avec le jugement porté rétrospectivement sur la campagne du milieu des années quatre-vingt-dix [tableau II].

La vaccination contre la grippe

Généralistes et pédiatres affirment que la vaccination contre la grippe est utile pour les soignants : respectivement à 86,6 % et 86,4 %. Ils sont 74,3 % des généralistes à s'être fait vacciner pour l'année en cours et 76,3 % des pédiatres. Les raisons avancées

TABLEAU II

Opinions sur la vaccination anti-VHB au moment de l'enquête (2006) et sur la campagne de vaccination de 1994-1998, selon les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

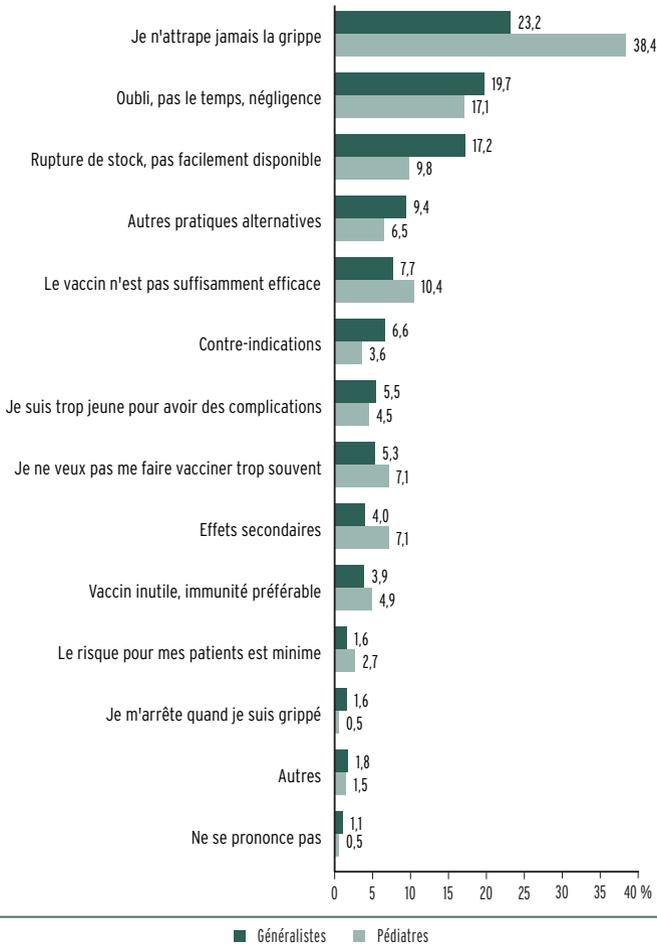
	Généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742
La vaccination contre le VHB est-elle justifiée ?		
Chez les nourrissons		
Tout à fait justifiée	32,6	63,5
Plutôt justifiée	25,3	18,3
Plutôt pas justifiée	26,2	12,0
Pas justifiée	14,6	6,0
Ne se prononce pas	1,3	0,2
Chez les adolescents		
Tout à fait justifiée	52,6	83,1
Plutôt justifiée	32,3	13,5
Plutôt pas justifiée	9,6	2,5
Pas justifiée	4,2	0,7
Ne se prononce pas	1,3	0,1
Vous souvenez-vous de la campagne de vaccination de 1994-1998 ?		
Oui	79,1	84,9
Non	20,9	15,1
Était-elle justifiée ?		
Chez les nourrissons		
Tout à fait justifiée	35,0	59,0
Plutôt justifiée	16,8	12,6
Plutôt pas justifiée	23,1	15,1
Pas justifiée	22,4	10,9
Ne se prononce pas	2,7	2,4
Chez les adolescents		
Tout à fait justifiée	55,9	75,0
Plutôt justifiée	25,2	15,2
Plutôt pas justifiée	8,4	3,9
Pas justifiée	9,3	4,8
Ne se prononce pas	1,2	1,1

pour ne pas s'être fait vacciner sont : affirmer « ne jamais attraper le grippe », puis « l'oubli, le manque de temps, la négligence » et, en

troisième position, le fait que le vaccin soit « en rupture de stock ou pas facilement disponible » [figure 9].

FIGURE 9

Motif de non-vaccination contre la grippe chez les médecins généralistes (25,6 %, n = 337) et chez les pédiatres (23,6 %, n = 177) pour l'année en cours (en pourcentage)



DISCUSSION

Rappel des principaux résultats

La population générale

Cette enquête montre que la population a globalement une bonne opinion de la vaccination. La très grande majorité (90 % environ) des personnes interrogées a conscience des

enjeux de prévention individuelle et collective de la vaccination. Plus d'une personne sur deux est en faveur de l'obligation vaccinale, avec des différences importantes selon l'âge et le niveau d'études. Les trois quarts des enquêtés souhaitent voir continuer la vaccination contre la diphtérie, le tétanos

et la poliomyélite en cas de suspension de l'obligation vaccinale, près des trois quarts ont conscience qu'en cas d'arrêt de cette vaccination la diphtérie peut réémerger et que la vaccination n'est pas motivée par les intérêts des laboratoires pharmaceutiques. Cependant, cette enquête apporte, en miroir, quelques éléments plus préoccupants : environ un répondant sur cinq indique que, en cas de suspension de l'obligation de vaccination DTP, cette vaccination pourrait être arrêtée ou la décision de vaccination laissée au choix des parents, et environ un quart des personnes interrogées suspectent que les décisions de vaccination sont liées aux intérêts des firmes productrices. De même, l'opinion portée sur le vaccin contre le VHB reste mitigée : environ un tiers des sujets interrogés sont « *tout à fait* » favorables à la vaccination chez le nourrisson et chez l'adolescent.

Les professionnels de santé

Deux professionnels de santé sur cinq (médecins généralistes et pédiatres) se prononcent en faveur de l'obligation vaccinale. Ils montrent très fortement leur adhésion à certains vaccins tels que le DTP, pour lequel ils sont une très grande majorité à déclarer qu'ils insisteraient auprès des familles pour poursuivre la vaccination si l'obligation était suspendue. Cependant, on peut également noter, *a contrario*, que de 10 à 20 % des médecins n'affirment pas qu'ils insisteraient auprès des familles pour la poursuite de la vaccination DTP en cas de suspension de l'obligation vaccinale. De grandes différences d'opinions existent au sujet du vaccin contre l'hépatite B avec beaucoup plus d'opinions « *tout à fait* » favorables parmi les pédiatres que parmi les médecins généralistes, que ce soit au sujet de la vaccination des nourrissons (63,5 % vs 32,6 %) ou de l'adolescent (83,1 % vs 52,6 %). Enfin, les médecins semblent mal juger les connaissances et les attentes

de leurs patients en termes de vaccination puisque, contrairement à l'opinion émise par la population générale, médecins généralistes et pédiatres déclarent que leurs patients sont majoritairement contre l'obligation vaccinale et ne seraient pas favorables à une poursuite de la vaccination anti-DTP si l'obligation venait à être levée. De même, les médecins semblent sous-estimer l'importance accordée par la population à la prévention collective induite par la vaccination.

La vaccination en tant qu'outil de lutte contre les maladies infectieuses

Selon l'âge, le rôle de la vaccination en tant qu'outil de prévention des maladies infectieuses est plus ou moins privilégié. Ainsi les plus jeunes (18-24 ans) et les plus âgés (65-79 ans) semblent y être plus sensibilisés. Les plus jeunes sont peut-être plus sensibilisés parce qu'ils ont encore en mémoire leurs vaccinations assez récentes contre le VHB ou le rappel du DTP à l'âge de 16-18 ans par exemple [2]. Par ailleurs, le début des études supérieures est souvent l'occasion de faire le point sur les vaccinations et leur mise à jour. Enfin, les vaccinations sont un moyen de lutte primordial contre certaines maladies de l'adolescence et de l'adulte jeune (VHB par exemple). Les campagnes annuelles de vaccination contre la grippe, qui ciblent prioritairement les sujets âgés et les personnes à risque (porteuses d'une pathologie sous-jacente), ont sans doute un impact sur la place attribuée à la vaccination comme outil de prévention au-delà de 65 ans [2].

L'obligation vaccinale

L'enquête Nicolle, qui interroge pour la première fois la population générale et les médecins sur l'obligation vaccinale, est innovante. Cette question est d'actualité en

France à l'heure où a été suspendue l'obligation de vaccination par le BCG. Les résultats de notre étude montrent que cette question divise autant la population générale que les professionnels de santé, respectivement 60 % et 40 % environ des enquêtés en population générale et des médecins interrogés étant favorables à une obligation généralisée des vaccinations.

La vaccination contre l'hépatite B

Le gradient croissant d'opinions favorables à cette vaccination entre la stratégie de vaccination du nourrisson, de l'adolescent et de l'adulte à risque est le probable reflet d'une plus grande difficulté pour obtenir l'adhésion à une vaccination lorsque le risque lié à la maladie est éloigné. En effet, le risque de contamination par le VHB est faible chez les nourrissons et augmente à l'adolescence et à l'âge des premières relations sexuelles.

Plusieurs enquêtes, dont certaines menées par l'INPES, ont inclus des questions portant sur l'opinion concernant la vaccination contre le VHB. Dans l'enquête Nicolle, 36,6 % des répondants sont défavorables à la vaccination contre le VHB chez les nourrissons et 20,9 % chez les adolescents. Ceci est à mettre en parallèle avec les résultats observés dans le Baromètre santé 2005 qui montraient que parmi les personnes déclarant être globalement défavorables à la vaccination, celle contre l'hépatite B suscitait le plus de réserve [3]. L'enquête Nicolle a montré que si les femmes étaient moins favorables que les hommes à la vaccination contre le VHB chez le nourrisson, aucune différence d'opinion en fonction du sexe n'a été retrouvée concernant la vaccination chez l'adolescent. Dans l'enquête Canvac [4], menée en France en 2004, les femmes étaient moins favorables que les hommes à la vaccination contre le VHB : 40 % *versus* 50 % ($p < 0,05$) chez le nourrisson et 67 % *versus* 70 % ($p < 0,001$) chez l'adolescent. Par

ailleurs, les différences d'opinions Nord-Sud mises en évidence dans l'enquête Canvac se retrouvent dans notre étude, avec davantage d'opinions positives dans les régions du nord. Par rapport au Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003 [5, 6] où les médecins interrogés étaient les généralistes, l'opinion favorable à la vaccination contre le VHB reste stable pour le nourrisson : 57,9 % (*versus* 58,8 % en 2003) d'opinions « *tout à fait* » ou « *plutôt* » favorables, mais a progressé en ce qui concerne la vaccination chez l'adolescent : 84,9 % d'opinions « *tout à fait* » ou « *plutôt* » favorables dans l'enquête Nicolle *versus* 77,5 % en 2003. Des différences d'adhésion très nettes à la vaccination contre le VHB existent entre les généralistes et les pédiatres, et confirment l'opinion exprimée lors d'une enquête sur la perception des vaccinations pédiatriques menée auprès de 400 médecins généralistes et 200 pédiatres : 61 % des médecins généralistes *versus* 87 % des pédiatres adhéraient aux recommandations de vaccination contre le VHB des nourrissons [7]. Les opinions exprimées concernant la vaccination contre l'hépatite B du nourrisson et des adolescents sont cohérentes avec les niveaux de couverture vaccinale, qui restent très insuffisants : 33,5 % pour les élèves de grande section de maternelle, 42,4 % pour ceux de troisième [8].

La vaccination antigrippale chez les médecins

Si la vaccination DTP semble bien acceptée, que ce soit auprès des médecins ou auprès de la population générale, des efforts restent à faire pour la vaccination annuelle antigrippale des médecins. Un quart d'entre eux ne sont pas vaccinés, alors qu'ils sont très exposés et susceptibles de transmettre la maladie à des patients fragilisés. Le Baromètre santé médecins réalisé en 2003 montrait une couverture des médecins inférieure à celle

que nous avons estimée (63,2 %). Nos résultats sont concordants avec ceux d'une enquête réalisée par le réseau Sentinelle en novembre 2005, qui avait estimé la couverture vaccinale des médecins généralistes du réseau à 76 % [9]. Il n'est pas possible de faire la part entre une réelle augmentation de la couverture entre 2003 et 2005-2006 et des différences entre les échantillons de médecins ayant participé aux différentes enquêtes. En tout état de cause, la couverture vaccinale pourrait être améliorée, en facilitant l'information et l'accès au vaccin, chez les médecins qui estiment ne pas avoir le temps, qui oublient de se faire vacciner ou qui trouvent que le vaccin n'est pas facilement disponible. Les médecins doutant de l'efficacité du vaccin ou qui ont peur des effets secondaires ont sans doute besoin de données et d'arguments plus forts pour être convaincus de l'intérêt de la vaccination. Nous ne pouvons cependant pas affirmer que ces médecins sont aussi ceux qui proposent le moins la vaccination à leurs patients.

Conclusion

La population générale semble aujourd'hui plus avertie et reste dans sa très grande majorité favorable à la vaccination. Cependant notre enquête confirme l'émergence de réticences, aussi bien auprès de la population dont une part souhaiterait l'arrêt de la vaccination anti-DTP si l'obligation venait à être levée, que de médecins qui n'insisteraient pas pour poursuivre la vaccination anti-DTP en cas de levée d'obligation. Certains éléments sont en faveur d'une demande d'une plus grande implication personnelle dans le processus de décision vaccinale, la revendication par exemple du choix d'être vacciné ou pas par la vaccination anti-DTP en cas de levée d'obligation de celle-ci. Une meilleure prise en compte par les professionnels de santé de cette évolu-

tion et une meilleure connaissance par ces derniers des attitudes réelles de leur patientèle vis-à-vis de la vaccination doivent être encouragées.

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Baudier F., Allemand H., Lancry P.-J. Menaces sur la vaccination ? *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 2002, vol. 50, n° 6 : p. 503-508.
- [2] Calendrier vaccinal 2007. Avis du Haut Conseil de la santé publique. *BEH*, 2007, n° 31-32 : p. 271-277.
- [3] Baudier F., Léon C. Vaccination : un geste à conforter. In : Guilbert P., Gautier A. dir. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006 : p. 85-92.
- [4] Étude Canvac (Canadian Network for Vaccines and Immunotherapeutics) sur la perception de la vaccination auprès d'un échantillon représentatif de 957 personnes âgées de 18 ans et plus, 2004. Enquête BVA du 3 au 7 septembre 2004. Non publiée.
- [5] Baudier F., Balinska M. A. La vaccination : un geste à consolider ? In : Gautier A. dir. *Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2005 : p. 84-99.
- [6] Guignon N., Badéyan G. La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé scolaire. *Études et Résultats*, 2002, n° 155 : p. 1-8.
- [7] Enquête sur la perception des vaccinations pédiatriques auprès de 400 médecins généralistes et 200 pédiatres. Étude INPES/BVA du 22 février au 4 mars 2005. Non publiée.
- [8] Antona D., Fonteneau L., Levy-Bruhl D., Guignon N., De Peretti C., Niel X., et al. Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France : résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004. *BEH*, 2007, n° 6 : p. 45-49.
- [9] Seringe E., Chatignoux E., Blanchon T., Flahault A. Surveillance épidémiologique. Couverture vaccinale antigrippale des médecins généralistes. *La Revue du praticien - médecine générale*, 2005, n° 19 : p. 712-713.



L'HYGIÈNE : PERCEPTIONS, ATTITUDES ET PRATIQUES

L'essentiel

La population

Pour se protéger des maladies infectieuses dans leur vie quotidienne, 45,3 % des personnes interrogées déclarent se laver régulièrement les mains, 30,2 % évoquent une bonne hygiène corporelle et 14,7 % une bonne hygiène en général, incluant la maison, le linge... Ainsi, bien avant le fait d'éviter les malades ou de tenir ses vaccinations à jour, ce sont les pratiques d'hygiène qui sont avancées pour prévenir les maladies infectieuses (60,8 % des enquêtés déclarent au moins l'une de ces pratiques). Celles-ci sont déclarées davantage par les femmes que par les hommes, ainsi que dans les foyers où vit au moins un enfant de moins de 15 ans.

Plus de neuf personnes sur dix déclarent se laver les mains au moins cinq fois par jour ; 47,2 % déclarent le faire quotidiennement entre cinq et dix fois, 30,9 % entre dix et vingt fois et 12,2 % plus de vingt fois. La quasi-totalité des personnes interrogées (97,5 %) déclarent se laver les mains « systématiquement » ou « souvent » après être allées aux toilettes, 95,7 % avant de faire la cuisine et 91,7 % avant de s'occuper d'un bébé de moins de 6 mois. Elles sont moins de trois sur cinq à le faire après avoir pris les transports en commun (57,9 %) et deux tiers environ après avoir caressé un animal (62,9 %). Enfin, moins de la moitié (44,5 %) disent se laver les

mains après s'être mouchées, 14,8 % de manière systématique et 29,7 % « souvent ».

Deux tiers des personnes interrogées à propos des situations susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins citent, parmi diverses propositions, le manque de propreté des locaux et du matériel (66,7 %), et plus de trois sur cinq (62,0 %) le fait que les soignants ne se lavent pas assez les mains. Parmi les personnes déclarant qu'il est possible de maîtriser complètement les infections liées aux soins dans les hôpitaux, près de la moitié (47,2 %) déclarent spontanément que le moyen pour y parvenir serait d'intervenir sur la propreté des locaux, plus d'un quart (27,7 %) citent l'amélioration de la propreté lors des soins, une proportion équivalente (26,3 %) la stérilisation du matériel de soins et une personne sur sept (14,0 %) évoque la propreté du malade. Parmi les personnes estimant qu'il n'est pas possible de totalement maîtriser ces infections, plus de la moitié (55,1 %) déclarent que l'hygiène parfaite à l'hôpital n'existe pas.

Les professionnels de santé

Le conseil le plus fréquemment donné par les professionnels de santé à leurs patients pour se protéger des maladies infectieuses est le lavage régulier des mains : 79,6 % des médecins généralistes et 85,9 % des pédiatres citent cette recomman-

dated parmi celles les plus souvent données à leurs patients. Plus d'un généraliste sur six (17,8 %) conseille d'avoir une bonne hygiène corporelle, 4,6 % une bonne hygiène de l'habitat et 2,6 % recommandent de laver les fruits et les légumes avant de les manger. Ces proportions sont respectivement de 11,5 %, 4,5 % et 2,0 % parmi les pédiatres.

D'une manière générale, pour prévenir les maladies infectieuses à l'intérieur de leur cabinet, 77,6 % des médecins généralistes et 83,1 % des pédiatres déclarent spontanément se laver les mains. Par ailleurs, ils sont respectivement 8,3 % et 6,6 % de plus à déclarer le faire pour prévenir spécifiquement la transmission de maladies infectieuses en période d'épidémies telles que la grippe ou les gastro-entérites. La désinfection des instruments et celle des locaux arrivent en deuxième et troisième positions des pratiques les plus répandues, que ce soit d'une manière générale ou spécialement pour prévenir les maladies épidémiques. Ainsi, 54,0 % des généralistes et 58,9 % des pédiatres citent la décontamination des instruments, et respectivement 60,1 % et 50,2 % la désinfection des locaux. Ainsi, les principales mesures adoptées au sein du cabinet médical pour la prévention des maladies infectieuses sont des mesures d'hygiène.

L'hygiène : perceptions, attitudes et pratiques

CHRISTINE JESTIN
ARNAUD GAUTIER

INTRODUCTION

L'origine du mot hygiène vient de la Grèce antique : Hygie, déesse grecque de la santé et de la propreté, symbolisait la prévention et la santé dont faisaient partie les rituels des bains publics. La pratique de l'hygiène ne concerne pas que le corps, mais aussi l'alimentation, l'environnement, l'habitat, et englobe donc tout ce qui est indispensable au bien-être et à la santé de l'être humain. La compréhension du rôle de l'hygiène, en particulier dans la prévention des maladies infectieuses à la fin du XIX^e siècle, a permis de réduire de façon très importante la transmission de ces maladies. Cependant l'avènement des vaccins, des antibiotiques et les efforts importants réalisés par les pouvoirs publics autour de l'eau, de l'environnement, de l'habitat ont pu provoquer un relâchement de l'attention individuelle apportée à l'hygiène, notamment des mains.

Depuis une vingtaine d'années en France et dans la plupart des pays industrialisés, à la période « tout antibiotique » a succédé

une prise de conscience de la nécessité d'une sécurité et d'une qualité plus grandes des produits utilisés pour la consommation (aliments, eau, etc.). Après la salubrité et l'assainissement de l'environnement, l'industrie alimentaire et la restauration collective ont dû, pour proposer des produits de qualité, appliquer des règles strictes de propreté du personnel, de conservation des produits, de respect de la chaîne du froid, de qualité des denrées alimentaires... On a ainsi pu observer une réduction des infections d'origine alimentaire comme les salmonelloses liées à la restauration collective [1] ou les hépatites A [2]. La mise en place des agences de sécurité sanitaire à la fin des années 1990 a permis de mieux identifier les sources d'infections et de proposer des mesures (protocoles) permettant de réduire ces infections et leurs conséquences. La lutte contre les infections nosocomiales, qui est devenue un enjeu important de la qualité des soins, a mis en avant l'importance de

respecter des règles d'hygiène de base en milieu de soins, notamment le lavage des mains, la désinfection des surfaces et l'adoption de mesures barrières (port du masque, vêtements protecteurs, gants, isolement). Le lavage des mains et plus largement l'hygiène des mains sont devenus des indicateurs classiques de la qualité des soins. Ces règles d'hygiène se sont également diffusées aux soins donnés aux jeunes enfants dans les lieux de garde collective comme les crèches ou les garderies, notamment pour prévenir la propagation des maladies épidémiques comme les gastro-entérites.

Par ailleurs, des épidémies comme celle du Sras et la menace d'une pandémie grippale ont amené les autorités de nombreux pays à promouvoir le retour à ces principes d'hygiène inculqués avant l'ère des antibiotiques. Ainsi, après celles de Hong-Kong, les autorités sanitaires du Canada et des États-Unis [3, 4] ont développé des campagnes d'information et de promotion des mesures d'hygiène et des gestes de prévention de la transmission des virus respiratoires incitant à se laver les mains plusieurs fois dans la journée, à porter un masque en cas d'infection respiratoire, à se couvrir la bouche en cas de toux ou d'éternuements. En France, dès 2003, l'INPES a diffusé des dépliants d'information et des messages radio de prévention de la bronchiolite

mettant en avant le lavage des mains et le port du masque avant de s'occuper d'un bébé pour réduire la transmission des virus responsables de la maladie. Dans le cadre de la préparation du Plan gouvernemental sur la grippe pandémique, des affiches ont été diffusées auprès des professionnels de santé (médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, sages-femmes, dentistes, etc.) pour rappeler aux patients qui fréquentent leur cabinet ou leur salle d'attente l'importance du lavage des mains.

À la rentrée scolaire 2006, des affiches spécifiques pour les enfants ont été diffusées dans tous les établissements scolaires. Puis à la fin de l'automne 2006, une campagne télévisée a pour la première fois mis en scène la propagation des virus respiratoires et les moyens de la réduire (lavage des mains, nécessité de se couvrir la bouche quand on tousse ou quand on éternue, port du masque, etc.).

Dans ce contexte, et avant l'enquête Nicolle, plusieurs enquêtes ont été réalisées par l'INPES [5] auprès des médecins et de la population : en octobre 2003 avant la campagne de prévention de la bronchiolite, puis en mars 2004 et en décembre 2006. L'enquête Nicolle a été l'occasion de réaliser un constat plus détaillé des perceptions, attitudes et pratiques d'hygiène de la population générale d'une part et des médecins généralistes et des pédiatres d'autre part.

RÉSULTATS

L'HYGIÈNE ET LA POPULATION

L'hygiène et la prévention des maladies infectieuses dans la vie quotidienne

Pour se protéger des maladies infectieuses dans leur vie quotidienne, près de la moitié (45,3 %) des personnes interrogées déclarent se laver régulièrement les mains, un

tiers (30,2 %) d'entre elles évoque une bonne hygiène corporelle et plus d'une personne sur sept (14,7 %) une bonne hygiène en général, incluant la maison, le linge... Ce sont les pratiques d'hygiène qui sont avancées pour prévenir les maladies infectieuses, bien avant le fait de faire du sport ou d'éviter le stress, la prise de médicaments en cas de symptômes, le fait d'éviter les malades ou de tenir ses vaccinations à jour [figure 1]. Trois personnes

sur cinq (60,8 %) déclarent au moins une pratique d'hygiène parmi les différentes mesures personnelles citées. Ces pratiques sont déclarées davantage par les femmes que par les hommes (63,7 % vs 57,5 % ; $p < 0,001$) ainsi que dans les foyers où vit au moins un enfant de moins de 15 ans (64,1 % vs 58,5 % des foyers sans enfants ; $p < 0,05$). Les personnes disposant des diplômes et des revenus les plus élevés déclarent plus que les autres adopter des mesures d'hygiène dans leur vie quotidienne [tableau 1]. Par ailleurs, les personnes déclarant qu'un nombre important de situations sont à fort risque de maladie infectieuse¹ affirment adopter davantage des gestes d'hygiène que celles estimant « moyen » ou « faible » le nombre de situa-

tions à « haut risque » (63,9 % vs 59,0 % ; $p < 0,01$). La variable « avoir été malade au cours des douze derniers mois » ne joue pas sur la déclaration de mesure d'hygiène.

Le lavage des mains

Plus de neuf personnes sur dix déclarent se laver les mains au moins cinq fois par jour ; 47,2 % déclarent le faire quotidiennement entre cinq et dix fois, 30,9 % entre dix et vingt fois et 12,2 % plus de vingt fois [figure 2].

1. Lorsque trois situations sur les neuf proposées (pratique d'un sport en eau douce, fréquentation de lieux à forte concentration humaine, promenade en forêt, séjour à l'hôpital, voyage dans un pays tropical, contact d'animaux sauvages, présence dans la salle d'attente d'un médecin, repas pris régulièrement au restaurant, tatouage ou piercing) sont jugées à « grand risque », ce risque de contracter une maladie infectieuse est considéré comme « élevé ».

FIGURE 1

Principales pratiques pour se protéger des maladies infectieuses, en population générale (en pourcentage)



En gras, l'utilisation de l'hygiène en prévention primaire.

FIGURE 2

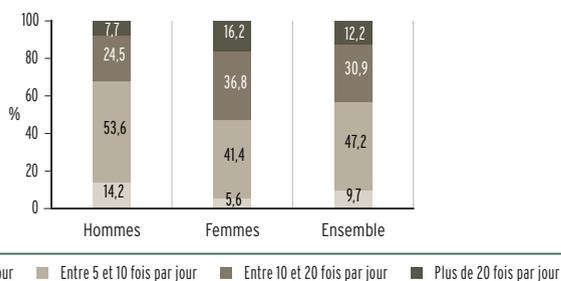
Estimation du nombre quotidien de lavages des mains, en population générale, selon le sexe (en pourcentage)


TABLEAU 1

Facteurs associés à la déclaration d'une mesure d'hygiène (lavage des mains, bonne hygiène corporelle ou générale) dans la vie quotidienne pour se protéger des maladies infectieuses (n = 3 493)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 572	1	
Femme	1 921	1,3**	1,1 ; 1,5
Âge			
18-24 ans	349	1	
25-34 ans	736	1,1	0,8 ; 1,5
35-49 ans	1 146	0,9	0,7 ; 1,3
50-64 ans	823	0,9	0,6 ; 1,3
65-79 ans	439	1,2	0,8 ; 1,8
Enfants			
Sans enfants	932	1	
Avec enfants de moins de 15 ans	1 224	1,4**	1,1 ; 1,7
Avec enfants de 15 ans ou plus	1 337	1,2	0,9 ; 1,5
Estimation du risque de contracter une maladie infectieuse^a			
Faible ou moyen	2 306	1	
Élevé	1 187	1,2*	1,0 ; 1,4
Diplôme			
Aucun	258	1	
Inférieur au baccalauréat	1 357	1,5*	1,1 ; 2,0
Baccalauréat	724	2,0***	1,4 ; 2,7
Bac +2	493	2,3***	1,6 ; 3,3
Bac +3 +4	379	2,4***	1,6 ; 3,5
Bac +5 ou plus	282	2,7***	1,8 ; 4,1
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	1 051	1	
De 900 à 1500 euros	1 207	1,3**	1,1 ; 1,6
Supérieur à 1500 euros	1 235	1,3*	1,0 ; 1,6

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

a. Le risque est considéré comme « élevé » lorsque trois situations sur les neuf proposées (OPI8) sont jugées à « grand » risque.

Les hommes déclarent, en majorité, se laver les mains entre cinq et dix fois par jour (53,6 % vs 41,4 % des femmes ; $p < 0,001$). Les femmes sont quant à elles plus nombreuses proportionnellement à déclarer le faire plus de dix fois (53,0 % vs 32,2 % ; $p < 0,001$). Cette déclaration d'un nombre au moins égal à dix lavages par jour est par ailleurs plus fréquente parmi les personnes qui ont des enfants (45,7 % vs 36,3 % parmi celles sans enfants ; $p < 0,001$). La déclaration de la fréquence de lavage des mains dépend également du niveau de revenu et du plus haut diplôme obtenu : si la fréquence quotidienne de lavage des mains est plus élevée parmi les personnes disposant de revenus moyens ou élevés, cette fréquence est quant

à elle plus faible parmi les personnes les plus diplômées [tableau II]. Ainsi, 32,5 % des personnes diplômées d'un troisième cycle déclarent se laver les mains dix fois ou plus par jour versus 44,2 % des personnes ne disposant d'aucun diplôme ($p < 0,001$).

Les personnes interrogées dans cette enquête étaient invitées à répondre à la question : « Dans chacune des situations suivantes de votre vie quotidienne, dites-moi très franchement si vous vous lavez les mains systématiquement, souvent, rarement ou jamais... » Dans leur quasi-totalité, les personnes interrogées (97,5 %) déclarent se laver les mains « systématiquement » ou « souvent » après être allées aux toilettes, 95,7 % avant de faire la cuisine et 91,7 % avant de s'occuper

TABLEAU II

Facteurs associés au fait de déclarer se laver les mains dix fois ou plus par jour (n = 3 487)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 571	1	
Femme	1 916	2,5***	2,1 ; 2,9
Âge			
18-24 ans	349	1	
25-34 ans	736	1,3	0,9 ; 1,8
35-49 ans	1 144	1,3	0,9 ; 1,7
50-64 ans	820	1,0	0,6 ; 1,3
65-79 ans	438	1,2	0,8 ; 1,8
Enfants			
Sans enfants	930	1	
Avec enfants de moins de 15 ans	1 223	1,3*	1,0 ; 1,6
Avec enfants de 15 ans ou plus	1 334	1,2	0,9 ; 1,6
Diplôme			
Aucun	258	1	
Inférieur au baccalauréat	1 352	1,2	0,9 ; 1,6
Baccalauréat	724	0,9	0,6 ; 1,2
Bac +2	493	0,8	0,5 ; 1,1
Bac +3 +4	378	0,7	0,5 ; 1,1
Bac +5 ou plus	282	0,6*	0,4 ; 0,9
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	1 048	1	
De 900 à 1500 euros	1 205	1,4**	1,1 ; 1,7
Supérieur à 1500 euros	1 234	1,2	1,0 ; 1,5

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

d'un bébé de moins de 6 mois [figure 3]. Elles sont moins de trois sur cinq à le faire après avoir pris les transports en commun (57,9 %) et deux tiers environ après avoir caressé un animal (62,9 %) ; près d'un tiers déclarent cependant le faire « systématiquement » dans ces deux situations. Enfin, moins de la moitié (44,5 %) disent se laver les mains après s'être mouchées, 14,8 % de manière systématique et 29,7 % « souvent ».

Les femmes déclarent plus que les hommes se laver systématiquement les mains et ce, quelle que soit la situation considérée ; elles ont entre 1,3 et 2,1 fois plus de chances de déclarer un lavage systématique et ce, après ajustement statistique [tableau III]. De même, les personnes estimant les risques de maladies infectieuses élevés déclarent plus que les autres un lavage des mains systématique. Les autres facteurs influençant la déclaration d'un lavage des mains systématique divergent selon la situation considérée : les personnes les plus âgées déclarent, par exemple, se laver davantage les mains après avoir pris les transports en commun mais

moins après s'être mouchées par rapport aux plus jeunes. La taille d'agglomération de résidence est un facteur discriminant du lavage des mains après avoir pris les transports et aussi avant de s'occuper d'un bébé de moins de 6 mois. Les plus diplômés se lavent les mains après s'être mouchés ou avoir caressé un animal. Enfin, le fait d'avoir un enfant de moins de 15 ans n'a d'influence sur la fréquence de lavage des mains que dans la situation « après s'être mouché ».

La perception de l'hygiène dans les lieux de soins

Deux tiers des personnes interrogées à propos des situations susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins citent, parmi diverses propositions², le manque de propreté des locaux et du matériel (66,7 %), et plus de trois sur cinq (62,0 %) le fait que les soignants

2. Choix de trois réponses parmi les suivantes : « partager sa chambre », « manger la nourriture de l'hôpital », « être soi-même très malade », « le manque d'infirmières », « le fait d'être opéré », « le manque de propreté des locaux et du matériel », « les soignants ne se lavent pas assez les mains », « recevoir des visites ».

FIGURE 3

Fréquence de lavage des mains selon différentes situations de la vie quotidienne, en population générale (en pourcentage)

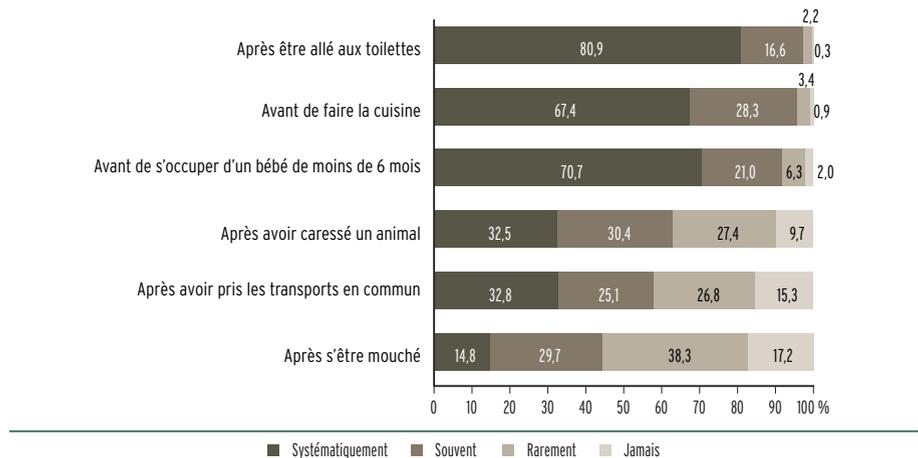


TABLEAU III

Facteurs associés au fait de déclarer se laver systématiquement les mains selon différentes situations, en population générale

	Après être allé aux toilettes n = 4 026	Avant de faire la cuisine n = 3 905	Avant de s'occuper d'un bébé n = 3 325	Après avoir caressé un animal n = 3 815	Après avoir pris les transports en commun n = 3 172	Après s'être mouché n = 4 006
Sexe						
Homme	1	1	1	1	1	1
Femme	1,8***	1,3**	1,7***	1,9***	2,0***	2,1***
Âge						
18-24 ans	1	1	1	1	1	1
25-34 ans	1,0	1,2	1,6**	1,2	1,3	0,9
35-49 ans	1,1	1,5**	1,6**	1,7**	1,7**	0,9
50-64 ans	1,3	1,1	1,4	1,4	1,8**	1,0
65-79 ans	0,9	1,2	0,6*	1,5*	2,2***	0,5*
Taille d'agglomération						
Commune rurale	1	1	1	1	1	1
Moins de 20 000 habitants	1,2	1,1	1,0	1,0	1,5**	1,3
De 20 000 à 200 000 habitants	1,2	1,2	1,3*	1,0	1,3	1,5*
Plus de 200 000 habitants	1,6***	1,1	1,1	1,0	1,5**	1,2
Agglomération parisienne	1,2	1,2	1,6**	1,1	2,6***	1,2
Niveau d'études						
Baccalauréat ou moins	1	1	1	1	1	1
Bac +2 ou plus	1,1	1,2	1,0	0,6***	0,9	0,7**
Estimation du risque de contracter une maladie infectieuse^a						
Faible ou moyen	1	1	1	1	1	1
Élevé	1,2	1,2	1,4**	1,5***	1,4	1,5***
Enfants						
Sans enfants	1	1	1	1	1	1
Avec enfants de moins de 15 ans	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,4**
Avec enfants de 15 ans ou plus	1,1	0,9	1,0	0,9	1,3	1,3

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

a. Le risque est considéré comme « élevé » lorsque trois situations sur les neuf proposées (OP18) sont jugées à « grand risque ».

ne se lavent pas assez les mains. Ainsi, 84,3 % citent (explicitement) un manque d'hygiène (qu'il s'agisse de l'environnement ou du personnel) comme un facteur pouvant donner lieu à une infection nosocomiale. Les femmes évoquent plus que les hommes ce facteur (86,4 % vs 82,0 %; p<0,001), de même que les plus jeunes de l'échantillon (90,0 % des 18-24 ans vs 78,0 % des 65-79 ans; p<0,001) [figure 4]. Par ailleurs, les personnes en couple, demeurant en région parisienne ainsi que celles bénéficiant des revenus les plus élevés et d'un diplôme du troisième

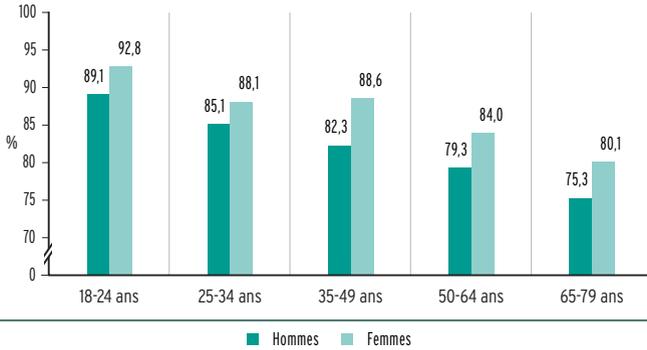
cycle déclarent plus que les autres le manque d'hygiène comme facteur favorisant les infections nosocomiales [tableau IV].

Parmi les personnes affirmant qu'il est possible de maîtriser complètement les infections liées aux soins dans les hôpitaux (60,3 % de l'ensemble des personnes interrogées)³, près de la moitié (47,2 %) déclarent spontanément que le moyen pour y parvenir serait d'intervenir sur la propreté des locaux, plus

3. 38,4 % ont déclaré que la maîtrise n'est pas possible et 1,3 % ne s'est pas prononcé.

FIGURE 4

Personnes ayant cité un manque d'hygiène (des locaux ou du personnel soignant) comme facteur susceptible de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, en population générale, selon le sexe et l'âge (en pourcentage)



d'un quart d'entre elles (27,7 %) citent l'amélioration de la propreté lors des soins, une proportion équivalente (26,3 %) la stérilisation du matériel de soins et une personne sur sept (14,0 %) évoque la propreté du malade. Ainsi, ce sont donc près des deux tiers (62,6 %) des personnes interrogées qui citent au moins une mesure d'hygiène comme moyen de maîtriser complètement les infections dans les hôpitaux, les femmes plus que les hommes (67,6 % vs 56,9 %; $p < 0,001$) ainsi que les plus diplômés (67,8 % pour les titulaires au minimum d'un diplôme bac +2 vs 60,6 % pour ceux titulaires au plus d'un baccalauréat; $p < 0,01$).

Parmi les personnes estimant qu'il n'est pas possible de totalement maîtriser ces infections (38,4 %), 55,1 % déclarent que l'hygiène parfaite à l'hôpital n'existe pas.

Les professionnels de santé

La perception et les conseils prodigués

Le conseil le plus fréquemment donné par les professionnels de santé interrogés pour se protéger des maladies infectieuses est le lavage régulier des mains : 79,6 % des médecins généralistes et 85,9 % des pédiatres citent cette recommandation parmi celles

les plus souvent données à leurs patients [figure 5]. Parmi les généralistes, 17,8 % conseillent d'avoir une bonne hygiène corporelle, 4,6 % une bonne hygiène de l'habitat et 2,6 % recommandent de laver les fruits et les légumes avant de les manger. Ces proportions sont respectivement de 11,5 %, 4,5 % et 2,0 % parmi les pédiatres. Ainsi, 86,0 % des médecins généralistes et 88,1 % des pédiatres déclarent formuler des conseils liés à l'hygiène (« avoir une bonne hygiène corporelle », « se laver les mains régulièrement », « avoir une bonne hygiène de l'habitat » ou « laver les fruits et les légumes avant de les manger ») parmi ceux les plus souvent donnés à leurs patients pour éviter les maladies infectieuses (la fréquence n'est cependant pas connue). Les médecins généralistes les plus jeunes sont proportionnellement les plus nombreux à citer un conseil lié à l'hygiène : 93,3 % des praticiens de moins de 40 ans, 86,3 % parmi les 41-50 ans et 84,0 % parmi les plus de 50 ans ($p < 0,01$).

Quand on évoque, auprès des médecins, les facteurs favorisant les infections liées aux soins, le manque d'hygiène est la principale raison citée par plus d'un médecin généraliste sur sept (15,0 %) ; 11,4 % d'entre eux

TABLEAU IV

Facteurs associés au fait de déclarer qu'un manque d'hygiène (des locaux ou du personnel soignant) est susceptible de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, en population générale (n = 3 485)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 568	1	
Femme	1 917	1,4**	1,2 ; 1,8
Âge			
18-24 ans	349	1	
25-34 ans	733	0,5**	0,3 ; 0,8
35-49 ans	1 144	0,4***	0,2 ; 0,6
50-64 ans	821	0,3***	0,2 ; 0,5
65-79 ans	438	0,3***	0,2 ; 0,5
Taille d'agglomération			
Commune rurale	975	1	
Moins de 20 000 habitants	616	1,1	0,8 ; 1,4
De 20 000 à 200 000 habitants	613	0,7*	0,5 ; 1,0
Plus de 200 000 habitants	818	1,3	1,0 ; 1,8
Agglomération parisienne	463	1,7**	1,1 ; 2,6
Situation familiale			
Vit seul	769	1	
Vit en couple	2 175	1,7***	1,3 ; 2,2
Vit non seul mais non en couple	541	1,3	0,9 ; 1,8
Diplôme			
Aucun	257	1	
Inférieur au baccalauréat	1 353	1,3	0,9 ; 1,9
Baccalauréat	722	1,0	0,7 ; 1,6
Bac +2	493	1,3	0,8 ; 2,0
Bac +3 +4	378	1,5	0,9 ; 2,5
Bac +5 ou plus	282	1,8*	1,0 ; 3,4
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	1 047	1	
De 900 à 1500 euros	1 206	1,4*	1,1 ; 1,8
Supérieur à 1500 euros	1 232	1,8***	1,3 ; 2,4

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

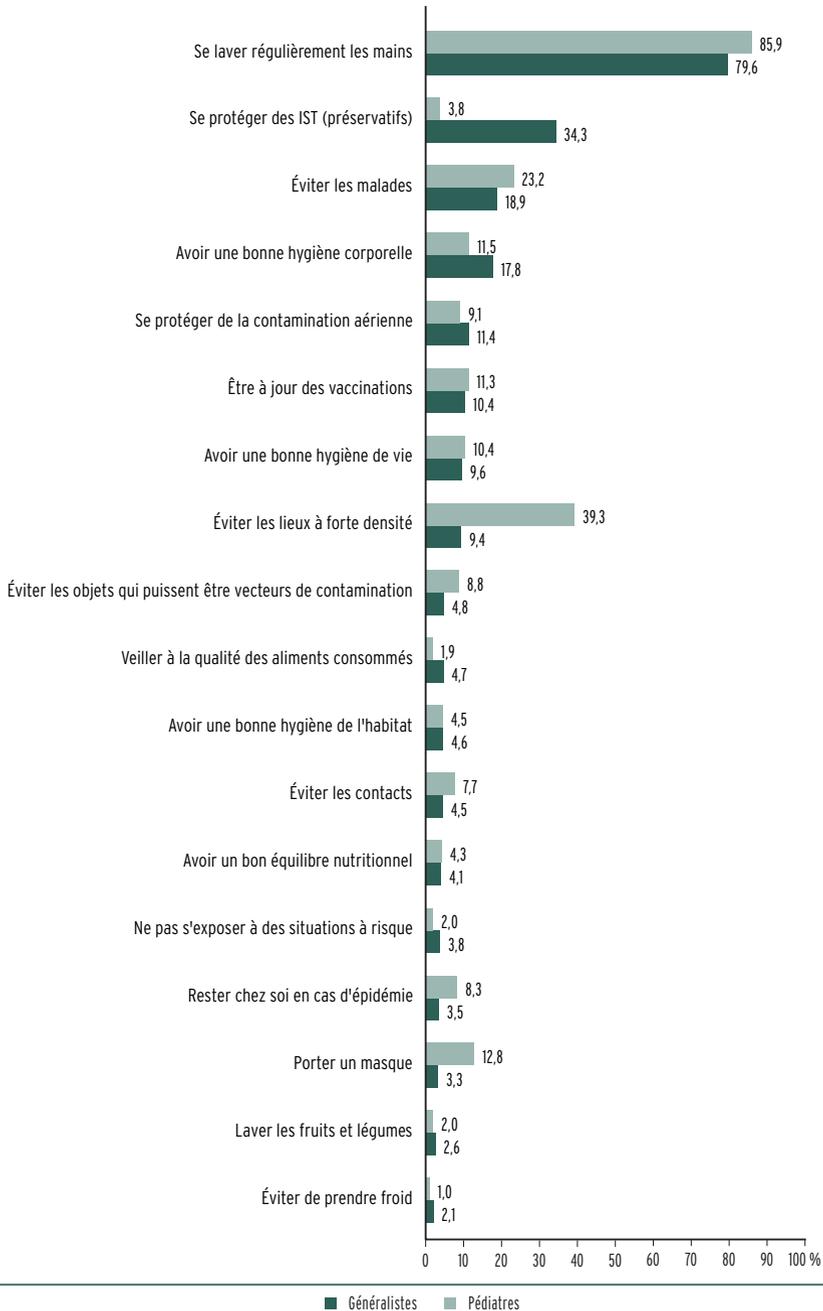
mentionnent le fait que les soignants ne se lavent pas assez les mains, 3,6 % évoquent le manque de propreté des locaux ou du matériel. La proportion de pédiatres citant le manque d'hygiène comme le principal facteur d'infection nosocomiale est légèrement supérieure (18,3 %) à celle des médecins généralistes ; 15,7 % des pédiatres mentionnent le manque de lavage des mains et 2,6 % un défaut de propreté des locaux ou du matériel.

Les pratiques d'hygiène dans le cabinet médical

D'une manière générale, pour prévenir des maladies infectieuses à l'intérieur de leur cabinet, plus des trois quarts des médecins généralistes (77,6 %) et plus de quatre pédiatres sur cinq (83,1 %) déclarent spontanément se laver les mains. Ils sont respectivement 8,3 % et 6,6 % de plus à déclarer le faire pour prévenir spécifiquement la transmission de maladies infectieuses en période

FIGURE 5

Principaux conseils prodigués pour se protéger des maladies infectieuses par les médecins généralistes et les pédiatres (en pourcentage)



d'épidémies telles que la grippe ou les gastro-entérites [tableau V].

La désinfection des instruments et celle des locaux arrivent en deuxième et troisième positions des pratiques les plus citées, que ce soit d'une manière générale ou spécialement pour prévenir les maladies épidémiques. Ainsi, 54,0 % des médecins et 58,9 % des pédiatres citent la décontamination des instruments, et respectivement 60,1 % et 50,2 % la désinfection des locaux.

Certaines pratiques renforçant l'hygiène (qu'elles soient générales ou spécifiques aux périodes d'épidémies) sont davantage citées par les pédiatres ; il s'agit notamment de changer le papier ou le drap de la table d'examen (44,8 % vs 22,8 % parmi les

médecins généralistes ; $p < 0,001$) ou bien le port d'un masque (24,4 % vs 11,6 % ; $p < 0,001$). À l'inverse, les médecins généralistes déclarent plus que les pédiatres l'utilisation de matériel jetable (33,2 % vs 21,4 % ; $p < 0,001$) ou encore le port de gants (12,5 % vs 4,7 % ; $p < 0,001$).

Ainsi, les principales mesures adoptées au sein du cabinet médical pour la prévention des maladies infectieuses sont des mesures d'hygiène. L'organisation des locaux, des consultations ou encore le respect des horaires afin que les patients ne se mélangent pas sont peu évoqués, et notamment par les médecins généralistes. Les pédiatres, en revanche, renforcent ce dispositif en cas d'épidémie.

TABLEAU V

Principales mesures appliquées dans le cabinet pour prévenir les maladies infectieuses de manière générale et de manière spécifique en période d'épidémie (grippe, gastro-entérite...), selon les généralistes et les pédiatres (aucune réponse proposée, question ouverte ; en pourcentage)

	Médecins généralistes			Pédiatres		
	Pratique générale	Pratique spécifique	Total	Pratique générale	Pratique spécifique	Total
Se laver les mains	77,6	8,3	85,9	83,1	6,6	89,7*
Désinfecter les instruments	47,5	6,5	54,0	50,0	8,9	58,9*
Désinfecter les locaux	53,2	6,9	60,1	41,8	8,4	50,2***
Changer dessus de table d'examen	17,5	5,3	22,8	35,0	9,8	44,8***
Prévoir salle d'attente ou horaires distincts	3,6	6,0	9,6	29,6	19,6	49,2***
Utiliser du matériel à usage unique	28,1	5,1	33,2	16,3	5,1	21,4***
Aérer les locaux	17,5	7,4	24,9	15,2	5,7	20,9*
Porter un masque	5,7	5,9	11,6	13,6	10,8	24,4***
Respecter les horaires	3,9	4,5	8,4	14,6	8,2	22,8***
Porter des gants	8,6	3,9	12,5	2,7	2,0	4,7***
Éliminer les déchets issus des soins	4,5	0,9	5,4	3,0	2,4	5,4
Nettoyer les jouets	0,5	0,1	0,6	4,4	2,2	6,6***
Se déplacer à domicile	0,8	4,0	4,8	0,1	0,7	0,8***
Organiser le cabinet	1,5	0,6	2,1	0,9	1,2	2,1
Informers les patients	0,5	1,0	1,5	0,7	1,7	2,4
Se mettre à distance des patients	0,8	1,2	2,0	0,8	0,5	1,3
Porter une blouse	0,9	0,7	1,6	0,7	0,9	1,6

* : $p < 0,05$; *** : $p < 0,001$.

DISCUSSION

Dès 1847, Semmelweis a réalisé le premier essai d'intervention sur le rôle du lavage des mains dans la prévention des fièvres puerpérales (infections périnatales dues au streptocoque du groupe A). Depuis la fin du XIX^e siècle, le lavage des mains est devenu la règle avant tout geste invasif médical ou chirurgical. Plus récemment, différents essais d'intervention dans la communauté [6], en milieu scolaire, dans les crèches ou chez les étudiants ont confirmé que le lavage régulier des mains limite la fréquence des infections saisonnières, notamment les gastro-entérites, mais aussi, et bien que ce soit moins probant, la transmission de certaines infections ORL et respiratoires (rhinovirus notamment) [7]. Stone a écrit en 2001 que l'efficacité du lavage des mains pour prévenir les infections est telle que, s'il s'agissait d'un nouveau médicament, il serait utilisé par tout le monde [8]. Cette affirmation est confirmée par une revue de littérature [9] sur l'évaluation des interventions physiques pour interrompre ou réduire la diffusion des virus respiratoires : le lavage des mains plus de dix fois par jour serait une intervention extrêmement efficace et quatre personnes qui se laveraient les mains plus de dix fois par jour permettraient d'éviter un cas de grippe, particulièrement chez les jeunes enfants.

Dans l'enquête Nicolle, l'importance de l'hygiène pour se protéger des maladies infectieuses semble bien ancrée dans l'esprit des personnes interrogées et est citée bien avant les vaccinations, pourtant l'un des piliers de base de la prévention des maladies infectieuses. Ainsi, trois personnes sur cinq citent une bonne hygiène et près de la moitié le lavage des mains comme pratiques de prévention des maladies infectieuses.

L'hygiène des mains, une pratique répandue et variable selon les situations...

D'après les déclarations des personnes interrogées dans l'enquête Nicolle, le lavage des mains est une pratique quotidienne très répandue (plus de trois personnes sur cinq déclarant se laver les mains au moins dix fois par jour). Cependant, cette fréquence varie selon la situation considérée : le lavage des mains est quasi systématique après être allé aux toilettes, très fréquent avant de manger et avant de s'occuper d'un bébé, plus rare après avoir pris les transports en commun ou avoir caressé un animal.

Le lavage des mains après être allé aux toilettes et avant de passer à table est un message classique délivré dès l'enfance comme principe de base de la bonne éducation et de la propreté. Il s'inscrit donc autant dans le cadre de normes sociales que dans celui de la protection contre les microbes et les maladies infectieuses.

Le lavage des mains avant de s'occuper d'un bébé est un message répété depuis plusieurs années lors des campagnes de prévention de la bronchiolite et enseigné dès la naissance du bébé à la maternité par les puéricultrices, puis répété aux jeunes parents lors des consultations dans les centres de protection maternelle et infantile (PMI), chez les pédiatres et les médecins généralistes. Il entre dans les bonnes pratiques des soins donnés aux nourrissons, comme la préparation des biberons, le change, le bain...

Se laver les mains après avoir pris les transports en commun concerne une population beaucoup plus limitée : population active dans des zones très urbanisées, en particulier en Ile-de-France. Cette habitude est d'ailleurs plus fréquente chez les Franciliens que chez les habitants des autres régions ou d'agglomérations de moins grande taille. Cependant,

la fréquence d'utilisation des transports n'ayant pas été demandée, il n'a pas été possible de voir si celle-ci était corrélée avec le fait de se laver plus souvent les mains. Se laver les mains au sortir de ce mode de transport implique dans tous les cas de disposer d'accès aux lavabos et au savon, et de modalités pour se sécher les mains, ce qui n'est pas toujours possible. Les jeunes, en particulier, déclarent se laver moins souvent les mains, mais sont aussi probablement ceux qui passent le plus de temps en dehors de chez eux, prennent le plus les transports en commun et fréquentent des lieux dans lesquels les conditions d'accessibilité aux sanitaires, ainsi que leur propreté, ne sont pas toujours idéales (universités, écoles, etc.) [10].

Le lavage des mains après s'être occupé d'un animal pourrait concerner plutôt ceux qui n'ont pas d'animaux. On peut supposer en effet que les personnes propriétaires d'un animal, vivant de façon étroite avec ce compagnon, n'envisagent pas de se laver les mains à chaque caresse. Par ailleurs, la possibilité de transmission de maladies infectieuses d'origine animale est probablement peu connue par l'ensemble de la population et pourrait expliquer en partie ce résultat.

Se laver les mains après s'être mouché ou avoir éternué est une pratique beaucoup moins implantée dans les habitudes. Plus difficile à mettre en œuvre, l'hygiène des mains dans la prévention des maladies infectieuses respiratoires semble moins bien connue que dans la prévention des maladies gastro-intestinales (la transmission oro-fécale est fréquente par les mains sales). Informer des modes de transmission des maladies pourrait être un levier pour sensibiliser à leurs modes de prévention.

...davantage observée par les femmes

Les pratiques d'hygiène pour se protéger des maladies infectieuses, et notamment le

lavage des mains, dépendent de nombreux facteurs. Ces pratiques déclarées sont plus fréquentes dans la population féminine : que les femmes se lavent beaucoup plus souvent les mains est en effet un constat fréquent. Ainsi, une étude observationnelle réalisée auprès des personnels de santé et du grand public sur la pratique du lavage des mains après être allé aux toilettes a montré que les hommes se lavent beaucoup moins fréquemment les mains que les femmes, qu'il s'agisse de professionnels de santé ou de la population générale [11].

L'ensemble des études consultées confirme que les femmes prennent plus de précautions que les hommes, que ce soit avant de préparer la cuisine, après être allées aux toilettes, et qu'elles perçoivent les risques et la nécessité de la propreté et de l'hygiène de façon plus aiguë que les hommes. Bien souvent, elles sont aussi les garantes de la bonne santé des enfants et de la famille.

Dans l'enquête Nicolle, le fait d'avoir un enfant (et plus particulièrement lorsqu'il a moins de 15 ans) augmente d'ailleurs la déclaration de pratiques d'hygiène, dont le lavage des mains. Une étude anglaise avait conclu également qu'un des facteurs clés de l'hygiène était la protection de ses enfants [12].

Dans l'enquête Nicolle, l'adoption des mesures d'hygiène générale pour se protéger des maladies infectieuses augmente avec le niveau de revenus et le niveau de diplôme. L'hygiène est en effet un élément important du bien-être et de l'image donnée aux autres. Certains milieux et certains métiers rendent indispensables l'apparence de propreté, l'odeur agréable, les soins. Ainsi, d'après l'étude anglaise de Curtis [12], l'un des facteurs clés de l'hygiène semble être, entre autres, de vouloir donner une bonne impression aux autres, et notamment d'un point de vue esthétique.

Cependant, les résultats indiquent également que la fréquence de lavage des mains élevée est *a contrario* plus faible parmi les

plus hauts diplômés, ce qui pourrait traduire aussi chez les moins diplômés la nécessité de se laver plus souvent les mains du fait d'un travail plus fréquemment manuel.

Par ailleurs, l'adoption des mesures d'hygiène générales pour se protéger des maladies infectieuses est concordante avec le fait d'avoir identifié de nombreuses situations à risque de contracter une maladie infectieuse (traduisant ainsi de bonnes connaissances). Pourtant, il a été suggéré dans différentes études que les connaissances seules ne suffisaient pas à promouvoir des comportements favorables à l'hygiène, même si elles les améliorent [13]. Ainsi, concernant le lavage des mains avant de préparer les repas, une étude réalisée en Espagne auprès d'étudiants [14] indiquait que, malgré une très bonne connaissance de l'importance du lavage des mains avant la préparation des repas et de bonnes connaissances sur les agents pathogènes responsables des infections d'origine alimentaire, seulement un quart d'entre eux disait se laver les mains avec du savon et de l'eau.

Quelques discordances entre les déclarations et les pratiques

D'autres études font apparaître de multiples facteurs (non renseignés dans cette enquête) liés à l'adoption d'une « bonne hygiène ». Ainsi, une vaste étude réalisée en Corée du Sud [15] ayant pour objectif d'évaluer les connaissances du public sur l'importance du lavage des mains et de comparer les perceptions et les comportements actuels de lavage des mains a mis en évidence que la présence d'autres personnes lors de l'observation augmentait la fréquence de la pratique. Elle montre ainsi que 94 % des personnes interrogées affirmaient se laver les mains systématiquement ou la plupart du temps après avoir utilisé les toilettes publiques mais que seulement 63,4 % des personnes observées le faisaient en réalité.

Il est donc important de noter que si les notions d'hygiène de base semblent être bien ancrées dans les esprits et dans le discours, il y a ensuite un hiatus entre les déclarations et la réalité des pratiques. Il existe sans doute, dans cette enquête de santé basée sur des déclarations, un biais important de désirabilité sociale.

Une enquête TNS worldpanel⁴ réalisée en 2007 indique que les personnes interrogées déclarent se laver les mains en moyenne cinq fois par jour, et que 4 % d'entre elles se lavent les mains plus de quinze fois quotidiennement. Ces résultats sont inférieurs à ceux constatés dans l'enquête Nicolle, laissant supposer que les biais de désirabilité sociale sont plus importants dans les enquêtes de santé que dans les enquêtes de consommation.

Ce biais n'est pas observé uniquement pour la population générale : les enquêtes d'observation réalisées auprès de professionnels de santé indiquent une forte discordance entre les déclarations et les pratiques, l'autodéclaration surestimant l'observance, comme dans l'étude menée par Tibbals auprès d'un échantillon de soignants à qui il avait été demandé d'estimer leur taux de lavage des mains après un contact avec un malade [16].

Dans la littérature, il a été mis en évidence que ce défaut de propreté reflétait des attitudes, comportements et croyances particuliers à l'égard de l'hygiène des mains et que les solutions pour les modifier ne sont pas simples [17, 18] : déni du risque de contamination des mains puis de transmission des germes dans les situations banales d'examen de patients non supposés contagieux. Le temps nécessaire au lavage des mains est également évoqué quand le soignant est amené, dans une journée, à voir plusieurs dizaines de malades. Le fait de serrer la main aux patients est connu comme

4. TNS worldpanel 2007 (données non publiées).

mode de transmission, mais le rôle de lien social qu'a la poignée de main est difficile à abandonner. Des obstacles empêchent aussi de se laver les mains [19] : l'absence de lavabos dans les endroits adéquats, l'absence de savon, l'absence de serviettes pour essuyer les mains ou la panne du sèche-mains voire la nécessité dans des toilettes collectives d'attendre pour se laver puis se sécher les mains. Ces observations sont applicables à la population générale. Il pourrait en être ainsi lorsqu'il s'agit de se laver les mains après avoir toussé ou éternué, ou simplement pour quelqu'un qui n'a pas accès à un lavabo après avoir pris les transports en commun. Faut-il se laver les mains quand on rentre chez soi ou bien à chaque séquence d'emprunt du métro ou du bus ? Que se passe-t-il quand un étudiant prend le métro, va en cours, mange un sandwich, retourne en cours, puis reprend le métro avant de rentrer chez lui où il ne dispose que de lavabos sur le palier ou d'une salle de bains collective déjà occupée.

L'étude réalisée en Corée du Sud a aussi montré que, si une grande majorité des répondants disaient toujours se laver les mains après être allés aux toilettes au domicile, avant de faire la cuisine et en rentrant à la maison, la grande majorité des personnes interrogées disaient ne pas se laver les mains après avoir toussé ou éternué. Par ailleurs, si plus de trois quarts des personnes interrogées étaient conscientes que le lavage des mains permet de réduire la transmission des maladies infectieuses, plus de la moitié de ces personnes ne le faisaient pas parce qu'elles n'y étaient pas habituées et un tiers d'entre elles trouvaient le lavage des mains ennuyeux.

Le cas particulier des infections liées aux soins

De nombreuses études ont montré que le lavage des mains avant les soins réduit signifi-

cativement le taux d'infections nosocomiales [20]. Il s'agit de la mesure la plus efficace et en théorie la plus simple pour prévenir les contaminations croisées. Cependant, malgré des interventions fréquentes pour que le personnel soignant s'approprie cette bonne pratique, de nombreuses études observationnelles et audits indiquent que cette habitude n'est pas encore systématique, pour les médecins en particulier. L'observance du lavage des mains dans les lieux de soins se heurte à de nombreux obstacles, comme discuté plus haut. C'est pourquoi la notion de lavage des mains a été élargie au concept d'« hygiène des mains » incluant l'utilisation de solutions hydro-alcooliques et permettant ainsi de faciliter l'observance de cette mesure.

La presse se fait régulièrement l'écho du manque d'hygiène des mains par les soignants, ce qui peut davantage sensibiliser la population à ce sujet. L'insuffisance d'hygiène et de stérilisation du matériel lors des soins est aussi évoquée dans l'enquête Nicolle, alors que des progrès considérables ont été constatés dans l'application des protocoles de soins et de stérilisation, et que le matériel à usage unique est privilégié pour la réalisation des actes invasifs. Deux tiers des personnes interrogées dans l'enquête sur les situations susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins incriminent, parmi diverses propositions, le manque de propreté des locaux et du matériel d'hygiène, et 62 % le fait que les soignants ne se lavent pas assez les mains. Les jeunes (18-24 ans) sont plus nombreux à le penser alors que, vraisemblablement, ils ont moins souvent eu recours au système hospitalier : il pourrait alors s'agir d'idées reçues soit parce qu'ils en ont entendu parler par des proches, soit par des médias qui se sont fait bien souvent l'écho de l'insuffisance du lavage des mains du personnel soignant. Les articles alarmistes dans les médias n'ont pas manqué. Cependant, si la

population semble préoccupée par les infections liées aux soins, ce qu'indiquent différentes enquêtes, elle y est aussi attentive. Les patients seraient ainsi prêts à s'impliquer pour obtenir des progrès, comme le montre une étude téléphonique réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population américaine par des chercheurs de l'université de Pennsylvanie [21].

Les conseils d'hygiène des médecins et leurs pratiques

La grande majorité des médecins généralistes et des pédiatres déclarent donner des conseils d'hygiène à leurs patients pour se protéger des maladies infectieuses. Ces conseils sont plus cités par les jeunes médecins. Il pourrait s'agir d'un effet d'une sensibilisation et d'une formation à la prévention des infections nosocomiales, au cours de leur cursus de formation, beaucoup plus grande depuis une vingtaine d'années. Comme l'indiquent de nombreuses publications sur l'évaluation des pratiques professionnelles, les jeunes médecins sont généralement plus réceptifs à la nécessité de modifier leurs pratiques professionnelles que leurs aînés. Le principal conseil donné pour se protéger des maladies infectieuses par les médecins généralistes et les pédiatres à leurs patients et aux parents des enfants est celui de se laver les mains (près de quatre professionnels sur cinq). Trois sur cinq recommandent aussi d'éviter les lieux à forte densité, et seuls les pédiatres (12 %) conseillent le port du masque, les généralistes étant encore très minoritaires à ce sujet. Les enquêtes menées par l'INPES en octobre 2003 et mars 2004 [5] pour évaluer l'impact de la campagne d'information de la bronchiolite indiquaient qu'une part importante des généralistes et pédiatres croyait en la possibilité d'une prévention efficace, leur degré de confiance augmentant après les campagnes de prévention de l'INPES.

Leur prise de conscience de l'importance du lavage des mains et de l'impact positif qu'ils pourraient avoir en encourageant les parents à se laver plus souvent les mains avait progressé entre les deux enquêtes.

Les médecins ont dans leur cabinet des pratiques relativement diversifiées pour prévenir la transmission des maladies infectieuses. Très majoritairement, ils déclarent spontanément se laver les mains (les pédiatres plus que les généralistes), ces mesures étant renforcées chez certains en cas d'épidémie. Ce même constat avait été mis en évidence dans l'enquête INPES de 2004. Ensuite vient la désinfection des locaux, plus fréquente chez les généralistes, bien que celle-ci puisse prendre la forme d'un ménage à l'eau de Javel ou bien l'utilisation d'aérosols sans précision. Les généralistes utilisent davantage le matériel jetable et les gants à usage unique; ceux-ci réalisent aussi plus d'actes nécessitant du matériel à usage unique, en dehors des embouts d'otoscope ou des abaisse-langue utilisés également par les pédiatres. À l'inverse, les pédiatres sont deux fois plus nombreux à changer le papier ou le drap d'examen à chaque patient et à porter un masque, même si ces pratiques ne sont pas majoritaires. De même, ils s'organisent plus souvent pour aménager les salles d'attente ou les horaires des rendez-vous ou les respecter, particulièrement en période épidémique (pour la moitié des pédiatres) pour éviter que les malades se côtoient; cette pratique, peu développée chez les médecins généralistes, est sans doute plus difficile à mettre en œuvre chez eux compte tenu de la diversité des pathologies qu'ils traitent. Le nettoyage des jouets de la salle d'attente, pratique recommandée notamment en cas d'épidémie, est encore très peu pratiqué alors que certaines études indiquent que, dans les salles d'attente des médecins, les jouets, mous particulièrement, sont très contaminés par les coliformes [22]. En France, le Comité technique national sur les infections

nosocomiales (CTNIN) a élaboré en 2004 et actualisé en 2006 un guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins ambulatoires réalisés en dehors des établissements de soins. Avant la publication de ces recommandations par le ministère chargé de la Santé [23], une étude réalisée dans la région lyonnaise [24] par des enseignants de médecine générale a fait un premier état des lieux des connaissances et attitudes auprès de médecins généralistes sur l'hygiène quotidienne lors des soins ambulatoires. L'aménagement des cabinets pour permettre l'accueil et les soins aux patients dans de bonnes conditions d'hygiène n'était pas toujours optimal. Un tiers des médecins interrogés déclaraient ne pas se laver les mains avant d'examiner un patient, même s'ils étaient seulement un sur dix après examen. Ce qui était rassurant était que, plus l'acte réalisé exposait à un risque infectieux, plus le lavage des mains augmentait et quasiment tous les médecins se lavaient les mains après être allés aux toilettes et après s'être mouchés. Depuis les recommandations du CTNIN et l'étude lyonnaise, l'évaluation de l'implantation des bonnes pratiques ne semble pas avoir fait l'objet de publications. La Haute Autorité de santé (HAS) a publié récemment, en partenariat avec les médecins généralistes, des recommandations professionnelles dans ce

sens [25]. Il serait donc intéressant d'évaluer leur appropriation dans le temps par les professionnels de santé et que ces bonnes pratiques d'hygiène dans les cabinets de soins puissent faire partie des pratiques professionnelles évaluées (EPP).

Conclusion

La mise en œuvre des mesures d'hygiène pour réduire la diffusion des maladies infectieuses, et particulièrement des infections virales respiratoires et gastro-entérites, reste d'actualité. Ce sont des mesures simples, d'un coût très peu élevé, pour la communauté et encore moins pour le système de santé. Elles demandent cependant une éducation de l'ensemble de la population dès l'école pour comprendre les modes de transmission des maladies et les moyens simples à adopter pour s'en protéger. Le médecin traitant doit être conforté dans son rôle éducatif et de prévention que lui reconnaissent ses patients⁵. Pour cela, il est nécessaire de lui apporter les outils facilitant cette mission.

5. Enquête Ipsos Insight Santé réalisée à l'initiative de la Fédération nationale de l'information médicale (Fnim) auprès de 929 personnes et 200 médecins généralistes libéraux.

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Institut national de veille sanitaire. Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC). *MDO infos*, décembre 2003, n° 5 : p. 1-4.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/publications/2003/mdo_infos/mdo_infos_05.pdf
- [2] Institut national de veille sanitaire (InVS). Surveillance de l'hépatite Aiguë A. *MDO infos*, décembre 2005, n° 8 : p. 1-4.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/publications/2003/mdo_infos/mdo_infos_08.pdf
- [3] Committee on Infectious Diseases. Infection prevention and control in pediatric ambulatory settings. *Pediatrics*, 2007, n° 120 : p. 650-665.
- [4] Hogg W., Huston P. Promouvoir des pratiques exemplaires pour le contrôle des infections respiratoires. *Le Médecin de famille canadien*, 2006, vol. 52 : p. 1110-1116.
- [5] Balinska M. A., Léon C. Prévention de la bronchiolite du nourrisson : évaluation de la campagne de sensibilisation de l'INPES. *Médecine & Enfance*, 2004, vol. 24, n° 8 : p. 509-514.
- [6] Luby S. P., Agboatwalla M., Feikin D. R., Painter J., Bilhimer W., Altaf A., Hoekstra R. M. Effect of handwashing on child health : a randomized controlled trial. *Lancet*, 2005 16-22 ; 366 (9481) : 225-233.

- [7] Gwaltney J. M., Moskalski P. B. Hand-to-hand transmission of rhinovirus colds. *Annals of Internal Medicine*, 1978, vol. 88, n° 4 : p. 463-467.
- [8] Stone S. P. Hand hygiene : the case for evidence based education. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 2001, vol. 94, n° 6 : p. 278-281.
- [9] Jefferson T., Foxlee R., Del Mar C., Dooley L., Ferroni E., Hewak B., *et al.* A Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses : systematic review. *BMJ*, 2008, 12 January, vol. 336 : p. 77-79.
- [10] Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement. Les sanitaires dans les écoles élémentaires. In : *Rapport annuel 2007*. Paris, 2008 : p. 31-46.
- [11] Hateley P., Jurnaa P. Hand washing is more common among healthcare workers than the public. *BMJ*, 1999, vol. 319 : p. 519.
- [12] Curtis V., Biran A., Deverell K., Hughes C., Bellamy K., Draser B. Hygiene in the home : relating bugs and behavior. *Social Science & Medicine*, 2003, vol. 57, n° 4 : p. 657-672.
- [13] Buccheri C., Casuccio A., Giammanco S., Giammanco M., La Guardia M., Mammina C. Food safety in hospital : knowledge, attitudes and practices of nursing staff of two hospitals in Sicily, Italy. *BMC Health Services Research*, 2007, 7 : 45.
- [14] Garayoa R., Córdoba M., García-Jalón I., Sanchez-Villegas A., Vitas A. I. Relationship between consumer food safety knowledge and reported behavior among students from health sciences in one region of Spain. *Journal of Food Protection*, 2005, vol. 68, n° 12 : p. 2631-2636.
- [15] Jeong J. S., Choi J. K., Jeong I. S., Paek K. R., In H. K., Park K. D. A nationwide survey on the hand washing behavior and awareness. *J. Prev. Med. Public Health*, 2007, vol. 40, n° 3 : p. 97-204.
- [16] Tibballs J. Teaching hospital medical staff to handwash. *The Medical Journal of Australia*, 1996, vol. 164 : p. 395-398.
- [17] Teare L., for Handwashing Liaison Group. Hand washing. A modest measure- with big effects. *BMJ*, 1999, vol. 318 : p. 686.
- [18] Weeks A. Hand washing. Why I don't wash my hands between each patient contact. *BMJ*, 1999 ; vol. 319 : p. 518.
- [19] Kesavan S. Handwashing facilities are inadequate. *BMJ*, 1999, vol. 319 : p. 518-519.
- [20] Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. *Infections nosocomiales : le dossier*. Paris : ministère de la Jeunesse et des Sports, 2008 : 37 p.
En ligne : <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/nosoco/dossier.pdf>
- [21] McGuckin M., Waterman R., Shubin A. Consumer attitudes about health care-acquired infections and hand hygiene. *American Journal of Medical Quality*, 2006, vol. 21, n° 5 : p. 342-346.
- [22] Merriman E., Corwin P., Ikram R. Toys are a potential source of cross-infection in general practitioners' waiting rooms. *The British Journal of General Practice*, 2002, n° 52 : p. 138-140.
- [23] Ministère de la Santé et des Solidarités, direction générale de la Santé. *Infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé. Guide de prévention*. 2006 : 128 p.
En ligne : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infect_soins/sommaire.htm
- [24] Girier P., Zerbib Y., Le Goaziou M. F. Recherche des germes pathogènes multirésistants dans les cabinets de médecine générale. *BEH*, 2006, n° 14 : p. 98-100.
- [25] Haute Autorité de santé (HAS) - Société de formation thérapeutique du généraliste (SFTG). *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Recommandations*. Saint-Denis : HAS, 2007, 35 p.
En ligne : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_607696/hygiene-au-cabinet-medical-recommandations



LES INFECTIONS NOSOCOMIALES

L'essentiel

La population

Parmi les maladies les plus redoutées pour soi-même ou sa famille, les infections nosocomiales sont citées par 23,5 % des personnes interrogées, loin après les cancers cités par plus de quatre personnes sur cinq. Concernant le risque de contracter une infection nosocomiale, 46,0 % des personnes interrogées le considèrent « *en augmentation* » depuis dix ans, 37,2 % « *stable* » et 12,4 % « *en diminution* ». Le risque de contracter une maladie infectieuse à l'hôpital est qualifié de « *moyen* » par près de la moitié des répondants (47,6 %), de « *grand* » par un tiers (30,4 %) et de « *faible* » par 19,1 %. Les situations paraissant le plus à risque d'induire une infection nosocomiale sont l'absence de propreté des locaux (66,7 %), le fait que les

soignants ne se lavent pas assez souvent les mains (62,0 %) et le fait d'être opéré (48,9 %).

Les professionnels de santé

Selon les généralistes, les infections nosocomiales ne sont pas les maladies ayant le plus d'impact sur la santé des Français puisqu'elles sont citées uniquement par 5,2 % des omnipraticiens et 11,3 % des pédiatres, et n'arrivent qu'en dernière position parmi différents groupes de pathologies citées.

Le risque de contracter une maladie infectieuse lors d'un séjour à l'hôpital est considéré comme « *grand* » par 47,4 % des généralistes et 42,3 % des pédiatres, et de « *moyen* » par 41,8 % des généralistes et 46,2 % des pédiatres. Près d'un généraliste sur deux estime que depuis dix ans

le risque de contracter une infection nosocomiale à l'hôpital est « *en augmentation* » (46,5 %), 34,9 % le notent « *stable* » et 15,3 % le jugent « *en diminution* ». Ces proportions sont respectivement de 43,5 %, 36,7 % et 14,8 % pour les pédiatres. Un tiers des professionnels de santé interrogés prend en compte le risque nosocomial comme critère de choix pour adresser ses patients dans un établissement de santé : 34,5 % des généralistes et 36,2 % des pédiatres. Plus d'un médecin généraliste ou pédiatre sur deux ne connaît pas le Programme de lutte contre les infections nosocomiales ; cette méconnaissance est plus importante (supérieure à 60 %) parmi ceux qui n'exercent pas d'activité hospitalière régulière.

Les infections nosocomiales

ISABELLE POUJOL

MARC RONDY

BRUNO COIGNARD

MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE

INTRODUCTION

Les infections nosocomiales (IN) constituent un problème de santé publique fortement médiatisé. Elles peuvent être bactériennes, virales ou fongiques. En 2006, les trois micro-organismes les plus fréquemment responsables d'infections nosocomiales étaient des bactéries : *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* (dont la moitié résistant à la méticilline : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline – Sarm) et *Pseudomonas aeruginosa*. Une enquête de prévalence des infections nosocomiales a été menée récemment, en 2006, dans l'ensemble des établissements de santé français ; elle a concerné 95 % des lits d'hospitalisation. La prévalence des patients infectés était de 4,97 % et la prévalence des infections nosocomiales de 5,38 % (un même patient pouvant avoir plusieurs infections) [1].

Compte tenu de son impact réel, la lutte contre ces infections a été promue activement par les pouvoirs publics depuis

vingt ans à travers la création des comités de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) en 1988, des centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (Cclin) en 1992 et de plans nationaux dédiés aux infections nosocomiales à partir de 1995 [2, 3]. Ces infections ont fait l'objet de plusieurs études nationales (prévalence et réseaux en incidence, se référer au site du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales – Raisin¹) et leur signalement réglementaire est venu renforcer ce dispositif [4]. Les infections nosocomiales font partie des cent priorités identifiées dans la loi de santé publique du 9 août 2004 et leur prévention est devenue l'une des composantes essentielles de la qualité des soins hospitaliers. D'autres mesures de grande ampleur ont dans ce cadre été récemment

1. Pour plus d'informations : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

annoncées : organisation d'une journée nationale «hygiène des mains» et ouverture programmée de six centres de diagnostic et de prise en charge des infections ostéo-articulaires, par exemple. Enfin, une actualisation des définitions de l'infection nosocomiale a été adoptée en 2007 par le Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (Ctinils) [5]. On parle ainsi aujourd'hui d'infections liées aux soins (ILS), qui incluent non seulement les infections nosocomiales, par définition acquises dans un établissement de santé, mais aussi les infections contractées lors des soins en milieu libéral. Cette nouvelle définition ne rend pas obsolète l'ancienne, mais l'enrichit en adoptant une vision plus globale de la problématique, ouverte sur la question du soin en dehors du milieu hospitalier. Cette démarche tend à sensibiliser à la lutte contre les infections liées aux soins l'ensemble des professionnels de santé, quel que soit leur mode d'exercice.

En parallèle de ces actions, des associations d'usagers ont été créées pour défendre les intérêts des patients touchés par les infections nosocomiales et les médias s'en sont largement fait l'écho. La loi du 4 mars 2002 a renforcé les droits des patients, mais dès 1999 le Lien (première association de victimes d'infections nosocomiales) va défendre l'idée d'un système d'informa-

tion des patients centré sur ces infections, incluant des critères de résultats [6]. La mise en place du tableau de bord des infections nosocomiales à partir de 2006 a concrétisé la volonté de transparence des pouvoirs publics vis-à-vis des usagers. Afin de mieux répondre aux exigences de prise en compte de la parole de ces derniers, le ministre en charge de la Santé a aussi créé en 2006, sous l'égide de la Haute Autorité de santé (HAS), la mission Information et développement de la médiation sur les infections nosocomiales (Idmin), devenue, en 2008, la mission Médiation, information et dialogue pour la sécurité des soins (Midiss).

Les médias relaient largement ce qui a trait au nosocomial, particulièrement lorsqu'il s'agit de dénoncer les dysfonctionnements du système de soins. La crédibilité de ce dernier se mesure donc aussi à sa capacité à afficher ses résultats dans la lutte contre les infections nosocomiales. Cependant, les chiffres prennent tout leur sens dans l'interprétation qui en est faite. Transmettre une information à la fois compréhensible pour la population et respectueuse des faits épidémiologiques constitue l'un des axes sur lesquels le système de santé doit s'engager. Afin de répondre au mieux aux attentes du grand public et des professionnels, il était nécessaire de les interroger pour cerner leurs perceptions du risque nosocomial.

RÉSULTATS

LA PERCEPTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN POPULATION GÉNÉRALE

La perception du risque nosocomial

En réponse à la question ouverte, « Parmi les maladies suivantes, lesquelles craignez-vous le plus pour vous-même et pour votre famille ? »

(trois réponses étaient possibles), les maladies nosocomiales arrivent en sixième position, citées par 23,5 % des personnes interrogées, juste avant les maladies métaboliques et les maladies infectieuses saisonnières, mais bien après les cancers, cités par la majorité de l'échantillon [tableau I].

La perception du risque nosocomial est liée à l'âge. Les jeunes adultes (25-34 ans) expriment la crainte la plus forte vis-à-vis

TABLEAU I

Maladies les plus craintes en population générale (trois réponses possibles; n = 3 711)

Cancers	86,5 %
Maladies neurologiques	46,9 %
Maladies cardio-vasculaires	46,6 %
Maladies infectieuses chroniques	26,4 %
Maladies mentales	24,8 %
Maladies nosocomiales	23,5 %
Maladies métaboliques	17,2 %
Maladies infectieuses saisonnières	12,8 %

du risque nosocomial (30,3 %), contrairement aux plus jeunes (18-24 ans) et aux personnes les plus âgées (65-79 ans) pour lesquelles les craintes sont moins prononcées [figure 1].

À la question « Pour chacune des situations que je vais vous citer, vous me direz si vous pensez que le risque de contracter une maladie infectieuse est grand, moyen, faible ou inexistant », la modalité « séjour à l'hôpital » était proposée. Le risque de contracter une maladie infectieuse à l'hôpital a été qualifié de « moyen » par près de la moitié des répondants (47,6 %), de « grand » par un tiers (30,4 %), de « faible » par 19,1 % et d'« inexistant » par 2,6 % (0,3 % ne se prononce pas). Le séjour à l'hôpital fait ainsi partie des

trois situations jugées les plus à risque de contracter une maladie infectieuse, après « voyager dans un pays tropical » et « en se faisant faire un tatouage ou un piercing » (voir le chapitre « Connaissances, attitudes, croyances et comportements de la population à l'égard des maladies infectieuses »).

La reconnaissance de ce risque est significativement liée au sexe, à l'âge, à la situation familiale, à la région de résidence et au niveau de diplôme [tableau II]. Ainsi ce risque est considéré comme « grand » plutôt par les femmes ($p < 0,001$), pour la classe d'âge des 50-64 ans ($p < 0,01$), les habitants de l'Île-de-France ($p < 0,05$) et les personnes vivant en couple ($p < 0,01$). À l'inverse, ce risque est qualifié de « moyen » plutôt par les personnes les plus diplômées ($p < 0,05$).

Les situations à risque de contracter une maladie nosocomiale

Parmi une liste de plusieurs situations rencontrées à l'hôpital, les trois perçues comme étant les plus susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins sont l'absence de propreté des locaux (66,7 %), le fait que les soignants ne se lavent pas assez souvent les mains (62,0 %) et le fait d'être opéré (48,9 %) [figure 2].

FIGURE 1

Personnes citant les infections nosocomiales parmi les trois maladies les plus redoutées, selon l'âge (en pourcentage)

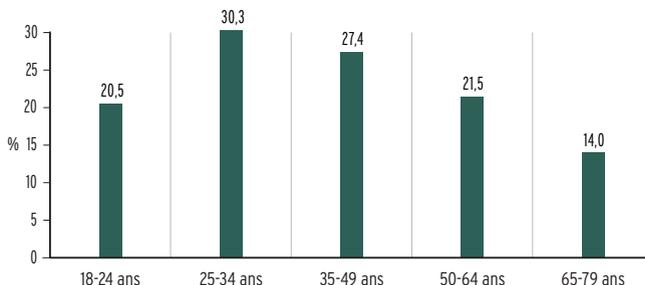


TABLEAU II

Facteurs associés au fait d'estimer que le séjour à l'hôpital constitue une situation à « grand » risque de contracter une maladie infectieuse (n = 3 485)

	n	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 568	1	
Femme	1 917	1,5***	1,3 ; 1,7
Âge			
18-24 ans	349	1	
25-34 ans	733	1,4	1,0 ; 2,0
35-49 ans	1 144	1,5*	1,1 ; 2,1
50-64 ans	821	1,6**	1,1 ; 2,3
65-79 ans	438	1,4	1,0 ; 2,1
Région de résidence			
Province	2 949	1	
Ile-de-France	536	1,3*	1,0 ; 1,6
Diplôme			
Aucun	257	1	
Inférieur au baccalauréat	1 353	0,8	0,6 ; 1,2
Baccalauréat	722	0,7	0,5 ; 1,0
Bac +2	493	0,9	0,6 ; 1,3
Bac +3 +4	378	0,7*	0,4 ; 1,0
Bac +5 ou plus	282	0,7	0,5 ; 1,1
Situation familiale			
Vit seul	769	1	
Vit en couple	2 175	1,3**	1,1 ; 1,6
Autres situations	541	1,3	1,0 ; 1,7
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	1 047	1	
De 900 à 1500 euros	1 206	1,2	1,0 ; 1,5
Supérieur à 1500 euros	1 232	1,2	1,0 ; 1,5

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

Une régression logistique (intégrant les variables « sexe », « âge », « région d'habitation », « niveau de diplôme », « niveau de revenu par unité de consommation » et « avoir un enfant ») a été effectuée pour chacun des items proposés. Parmi les trois situations les plus susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins, le fait de « partager sa chambre » et celui de « manger la nourriture de l'hôpital » sont plus souvent mentionnés par les hommes que par les femmes. À l'inverse, celles-ci évoquent significativement plus que les hommes le défaut de lavage des mains du personnel soignant.

Plus les personnes sont âgées, plus elles évoquent « le manque d'infirmières » et « le fait de recevoir des visites ». « Le manque de propreté des locaux et du matériel » ou bien « le fait que les soignants ne se lavent pas assez souvent les mains » semblent moins identifiés comme la cause d'infections nosocomiales. Ces deux derniers items, pour lesquels l'hygiène est citée explicitement, sont par ailleurs cités significativement plus par les personnes disposant des revenus les plus hauts ainsi que les plus diplômées (voir également le chapitre « L'hygiène : perceptions, attitudes et pratiques »).

Le niveau de diplôme apparaît comme un facteur discriminant de la perception des causes des infections nosocomiales [tableau III] : outre les items ayant trait à l'hygiène, les personnes les plus diplômées citent davantage « le fait d'être très malade » ou « le fait d'être opéré ». À l'inverse, « le manque d'infirmières », « le partage de la chambre » ou « la restauration à l'hôpital »

sont peu évoqués par cette catégorie de personnes.

L'évaluation du risque nosocomial et des moyens de le maîtriser

Concernant l'évaluation du risque de contracter une infection nosocomiale, 46,0 % des personnes interrogées le consi-

FIGURE 2

Situations considérées comme étant susceptibles de donner lieu à une infection nosocomiale lors d'un séjour à l'hôpital (en pourcentage)

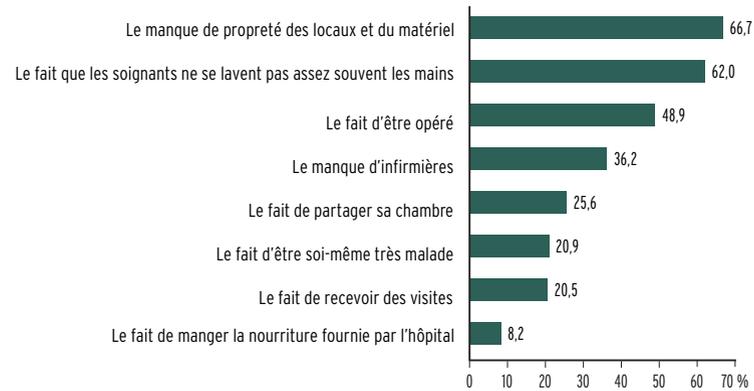


TABLEAU III

Situations considérées comme étant susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, selon le diplôme* (n = 4 040; en pourcentage)

	Aucun n = 327	Inférieur au baccalauréat n = 1612	Baccalauréat n = 827	Bac +2 n = 534	Bac +3 +4 n = 424	Bac +5 ou plus n = 316
Le fait de partager sa chambre	28,6	28,3	27,3	23,6	18,4	14,6***
Le fait de manger à l'hôpital	18,7	9,7	6,5	5,6	3,3	3,7***
Le manque d'infirmières	45,7	40,5	32,1	30,9	33,0	24,6***
Le fait d'être très malade	19,4	18,7	21,4	24,5	21,3	28,4***
Le fait d'être opéré	40,8	44,7	51,4	52,4	55,8	60,7***
Le manque de propreté des locaux et du matériel	57,8	63,6	69,1	69,7	73,6	75,8***
Le défaut de lavage des mains par les soignants	50,8	57,3	67,0	67,0	71,8	66,8***

*** : p<0,001.

a. Situations décrites en analyse bivariée dans ce tableau, mais ressortant significativement lors des analyses multivariées.

dèrent « *en augmentation* » depuis dix ans, 37,2 % « *stable* » et 12,4 % « *en diminution* » (4,4 % ne se prononcent pas). Les femmes ($p < 0,001$) et les personnes aux revenus les plus élevés (revenu mensuel par unité de consommation supérieur à 1 500 euros ; $p < 0,01$) ont plus tendance à considérer que ce risque est « *en augmentation* ».

Quelques questions proposaient aux répondants de se projeter dans l'avenir et de se prononcer sur la possibilité de maîtriser les infections nosocomiales en France. Plus de la moitié d'entre eux (60,3 %) pensent qu'elles peuvent être complètement maîtrisées [figure 3]. Après analyse multivariée sur les deux sous-groupes aux positions extrêmes (le premier groupe ayant répondu « *tout à fait possible* » et l'autre « *non pas du tout* »), les hommes semblent plus réservés : 13,6 % d'entre eux pensent que ce n'est pas du tout possible *versus* 10,6 % des femmes ($p < 0,01$). La perception varie également selon l'âge : la proportion de personnes déclarant que cette maîtrise est « *tout à fait* » possible augmente linéairement, passant de 11,9 % parmi les 18-24 ans à 23,2 % parmi les 65-79 ans ($p < 0,001$).

Parmi ceux qui pensent que les infections liées aux soins pourront un jour être maîtrisées, les principales solutions envisagées sont les suivantes : l'hygiène en général

incluant la propreté des locaux (47,2 %), l'hygiène des soins (27,7 %), la stérilisation du matériel (26,3 %) et l'hygiène des mains (25,5 %). Un quart des personnes interrogées cite l'augmentation des effectifs du personnel soignant comme solution [figure 4].

Pour ceux qui pensent que les infections liées aux soins dans les hôpitaux ne pourront pas être totalement maîtrisées, les principales raisons avancées sont : l'hygiène parfaite à l'hôpital est impossible (55,1 %), l'omniprésence et l'adaptation des microbes (16,9 %), et le rassemblement des malades (15,0 %) [figure 5].

LA PERCEPTION ET LES PRATIQUES DES MÉDECINS VIS-À-VIS DU RISQUE NOSOCOMIAL

La perception du risque nosocomial

Les médecins généralistes et les pédiatres étaient interrogés sur les trois pathologies ayant le plus de retentissement, selon eux, sur la santé des Français. Les infections nosocomiales, citées par 5,2 % des généralistes, n'arrivent qu'en huitième et dernière place du classement des maladies (*voir le*

FIGURE 3

Perception de la maîtrise possible du risque nosocomial en France, selon le sexe (en pourcentage)

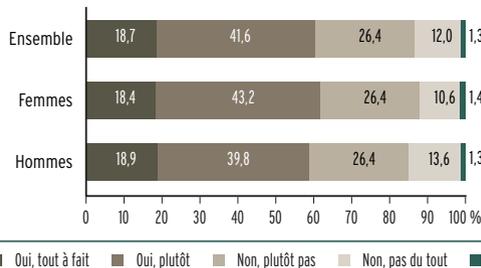


FIGURE 4

Principales réponses à la question : « Comment la maîtrise parfaite des infections liées aux soins serait-elle possible ? » (trois réponses possibles ; en pourcentage)

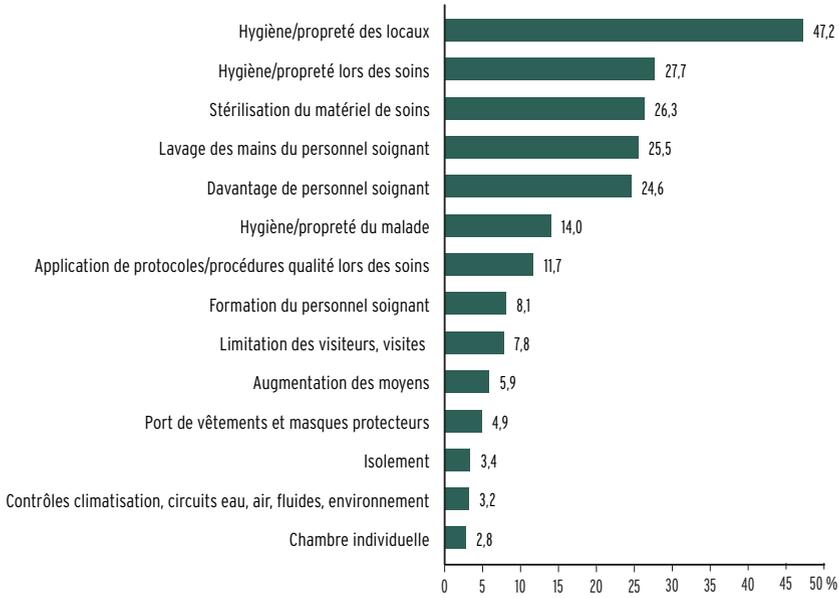
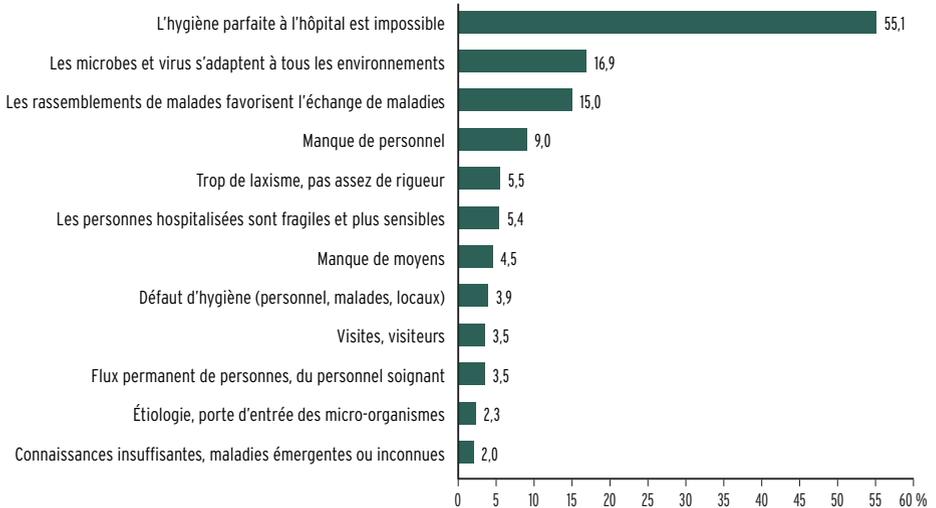


FIGURE 5

Principales réponses à la question : « Pourquoi la maîtrise parfaite des infections liées aux soins est impossible ? » (plusieurs réponses possibles ; en pourcentage)



chapitre « *Pratiques et perception des maladies infectieuses par les médecins* »). Les généralistes ayant classé les infections nosocomiales parmi les trois maladies ayant le plus de retentissement sur la santé des Français ($n = 69$) ne se distinguent pas du reste de l'échantillon pour les variables explorées telles que le sexe, l'âge, la région de résidence, le mode d'exercice et le fait d'avoir ou non une activité régulière à l'hôpital.

Quand les généralistes sont interrogés sur les craintes de leurs patients pour eux-mêmes et leur entourage familial vis-à-vis des mêmes pathologies, les infections nosocomiales sont plus fréquemment citées (en cinquième position) par 25,9 % d'entre eux. Les généralistes plus jeunes (40 ans et moins) les citent significativement plus que les praticiens de plus de 40 ans (38,8 % vs 24,0 % ; $p < 0,001$).

Les réponses données par les pédiatres sont relativement proches de celles des généralistes. Concernant les trois pathologies ayant le plus de retentissement, selon eux, sur la santé des Français, les maladies infectieuses contractées à l'hôpital conservent la dernière place, citées par 11,3 % des pédiatres. Pour les pédiatres ayant classé les infections nosocomiales comme l'une des trois pathologies ayant le plus de retentissement sur la santé des Français ($n = 84$), aucune différence significative n'est observée concernant les variables explorées telles que le sexe, l'âge, la région de résidence, le mode d'exercice et le fait d'avoir ou non une activité régulière à l'hôpital.

Quand les pédiatres sont interrogés sur les craintes de leurs patients pour eux-mêmes et leur entourage familial pour ces mêmes pathologies, les infections nosocomiales se classent alors en sixième position (24,2 %). Aucune différence significative concernant les variables explorées telles que le sexe, l'âge, la région de résidence, le mode d'exercice et le fait d'avoir ou non une activité régulière à l'hôpital n'est à noter.

Les situations identifiées à risque de contracter une maladie nosocomiale

Le questionnaire destiné aux professionnels de santé proposait aux médecins d'évaluer la perception du risque de contracter une maladie infectieuse (comme « *grand* », « *moyen* », « *faible* » ou « *inexistant* ») dans différentes situations, non pas pour eux-mêmes mais pour leurs patients².

Le risque de contracter une maladie infectieuse lors d'un séjour à l'hôpital est considéré comme « *grand* » par 47,4 % des généralistes et 42,3 % des pédiatres et de « *moyen* » par 41,8 % des généralistes et 46,2 % des pédiatres [figure 6]. Pour ces deux catégories de médecins, aucune différence significative n'est observée dans les réponses selon le sexe, l'âge, le secteur dans lequel ils exercent ou le fait d'avoir une activité hospitalière régulière.

Les pratiques appliquées dans le cabinet médical

Chez les médecins généralistes et les pédiatres, les principales mesures de prévention appliquées au sein du cabinet pour prévenir les maladies infectieuses sont identiques [tableau IV]. Il s'agit essentiellement d'un strict respect des mesures d'hygiène : le lavage des mains est cité par 77,6 % des généralistes et 83,1 % des pédiatres. Le nettoyage des locaux et la désinfection des instruments d'examen sont ensuite cités par environ un médecin sur deux, quelle que soit sa spécialité, comme mesures de prévention adoptées de manière générale dans le cabinet.

2. La question était formulée de la manière suivante : « *Je vais maintenant vous citer une liste de situations. Pouvez-vous me dire si, dans ces situations, vos patients pensent que le risque de contracter une maladie infectieuse est grand, moyen, faible ou inexistant ?* »

FIGURE 6

Perception du risque de contracter une maladie infectieuse lors d'un séjour à l'hôpital selon la population, et selon les généralistes et les pédiatres pour leurs patients (en pourcentage)

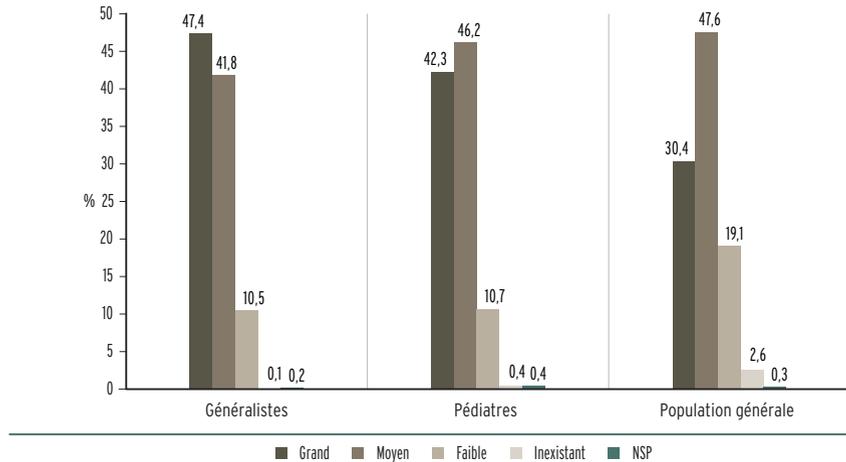


TABLEAU IV

Les principales mesures appliquées au sein du cabinet pour prévenir les maladies infectieuses, chez les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

Les mesures de prévention	Généralistes	Pédiatres
	n = 1285	n = 742
Se laver les mains	77,6	83,1
Désinfecter les locaux	53,2	41,8
Désinfecter les instruments	47,5	50,0
Utiliser du matériel jetable	28,1	16,3
Changer le dessus de la table d'examen	17,5	35,0
Aérer les locaux	17,5	15,2
Porter des gants	8,6	2,7
Porter un masque	5,7	13,6
Éliminer les déchets issus des soins	4,5	3,0
Respecter les horaires/prises de rendez-vous	3,9	14,6
Prévoir des salles d'attente ou horaires distincts	3,6	29,6
Organiser les locaux	1,5	0,9
Porter une blouse	0,9	0,7
Se mettre à distance des patients	0,8	0,8
Se déplacer à domicile	0,8	0,1
Nettoyer ou supprimer les jouets	0,5	4,4
Informers les patients	0,5	0,7

L'évaluation du risque nosocomial à l'hôpital et des moyens de le maîtriser

Près d'un généraliste sur deux estime que depuis dix ans le risque de contracter une infection nosocomiale à l'hôpital est « *en augmentation* » (46,5 %), alors que 34,9 % le notent « *stable* » et 15,3 % le jugent « *en diminution* » (3,3 % ne se prononcent pas). Ces proportions sont respectivement de 43,5 %, 36,7 % et 14,8 % pour les pédiatres [figure 7].

Chez les généralistes, la perception d'une augmentation du risque au cours des dix dernières années est significativement plus élevée chez les femmes, les praticiens les plus âgés (plus de 50 ans) et ceux pratiquant systématiquement un mode d'exercice particulier [tableau V]. Chez les pédiatres, la perception du risque est uniquement liée à la déclaration d'une activité hospitalière régulière : ceux qui ont une activité hospitalière sont proportionnellement plus nombreux à déclarer que le risque est en augmentation (35,3 % vs 49,4 % des pédiatres n'ayant pas d'activité régulière à l'hôpital; $p < 0,001$).

Quand on interroge plus précisément les médecins sur la proportion d'infections

nosocomiales évitables, les réponses des généralistes et des pédiatres sont quasiment identiques. Ils considèrent dans leur grande majorité (plus des deux tiers) qu'il est possible d'en éviter plus de 40 % si les recommandations en la matière sont appliquées [tableau VI].

Parmi les généralistes, les femmes semblent plus optimistes puisqu'elles sont proportionnellement plus nombreuses à évaluer la proportion des infections évitables à plus de 60 % (43,0 % des femmes vs 34,3 % des hommes; $p < 0,001$). Pour les pédiatres, aucune différence significative n'est observée d'après le sexe, l'âge, la région, le secteur dans lequel le praticien exerce ou le fait d'avoir une activité hospitalière régulière.

Les situations à risque de contracter une maladie nosocomiale

Pour les médecins généralistes, parmi une liste de plusieurs situations rencontrées à l'hôpital, les trois qui semblent les plus susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins sont l'acte chirurgical (30,0 %), le non-respect de l'hygiène par le personnel ou dans les locaux (15,6 %) et l'hospitalisa-

FIGURE 7

Perception de l'évolution depuis dix ans du risque de contracter une maladie infectieuse en séjournant à l'hôpital, selon les pédiatres, les généralistes et la population générale (en pourcentage)

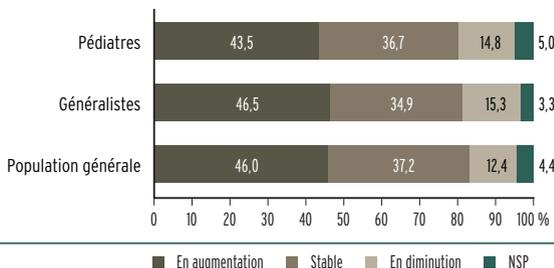


TABLEAU V

Facteurs associés à l'estimation d'une augmentation du risque d'infections nosocomiales depuis dix ans, chez les généralistes et les pédiatres

	Généralistes (n = 1274)		Pédiatres (n = 732)	
	OR ajustés	IC à 95 %	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe				
Homme	1		1	
Femme	1,5**	1,1 ; 1,9	1,1	0,8 ; 1,5
Âge				
40 ans et moins	1		1	
41-50 ans	1,5*	1,0 ; 2,2	1,5	0,7 ; 3,3
Plus de 50 ans	1,5*	1,0 ; 2,2	1,6	0,7 ; 3,3
Activité hospitalière régulière				
Non	1		1	
Oui	0,9	0,7 ; 1,3	0,6**	0,4 ; 0,8
Pratique d'un mode d'exercice particulier				
Jamais	1		1	
Occasionnellement	1,2	0,9 ; 1,5	1,1	0,8 ; 1,5
Systématiquement	2,0***	1,4 ; 2,9	1,3	0,7 ; 2,3

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

TABLEAU VI

Infections nosocomiales évitables, selon les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

Proportion d'infections nosocomiales évitables	Généralistes	Pédiatres
	n = 1285	n = 742
80 % ou plus	16,0	17,6
Entre 60 % et 79 %	20,5	19,3
Entre 40 % et 59 %	32,2	31,6
Entre 20 % et 39 %	12,6	12,4
Moins de 20 %	7,2	5,3
NSP	11,5	13,8

tion dans un service dit « à risque », tel que la réanimation, la néonatalogie ou la pédiatrie (12,8 %) [figure 8].

Pour les pédiatres, ces trois situations sont le manque d'hygiène en général (18,6 %), l'acte chirurgical (17,5 %), la promiscuité et la surpopulation incluant le fait de partager sa chambre (17,4 %).

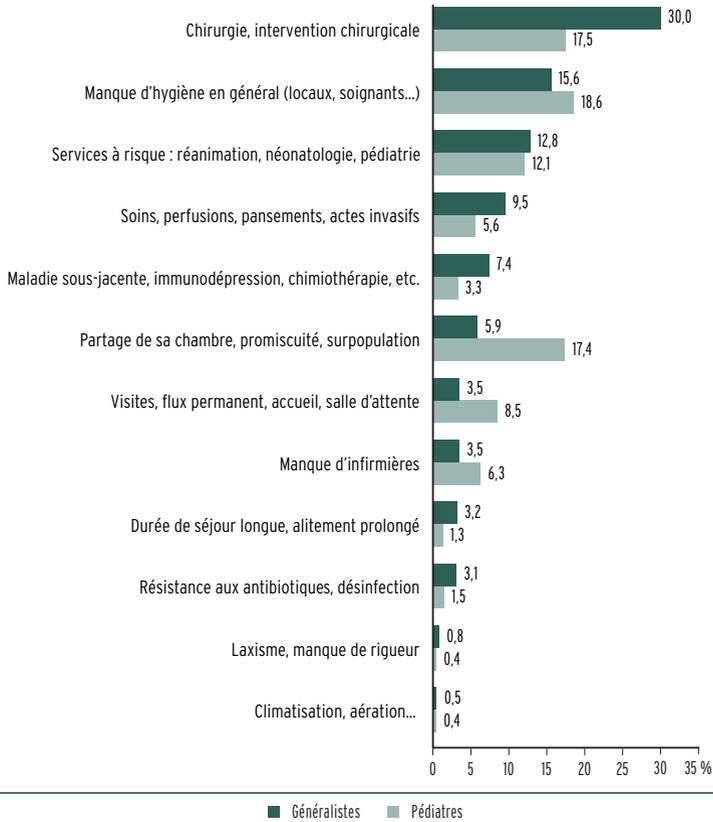
Aucune différence significative n'est observée dans les réponses des praticiens généralistes ou pédiatres selon le sexe, l'âge,

la région, le secteur dans lequel ils exercent ou le fait d'avoir une activité hospitalière régulière.

La prise en compte du risque nosocomial avant d'orienter un patient dans un établissement de santé

Un tiers des professionnels de santé interrogés prend en compte le risque nosocomial

FIGURE 8

Situations susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins, selon les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)


comme critère de choix pour adresser ses patients dans un établissement de santé : cette proportion est de 34,5 % chez les généralistes et de 36,2 % chez les pédiatres [figure 9].

Aucune différence significative n'est observée selon le sexe, l'âge, le secteur dans lequel le praticien exerce ou le fait d'avoir une activité hospitalière régulière, que ce soit pour les omnipraticiens ou pour les pédiatres.

La connaissance du Programme national de lutte contre les infections nosocomiales

Les médecins dans leur majorité (58,9 % des généralistes et 55,0 % des pédiatres) déclarent ne pas connaître le Programme national de lutte contre les infections nosocomiales. Qu'il s'agisse de généralistes ou de pédiatres, les médecins femmes exerçant une activité régulière à l'hôpital sont proportionnellement plus nombreuses à connaître ce programme [tableau VII].

FIGURE 9

Prise en compte du risque nosocomial avant d'orienter un patient dans un établissement de santé, selon les pédiatres et les généralistes (en pourcentage)

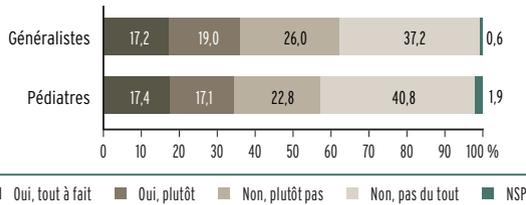


TABLEAU VII

Connaissance du Programme national de lutte contre les infections nosocomiales, selon le sexe et la pratique d'une activité hospitalière régulière (en pourcentage)

	Généralistes		Pédiatres	
	Connaît n = 512	Ne connaît pas n = 773	Connaît n = 339	Ne connaît pas n = 403
Total	41,1	58,9	45,0	55,0
Sexe				
Homme	44,9	55,1	55,2	44,8
Femme	29,4	70,6***	37,8	62,2***
Activité hospitalière				
Non	39,2	60,8	37,7	62,3
Oui	54,0	46,0***	57,3	42,7***

*** : p<0,001.

DISCUSSION

Les résultats de l'enquête Nicolle suggèrent que les infections nosocomiales ne sont pas une préoccupation majeure des personnes interrogées. Ces infections se classent en sixième position des risques pour la population générale, et en huitième et dernière position pour les médecins lorsqu'ils sont interrogés pour eux-mêmes. Lorsqu'ils répondent pour leurs patients, les infections nosocomiales sont en cinquième position pour les généralistes et en sixième position

pour les pédiatres. L'enquête Nicolle s'inspire des différents Baromètres santé de l'INPES, qui représentent l'outil de référence de la mesure des comportements, connaissances, croyances et attitudes des Français en matière de santé [7]. L'enquête ne s'est donc pas focalisée sur le risque nosocomial, qui était abordé au même titre que d'autres problématiques, ce qui peut expliquer ces résultats, inférieurs à ceux généralement observés lorsque l'on interroge une

personne directement sur les risques liés à l'hôpital.

Un risque perçu en augmentation

Pourtant, en population générale, le risque de contracter une infection nosocomiale est perçu comme fort par rapport à d'autres risques. Par ailleurs, près de la moitié des personnes considèrent qu'il est en augmentation et ce, d'autant que les répondants sont des femmes ou des personnes disposant de revenus élevés. Ces résultats sont similaires à ceux d'un sondage réalisé pour l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé en janvier 2006 [8], pour lequel 44 % des personnes interrogées estimaient que le risque lié aux infections nosocomiales avait augmenté depuis quelques années. Dans l'enquête Nicolle, les médecins font la même analyse concernant l'augmentation du risque d'infections nosocomiales depuis dix ans. La formation médicale n'influencerait donc pas cette perception, qui serait plutôt liée à l'écho suscité par certaines infections nosocomiales dans les médias (affaires de la Clinique du sport, cas groupés de légionellose dans un hôpital parisien, etc.). Le fait que cette perception soit particulièrement plus forte en Ile-de-France pourrait être lié à cet « effet médias ».

Ces histoires graves d'infections nosocomiales ont été largement relayées dans la presse, alors que la mise en œuvre au même moment du Programme de lutte contre les infections nosocomiales attirait moins l'attention. Les actions de ce programme – diminution de 12 % de la prévalence des infections nosocomiales entre 2001 et 2006 par exemple [1] – ont été insuffisamment médiatisées et leur communication a ciblé en priorité les professionnels de la lutte contre les infections nosocomiales, ce qui peut expliquer cette distorsion. Les pédiatres ayant une activité hospitalière régulière apprécient ainsi différemment le

risque nosocomial : ils l'estiment inférieur par rapport à leurs collègues à exercice libéral exclusif. De même, plus d'un généraliste ou pédiatre sur deux ne connaît pas le Programme national de lutte contre les infections nosocomiales, et les médecins qui le connaissent le mieux sont ceux qui ont conservé une activité hospitalière régulière. L'étude d'Ipsos [8] montrait que les personnels hospitaliers, dans leur quasi-totalité, estimaient être bien renseignés sur les infections nosocomiales et que trois quarts des généralistes estimaient l'être également. L'information dispensée au sein d'un établissement de santé par les différentes structures en charge de l'hygiène (comité de lutte contre les infections nosocomiales – Clin –, équipe opérationnelle d'hygiène – EOH) semble donc bonne, mais il reste à la relayer plus efficacement vers la population.

Les résultats de l'enquête Nicolle rendent compte globalement de ce qui est ressenti ou déclaré par la population générale, sans permettre de comprendre comment les modalités de connaissance des infections nosocomiales se déterminent, se mobilisent et se hiérarchisent. Les réponses peuvent ainsi illustrer tout aussi bien une simple réaction « épidermique », sans analyse préalable, aux messages des médias ou, au contraire, représenter le fruit d'une connaissance longuement mûrie à partir de concepts clairs et bien intégrés. L'étude Ipsos [8] a brièvement abordé cet aspect et montré que les principaux supports d'information relatifs aux infections nosocomiales sont représentés par les grands médias (télévision, presse écrite, radio), le bouche à oreille entre amis, les membres de la famille, puis le recours à un professionnel de la santé ou à Internet. Une limite de l'enquête Nicolle est de ne pas avoir interrogé le grand public sur son expérience personnelle en matière d'infections nosocomiales. La personne interrogée pouvait ou non avoir été confrontée au risque nosocomial (pour

elle-même ou son entourage), ce qui était susceptible d'influencer ses réponses.

L'hygiène des mains, première mesure

L'importance de l'hygiène des mains, qui fait depuis plusieurs années l'objet de campagnes d'information tant vers les soignants pour la prévention des infections nosocomiales que vers le grand public pour la prévention de certaines infections communautaires, est bien intégrée en population générale. La population cite l'insuffisance de l'hygiène des mains à égalité avec l'absence de propreté des locaux comme situation la plus susceptible de donner lieu à une infection nosocomiale. L'hygiène des mains, mesure « basique et élémentaire », est donc citée régulièrement avec des taux de réponses importants et cela suggère que certains messages peuvent être véhiculés efficacement. Pour plus d'un tiers des personnes interrogées, la maîtrise complète des infections nosocomiales reste impossible. Plus de la moitié d'entre elles pensent que « l'hygiène parfaite à l'hôpital est impossible ». Certaines personnes reconnaissent donc implicitement qu'il y a une part incompressible d'infections nosocomiales contre lesquelles aucune mesure de prévention ne peut être efficace, mais ce message a encore du mal à être entendu.

Ces résultats se retrouvent dans les réponses des médecins, qui en grande majorité adoptent l'hygiène des mains comme mesure principale dans leur cabinet. Seuls les généralistes citent en premier l'acte chirurgical comme situation à risque. Les généralistes et les pédiatres reconnaissent aussi le terrain du patient comme facteur de risque d'infections nosocomiales lorsqu'ils déclarent qu'une hospitalisation dans certains services (néonatalogie, réanimation, etc.) peut plus facilement conduire à une infection de ce type. Ils ne sont, en

revanche, que la moitié à évoquer la désinfection de leur matériel médical comme mesure utile, ce qui suggère que les efforts en termes d'éducation à la prévention des infections liées aux soins en pratique libérale sont à poursuivre. Enfin, si l'enquête montre que certains messages liés à l'hygiène des soins sont intégrés par les médecins, ils sont toutefois une minorité à utiliser le risque nosocomial comme critère de choix lorsqu'il s'agit d'orienter l'un de leurs patients vers un établissement de santé.

Les professionnels des établissements de santé, encouragés par le ministère de la Santé, font actuellement beaucoup d'efforts pour rendre les informations sur le risque nosocomial plus accessibles aux patients³. Ces efforts sont à poursuivre en lien avec les professionnels de santé libéraux, notamment les médecins généralistes, afin de relayer cette information au plus près des patients. En effet, l'information sur le risque d'infection nosocomiale est largement diffusée par les médias vers les usagers du système de soins, qui en retour peuvent être amenés à interroger leur médecin traitant. Il y a donc tout intérêt à renforcer la formation des professionnels de santé libéraux à cette thématique, afin de construire des relais d'information efficaces et en même temps améliorer l'hygiène des soins en libéral. Le développement des réseaux de soins ville-hôpital, qui placent le patient au cœur du système de santé, pourrait être le support de telles actions.

Conclusion

L'enquête Nicolle confirme l'intérêt de renforcer les messages d'information relatifs aux infections nosocomiales, tout particulièrement auprès des professionnels de santé,

3. Se référer au tableau de bord des infections nosocomiales (résultats 2006 - quatre indicateurs qui mesurent l'engagement des établissements de santé dans une politique de lutte contre les infections nosocomiales) <http://www.icalin.sante.gouv.fr/>

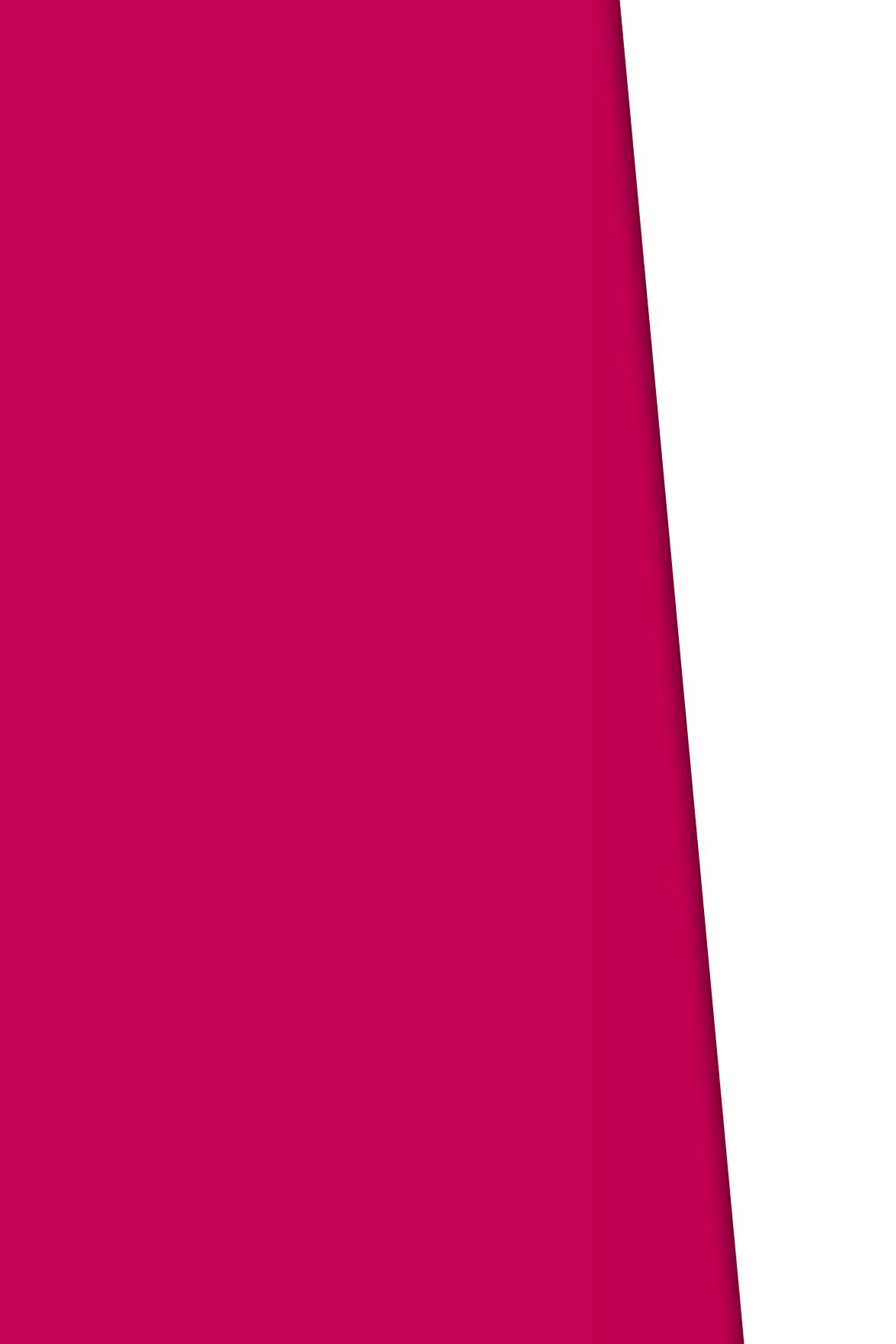
notamment libéraux. En effet, les deux tiers des professionnels de santé interrogés ne prennent pas en compte le risque nosocomial comme critère de choix pour adresser leurs patients dans un établissement de santé, et la majorité des médecins (58,9 % des généralistes et 55,0 % des pédiatres) déclarent ne pas connaître le Programme national de lutte contre les infections nosocomiales. Les résultats de l'enquête Nicolle permettront d'orienter le contenu de ces messages afin d'assurer une cohérence

plus grande entre la réalité d'un risque de mieux en mieux perçu par les professionnels hospitaliers, et les attentes du public. Depuis cette enquête, l'information disponible pour les patients a déjà évolué, notamment par l'enrichissement progressif du tableau de bord des infections nosocomiales et les résultats de la dernière enquête nationale de prévalence réalisée en 2006 [1]. Il reste à garantir à toutes ces données un accompagnement pédagogique adapté pour en rendre compréhensible l'affichage.

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Thiolet J.-M., Lacavé L., Jarno P., Metzger M.-H., Tronel H., Gautier C., L'Héritier F., Coignard B., pour le groupe de travail Raisin ENP 2006. Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006. *BEH*, 2007, n° 51-52 : p. 429-432.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2007/51_52/beh_51_52_2007.pdf
- [2] *Plan gouvernemental de lutte contre les infections nosocomiales 1995-2000* [site Internet]. 2004.
En ligne : http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/plan_gvtal/sommaire.htm
- [3] Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille. Circulaire n° DHOS/DGS/E2/5C/2004/599 du 13 décembre 2004, relative à la mise en œuvre du Programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005/2008 dans les établissements de santé.
En ligne : <http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/organisation/cil31204.pdf>
- [4] Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le Code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État).
En ligne : <http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/signalement/de260701.htm>
- [5] Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative. Actualisation de la définition des infections nosocomiales [page Internet]. 2007.
En ligne : <http://www.sante.gouv.fr/hm/dossiers/nosoco/definition/demarche.htm>
- [6] Naiditch M. Usage stratégique de l'information par une association de malades, l'exemple du Lien. *Les Tribunes de la santé*, 2006 : n° 12 p. 83-95.
- [7] Lamoureux P. Préface. In : Guilbert P., Gautier A. dir. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006.
- [8] Enquête Ipsos « Prévenir les infections nosocomiales : une exigence de qualité des soins hospitaliers » réalisée pour le Sénat les 6 et 7 janvier 2006. Rapport de l'Opeps n° 421 (2005-2006) de M. Alain Vasselle fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, déposé le 22 juin 2006.
En ligne : <http://www.senat.fr/rap/r05-421/r05-42117.html>



INFECTIONS ALIMENTAIRES ET ZONNOSES

L'essentiel

Sur les treize pathologies infectieuses (hors sida) parmi lesquelles les enquêtés devaient citer les trois qu'ils redoutent le plus, 21,6 % citent la gastro-entérite (sixième rang parmi l'ensemble des maladies infectieuses citées), 14,8 % la salmonellose (huitième rang) et 6,2 % la listériose (douzième rang) – trois maladies d'origine alimentaire. L'opinion des médecins, généralistes et pédiatres, sur les craintes de leurs patients diffère de ce que les personnes interrogées ont exprimé, en les sous-estimant le plus souvent. Une exception notable : les pédiatres surestiment considérablement les craintes de leurs patients vis-à-vis des gastro-entérites.

La connaissance des maladies transmises par les animaux ou les insectes, malgré la médiatisation de certains sujets (rage et grippe aviaire notamment), n'est pas très développée au vu des résultats, puisque plus d'un quart (28,0 %) des personnes interrogées n'ont pu en citer une d'emblée. Pourtant, 63,6 % des enquêtés estiment le risque « *grand* » ou « *moyen* » de contracter une maladie infectieuse au contact d'animaux sauvages, domestiques ou d'élevage. Les proportions de ceux estimant à risque la pratique régulière d'un sport nautique en eau douce, ainsi que les promenades en forêt, sont moins élevées (respectivement 36,5 % et 13,0 %).

Le lavage des mains est, selon les déclarations, la première des pratiques de prévention des infections alimentaires et des zoonoses (maladies infectieuses transmises par les animaux). Il est « *systématique* » ou « *fréquent* » avant de faire la cuisine pour 95,7 % de l'échantillon et pour 62,9 % après avoir caressé un animal. Deux personnes sur cinq (39,9 %) déclarent se priver d'un aliment si on leur dit que cet aliment a 1 risque sur 1000 de provoquer une maladie infectieuse ; un pourcentage légèrement inférieur (35,7 %) déclare se renseigner « *systématiquement* » ou « *souvent* » sur la salubrité de l'eau avant de se baigner.

Infections alimentaires et zoonoses

ISABELLE CAPEK

NATHALIE JOURDAN-DA SILVA

MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE

INTRODUCTION

Les infections alimentaires regroupent des pathologies d'origines très diverses (bactérienne, virale, parasitaire), qui se transmettent par voie orale, soit directement par les mains portées à la bouche après un contact avec un individu malade ou un porteur asymptomatique, soit à partir d'aliments ou de boissons contaminés. Certaines sont uniquement humaines et d'autres sont des infections d'origine animale transmissibles à l'homme, les zoonoses. Les zoonoses ne sont pas toutes d'origine alimentaire : elles peuvent aussi être transmises par voie transcutanée (à travers une lésion de la peau comme la leptospirose ou la rage) ou par l'intermédiaire d'un vecteur¹ (par exemple une tique ou un moustique).

Malgré les crises sanitaires des dernières années (« vache folle », grippe aviaire, etc.), il existe peu de données sur la perception du risque infectieux alimentaire en France. Les Baromètres santé de l'INPES [1] et ceux

de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) [2] sont, semble-t-il, les seules enquêtes régulières avec un volet sur la perception du risque alimentaire global en population générale, explorant plus le volet nutritionnel que le versant infectieux.

Présenter les infections alimentaires et les zoonoses dans un même chapitre repose sur la volonté d'éviter une séparation arbitraire ou des répétitions : en effet, certaines zoonoses ont parfois plusieurs modes de transmission, dont la voie alimentaire (la tularémie est, par exemple, transmissible par voie cutanée lors d'un contact direct de la peau avec un animal infecté, par voie vectorielle *via* des piquûres de tiques et par voie alimentaire en mangeant un aliment ou en buvant un liquide infectés). Par ailleurs, la voie alimentaire peut être à l'ori-

1. En médecine, un vecteur est un organisme qui ne provoque pas lui-même une maladie mais qui disperse l'infection en transportant les agents pathogènes d'un hôte à l'autre.

gine de maladies soit strictement humaines, les gastro-entérites virales par exemple, soit d'authentiques zoonoses telles que l'échinococcose alvéolaire.

Dans ce chapitre vont être étudiées la perception du risque infectieux alimentaire et zoonotique, les connaissances des maladies liées à ces risques et les pratiques préventives déclarées dans la population interrogée. Certains de ces aspects seront

présentés parallèlement à l'opinion des médecins (généralistes ou pédiatres) sur la perception de ces risques par leurs patients et les conseils de prévention qu'ils déclarent leur prodiguer. Les comparaisons de ces réponses en fonction des variables socio-démographiques n'ont pas donné de résultats significatifs interprétables, et seules quelques comparaisons pertinentes de réponses seront présentées.

RÉSULTATS

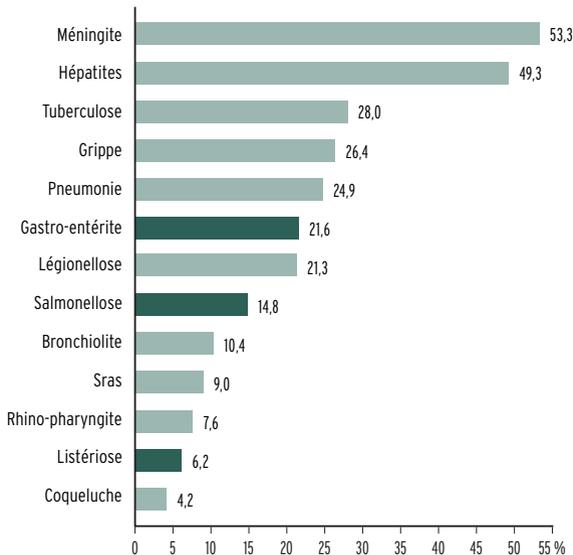
LA PERCEPTION DU RISQUE INFECTIEUX ALIMENTAIRE

Pour déterminer les trois maladies infectieuses que les enquêtés craignent le plus pour eux-mêmes ou leur famille, une liste de treize pathologies était proposée, parmi lesquelles trois maladies d'origine alimen-

taire : la gastro-entérite, la salmonellose et la listériose. Les 3 711 personnes répondant à la question ont cité la gastro-entérite au sixième rang (21,6 %), la salmonellose au huitième (14,8 %) et la listériose au douzième (6,2 %) **[figure 1]**. Avoir un enfant de moins de 15 ans ou avoir personnellement souffert au cours des douze derniers

FIGURE 1

Maladies infectieuses les plus craintes en population générale (trois réponses possibles; en pourcentage)



mois d'une gastro-entérite ne modifie pas ces proportions.

On peut rapprocher ces résultats de ce que les médecins pensent des craintes de leurs patients : 11,2 % des 1 285 médecins généralistes interrogés citent les gastro-entérites parmi les trois maladies infectieuses que leurs patients craignent le plus pour eux-mêmes ou leur famille. Cette proportion s'élève à 49,8 % pour les 742 pédiatres répondants [figure 2].

La proportion de médecins citant la salmonellose ou la listériose est inférieure

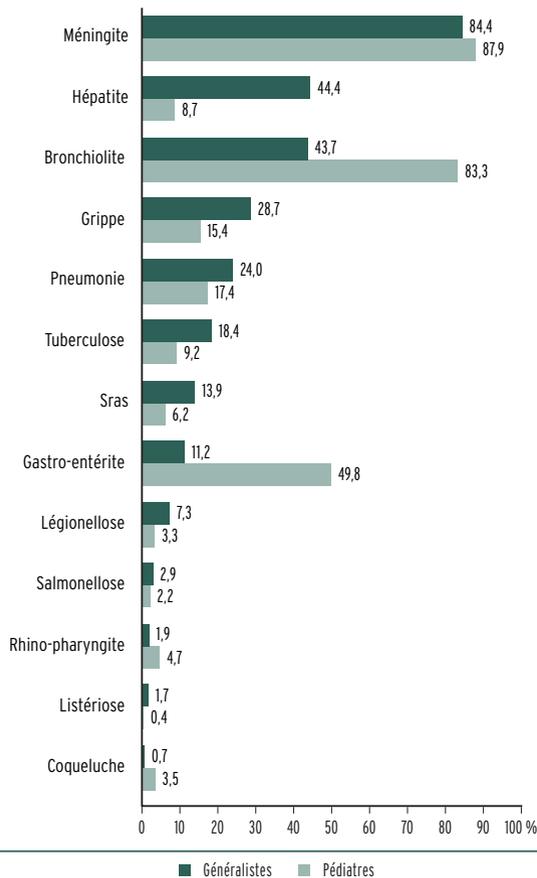
à 3 %. Les médecins, qu'ils soient généralistes ou pédiatres, semblent sous-estimer la fréquence des craintes de leurs patients quant à ces deux types d'infections. Cependant les pédiatres surestiment les craintes de leurs patients vis-à-vis des gastro-entérites.

LA PERCEPTION DES SITUATIONS À RISQUE

Plusieurs situations concrètes exposant les individus au risque de contracter une

FIGURE 2

Maladies infectieuses les plus craintes par les patients, selon les généralistes et les pédiatres (trois choix possibles ; en pourcentage)



maladie alimentaire ou zoonotique étaient proposées dans le questionnaire : il s'agissait, pour les personnes interrogées, de qualifier le risque infectieux de « *grand* », « *moyen* », « *faible* » ou « *inexistant* » et, pour les médecins, de donner leur opinion sur la manière dont leurs patients qualifieraient ces risques. Pour chacune des situations, les qualifications du risque ont été regroupées en deux catégories « risque » et « non-risque » regroupant, d'une part, les repères « *grand* » et « *moyen* » et, d'autre part, les repères « *faible* » et « *inexistant* ».

La fréquentation des restaurants

La première situation envisagée, susceptible d'exposer à un risque infectieux, est la fréquentation régulière des restaurants.

Parmi les personnes ayant répondu à cette question, 35,9 % déclarent qu'il y a un risque (« *moyen* » ou « *grand* ») de contracter une maladie infectieuse en mangeant régulièrement au restaurant [tableau 1].

Cette proportion est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (38,0 % vs 33,6 % ; $p < 0,01$) et augmente avec l'âge

TABLEAU 1

Perception du risque infectieux en mangeant régulièrement au restaurant, en population générale (n = 4 068)

Risque	%	IC à 95 %
Grand ou moyen	35,9	34,2 ; 37,6
Faible ou inexistant	64,1	62,4 ; 65,8
Total	100	

INFECTIONS ALIMENTAIRES

Gastro-entérite

Inflammation de la paroi du tube digestif (estomac et intestin) en général d'origine infectieuse, le plus souvent bénigne, évoluant fréquemment par épidémies. Elle associe certains ou la totalité des signes suivants : vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, courbatures, fièvre, maux de tête, fatigue. Elle est fréquemment due à des virus (rotavirus, calicivirus, etc.), mais aussi à des bactéries (salmonelles, shigelles, etc.), et plus rarement à des parasites (amibes, etc.) ou à des toxiques (certains poissons, champignons, etc.). La transmission survient le plus souvent d'une personne à une autre, mais peut également se faire lors de la consommation d'aliments ou de boissons contaminés. Le nombre de consultations pour diarrhée aiguë a été estimé aux alentours de 5 600 000 pour l'année 2007¹.

Salmonellose

Infection bactérienne caractérisée par l'apparition d'une gastro-entérite avec fièvre, causée par une salmonelle. Ces infections sont le plus fréquemment

bénignes, mais peuvent être plus graves chez certaines personnes fragiles. La transmission est principalement liée à la consommation d'aliments contaminés d'origine animale et consommés crus ou peu cuits. En France, le nombre de cas de salmonelloses est estimé à 30 000 à 40 000 par an [3].

Listériose

Maladie infectieuse due à la bactérie *Listeria monocytogenes* transmise par l'ingestion de produits alimentaires (produits laitiers, charcuteries, produits en gelée, viandes, volailles, crudités, poissons et fruits de mer) contaminés. Chez les femmes enceintes, les nouveau-nés, les personnes immunodéprimées et les personnes âgées, la listériose est une maladie sévère qui peut entraîner septicémies, méningo-encéphalites, avortements et morts *in utero*. En France, on estime à environ 250 les cas annuels de listérioses [3].

1. Réseau Sentinelles. Bilan annuel 2007.

du répondant ($p < 0,001$) ou la présence d'enfants dans le foyer (39,0 % vs 27,3 % ; $p < 0,001$).

Par ailleurs, 15,9 % des médecins généralistes et 17,5 % des pédiatres pensent que leurs patients considèrent qu'il existe un risque infectieux lors de cette exposition [tableau II].

Activités en plein air ou contact avec des animaux

Trois situations étaient proposées dans le cadre d'activités de plein air ou de contact

avec des animaux. La première était la pratique régulière de sports nautiques en eau douce tels que le canoë, la pêche, les baignades : lors de l'absorption d'eau contaminée, il peut en effet avoir lieu une transmission par voie orale de pathogènes digestifs à l'origine de gastro-entérites. De même est également possible la transmission par voie cutanéomuqueuse de zoonoses non alimentaires, telles que la leptospirose. Une autre situation envisagée était le contact avec des animaux sauvages, domestiques ou d'élevage, dans laquelle peut se produire une transmission manuportée de patho-

TABLEAU II

Opinions des généralistes et des pédiatres sur la perception par leurs patients des risques infectieux en mangeant régulièrement au restaurant

Risque	Médecins généralistes n = 1268		Pédiatres n = 727	
	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Grand ou moyen	15,9	13,8 ; 18,0	17,5	14,7 ; 20,3
Faible ou inexistant	84,1	82,0 ; 86,2	82,5	79,7 ; 85,3
Total	100		100	

ZOONOSES

Les zoonoses sont des infections bactériennes, virales ou parasitaires, transmissibles de l'animal à l'homme. Plusieurs voies de transmission sont possibles :

- la voie cutanée : à l'occasion d'une morsure (rage...) ou d'un contact direct avec un animal ou un milieu contaminés (leptospirose...);
- la voie respiratoire : lors de l'inhalation de poussières contaminées (fièvre hémorragique avec syndrome rénal, fièvre Q, tularémie, etc.);
- la voie alimentaire : par ingestion d'aliments d'origine animale ou contaminés par des déjections animales, ou par ingestion de boissons contaminées (salmonellose, échinococcose, tularémie);
- par l'intermédiaire de piqûres de moustiques ou de

tiques (maladie de Lyme, encéphalite à tique, leishmaniose, etc.).

Certaines activités peuvent exposer à des zoonoses :

- les promenades en forêt : maladie de Lyme (due aux piqûres de tiques), fièvre hémorragique avec syndrome rénal (par inhalation de poussières contaminées), échinococcose (par ingestion de baies sauvages contaminées), etc.;
- les baignades en eau douce : leptospirose, gastro-entérite, etc.;
- le contact avec des animaux d'élevage ou de compagnie : salmonellose, psittacose, fièvre Q, bartonnellose, etc.

logies digestives, mais aussi la transmission de zoonoses non alimentaires par voie cutané-muqueuse (rage, tularémie, etc.) ou respiratoire (psittacose, tularémie, etc.). La troisième situation envisagée était la promenade en forêt, qui peut permettre la transmission de certaines zoonoses non alimentaires à transmission vectorielle (maladie de Lyme, etc.) ou aérienne (fièvre hémorragique avec syndrome rénal, etc.).

Parmi les personnes ayant répondu à ces questions, 63,6 % déclarent qu'il y a un risque « *grand* » ou « *moyen* » de contracter une maladie infectieuse en ayant un contact avec des animaux, 36,5 % en ayant régulièrement des activités de sports nautiques en eau douce et 13,0 % en se promenant en forêt [figure 3].

Un quart (25,5 %) des enquêtés considère par ailleurs qu'il n'existe aucun risque pour chacune de ces situations, 42,8 % pour une

FIGURE 3

Perception des risques infectieux liés à trois situations : le contact avec des animaux, la pratique de sports nautiques en eau douce et les promenades en forêt, en population générale (en pourcentage)

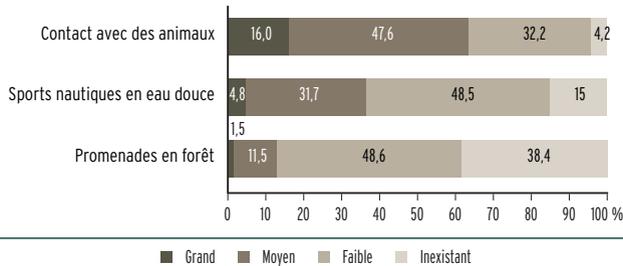
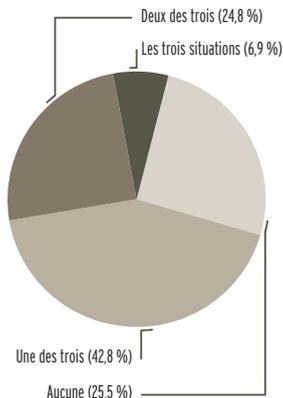


FIGURE 4

Nombre de situations estimées à risque infectieux (« *grand* » ou « *moyen* ») en population générale parmi les trois suivantes : la pratique de sports nautiques en eau douce, le contact avec des animaux et les promenades en forêt (n = 3 974; en pourcentage)



seule, 24,8 % pour deux d'entre elles et 6,9 % pour les trois situations envisagées [figure 4].

Les opinions des pédiatres et des médecins généralistes interrogés sur la perception de ces risques par leurs patients sont relativement concordantes : respectivement 63,3 % et 61,1 % considèrent que le risque est « moyen » ou « grand » lors de contacts avec des animaux, et 8,2 % et 11,1 % lors de promenades en forêt. Par contre, ils sous-estiment la perception par

leurs patients des risques lors de la pratique de sports nautiques en eau douce (respectivement 8,8 % et 6,9 %) [figure 5]. Un tiers des médecins interrogés pensent par ailleurs que leurs patients ne considèrent pas comme à risque infectieux ces trois situations, et plus de la moitié pensent que leurs patients ne l'envisagent que pour une seule situation, sans différence entre les généralistes et les pédiatres [figure 6].

FIGURE 5

Opinions des généralistes et des pédiatres sur la perception par leurs patients des risques infectieux lors de trois situations : la pratique de sports nautiques en eau douce, le contact avec des animaux ou les promenades en forêt (en pourcentage)

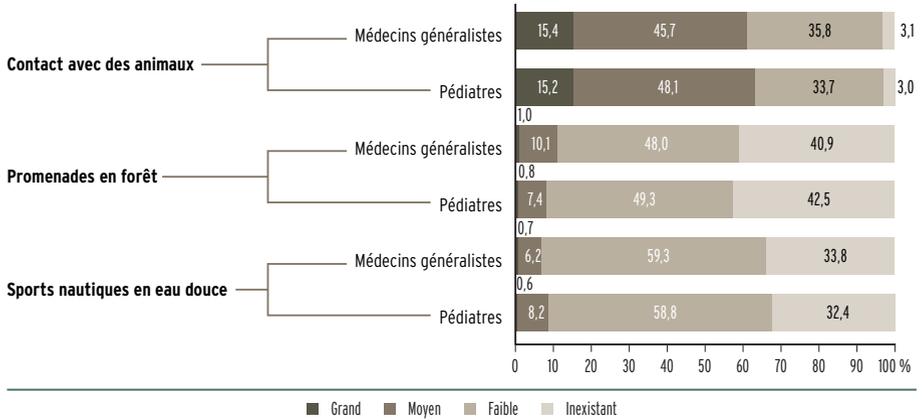
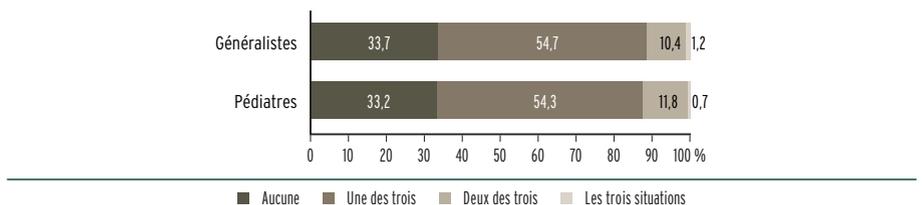


FIGURE 6

Opinions des généralistes et des pédiatres sur le nombre de situations estimées à risque infectieux (« grand » ou « moyen ») par leurs patients parmi les trois suivantes : pratique de sports nautiques en eau douce, contact avec les animaux ou promenades en forêt, selon les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)



LES CONNAISSANCES DES MALADIES TRANSMISES PAR LES ANIMAUX

À la question « Selon vous, quelles sont les trois maladies les plus courantes en France qui peuvent être transmises par contact avec les animaux ou les insectes ? », les réponses ont été très diverses². Un classement des réponses a été réalisé soit par zoonoses, soit par animal supposé être à l'origine de la maladie, soit par mode de transmission (voir encadré « Zoonoses »). Les maladies infectieuses non liées à un contact avec un animal ou un insecte ont été classées à part (par exemple, celles liées à l'alimentation ou à une transmission d'homme à homme dont le sida, les hépatites et la tuberculose), ainsi que les maladies non infectieuses et non liées aux animaux comme l'asthme ou les allergies.

Plus d'un quart des personnes interrogées (28,0 %) n'ont pas répondu à cette question ; une proportion similaire a cité une seule maladie (26,5 %) ou deux (24,2 %). Elles ne sont que 21,3 % à avoir cité trois maladies comme il était demandé. Les personnes ayant répondu à la question ont cité en moyenne deux maladies. Des maladies non infectieuses, comme l'asthme ou les allergies, ont été citées au moins une fois par 10,3 % des répondants. Des maladies infectieuses non liées à un contact avec un animal ou à un insecte ont été citées au moins une fois

par 16,5 % d'entre eux. Les maladies infectieuses transmises par les animaux ou les insectes le plus souvent citées [tableau III] ont été la rage (31,0 %), la grippe aviaire (20,5 %), le paludisme (12,6 %), la toxoplasmose (12,1 %) et les maladies transmises par les tiques (10,5 %) telles la borréliose de Lyme, l'encéphalite à tique et les rickettsioses. Quelques personnes ont cité soit d'autres zoonoses (chikungunya, hantavirus, virus West Nile, brucellose, etc.), soit des animaux pouvant être responsables de maladies tels que les puces, les moustiques, les serpents (vingt et une catégories citées chacune par moins de 5 % des personnes interrogées).

Parmi les personnes ayant cité une de ces maladies, aucune caractéristique socio-démographique spécifique n'a été mise en évidence (sexe, classe d'âge, région de résidence, etc.).

L'opinion des médecins sur les connaissances de leurs patients et ses conséquences sur les conseils de prévention

Il a été demandé aux médecins quelles étaient, à leur avis, les deux voies de transmission de maladies infectieuses perçues

2. Parfois plus de trois maladies ont été citées (jusqu'à sept) par une même personne.

TABLEAU III

Maladies transmises par les animaux ou les insectes, citées comme les plus courantes par la population générale (trois réponses possibles)

Maladies principalement citées (n = 3711)	%	IC à 95 %
Rage	31,0	29,3 ; 32,7
Grippe aviaire, grippe poulets	20,5	19,0 ; 22,0
Paludisme	12,6	11,4 ; 13,8
Toxoplasmose	12,1	10,9 ; 13,3
Maladies transmises par les tiques	10,5	9,4 ; 11,6

par leurs patients comme les plus dangereuses. Parmi les huit modes de transmission proposés, quatre concernaient les maladies alimentaires et les zoonoses : les aliments ou l'eau de boisson, les mains ou la peau, le contact avec les animaux ou les insectes et enfin, l'environnement (sol, air, eau). Près d'un médecin sur cinq (généralistes comme pédiatres) cite la voie alimentaire (aliment, eau de boisson) parmi les deux voies perçues par leurs patients comme les plus dangereuses ; ils sont près de 8 % à citer le contact avec les animaux [figure 7]. La proportion de pédiatres déclarant que leurs patients perçoivent la voie manuportée et cutanée et la voie environnementale comme dangereuses (respectivement 30,0 % et 24,4 %) est plus importante que celle des généralistes (respectivement 13,9 % et 15,3 %).

Il était ensuite demandé aux médecins sur quels modes de transmission ils attireraient plus particulièrement l'attention

de leurs patients lorsqu'ils leur donnaient des conseils en matière de prévention des maladies infectieuses. Les trois quarts des généralistes et près de neuf pédiatres sur dix citent la transmission par les mains et la peau [tableau IV]. Les autres modes de transmission sont rarement cités.

En comparant ces réponses avec celles de la question précédente, on constate que la proportion de médecins donnant des conseils de prévention vis-à-vis des risques de transmission par les mains et la peau est plus importante parmi les médecins estimant que leurs patients perçoivent cette voie comme dangereuse que parmi les médecins ayant une opinion inverse (pour les généralistes : 86,0 % vs 73,2 % ; $p < 0,001$; pour les pédiatres : 95,1 % vs 86,0 % ; $p < 0,001$). Cette tendance est retrouvée chez les généralistes (11,8 % vs 5,2 % ; $p < 0,001$) lorsqu'il s'agit de la transmission par les aliments et l'eau de boisson.

FIGURE 7

Opinions des médecins sur les voies de transmission des maladies infectieuses perçues par leurs patients comme les plus dangereuses (deux réponses possibles ; en pourcentage)

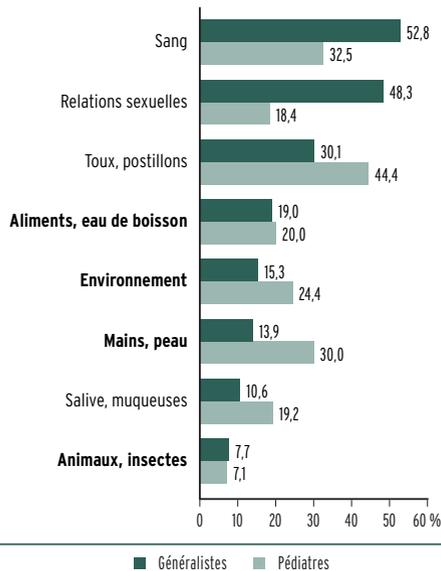


TABLEAU IV

Principaux conseils de prévention¹ concernant les voies de transmission des maladies infectieuses, donnés par les généralistes et les pédiatres

	Médecins généralistes n = 1285		Pédiatres n = 742	
	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Aliments et eau de boisson	6,5	5,2 ; 7,8	5,5	3,8 ; 7,2
Mains et peau	75,0	72,5 ; 77,5	88,8	86,5 ; 91,1
Animaux et insectes	1,2	0,6 ; 1,8	1,0	0,2 ; 1,8
Environnement	4,2	3,1 ; 5,3	6,2	4,4 ; 8,0

1. Deux réponses étaient possibles parmi les huit proposées (sang, salive, aliments, toux, relations sexuelles, mains/peau, animaux et environnement).

LES PRATIQUES DE PRÉVENTION DE MALADIES INFECTIEUSES ALIMENTAIRES ET ZONOTIQUES PAR LE GRAND PUBLIC

Parmi les réponses à la question concernant les moyens adoptés dans la vie quotidienne pour se protéger des maladies infectieuses, cinq correspondent à des mesures de prévention de maladies alimentaires ou de zoonoses : il s'agit du lavage régulier des mains, de l'évitement des animaux, de l'hygiène alimentaire telle que le nettoyage régulier du réfrigérateur ou le respect des dates de péremption des aliments, de l'adoption de mesures de prévention dans des situations à risque telles que les loisirs ou les voyages, et du port de gants ou d'un masque.

Le lavage régulier des mains est cité par 45,3 % des personnes interrogées et arrive bien avant les autres mesures, citées, quant à elles, par moins de 5 % de l'échantillon [tableau V]. Si la proportion de personnes déclarant se laver les mains régulièrement pour se protéger des maladies infectieuses est identique que ces personnes craignent ou non les gastro-entérites, elle est plus élevée chez celles qui déclarent craindre les salmonelloses que chez celles déclarant ne pas les craindre (respectivement 54,5 % et 45,2 % ; $p < 0,001$). Par contre, avoir un antécédent de gastro-entérite dans l'année n'influence pas la fréquence du lavage des mains.

Parmi les 2 567 personnes estimant qu'il existe un risque infectieux lors de contacts avec les animaux, 1,3 % déclare éviter les

TABLEAU V

Mesures de prévention prises pour se protéger des maladies infectieuses, dans la population générale (n = 4 112)

	%	IC à 95 %
Lavage régulier des mains	45,3	43,6 ; 47,0
Bonne hygiène alimentaire	4,3	3,6 ; 5,0
Prévention lors de situations à risque	3,8	3,1 ; 4,5
Port de gants ou d'un masque	2,1	1,6 ; 2,6
Évitement des animaux	1,1	0,8 ; 1,4
Rien	14,4	13,2 ; 15,6
NSP	1,9	1,4 ; 2,4

animaux pour se protéger des maladies infectieuses.

même conseiller (sans que la fréquence soit précisée) un lavage des mains régulier.

LES CONSEILS DE PRÉVENTION DÉLIVRÉS PAR LES MÉDECINS À LEURS PATIENTS

Les médecins ont été interrogés sur les deux conseils de prévention qu'ils donnent le plus souvent à leurs patients pour se protéger des maladies infectieuses. Les pédiatres déclarent davantage conseiller le lavage régulier des mains (85,9 %) que les médecins généralistes (79,6 %) [tableau VI].

Parmi les généralistes (25,0 %) et les pédiatres (11,2 %) ne citant pas le mode de transmission « mains/peau » parmi les deux plus importants sur lesquels ils déclarent attirer l'attention de leurs patients, respectivement 66,6 % et 63,4 % disent tout de

LE LAVAGE DES MAINS DANS DIFFÉRENTES SITUATIONS À RISQUE DE TRANSMISSION DE MALADIES INFECTIEUSES

Trois situations différentes dans lesquelles le lavage des mains pourrait prévenir une infection alimentaire manuportée ont été envisagées : « avant de faire la cuisine », « après avoir été aux toilettes » ou « après avoir caressé un animal ».

La quasi-totalité des répondants (97,5 %) déclarent se laver les mains « systématiquement » ou « souvent » après être allé aux toilettes, 95,7 % avant de faire la cuisine, et 62,9 % après avoir caressé un animal [figure 8]. Certaines personnes (3,7 %) ne

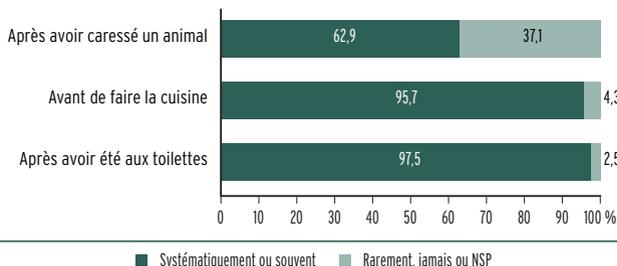
TABLEAU VI

Principaux conseils de prévention contre les maladies infectieuses donnés à leurs patients par les généralistes et les pédiatres

Conseils de prévention	Médecins généralistes n = 1285		Pédiatres n = 742	
	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Lavage régulier des mains	79,6	77,3 ; 81,9	85,9	83,4 ; 88,4
Évitement des animaux	1,6	0,9 ; 2,3	1,0	0,3 ; 1,7
Lavage des fruits et des légumes	2,6	1,7 ; 3,5	2,0	1,0 ; 3,0

FIGURE 8

Personnes déclarant se laver « systématiquement » ou « souvent » les mains dans trois situations différentes, en population générale (en pourcentage)



se sentaient pas concernées par la question sur le lavage des mains avant de faire la cuisine; d'autres (5 %) par celle sur le lavage de mains après avoir caressé un animal. On peut penser que l'absence de réponse est liée au fait que ces personnes ne sont jamais ou très rarement dans ces situations. Les personnes estimant qu'il y a un risque infectieux lors de contacts avec les animaux sont plus nombreuses à déclarer se laver les mains «*systématiquement*» ou «*souvent*» après avoir caressé un animal que celles estimant que ce risque n'existe pas (66,2 % vs 57,3 %; $p < 0,001$).

Dans chacune de ces trois situations, la

proportion de femmes déclarant se laver les mains «*systématiquement*» ou «*souvent*» est plus élevée que celles des hommes ($p < 0,001$) [tableau VII].

LES MESURES POUR ÉVITER UNE MALADIE INFECTIEUSE

Une question a été posée sur le fait de se priver d'un aliment s'il y a un risque de 1 pour 1 000 d'être infecté en le consommant. Quatre enquêtés sur dix déclarent que, dans ce cas, ils se priveraient «*systématiquement*» ou «*souvent*» de cet aliment [tableau VIII].

TABLEAU VII

Personnes déclarant se laver «*systématiquement*» ou «*souvent*» les mains dans trois situations différentes, en population générale, selon le sexe

Se laver les mains systématiquement ou souvent	%	IC à 95 %
Avant de faire la cuisine		
Homme	94,0	92,7 ; 95,3
Femme	97,1	96,4 ; 97,8
Total (n = 3804)	95,7	95,0 ; 96,4
Après être allé aux toilettes		
Homme	96,5	95,6 ; 97,4
Femme	98,5	97,9 ; 99,1
Total (n = 4007)	97,5	97,0 ; 98,0
Après avoir caressé un animal		
Homme	55,1	52,5 ; 57,7
Femme	70,1	67,9 ; 72,3
Total (n = 2469)	62,9	61,2 ; 64,6

TABLEAU VIII

Personnes déclarant prendre des mesures de prévention pour se protéger du risque infectieux, en population générale

	%	IC à 95 %
Se priver ou non d'un aliment s'il y a 1 risque sur 1000 de contracter une maladie infectieuse (n = 3991)		
Systématiquement ou souvent	39,9	38,2 ; 41,6
Rarement ou jamais	60,1	58,4 ; 61,8
Se renseigner ou non sur la salubrité de l'eau avant toute baignade à la campagne (n = 3368)		
Systématiquement ou souvent	35,7	33,9 ; 37,5
Rarement ou jamais	64,3	62,5 ; 66,1

Les personnes déclarant qu'elles se privaient «*systématiquement*» ou «*souvent*» d'un tel aliment sont plus souvent des femmes que des hommes (43,6 % vs 35,8 % ; $p < 0,001$), plus souvent avec des enfants vivant au foyer que sans enfants au foyer (43,3 % vs 30,5 % ; $p < 0,001$). La proportion de ces personnes est plus importante dans le groupe de celles déclarant qu'il y a un risque à manger régulièrement au restaurant que dans l'autre groupe (49,3 % vs 34,9 % ; $p < 0,001$).

Pour déterminer si, dans certaines circonstances, des mesures de prévention étaient prises pour se protéger du risque infectieux,

il a été demandé aux enquêtés s'ils se renseignaient sur la salubrité de l'eau avant toute baignade à la campagne. Parmi les répondants (18 % des personnes ne se sentaient pas concernés par la question), 35,7 % déclarent se renseigner «*systématiquement*» ou «*souvent*» [tableau VIII].

La proportion des personnes déclarant se renseigner est plus importante dans le groupe de celles considérant qu'il y a des risques infectieux lors de sports nautiques en eau douce que dans l'autre groupe (40,3 % vs 32,8 % ; $p < 0,001$).

DISCUSSION

Dans l'enquête Nicolle, une personne sur cinq cite au moins une maladie infectieuse alimentaire parmi les trois maladies infectieuses qu'elle redoute le plus pour elle ou sa famille. Ce chiffre est à rapprocher des résultats de deux enquêtes régulières, même si la formulation des questions n'est pas complètement identique. Dans le Baromètre santé 2005, 43 % des répondants déclaraient craindre «*pas mal*» ou «*beaucoup*» le risque lié à la consommation d'aliments pollués ou transformés, proportion plus faible qu'en 2000 (61 %) ; dans le Baromètre IRSN 2006, 24 % des personnes interrogées considéraient le risque lié aux produits alimentaires comme élevé, proportion plus faible qu'en 2002 (57 %). La diminution entre 2000 et 2005 des craintes mises en évidence par le Baromètre santé a pu se poursuivre en 2006, se rapprochant du chiffre du Baromètre IRSN. Ces deux enquêtes estimaient des craintes globales qui ne se limitaient pas au risque infectieux alimentaire : cet élément peut expliquer que les craintes exprimées dans l'enquête Nicolle soient moins élevées.

Des connaissances peu précises dans la population

Dans l'enquête Nicolle, concernant la perception du risque infectieux alimentaire, il est assez étonnant de constater que les personnes interrogées craignent plus souvent les gastro-entérites que les salmonelloses alors que ces dernières sont bien plus dangereuses ; il paraît possible qu'une partie des personnes interrogées aient pu confondre, à juste titre, ces deux infections, en ne citant que la plus fréquente (les gastro-entérites), ce qui entraîne une sous-évaluation des salmonelloses et une surévaluation des gastro-entérites.

Les craintes des personnes interrogées liées à des situations particulières étaient fréquentes pour les activités sportives en eau douce et le contact avec les animaux, moindre pour les promenades en forêt. De plus, parmi les personnes qui ont répondu à ces trois questions, moins d'une sur dix considérait qu'il existe un risque infectieux pour chacune de ces trois situations et environ la moitié des personnes interro-

gées pour une seule de ces situations. Cette importance du risque infectieux attribué à des activités quotidiennes (contact avec les animaux) ou de loisir (baignades) peut être en partie expliquée par la localisation des questions en milieu de questionnaire. La thématique même du questionnaire Nicolle sur les risques infectieux et l'accumulation de questions sur ce sujet pouvaient, en effet, avoir un effet anxiogène et amplifier la perception du risque chez le répondant. Pourtant, la proportion de personnes considérant que ces situations sont à risque n'augmentait pas avec l'ordre des situations évoquées, laissant penser que le déroulement des questions n'a pas eu d'influence sur les résultats.

Lorsqu'il s'agit des risques infectieux liés à la prise régulière de repas au restaurant, une première approche permet de dire que les femmes, les personnes de plus de 50 ans et les personnes ayant au moins un enfant au foyer considéraient plus souvent ce risque « *grand* » ou « *moyen* ». Il est délicat de trouver une interprétation commune à cette tendance qui concerne trois groupes différents. Pour les mères de famille, une des hypothèses possibles est liée à leur rôle traditionnel de « mères nourricières » et garantes de la santé de la sphère familiale. En effet, ce rôle social peut les amener à se méfier de la prise des repas à l'extérieur et à attribuer au restaurant des risques infectieux qui n'existeraient pas au domicile, la maison étant perçue comme un espace protecteur et l'extérieur comme celui du « danger ».

La question sur la connaissance des trois maladies les plus courantes en France pouvant être transmises par contact avec les animaux ou les insectes semble avoir été difficile à comprendre. Elle concernait les maladies infectieuses, mais, le mot n'étant pas répété dans la question, des maladies non infectieuses ont pu être citées. Le fait qu'une proportion importante de personnes n'ait pas répondu à la question et qu'une autre partie ait cité des maladies non infec-

tieuses ou non zoonotiques pourrait révéler une méconnaissance de ce qu'est réellement une maladie infectieuse, *a fortiori* liée aux animaux. Les zoonoses les plus citées étaient révélatrices de l'impact immédiat des médias et de la persistance, dans le grand public, de connaissances actuellement « dépassées ». En effet, la rage, fréquente en Asie et en Afrique mais éradiquée en France chez les carnivores, avec le dernier cas humain autochtone diagnostiqué en 1924, reste dans l'esprit du public français une maladie fréquente. Or, la médiatisation en 2004, avant l'enquête, de l'importation dans le sud-ouest de la France d'un chien enragé ayant été en contact avec de nombreuses personnes qui ont été recherchées et dont certaines ont bénéficié d'une vaccination après exposition [4], a pu raviver des connaissances et peurs anciennes. Par ailleurs, dans l'esprit du public, fréquence et gravité peuvent être des notions pas toujours bien distinguées. L'effet de la médiatisation de la grippe aviaire et des risques de pandémie grippale a très certainement joué un rôle dans la connaissance de cette maladie qui est citée en deuxième rang³.

L'hygiène des mains : première mesure de prévention

Lorsque les moyens utilisés pour éviter les maladies infectieuses ont été abordés, les personnes interrogées ont déclaré à 45 % utiliser le lavage des mains. Cette proportion est importante par rapport à celles des autres méthodes citées. Il est vrai que cette pratique joue un rôle important pour prévenir la transmission des maladies alimentaires et zoonotiques. Lorsque le lavage des mains était proposé dans des situations comme « *avant de préparer des repas* » ou « *après être allé aux toilettes* », la

3. L'annonce et l'identification d'un canard sauvage porteur du virus H5N1 dans l'Ain date du 18 février 2006.

quasi-totalité des enquêtés déclaraient le faire « *systématiquement* » ou « *souvent* ». Ces déclarations surestiment probablement la réalité des pratiques. En effet, il est très probable qu'un biais de désirabilité sociale ait eu un impact sur les réponses relatives à l'hygiène personnelle. Une partie des personnes ont ainsi répondu adopter certaines pratiques relatives au lavage systématique des mains non pas en fonction de leurs pratiques quotidiennes, mais plutôt en fonction du comportement « socialement attendu » (voir le chapitre « *L'hygiène : perceptions, attitudes et pratiques* »).

Concernant le fait de se renseigner sur la salubrité de l'eau avant de se baigner en eau douce et bien que cette notion puisse être très variée (simple recherche de panneau ou véritable démarche auprès de la mairie, etc.), la proportion de personnes déclarant le faire « *systématiquement* » ou « *souvent* » paraît élevée. Il est probable qu'il existe également un biais de désirabilité sociale correspondant ici à la volonté du répondant d'apparaître comme une personne « responsable ».

L'interprétation des réponses concernant les animaux est difficile. En effet, presque deux tiers des personnes interrogées pensaient que le risque infectieux lié au contact avec des animaux était « *grand* » ou « *moyen* », proportion qui paraît élevée. Une même proportion de personnes déclarait par ailleurs se laver les mains après avoir caressé un animal. L'hypothèse d'une bonne connaissance des risques infectieux liés aux contacts avec les animaux, permettant de ne pas éviter les animaux (seulement 1 % des enquêtés dit les éviter pour se protéger des maladies infectieuses) mais de prendre des mesures de prévention correctes (comme se laver les mains après avoir caressé un animal...), devrait être approfondie. En effet, différentes motivations pourraient expliquer l'importance du risque lié à l'animal comme la peur des animaux et d'autres risques qu'infectieux

(tels que les morsures). De plus, la pratique du lavage des mains après avoir caressé un animal est sans doute différente s'il s'agit d'un animal familier ou d'un animal inconnu.

Un décalage entre la perception des médecins et celle de la population

La confrontation entre les réponses de la population et celles des médecins sur ce qu'ils perçoivent des craintes, des connaissances et des pratiques de leurs patients quant aux infections alimentaires met en évidence plusieurs éléments. Le plus souvent, les médecins sous-estiment les craintes de leurs patients vis-à-vis des gastro-entérites, des salmonelloses et des listérioses. Une exception concerne les gastro-entérites, pour lesquelles les pédiatres spécifiquement surestiment en revanche la crainte de leurs patients. Cette différence d'appréciation entre généralistes et pédiatres pourrait être liée à un effet de clientèle. Les pédiatres, en effet, ne voient dans leur clientèle qu'une partie des personnes interrogées, celles qui ont des enfants et en particulier des nourrissons chez qui cette pathologie peut être grave. Or, les parents d'enfants de moins de 15 ans n'ayant pas une perception du risque alimentaire plus élevée que les personnes n'ayant pas d'enfants (d'après les résultats de cette enquête), c'est bien du décalage entre l'appréciation par les médecins de la perception des risques par leurs patients et la perception réelle de ces risques par les patients eux-mêmes dont il s'agit.

Deux tiers des médecins (généralistes comme pédiatres) n'ayant pas cité le mode de transmission « mains/peau » parmi les deux principaux modes de transmission sur lesquels ils attirent plus particulièrement l'attention de leur patients afin de prévenir les maladies infectieuses déclarent tout de même conseiller un lavage des mains régulier. Ainsi, le conseil de lavage des

mains ne semble pas lié à une réelle volonté de prévenir les maladies infectieuses. Au final, et de manière assez rassurante, très peu de médecins ne donnent de conseils ni sur le mode de transmission manuportée ni sur le lavage des mains. Néanmoins des questions peuvent persister sur un décalage entre les déclarations faites par les médecins et la pratique réelle d'une prévention que les médecins savent devoir intégrer dans leurs consultations.

Les personnes enquêtées dans l'échantillon « population générale » n'ont pas été interrogées sur les conseils personnalisés qu'elles avaient pu recevoir de leur propre médecin, et la fréquence des conseils dispensés par les médecins n'est pas renseignée. Cependant, les résultats observés (moins de la moitié des personnes déclarent se laver les mains régulièrement pour se prémunir contre les maladies infectieuses et quatre médecins sur cinq déclarent donner ce conseil) laissent penser que les conseils des médecins pourraient ne pas être suivis par tous leurs patients, ou que les médecins pourraient surestimer la fréquence des conseils qu'ils ont donnés.

De plus, il semblerait que les médecins ciblent les personnes auxquelles ils dispensent des conseils de prévention en fonction de leur degré de sensibilisation sur le sujet. En effet, à l'image des conseils de prévention concernant les risques de transmission par les mains et la peau, plus les médecins perçoivent que leurs patients sont sensibilisés à ce risque, plus la proportion de médecins donnant des conseils de prévention est importante. Ainsi, ces conseils ne seraient prodigués qu'à une partie de la population (les personnes sensibilisées et réceptives au risque infectieux).

Conclusion

Même si les médecins, généralistes comme pédiatres, évaluent correctement l'impor-

tance que leurs patients accordent aux risques infectieux liés au contact avec des animaux et à ceux liés à la promenade en forêt, ils semblent sous-estimer l'importance que leurs patients accordent aux risques infectieux en général, et notamment ceux liés à la pratique d'activités en eau douce et à la fréquentation régulière de restaurants.

Là encore, on peut mettre en évidence un décalage entre l'appréciation de l'opinion des patients par les médecins et la réalité des craintes exprimées par leurs patients. Ce constat pourrait amener les médecins, par une meilleure connaissance des craintes réelles de leurs patients, à les aider à les dépasser, à envisager des attitudes de prévention adaptées à la réalité des risques actuels et faciliter des comportements permettant de diminuer les risques d'infections, notamment alimentaires, ou liés à des situations de contacts avec la nature ou avec des animaux.

L'analyse descriptive et la recherche d'associations entre les réponses et les différentes caractéristiques sociodémographiques des personnes n'ont pas mis en évidence d'éléments pertinents. D'autres méthodes d'analyse pourraient être tentées pour décrire le profil de groupes de personnes, par exemple celles citant le paludisme, la toxoplasmose et les maladies transmises par les tiques afin de déterminer respectivement si l'impact de l'information aux voyageurs, aux femmes enceintes ou aux personnes ayant des activités dans les forêts de l'Est de la France peut expliquer la connaissance relativement importante de ces maladies. L'hypothèse d'une meilleure information sur les zoonoses des populations rurales pourrait être également abordée. Un profil des répondants pourrait servir de base à des études sur les représentations qui constituent les fondements de ces perceptions des risques. Une des hypothèses soulevées par une étude sur une zoonose, l'échinococcose alvéolaire, est que la compréhension

de certains comportements, apparemment irrationnels, des acteurs repose non seulement sur leurs représentations du risque, mais aussi sur la compréhension qu'ils ont de l'espace auquel le risque est associé, «*l'espace étant considéré comme sain, naturel parce qu'il est connu, maîtrisé, domestiqué*», comme le jardin par opposition à l'espace sauvage plus dangereux [5].

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Gautier A., Pin S., Courouve L. Perception de la santé et qualité de vie. In : Guilbert P., Gautier A dir. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006 : p.19-28.
 - [2] IRSN. Baromètre IRSN 2006. La perception des situations à risques par les Français. Résultats d'ensemble. Fontenay-aux-Roses : IRSN, 2006 : 105 p.
En ligne : http://www.irsn.org/document/site_1/fckfiles/File/dossiers/perception/barometre_2006.pdf
 - [3] InVS. *Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses d'origine alimentaire en France* [Rapport]. Saint-Maurice : InVS, 2003 : 192 p.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/publications/2004/inf_origine_alimentaire/inf_origine_alimentaire.pdf
 - [4] Servas V., Mailles A., Neau D., Castor C., Manetti A., Fouquet E., et al. Importation d'un cas de rage canine en Aquitaine : recherche et prise en charge des contacts à risque, août 2004-mars 2005. *BEH*, 2005, n° 36 : p. 179-180.
 - [5] Gillet M., Guigon S. Perceptions et représentations des risques en relation avec les zoonoses liées à l'alimentation et à l'environnement : l'échinococcose alvéolaire comme modèle. LASA-UFC (Jacques-Jouvenot D). Programme environnement et santé 2000. Rapport final. Mars 2004. [Communication personnelle]
-



DE LA GRIPPE SAISONNIÈRE À LA GRIPPE PANDÉMIQUE

L'essentiel

Selon l'enquête Nicolle, les connaissances de la population française sur la grippe aviaire sont particulièrement bonnes, en ce qui concerne notamment les modes de transmission de la maladie et sa prévention : 90,6 % des personnes interrogées s'accordent ainsi à dire que le virus de la grippe aviaire ne se transmet pas en mangeant du poulet cuit, 89,5 % que le vaccin contre la grippe saisonnière ne protège pas contre la grippe aviaire et 87,6 % que le virus atteint essentiellement les volailles. Deux questions amènent cependant plus d'hésitations de la part des répondants : il s'agit de la transmission interhumaine de la grippe aviaire et de l'existence d'un traitement efficace pour la guérir. Plus d'une personne sur cinq (22,1 %) est d'accord pour dire que « *le virus de la grippe aviaire peut se transmettre d'homme à homme* » et près d'un tiers (31,6 %) qu'« *il existe des médicaments efficaces* ». Interrogés sur leur comportement lorsqu'ils souffrent de grippe sai-

sonnière, 34,7 % seulement des enquêtés affirment « *rester systématiquement chez soi* », 20,6 % « *éviter systématiquement les lieux publics* » et 15,8 % « *éviter systématiquement de prendre les transports en commun* ». Moins de la moitié d'entre eux seraient prêts à porter un masque à l'intérieur du domicile en cas de grippe (45,8 %) et un tiers uniquement à l'extérieur (33,8 %) afin de protéger leur entourage.

Les différentes mesures susceptibles d'être appliquées par les pouvoirs publics pour freiner la propagation d'une éventuelle pandémie grippale sont bien acceptées, mais toutes ne reçoivent pas la même approbation. En population générale, la mesure accueillie la plus favorablement est l'isolement des personnes potentiellement malades : plus de quatre personnes sur cinq (80,8 %) déclarent en effet être d'accord avec l'isolement pendant quelques jours de personnes en bonne santé venues de l'étranger pour s'assurer qu'elles n'ont pas la grippe. Trois quarts des

enquêtés (76,4 %) acceptent l'idée de réserver les traitements à des personnes employées dans des secteurs essentiels pour la sécurité et la santé, acceptation plus importante que parmi les médecins (69,0 % des médecins généralistes et 66,2 % des pédiatres), qui seraient pourtant en première ligne en cas de pandémie. L'enquête révèle en population générale un plus grand scepticisme concernant les mesures barrières de distance sociale avec les personnes malades, et ce, malgré une efficacité avérée : près des deux tiers des enquêtés (63,7 %) accepteraient que les écoles soient fermées et les rassemblements de la population interdits, et un peu plus de la moitié d'entre eux (56,1 %) trouveraient normal de demander aux personnes qui ne sont pas employées dans les secteurs essentiels de rester à la maison. Une plus grande adhésion à ces mesures est observée chez les professionnels de santé interrogés.

De la grippe saisonnière à la grippe pandémique

ARNAUD GAUTIER
CHRISTINE JESTIN

INTRODUCTION

Au décours de l'épidémie de Sras, l'apparition de foyers de grippe aviaire (*voir encadré*) en Asie du Sud-Est et de cas chez l'homme a fait prendre conscience à la population et aux professionnels de santé de la menace d'une grippe aviaire se muant en pandémie grippale potentiellement responsable de centaines de millions de malades, de dizaines de millions de décès et, dans un même temps, d'une paralysie économique généralisée.

Le risque majeur représenté par les virus aviaires A (H5N1) est en effet qu'une transmission interhumaine devienne possible. Ces virus pourraient s'adapter de deux façons : soit en mutant progressivement, soit en se recombinant avec une souche virale humaine. Une souche recombinée ou ayant muté pourrait acquérir une capacité de transmission interhumaine. Le risque de dissémination deviendrait alors important, compte tenu de l'absence d'immunité de la population mondiale vis-à-vis de

cette nouvelle souche [1], de la forte densité humaine et animale de la zone d'épizootie et de l'intense circulation humaine à la surface du globe [2]. Pour la plupart des cas humains décrits jusqu'à présent, la contamination a pour origine des contacts avec des oiseaux malades ou morts, ou avec leurs déjections. Néanmoins, une trentaine d'épisodes de cas groupés familiaux ont été décrits depuis le début de l'épidémie et, pour une dizaine d'entre eux, une transmission interhumaine limitée était suspectée. Une transmission d'homme à homme a ainsi été officiellement confirmée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) le 23 juin 2006 après la contamination de plusieurs personnes d'une même famille survenue en mai 2006 à Sumatra (soit après la réalisation du terrain d'enquête Nicolle). Toutefois, la possible transmission interhumaine est restée limitée à cette famille et n'a pas donné lieu à une transmission plus large.

Ainsi, depuis le début de l'épizootie en 2003, le nombre de cas de grippe humaines liées à un virus aviaire est resté relativement limité : au 31 décembre 2007, 348 cas dont 216 décès ont été répertoriés dans le monde [3]. Malgré ce nombre restreint de cas, la menace d'une pandémie a rapidement pris une ampleur considérable, l'épidémie de grippe espagnole ayant certainement laissé dans l'imaginaire collectif le spectre d'une hécatombe irrépressible. Pourtant, ce sont trois pandémies (ayant toutes eu comme point de départ une mutation virale à partir d'un virus aviaire ou porcin) qui sont survenues au cours du xx^e siècle : les deux dernières (1957 et 1968) n'ont cependant pas laissé un souvenir aussi fort que la grande grippe de 1918, en raison d'un impact moindre en termes de mortalité. Le cycle régulier de survenues de pandémies grippales fait que l'apparition d'une nouvelle pandémie paraît inéluctable. Cependant, personne ne peut prédire quand elle se produira, ni quelles seront son ampleur et sa gravité.

C'est pourquoi, depuis plusieurs années déjà, de nombreux pays développés ont entre-

pris, sous l'incitation de l'OMS, l'élaboration de plans nationaux permettant de faire face à une pandémie grippale. Dès 2004, l'INPES a produit des supports d'information sonores destinés aux journalistes. Un document de la collection INPES « Repères pour votre pratique », destiné aux professionnels de santé sur la grippe aviaire¹ et intitulé *Conduite à tenir en cas de risque de pandémie grippale à H5N1*, a été adressé à tous les médecins dans le courant de l'automne 2005. L'Institut de veille sanitaire (InVS), quant à lui, en prévision d'une pandémie, a mis en place un système réactif de surveillance de la mortalité et des formes sévères de grippe.

Après une forte médiatisation autour de la grippe aviaire ces dernières années et avant une possible pandémie grippale, il semble intéressant d'analyser les connaissances de la population générale, son attitude actuelle face à la grippe saisonnière ainsi que les comportements qu'elle serait prête à adopter en cas d'épidémie généralisée.

1. Disponible sur <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/868.pdf>

À NE PAS CONFONDRE...

■ **La grippe saisonnière** est une maladie annuelle aiguë virale, se caractérisant par une très grande contagiosité, une variabilité antigénique (Hx, Ny), une résurgence des virus. La transmission est directe, inter-humaine et se fait par voie aérienne. Une épidémie peut atteindre 30 à 60 % des individus non immunisés dans une population. Généralement bénigne, elle peut être grave, voire fatale, chez les personnes âgées ou fragilisées par certaines maladies chroniques (cardio-respiratoires en particulier).

■ **La pandémie grippale** se caractérise par la rapidité et l'intensité de la diffusion interhumaine de la maladie ; elle naît dans une région donnée, généralement en Asie du Sud-Est, et s'étend ensuite rapidement à l'ensemble de la planète. Cette extension est favorisée par

les moyens rapides de transport et par la multiplicité des échanges entre tous les points de la planète.

■ **La grippe aviaire** est la grippe de l'oiseau, qui se transmet accidentellement à l'homme à partir d'un oiseau malade ou mort et dans des conditions très particulières de manipulation et de promiscuité, supposant des contacts très étroits avec des particules virales.

■ **Une épizootie** est une maladie frappant, dans une région plus ou moins vaste, une espèce animale ou un groupe d'espèces dans son ensemble.

Grippe aviaire et grippe pandémie sont des termes qui ont été confondus pendant longtemps, y compris dans le langage politique et dans les médias.

RÉSULTATS

LES CONNAISSANCES EN POPULATION GÉNÉRALE

La contagiosité de la grippe saisonnière

Près des deux tiers des personnes interrogées (62,1 %) déclarent (de manière correcte) qu'une personne infectée par la grippe devient contagieuse « *dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes* ». En revanche, 20,3 % pensent que la grippe se transmet à partir du moment où le malade se met à tousser, 8,5 % lorsqu'il a de la fièvre et 6,9 % une fois que la maladie est bien installée.

Les femmes répondent « mieux » que les hommes (65,6 % vs 58,2 % ; $p < 0,001$) ainsi que les adultes âgés de 25 à 49 ans [figure 1]. Quels que soient le sexe et l'âge, la proportion de réponses correctes est plus importante parmi les personnes les plus diplômées (69,9 % parmi celles disposant au moins d'un bac +2 vs 58,8 % pour les autres ; $p < 0,01$), ainsi que parmi les personnes ayant les plus hauts revenus (68,2 % de celles dont

le revenu mensuel par unité de consommation (UC) est supérieur à 1 500 euros vs 53,6 % pour un revenu inférieur à 900 euros par UC ; $p < 0,001$).

Les connaissances spécifiques sur la grippe aviaire

Cinq questions de connaissance sur la grippe aviaire ont été posées à l'ensemble des personnes de l'échantillon population générale. Ces questions concernent plus particulièrement le mode de transmission de la maladie, son traitement ou encore sa prévention. Les personnes interrogées ont en majorité répondu correctement à l'ensemble des questions [figure 2]. Neuf personnes sur dix infirment qu'« *il est possible d'être contaminé par le virus de la grippe aviaire en mangeant du poulet cuit* » (90,6 %) et que « *le vaccin contre la grippe saisonnière protège contre la grippe aviaire* » (89,5 %), alors qu'une proportion similaire confirme que « *le virus de la grippe aviaire touche surtout les volailles et très rarement l'homme* » (87,6 %). Deux

FIGURE 1

Enquêtés déclarant qu'une personne infectée par la grippe est contagieuse « *dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes* », en population générale, selon le sexe et l'âge (en pourcentage)

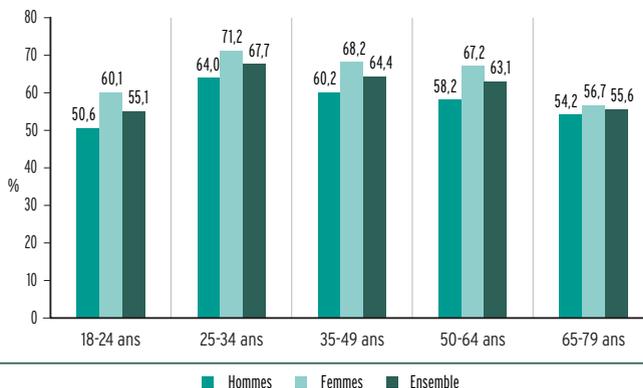
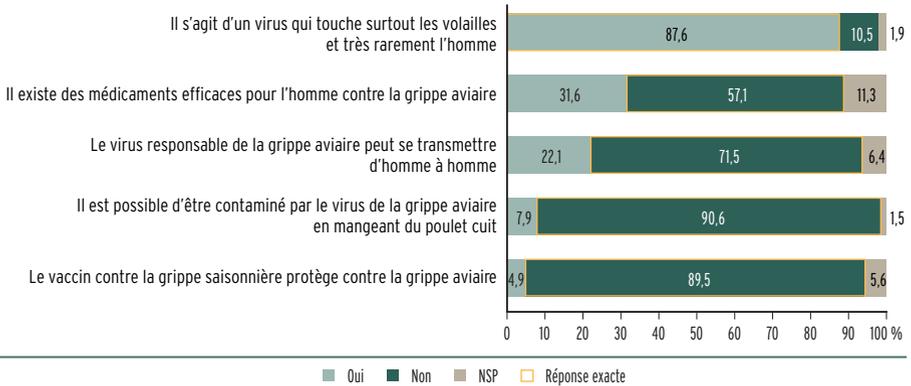


FIGURE 2

Connaissances concernant la grippe aviaire en population générale (en pourcentage)



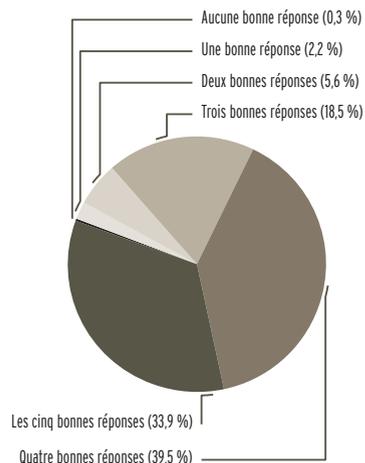
questions amènent cependant plus d'hésitations (ainsi que de « mauvaises réponses ») de la part des enquêtés : il s'agit de la transmission interhumaine de la grippe aviaire et de l'existence d'un traitement efficace. Plus d'une personne sur cinq (22,1 %) est d'accord (à tort²) pour dire que « le virus de la grippe aviaire peut se transmettre d'homme à homme » et près d'un tiers (31,6 %) qu'« il existe des médicaments efficaces ».

Un tiers des personnes interrogées dans l'enquête (33,9 %) a répondu correctement à l'ensemble des questions de connaissances [figure 3]. Cette proportion ne varie pas selon le sexe ou l'âge des répondants, mais en fonction de leurs niveaux de revenu et d'éducation [tableau 1]. Ainsi, les enquêtés disposant des revenus les plus élevés sont proportionnellement plus nombreux à avoir répondu correctement à l'ensemble de ces questions (38,8 % parmi ceux déclarant un revenu mensuel par UC supérieur à 1 500 euros vs 30,6 % parmi ceux dont le revenu est inférieur à 900 euros par UC; $p < 0,001$). De même, les plus hauts

diplômés (bac +5 ou plus) sont 44,2 % à avoir répondu de manière exacte aux cinq questions versus 31,6 % de ceux n'ayant pas du baccalauréat ($p < 0,001$). Les personnes ayant le moins bien répondu (8,1 % ont répondu convenablement à moins de trois

FIGURE 3

Répartition du nombre de « bonnes réponses » aux questions de connaissances sur la grippe aviaire (en pourcentage)



2. Selon les connaissances disponibles à la date de l'enquête (début 2006).

des cinq questions de connaissance) sont donc logiquement des personnes peu diplômées et aux revenus les plus bas. Celles-ci sont par ailleurs moins nombreuses dans la classe d'âge des 35-49 ans [tableau 1].

LES COMPORTEMENTS ADOPTÉS LORS D'UNE GRIPPE SAISONNIÈRE

Trois comportements, liés plus particulièrement à des stratégies d'évitement et susceptibles d'être observés lors d'une infection grippale, étaient proposés à l'ensemble des personnes interrogées. Chaque interviewé avait le choix de répondre : « systématiquement », « souvent », « rarement » ou « jamais ».

D'une façon générale, « rester chez soi » est le comportement qui semble le plus

fréquemment adopté en cas de grippe devant « éviter les lieux publics » et « éviter de prendre les transports en commun ». En effet, un tiers des sondés (34,7 %) affirment systématiquement « rester chez eux quand ils sont grippés », 20,6 % « évitent systématiquement les lieux publics » quand 15,8 % « évitent systématiquement de prendre les transports en commun » [figure 4].

Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses que les hommes à déclarer systématiquement en cas de grippe « éviter de prendre les transports en commun » (18,1 % vs 13,4 % ; $p < 0,01$), « éviter de fréquenter les lieux publics » (24,7 % vs 16,3 % ; $p < 0,001$) et « rester chez elles » (39,2 % vs 30,0 % ; $p < 0,001$). Par ailleurs, l'adoption de ces trois comportements de prévention augmente régulièrement avec

TABLEAU 1

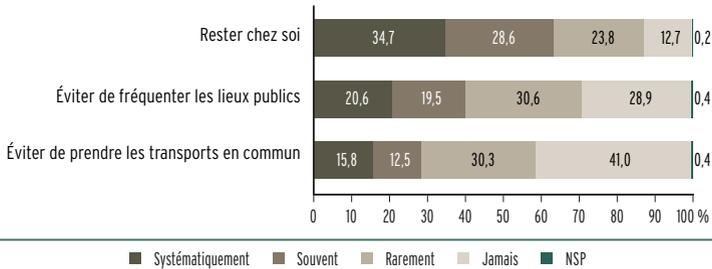
Facteurs associés au fait d'avoir répondu correctement à l'ensemble des cinq questions de connaissances sur la grippe aviaire et d'avoir répondu correctement à moins de trois questions (n = 3 493)

	n	Les cinq bonnes réponses		Moins de trois bonnes réponses	
		OR ajusté	IC à 95 %	OR ajusté	IC à 95 %
Sexe					
Homme	1 572	1		1	
Femme	1 921	0,9	0,8 ; 1,1	1,1	0,8 ; 1,4
Âge					
18-24 ans	349	1		1	
25-34 ans	736	0,8	0,6 ; 1,1	0,9	0,6 ; 1,5
35-49 ans	1 146	1,0	0,8 ; 1,4	0,6*	0,4 ; 1,0
50-64 ans	823	1,0	0,8 ; 1,4	0,6	0,4 ; 1,1
65-79 ans	439	1,1	0,8 ; 1,5	0,7	0,4 ; 1,2
Diplôme					
Inférieur au baccalauréat	1 615	1		1	
Baccalauréat	724	1,0	0,8 ; 1,2	0,7*	0,4 ; 1,0
Bac +2-Bac +4	872	1,3*	1,0 ; 1,6	0,6*	0,4 ; 1,1
Bac +5 ou plus	282	1,4*	1,1 ; 1,9	0,3**	0,4 ; 1,2
Revenu mensuel par unité de consommation					
Inférieur à 900 euros	1 051	1		1	
De 900 à 1500 euros	1 207	1,1	0,9 ; 1,4	0,6**	0,4 ; 0,8
Supérieur à 1500 euros	1 235	1,3*	1,0 ; 1,6	0,4***	0,3 ; 0,7

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

FIGURE 4

Comportements adoptés lors d'une grippe, en population générale (en pourcentage)



l'âge des personnes interrogées ($p < 0,001$). Un niveau d'études inférieur au baccalauréat (par rapport aux personnes les plus diplômées notamment) et une estimation élevée du risque de contracter une maladie infectieuse dans différentes situations³ augmentent également l'adoption systématique de ces trois attitudes de prévention [tableau II]. Les personnes habitant Paris ou la région parisienne déclarent quant à elles moins systématiquement se passer des transports en commun (11,1 % vs 17,1 % ; $p < 0,001$) ou rester chez elles (26,0 % vs 36,5 % ; $p < 0,001$) quand elles sont grippées.

LE PORT D'UN MASQUE EN CAS DE GRIPPE SAISONNIÈRE

À la question : « Seriez-vous prêt à porter un masque chez vous pour protéger votre entourage quand vous êtes grippé ? », 45,8 % des enquêtés déclarent être d'accord, 17,3 % le sont « tout à fait » et 28,5 % « plutôt » [figure 5]. Lorsqu'il s'agit de porter un masque à l'extérieur pour protéger les autres, 33,8 % seulement déclarent être d'accord (12,7 % « tout à fait » et 21,1 % « plutôt »).

Que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du domicile, les adultes âgés de 35 à 64 ans, les personnes au chômage, les artisans, les commerçants, les cadres ou les personnes exerçant une profession intermédiaire, celles

déclarant éviter les lieux publics lorsqu'elles sont grippées ainsi que celles estimant élevés les risques de maladies infectieuses adhèrent plus que les autres au port du masque en cas de grippe [tableau III].

Les femmes, les personnes avec des enfants (plus particulièrement un enfant de moins de 15 ans) et celles déclarant se laver les mains au moins dix fois par jour accepteraient davantage de porter un masque pour protéger l'entourage à l'intérieur du domicile. Concernant le port d'un masque à l'extérieur, les habitants de communes rurales seraient moins enclins à l'adoption de cette mesure.

Attitudes face à une pandémie grippale

L'ensemble des adultes de 18 à 79 ans ainsi que les professionnels de santé interrogés dans cette enquête se sont vu proposer différentes mesures susceptibles d'être appliquées par les pouvoirs publics dans le cadre hypothétique d'une pandémie de grippe. Pour chacune, la personne interrogée devait dire si elle considérait la mesure comme « normale » ou « pas normale ».

En population générale, la mesure accueillie le plus favorablement est l'iso-

3. Voir le détail de la création de la variable dans le chapitre « Hygiène : perception, attitudes et pratiques ».

TABLEAU II

Facteurs associés au fait de déclarer systématiquement « éviter les transports en commun », « éviter les lieux publics » et « rester chez soi » en cas de grippe (OR ajustés)

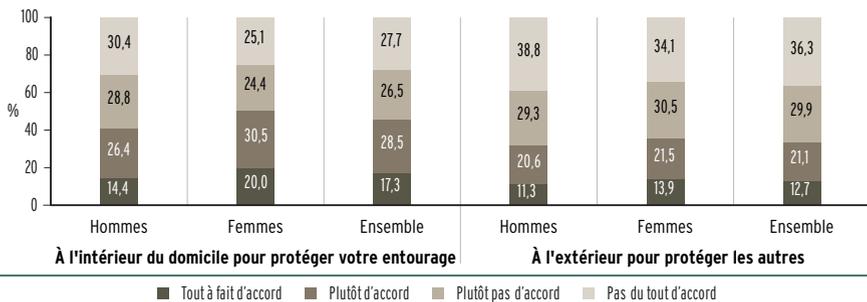
	Éviter les transports n = 2 588	Éviter les lieux publics n = 3 895	Rester chez soi n = 3 930
Sexe			
Homme	1	1	1
Femme	1,3*	1,6***	1,5***
Âge			
18-24 ans	1	1	1
25-34 ans	1,4	1,6	1,5*
35-49 ans	1,7*	2,2***	1,7**
50-64 ans	2,7***	3,5***	2,8***
65-79 ans	5,3***	7,9***	5,9***
Diplôme			
Inférieur au baccalauréat	1	1	1
Baccalauréat	0,9	0,9	0,8
Bac +2-Bac +4	0,8	0,9	0,7***
Bac +5 ou plus	0,5*	0,5**	0,4***
Région de résidence			
Province	1	1	1
Paris et région parisienne	0,6**	0,8	0,7**
Estimation du risque de contracter une maladie infectieuse ^a			
Faible ou moyen	1	1	1
Élevé	1,6**	1,5***	1,4***

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

a. Un risque est considéré comme « élevé » lorsque trois situations sur les neuf proposées sont jugées à « grand » risque.

FIGURE 5

Personnes prêtes à porter un masque à l'intérieur et à l'extérieur du domicile lorsqu'elles sont grippées, selon le sexe (en pourcentage)



lement des personnes potentiellement malades : plus de quatre personnes sur cinq (80,8 %) déclarent en effet être d'accord

avec l'isolement pendant quelques jours de personnes en bonne santé venues de l'étranger pour s'assurer qu'elles n'ont pas

la grippe. Trois quarts des enquêtés acceptent l'idée de réserver les traitements à des personnes employées dans des secteurs essentiels pour la sécurité et la santé ; les deux tiers seraient prêts à ce que les écoles soient fermées et les rassemblements de la population interdits, et un peu plus de la moitié trouveraient normal de demander aux

personnes qui ne sont pas employées dans les secteurs essentiels de rester à la maison [figure 6].

Les réponses des médecins généralistes et des pédiatres (relativement concordantes entre elles malgré une acceptation des mesures toujours légèrement supérieure chez les omnipraticiens que chez les

TABLEAU III

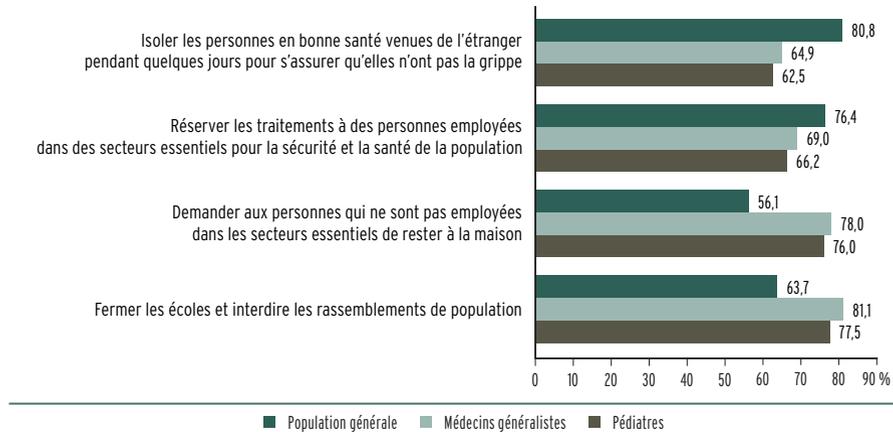
Facteurs associés au fait d'être d'accord pour porter un masque à l'intérieur et à l'extérieur du domicile en cas de grippe

	À l'intérieur du domicile n = 3 490		À l'extérieur du domicile n = 3 466	
	OR ajustés	IC à 95 %	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe				
Homme	1		1	
Femme	1,3**	1,1 ; 1,5	1,1	0,9 ; 1,3
Âge				
18-24 ans	1		1	
25-34 ans	1,3	0,9 ; 1,8	1,2	0,8 ; 1,8
35-49 ans	1,5*	1,0 ; 2,2	1,6*	1,1 ; 2,3
50-64 ans	1,5*	1,0 ; 2,3	1,7*	1,1 ; 2,7
65-79 ans	1,2	0,8 ; 1,9	1,2	0,7 ; 1,9
Zone de résidence				
Rurale	1		1	
Urbaine	1,0	0,8 ; 1,2	1,2*	1,0 ; 1,4
Enfants				
Sans enfants	1		1	
Avec enfants de moins de 15 ans	1,4**	1,1 ; 1,7	1,2	1,0 ; 1,6
Avec enfants de 15 ans ou plus	1,3*	1,0 ; 1,7	1,1	0,8 ; 1,4
Profession et catégorie socioprofessionnelle				
Agriculteur/Ouvrier/Employé	1		1	
Artisan/Cadre/Profession intermédiaire	1,2*	1,0 ; 1,4	1,2*	1,0 ; 1,4
Au chômage				
Non	1		1	
Oui	1,6**	1,2 ; 2,1	1,4**	1,1 ; 1,9
Nombre de lavages des mains				
Moins de dix fois par jour	1		1	
Dix fois ou plus par jour	1,2*	1,0 ; 1,4	1,1	1,0 ; 1,3
Fait d'éviter les lieux publics en cas de grippe				
Rarement ou jamais	1		1	
Systématique ou souvent	1,9***	1,6 ; 2,2	1,8***	1,6 ; 2,2
Estimation du risque de contracter une maladie infectieuse^a				
Faible ou moyen	1		1	
Élevé	1,2**	1,1 ; 1,5	1,2*	1,0 ; 1,4

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

a. Un risque est « élevé » lorsque trois situations sur les neuf proposées sont jugées à « grand » risque.

FIGURE 6

Accord avec différentes mesures dans le cadre hypothétique de pandémie grippale, selon les généralistes, les pédiatres et en population générale (en pourcentage)


PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quatre professionnels de santé sur cinq (79,8 % des généralistes et 80,4 % des pédiatres) interrogés déclarent vouloir être informés des conduites à tenir dans l'éventualité de crises sanitaires ou de catastrophes

(pandémie, menace bioterroriste, inondation, pollution, épidémie, etc.). La majorité des médecins souhaitent être informés des conduites à tenir par courrier postal ou électronique (voir tableau ci-dessous).

TABLEAU E1

Supports d'information souhaités par les généralistes et les pédiatres dans l'éventualité de crise sanitaire ou de catastrophe (question ouverte, plusieurs réponses possibles; en pourcentage)

	Médecins généralistes	Pédiatres
Courrier, poste	44,6	45,4
Courrier électronique, e-mail	39,9	43,3
Téléphone, fax, SMS	8,0	10,1
Réunion, conférence	4,5	3,8
Brochure, document	3,3	3,5
Formation, formation médicale continue	3,1	1,4
Radio, télévision, médias, presse sans précision	2,9	2,7
Presse médicale	2,0	2,2
Recommandations de pratiques professionnelles (RPP), texte médical adapté	2,0	1,3
Bulletin épidémiologique hebdomadaire	1,2	1,6
CD, autre support vidéo	1,1	–
Exercices de simulation	0,3	0,7
NSP	0,4	0,4

pédiatres) se distinguent assez nettement des réponses de la population générale. En effet, les deux mesures les moins bien acceptées par la population (interdiction des rassemblements publics et isolement à la maison des personnes non employées dans un secteur « essentiel ») sont celles qui recueillent le plus d'opinions favorables parmi les professionnels de santé. À l'inverse, la mesure plébiscitée par l'ensemble des Français âgés de 18 à 79 ans (isolement des personnes revenant de l'étranger) l'est

beaucoup moins chez les médecins (un peu moins de deux tiers). Les différences observées entre les populations étudiées (médecins et population générale) concernant ces points de divergence sont de l'ordre de 15 à 20 points [figure 6]. L'ensemble de ces différences reste par ailleurs significatif après standardisation sur les critères de sexe et d'âge.

Quelques différences apparaissent sur l'acceptation des différentes mesures selon les caractéristiques sociodémographiques.

TABLEAU IV

Facteurs associés au fait d'accepter différentes mesures dans le cadre hypothétique de pandémie grippale en population générale (OR ajustés)

	n	Isoler quelques jours les personnes venues de l'étranger	Réserver les traitements aux personnes des secteurs « essentiels »	Demander à ceux non employés dans des secteurs « essentiels » de rester à la maison	Fermer les écoles et interdire les rassemblements
Total	3 544				
Sexe					
Homme	1 606	1	1	1	1
Femme	1 938	1,2*	0,9	0,8***	1,0
Âge					
18-24 ans	352	1	1	1	1
25-34 ans	739	0,9	1,1	1,4*	1,3
35-49 ans	1 162	0,7	0,9	1,3	1,2
50-64 ans	839	0,8	1,3	1,4	1,5*
65-79 ans	452	1,0	2,2***	1,4*	1,5*
Région de résidence					
Province	3 074	1	1	1	1
Paris et région parisienne	470	0,6***	0,9	0,9	0,9
Enfants					
Non	1 010	1	1	1	1
Oui	2 534	1,2	1,2	1,3**	1,1
Revenu mensuel par unité de consommation					
Inférieur à 900 euros	1 070	1	1	1	1
De 900 à 1500 euros	1 223	0,9	1,0	1,1	1,1
Supérieur à 1500 euros	1 251	0,9	0,9	1,3*	1,4**
Estimation du risque de contracter une maladie infectieuse^a					
Faible ou moyen	2 333	1	1	1	1
Élevé	1 211	1,5***	1,5***	1,3***	1,5***

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

a. Un risque est « élevé » lorsque trois situations sur les neuf proposées sont jugées à « grand » risque.

Ainsi, les femmes approuvent plus que les hommes l'idée d'isoler les personnes venues de l'étranger (82,5 % vs 78,5 % ; $p < 0,01$) et moins celle de demander aux personnes de rester à la maison (53,2 % vs 59,3 % ; $p < 0,001$). Les Franciliens estiment moins que les autres qu'il serait normal d'isoler les personnes revenant de pays étrangers (74,1 % vs 82,0 % ; $p < 0,01$). Les personnes ayant des enfants seraient quant à elles favorables à la proposition de rester à la maison (58,2 % vs 50,2 % ; $p < 0,001$), contrairement aux jeunes adultes (de moins de 25 ans). Ceux-ci sont, par ailleurs, plus nombreux que leurs aînés à désapprouver la fermeture des écoles et l'interdiction des rassemblements [tableau IV]. Les personnes percevant de nombreuses situations

comme à risque de contracter une maladie infectieuse sont davantage favorables à l'ensemble des mesures citées.

Les caractéristiques professionnelles des médecins influencent peu, quant à elles, l'acceptation des différentes mesures par les praticiens. Les généralistes déclarant effectuer plus de vingt actes quotidiennement se révèlent plus favorables à la proposition de rester à la maison (81,9 % vs 74,0 % ; $p < 0,01$), ainsi qu'à l'interdiction des rassemblements (83,9 % vs 78,1 % ; $p < 0,05$). Par ailleurs, les médecins généralistes appartenant à un réseau de soins déclarent moins que les autres qu'il serait normal d'isoler les personnes venues de l'étranger pendant quelques jours pour s'assurer qu'elles n'ont pas la grippe (59,9 % vs 67,0 % ; $p < 0,05$).

DISCUSSION

De bonnes connaissances de la population sur la grippe aviaire

L'enquête Nicolle a été réalisée de décembre 2005 à avril 2006, période pendant laquelle les médias ont donné une large place aux informations (parfois alarmistes) sur la grippe aviaire et la menace de pandémie grippale. Les connaissances autour de la grippe aviaire sont donc particulièrement bonnes, notamment sur les modes de transmission de la maladie et sur sa prévention : neuf personnes sur dix s'accordent ainsi à dire que le virus de la grippe aviaire ne se transmet pas en mangeant du poulet cuit, qu'il concerne essentiellement les volailles et que le vaccin contre la grippe saisonnière ne protège pas contre la grippe aviaire.

L'Eurobaromètre sur la grippe aviaire, réalisé entre mars et avril 2006, confirme cette bonne connaissance de la population française sur le virus H5N1 [4]. Elle arrive d'ailleurs dans cette enquête au premier

rang des vingt-cinq pays européens pour ses réponses aux questions posées, les taux de bonnes réponses étant similaires à ceux observés dans l'enquête Nicolle.

De manière identique à l'enquête Nicolle, il apparaît dans l'Eurobaromètre que le niveau de connaissances varie selon le niveau d'éducation : plus le niveau d'éducation est élevé, plus les connaissances augmentent. Ces connaissances sont par ailleurs liées, dans cette enquête européenne, au fait que le pays ait été inquiété par des foyers de grippe aviaire, ainsi qu'à la composition de la famille.

Malgré des taux de réponses exactes relativement importants, on note dans l'enquête Nicolle davantage d'inexactitudes et d'hésitations concernant la possibilité de transmission interhumaine et l'efficacité d'un traitement. Il est vrai que si aucune transmission d'homme à homme n'a été confirmée au premier trimestre de l'année 2006, de fortes suspicions planaient quant à cette possibilité. Une enquête réalisée

dans la région Rhône-Alpes mi-2006 auprès de 600 personnes [5] confirme que si les connaissances des modes de transmission du virus aviaire sont bonnes, il existe aussi des doutes sur la transmission interhumaine de la maladie. La croyance en cette transmission apparaît, dans cette étude, plus élevée que dans l'enquête Nicolle, probablement parce que les médias s'étaient fait l'écho de cas groupés au cours du premier semestre de l'année 2006, notamment en Turquie et en Indonésie. Quant à la question sur le traitement de la grippe aviaire, sa formulation a pu également entraîner de mauvaises réponses : des médicaments sont en effet disponibles tels que la zanamivir et l'oseltamivir (la constitution d'un stock d'antiviraux ayant en outre été prévue lors de l'élaboration du plan gouvernemental⁴) ; cependant l'efficacité des traitements curatifs n'est pas, à ce jour, totalement satisfaisante, celle-ci variant considérablement selon le délai d'administration, la souche à traiter et le malade [6-8].

Des mesures globalement bien acceptées pour prévenir une pandémie

L'acceptation par la population française (y compris les professionnels de santé interrogés dans cette enquête) des différentes mesures qui devraient être prises pour freiner la propagation d'une pandémie grippale est importante puisque, quelle que soit la mesure envisagée, elle est approuvée par la majorité des personnes interrogées. Le fait d'approuver ces mesures varie cependant selon divers facteurs.

Les personnes aux revenus élevés approuvent plus que les autres la fermeture des écoles ou l'interdiction des rassemblements et seraient plus enclines à rester chez elles : les conséquences financières fortes de telles mesures parmi les populations les moins favorisées peuvent expli-

quer en partie ces résultats. En effet, la peur de voir ses revenus diminuer si la consigne était donnée de rester chez soi, ou de devoir faire garder ses enfants si les écoles étaient fermées, pourrait conduire certains à ne pas adhérer à ces mesures.

Se sentir menacé par une maladie épidémique augmente également, d'après l'enquête Nicolle, l'adhésion aux différentes mesures proposées. À titre d'illustration, on voit clairement que les habitants d'Asie du Sud-Est, comme ceux de Hong-Kong, au plus près des principaux foyers de grippe aviaire découverts à ce jour, sont très enclins à adopter des comportements pour se protéger [9] : en cas de syndrome grippal, plus de neuf personnes sur dix déclarent qu'elles signaleraient leur syndrome grippal, qu'elles adhéreraient aux mesures de quarantaine et qu'elles porteraient un masque. Rappelons que les premiers cas humains de grippe due au virus H5N1 sont survenus à Hong-Kong en 1997 et que Hong-Kong a aussi été touché par le Sras (syndrome respiratoire aigu sévère). Près de 90 % de la population avait alors déclaré avoir porté un masque dans les lieux publics au moment du pic de l'épidémie de Sras (mais pas en voyageant à l'étranger, même avec un syndrome grippal). Ces mesures de prévention avaient donc déjà été appliquées dans cette région.

En France, malgré des chiffres relativement encourageants la généralisation du masque à l'ensemble de la population semble plus difficile à envisager : moins de la moitié des personnes interrogées seraient prêtes, en cas de grippe saisonnière, à utiliser pour protéger leur entourage à l'intérieur du domicile et un tiers d'entre elles le seraient à l'extérieur. L'adoption de ce moyen de prévention serait sans doute plus d'actualité en cas de pandémie grippale. Pour le moment, l'image que le masque

4. Disponible sur : http://www.grippeaviaire.gouv.fr/IMG/pdf/plan_pandemie_grippale_2007.pdf

peut renvoyer (celle d'un individu malade) de même que la peur du ridicule expliquent certainement ce faible « engouement » pour le port du masque en dehors du domicile. Pourtant, de telles mesures individuelles sont possibles : dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention contre la grippe pandémique et au décours de l'épidémie de Sras, les autorités canadiennes et américaines notamment ont développé des recommandations pour réduire la diffusion des infections respiratoires, en particulier auprès des médecins de famille. Ces conseils visant surtout les patients fébriles et qui toussent portent, au Canada, l'acronyme *Masks*⁵. Aux États-Unis, des recommandations portent sur « l'étiquette respiratoire ». Elles concernent les établissements de soins, mais aussi les soins ambulatoires notamment en pédiatrie [10]. Ce dispositif comporte des affiches à disposer dans les salles d'attente, la distribution de masques par le personnel chargé de l'accueil aux patients souffrant de toux et de fièvre, la recommandation de se laver les mains et de garder une distance d'un mètre avec les autres personnes, l'utilisation de désinfectants pour nettoyer les surfaces des salles d'attente et d'examen, le port du masque par le personnel, auquel il est également demandé de se laver les mains ou d'utiliser de la solution hydro-alcoolique (SHA). La mise en place de ces mesures par des infirmières de santé publique a été observée au Canada par une étude avant/après et a montré qu'elles étaient applicables par les patients, le personnel et les médecins [11].

Quelques divergences entre les médecins et la population générale

Si les différentes mesures envisagées par les pouvoirs publics en cas de grippe pandémique sont donc globalement bien acceptées par la population française, toutes ne

reçoivent pas la même approbation. Dans l'esprit du public, la mesure la plus populaire est la « quarantaine » isolant les personnes en bonne santé venues de l'étranger pendant quelques jours pour s'assurer qu'elles n'ont pas la grippe. La quarantaine a fait ses preuves dans l'histoire pour contenir des épidémies et reste maintenue dans le règlement sanitaire international comme mesure importante pour limiter la propagation de certaines maladies (peste, choléra, etc.). Récemment, elle a permis de contenir l'évolution de l'épidémie d'Ébola en République démocratique du Congo ; c'est aussi une mesure qui a été proposée pour contenir l'épidémie de Sras avant qu'en soient identifiés l'agent responsable et les modes de transmission. Mais compte tenu du potentiel de contagiosité de la grippe, et de ce qui est déjà connu sur les précédentes pandémies grippales, cette mesure à elle seule ne paraît pas pouvoir contenir longtemps une pandémie de ce type. Les médecins généralistes ou les pédiatres semblent d'ailleurs, quant à eux, plus sceptiques à l'égard des mesures de quarantaine : un tiers d'entre eux contre une personne sur cinq dans la population générale.

Les autres « mesures de distanciation sociale » qui ont fait leurs preuves pour casser les épidémies sont le fait de fermer les écoles et interdire les rassemblements de population, et de demander aux personnes qui ne sont pas employées dans les secteurs essentiels de rester à la maison. Les vacances scolaires permettent ainsi chaque année de casser les épidémies de bronchiolite. Il a été démontré récemment, grâce à un travail d'archives dans quarante-trois des plus grandes villes des États-Unis

5. Acronyme : *Masks for patients with cough and fever* (masques pour les patients avec toux et fièvre) - *Alcohol hand gel for sanitation* (gel hydro-alcoolique) - *Seating of potentially infectious patients apart from others* (s'asseoir à distance des personnes susceptibles d'être infectées) - "*Kleening*" (desinfecting) *hard surfaces* (nettoyage des surfaces) - *Signs to guide patients and staff* (signes pour guider les patients et le personnel).

[12], que lors de la pandémie grippale de 1918-1919 des mesures de santé publique dites « non pharmaceutiques » telles que la fermeture des écoles, l'annulation des rassemblements publics, l'isolement et la quarantaine ont eu un impact important sur la surmortalité hebdomadaire due à la maladie. En particulier, des mesures combinées associant la fermeture des écoles et la suppression de rassemblements pendant au moins quatre semaines ont montré leur efficacité avec une diminution significative de la surmortalité. Par ailleurs, plus la durée de ces mesures était longue, plus la mortalité diminuait. L'efficacité de ces mesures d'isolement et de distance sociale a depuis été confirmée par les modèles théoriques de diffusion des épidémies comme des moyens de prévention de la transmission interhumaine des maladies infectieuses de l'appareil respiratoire, telles que les rhumes, les bronchiolites la grippe saisonnière [13, 14]. L'enquête Nicolle révèle une plus grande adhésion à ces mesures barrières de distance sociale chez les médecins qu'en population générale, traduisant sans doute une meilleure connaissance de l'efficacité de ces précautions.

Conclusion

Les comportements décrits par les personnes interrogées en cas de grippe saisonnière indiquent que l'intérêt d'adopter ces mesures de distance sociale est, en population générale, peu compris (même si l'approbation de telles mesures en cas de pandémie est majoritaire). Sans parler de pandémie grippale, les mesures prises individuellement par les personnes atteintes d'une grippe saisonnière pour éviter de contaminer les autres, comme rester chez soi, éviter de prendre les transports en commun ou éviter de fréquenter les lieux publics, sont pour le moment peu adoptées systématiquement. Pourtant, et

en dehors de l'apparition d'une pandémie qui prendra peut-être la forme d'une forte épidémie de grippe saisonnière, il paraît souhaitable que ces comportements deviennent rapidement, pour l'ensemble de la population, des habitudes facilement applicables en cas d'épidémie. Les personnes déclarant les adopter « souvent » en cas de grippe saisonnière (plus d'un quart des personnes interrogées en ce qui concerne le fait de rester chez soi) sont certainement celles qui auront le moins de difficultés à s'adapter à ces consignes de distance sociale. Cependant, l'imprévisibilité d'un individu face à un mouvement de foule ou à une situation d'urgence comme pourrait l'être une pandémie grippale fait qu'il est très difficile de prévoir dès aujourd'hui, dans un cadre « normal », la réaction de la population si de telles mesures de distances sociales devaient être appliquées. En effet, des réactions irrationnelles dans des situations qui semblent pourtant moins préoccupantes qu'une véritable pandémie ont été constatées : en témoigne la baisse des ventes de viande de poulet lors des premiers cas de grippe aviaire déclarés en 2006 alors que, comme le montre l'enquête, la quasi-totalité de la population est consciente du fait qu'il est impossible d'être contaminé par le virus de la grippe aviaire en mangeant du poulet cuit.

Relectrice

Emmanuelle Le Lay (INPES)

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 8/10/2008

- [1] InVS. *Épidémie de grippe aviaire A (H5N1). Point au 24 mai 2006* [page Internet]. 2006.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/presse/2006/le_point_sur/grippe_aviaire_240506
- [2] Houssin D. Risques sanitaires et nouvelles exigences de protection de la santé. *La Revue du praticien*, 2005, vol. 55, n° 18 : p. 1991-1993.
- [3] InVS. *Bulletin hebdomadaire international*. 27 décembre 2007-02 janvier 2008, n° 119 : 7 p.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/international/bhi/bhi_020108.pdf
- [4] European Commission. *Avian Influenza. Special Eurobarometer 257*. European Commission, 2006 : 67 p.
En ligne : http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_252_en.pdf
- [5] Saadatian-Elahi M., Facy F., Del Signore C., Vanhems P. Perception du risque épidémique dans la population générale de la région Rhône-Alpes, France, 2006. *BEH*, septembre 2007, n° 34 : p. 302-304.
- [6] Writing Committee of the Second World Health Organization Consultation on Clinical Aspects of Human Infection with Avian Influenza A (H5N1) Virus. Update on avian influenza A (H5N1) virus infection in humans. *The new England Journal of Medicine*, 2008 ; vol. 358, n° 3 : p. 261-273.
- [7] Crusat M., de Jong M. D. Neuraminidase inhibitors and their role in avian and pandemic influenza. *Antiviral therapy*, 2007 ; vol. 12 (b), n° 4 : p. 593-602.
- [8] Reece P. A. Neuraminidase inhibitor resistance in influenza viruses. *Journal of Medical Virology*, 2007, vol. 79, n° 10 : p. 1577-1586.
- [9] Lau J. T., Kim J. H., Tsui H., Griffiths S. Perceptions related to human avian influenza and their associations with anticipated psychological and behavioral responses at the onset of outbreak in the Hong Kong Chinese general population. *American Journal of Infection Control*, 2007, vol. 35 : p. 38-49.
- [10] Committee on Infectious Diseases. Infection prevention and control in Pediatric Ambulatory Settings. *Pediatrics*, 2007, vol. 120, n° 3 : p. 650-665.
- [11] Hogg W., Huston P., Martin C., Saginur R., Newbury A., Vilis E., Soto E. Promouvoir des pratiques exemplaires pour le contrôle des infections respiratoires. *Le Médecin de famille canadien*, vol. 52, septembre 2006 : p. 1110-1116.
- [12] Markel H., Lipman H. B., Navarro A. J., Sloan A., Michalsen J. R., Stern A. M., Cetron M. S. Nonpharmaceutical interventions implemented by US cities during the 1918-1919 influenza pandemic. *JAMA*, August 8 2007, vol. 298, n° 6 : p. 644-654.
- [13] Carrat F., Luong J., Lao H., Sallé A-V, Lajaunie C., Wackernagel H. A "small-world-like" model for comparing interventions aimed at preventing and controlling influenza pandemics. *BMC Medicine*, 2006, vol. 4, n° 26.
En ligne : <http://www.biomedcentral.com/content/pdf>
- [14] Wu J.T., Riley S., Fraser C., Leung G. M. Reducing the impact of the next influenza pandemic using household-based public health interventions. *PLoS Medicine*, 2006, vol. 3, n° 9 : p. 1532-1540.



DÉPLACEMENTS À L'ÉTRANGER ET RISQUES INFECTIEUX

L'essentiel

La population

L'augmentation considérable des voyages à l'étranger ces dernières années expose une part croissante de la population française à des risques sanitaires, infectieux ou autres, parfois très différents de ceux rencontrés dans le contexte national. La prévention de ces risques repose sur le voyageur et son information.

Parmi les 4 112 personnes interrogées, 47,6 % ont voyagé au moins une fois à l'étranger au cours des trois dernières années. Plus de la moitié d'entre elles (52,8 %) pensent que le risque de contracter une maladie infectieuse pendant un voyage en pays tropical est grand et 75,2 % qu'il est justifié de consulter son médecin avant un voyage. Le paludisme est le risque le plus cité (34,7 %). Parmi les voyageurs, 57,3 % déclarent s'être

renseignés sur les mesures de prévention avant un voyage, la proportion étant de 95,6 % pour les pays impaludés. La source principale d'information est le médecin généraliste. Parmi les mesures de prévention adoptées, « boire de l'eau purifiée en bouteille » est cité par 88,6 % des personnes ayant voyagé en zone tropicale, alors que 59,5 % déclarent « ne manger que des fruits et légumes cuits ». Plus de la moitié de ces voyageurs déclarent s'être fait vacciner (56,9 %) ou avoir pris un traitement antipaludéen (53,3 %). L'usage de répulsifs est mentionné par 75,7 % des voyageurs en zone tropicale, tandis que l'utilisation d'une moustiquaire l'est par 39,5 %.

Les professionnels de santé

Pour deux professionnels de santé interrogés sur cinq, leur patient

est tout à fait consciente d'augmenter son risque de contracter une maladie infectieuse en voyageant. Très peu considèrent que leurs patients n'ont pas du tout conscience de ce risque. Les médecins déclarent avoir un accès suffisant aux informations concernant les risques infectieux à l'étranger : 72,9 % des généralistes et 80,3 % des pédiatres le jugent « tout à fait » ou « plutôt » suffisant. Les sources d'information citées par les médecins généralistes et les pédiatres sont comparables avec, comme premières sources citées, la presse médicale (61,3 % des généralistes et 62,6 % des pédiatres), et les alertes et messages (62,0 % des généralistes et 56,1 % des pédiatres).

Déplacements à l'étranger et risques infectieux

DOMINIQUE JEANNEL
 ARNAUD GAUTIER
 LUDOVIC LASSEL
 FRÉDÉRIQUE DORLÉANS
 CHRISTINE JESTIN
 MARIE JAUFFRET-ROUSTIDE

INTRODUCTION

Aujourd'hui, 20 % de la population française adulte effectuent chaque année au moins un déplacement à l'étranger selon l'enquête permanente « Suivi de la demande touristique » du ministère du Tourisme [1]. Les voyages à l'étranger pour des motifs personnels ou professionnels ont considérablement augmenté, exposant une part croissante d'individus de tous âges à des environnements et des risques sanitaires parfois très différents de ceux rencontrés sur le territoire national [2, 3]. Les risques infectieux, sujet complexe au regard de leur variabilité géographique et temporelle, font l'objet de recommandations sur les mesures de prévention adaptées aux destinations et modes de voyage : vaccinations, mesures de protection, traitements chimioprophylactiques, etc. Seule la vaccination anti-amarile (contre la fièvre jaune) est obligatoire pour l'entrée dans certains pays¹. Parmi les pathologies d'importation qui font l'objet d'une

surveillance en France, le paludisme, bien qu'en décroissance, reste la plus fréquente avec 4 400 cas en 2007 [4] et environ 20 décès annuels². La majorité des cas sont contractés en Afrique sub-saharienne et les deux tiers concernent des personnes nées en Afrique sub-saharienne [5]. Par ailleurs, deux arboviroses, la dengue (plus de 200 cas importés en 2006) et le chikungunya (40 cas en 2006), présentent un risque de plus en plus fréquent pour les voyageurs avec pour seuls moyens de prévention les mesures de protection individuelle contre les piqûres de moustiques [6, 7]. Depuis une trentaine

1. Cette obligation administrative correspond plus à la protection du pays d'accueil ou territoire d'accueil (Guyane française) face au risque que présenterait l'introduction du virus amarile. La vaccination contre la fièvre jaune est recommandée pour tout séjour dans une zone endémique intertropicale d'Afrique ou d'Amérique du Sud, même en l'absence d'obligation administrative.

2. Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) : <http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/>. Interrogation des données pour les codes B50 et B54 (CIM10) correspondant aux décès par paludisme.

d'années, l'extension géographique de la dengue et le nombre de cas annuels ont considérablement progressé : aujourd'hui, la maladie sévit sous un mode endémo-épidémique dans plus de cent pays, exposant les deux cinquièmes de la population mondiale [6]. Pour les voyageurs, le risque de dengue surpasse maintenant celui du paludisme dans toutes les régions tropicales à l'exception de l'Afrique sub-saharienne et de l'Amérique centrale [8]. Plus récemment, des épidémies importantes de chikungunya sont survenues dans l'océan Indien, en Asie et en Afrique [7].

L'information concernant ces recommandations est disponible auprès de sources officielles, médicales ou privées³. Son impact n'a été que partiellement évalué en France par quelques études chez des personnes ayant consulté dans un centre spécialisé ou des enquêtes dans les aéroports [3, 9-12]. Ces études, le plus souvent transversales et qui de plus ciblaient des destinations particulières, pays tropicaux, pays en développement, n'apportent donc pas une vision représentative des voyages dans la population française et de sa perception des risques dans ces circonstances. Par ailleurs, les études de type « perception, attitudes, pratiques » chez les voyageurs menées dans les pays européens, d'Amérique du Nord ou les pays industrialisés d'Asie, le plus souvent transversales, portent aussi pour la plupart sur les destinations tropicales [12-15]. Or bien des régions non tropicales présentent des risques infectieux différents de ceux rencontrés en France. Par exemple : le risque d'hépatite A aiguë est avéré chez les voyageurs en Europe de l'Est et du Sud ainsi qu'au Maghreb [16], les rares cas de diphtérie déclarés en France sont en majorité importés avec un risque particulier dans l'Est de l'Europe [17], et environ 80 % des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes sont contractées lors de séjours hors de France métropolitaine, avec le Maghreb comme première

région de contamination [18, 19]. Connaître la perception du grand public ainsi que les attitudes et pratiques des voyageurs, quelles que soient les destinations de leurs voyages, est donc primordial pour les instances en charge de l'élaboration et de la diffusion des conseils aux voyageurs, car l'initiative et la responsabilité de la démarche préventive reposent le plus souvent sur le voyageur.

Les médecins généralistes ou les pédiatres constituent pour la population le premier niveau d'information médicale concernant les démarches préventives, dont celles relatives aux risques sanitaires lors des déplacements hors de France métropolitaine. Ces professionnels de santé ont à prodiguer plus ou moins fréquemment des recommandations à leurs patients concernant la prévention de ces risques sanitaires lors d'un voyage hors de France métropolitaine [11, 20], comprenant les risques infectieux, les risques accidentels et les risques de pathologie aiguë non infectieuse (insolation, mal de montagne, problèmes cardiovasculaires, etc.). Le seul sujet des risques infectieux dans les différents pays et les mesures préventives à recommander selon les destinations et les modes de voyage nécessite, pour les médecins généralistes et les pédiatres, une mise à jour régulière des connaissances ainsi que l'accès aisé à une information précise et actualisée en fonction de l'évolution de la situation. C'est donc cet aspect d'accès à l'information qui a été principalement étudié dans la partie concernant les voyages hors de France métro-

3. Principales sources d'information :

- Recommandations sanitaires aux voyageurs 2007 (Comité des maladies liées aux voyages et des maladies d'importation) : <http://www.invs.sante.fr/beh/2007/24/index.htm>
- Informations sur les risques liés à un déplacement à l'étranger : ministère des Affaires étrangères : <http://www.diplomatie.gouv.fr/voyageurs/etrangers/avis/conseils/default2.asp>
- Informations sur la prévention et le traitement des maladies tropicales et des affections liées au voyage :
 - ministère chargé de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>
 - Comité d'informations médicales : <http://www.cimed.org>
 - Institut Pasteur : <http://www.pasteur.fr/externe>

politaine de l'enquête Nicolle auprès des médecins généralistes et des pédiatres.

Ce chapitre est divisé en deux parties, l'une concernant les perceptions et les pratiques déclarées par la population générale, l'autre concernant spécifiquement celles des médecins généralistes et des pédiatres.

La partie «voyages hors de France métropolitaine» de l'enquête Nicolle auprès de la population générale porte sur la perception des risques infectieux lors des voyages hors de France métropolitaine, la pratique des voyages hors de France métropolitaine, et les attitudes et pratiques en matière de prévention des risques infectieux lors de ces voyages. La totalité des questions n'a pas été posée à l'ensemble de l'échantillon : certaines ont été posées uniquement aux personnes joignables sur un téléphone filaire (telles les destinations de voyages au cours

des trois dernières années et les mesures de prévention suivies ; voir *questionnaire en annexe*). Chez les voyageurs, les attitudes et pratiques ont été analysées selon les destinations de voyages rapportées, soit : voyages exclusivement hors zone tropicale, au moins un voyage dans un pays tropical, au moins un voyage dans un pays impaludé. Les pays impaludés ont été classés en pays avec chimioprophylaxie recommandée (CR) quelles que soient la région et la durée de séjour, et pays avec une recommandation de chimioprophylaxie limitée (CL) à certaines régions et/ou aux séjours de durée supérieure à sept jours.

Pour la partie «médecins», ont été traitées les questions relatives aux conseils délivrés aux voyageurs et la perception que les médecins ont de leur patientèle vis-à-vis des risques infectieux lors de voyages à l'étranger.

RÉSULTATS

LES PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE LA POPULATION GÉNÉRALE

La fréquence des voyages hors de France métropolitaine

Près de la moitié des enquêtés (47,6 %) déclarent au moins un voyage hors de France métropolitaine au cours de trois années précédentes. La moitié des voyageurs a effectué plus de deux voyages au cours de cette période, la moyenne étant de 3,8. Enfin, 9,2 % des voyageurs annoncent plus de neuf voyages en trois ans, soit en moyenne plus de trois voyages par an.

Les hommes sont plus nombreux que les femmes à se déplacer à l'étranger [figure 1] et rapportent aussi un nombre moyen de voyages plus élevé : quatre en trois ans pour les hommes, trois pour les femmes. Cette différence provient principalement du

nombre plus important d'hommes grands voyageurs (dix voyages et plus en trois ans).

La proportion de voyageurs diminue avec l'âge, de 56,6 % avant 25 ans à 38,0 % après 65 ans. Les voyageurs des classes d'âge actives 35-49 ans et 50-64 ans rapportent le plus grand nombre de voyages : ils ont effectué en moyenne quatre voyages au cours des trois dernières années. Les personnes ayant des enfants sont significativement moins nombreuses à déclarer avoir voyagé au cours des trois dernières années [tableau I].

La proportion de personnes ayant effectué au moins un voyage hors de France métropolitaine au cours des trois dernières années varie selon le lieu de résidence et le milieu urbain ou rural [tableau II]. Les voyageurs sont plus nombreux dans les villes de plus de 200 000 habitants (53,6 %) et particulièrement dans l'agglomération parisienne. Le nombre moyen de voyages diffère peu selon

FIGURE 1

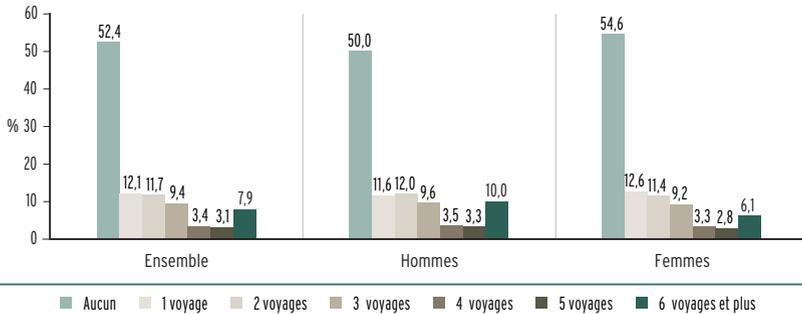
Nombre de voyages hors métropole effectués au cours des trois dernières années, selon le sexe (en pourcentage)


TABLEAU I

Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre moyen de voyages au cours des trois dernières années, selon le sexe, l'âge et la présence d'enfants (au moins un voyage effectué)

	n	%	Nombre moyen de voyages ^a	IC à 95 %
Sexe				
Homme	1 821	50,0	4,4	3,9 ; 4,9
Femme	2 291	45,4**	3,3	3,1 ; 3,5
Âge				
18-24 ans	427	56,6	3,6	2,8 ; 4,4
25-34 ans	796	52,7	3,6	3,2 ; 4,0
35-49 ans	1 274	46,5	4,3	3,7 ; 4,9
50-64 ans	1 015	47,1	3,9	3,4 ; 4,4
65-79 ans	600	38,0***	3,6	3,1 ; 4,1
Enfants				
Pas d'enfants	1 083	56,6	4,1	3,6 ; 4,6
Enfants de moins de 15 ans	1 350	45,9	3,6	3,1 ; 4,1
Enfants de 15 ans ou plus	1 679	43,4***	3,8	3,4 ; 4,2
Total	4 112	47,6 [45,9 ; 49,3]	3,8	3,5 ; 4,1

** : p<0,01 ; *** : p<0,001.

a. Parmi les voyageurs.

la taille de l'agglomération, à l'exception de l'agglomération parisienne. Les différences entre régions, Ile-de-France mise à part, montrent un léger gradient nord-sud.

Concernant la profession et la catégorie socioprofessionnelle (PCS), les cadres et les professions intellectuelles supérieures (69,4 %, avec en moyenne 5,6 voyages)

ainsi que les étudiants (66,3 %, avec en moyenne 3,5 voyages) se distinguent par une proportion élevée du nombre de voyageurs. Cette proportion de voyageurs comme le nombre moyen de voyages au cours des trois dernières années augmentent significativement avec le niveau de revenus [tableau III].

TABLEAU II

Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre de voyages au cours des trois dernières années, selon le lieu de résidence (au moins un voyage effectué)

	n	%	Nombre moyen de voyages ^a	IC à 95 %
Taille d'agglomération^b				
Commune rurale	1 146	37,6	3,4	2,9 ; 3,9
Moins de 20 000 habitants	740	41,9	3,3	2,9 ; 3,7
De 20 000 à 199 999 habitants	724	44,6	3,7	3,0 ; 4,4
200 000 habitants et plus	941	53,6	3,7	3,2 ; 4,2
Agglomération parisienne	550	63,1 ^{***}	4,9	4,2 ; 5,6
Région^b				
Ile-de-France	636	60,3	4,9	4,2 ; 5,6
Nord-Ouest	878	41,3	2,6	2,4 ; 2,8
Nord-Est	986	43,2	3,7	3,1 ; 4,3
Sud-Est	998	48,5	3,7	3,2 ; 4,2
Sud-Ouest	603	45,6 ^{***}	4,3	3,6 ; 5,0

*** : p<0,001.

a. Parmi les voyageurs.

b. Données non renseignées : n = 11.

En analyse multivariée, les personnes les plus jeunes (âgées de moins de 24 ans), les personnes résidant dans l'agglomération parisienne, les cadres et professions intellectuelles supérieures ainsi que les ménages aux revenus les plus élevés (revenu mensuel supérieur à 1 500 euros par UC) déclarent significativement plus que les autres avoir voyagé au cours de ces trois dernières années [tableau IV].

Les destinations des voyages hors de France métropolitaine

Les personnes ont été interrogées sur l'ensemble des destinations des voyages effectués hors métropole au cours des trois dernières années, puis sur la destination du dernier voyage.

L'Europe est en tête des destinations citées, avec une prédominance des séjours en Europe du Sud qui figure dans les destinations de la moitié des voyageurs [tableau V]. Cependant, 63,4 % des voyageurs déclarent au moins un voyage hors Europe et

27,7 % au moins un séjour en zone tropicale. Les pays de destination les plus cités sont l'Espagne (30,7 %), l'Italie (19,9 %), le Maroc (14,9 %), la Tunisie (13,6 %) et le Royaume-Uni (11,0 %).

Concernant le dernier voyage hors de France métropolitaine effectué, on retrouve la prédominance de l'Europe du Sud, qui représente un tiers des destinations. Suivent, par ordre de fréquence, l'Afrique du Nord (19,3 %) et l'Europe de l'Ouest et du Nord (18,4 %).

Les problèmes de santé rapportés concernant le dernier voyage hors de France métropolitaine

Concernant le dernier voyage effectué, 9,7 % des personnes déclarent avoir eu des problèmes de santé pendant le séjour ou au retour. Les jeunes âgés de 18 à 24 ans sont les plus nombreux à rapporter ces problèmes de santé (17,5 %), cette proportion diminuant avec l'âge (p<0,001). Les problèmes de santé sont rapportés plus fréquemment pour les

TABLEAU III

Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre moyen de voyages au cours des trois dernières années, selon la catégorie socioprofessionnelle, la situation professionnelle et les revenus

	Effectifs bruts	% redressés	Nombre moyen de voyages ^a	IC à 95 %
Profession et catégorie socioprofessionnelle^b				
Agriculteurs exploitants	119	22,0	3,0	1,0 ; 5,0
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	251	45,4	4,3	3,3 ; 5,3
Cadres et professions intellectuelles supérieures	547	69,4	5,6	4,7 ; 6,5
Professions intermédiaires	927	58,3	3,5	3,2 ; 3,8
Employés	1 121	38,1	3,4	2,8 ; 4,0
Ouvriers	704	35,4	3,6	2,8 ; 4,4
Personnes sans activité professionnelle	440	51,2***	3,0	2,6 ; 3,4
Situation professionnelle^c				
Travail	2 194	50,1	4,1	3,7 ; 4,5
Études	351	66,3	3,5	2,8 ; 4,2
Chômage	379	41,6	3,8	3,0 ; 4,6
Retraite	869	40,3	3,5	3,1 ; 3,9
Autres inactifs	313	34,2***	3,5	2,8 ; 4,2
Revenu mensuel par unité de consommation^d				
Inférieur à 900 euros	1 074	37,7	2,9	2,5 ; 3,3
De 900 à 1500 euros	1 225	43,2	3,3	2,9 ; 3,7
Supérieur à 1500 euros	1 253	64,0***	4,8	4,3 ; 5,3

*** : p<0,001.

a. Parmi les voyageurs.

b. Données non renseignées : n = 3, les retraités ont été codés en fonction de la PCS correspondant à la dernière profession exercée.

c. Données non renseignées : n = 6.

d. Données non renseignées : n = 560.

TABLEAU IV

Facteurs associés au voyage au cours des trois dernières années (n = 3547)

	n	OR ajusté	IC à 95 %
Sexe			
Homme	1 608	1	
Femme	1 939	0,9	0,7 ; 1,0
Âge			
18-24 ans	352	1	
25-34 ans	738	0,8	0,6 ; 1,1
35-49 ans	1 163	0,7*	0,5 ; 0,9
50-64 ans	840	0,6**	0,4 ; 0,8
65-79 ans	453	0,4***	0,3 ; 0,6
Enfants			
Pas d'enfants	940	1	
Enfants de moins de 15 ans	1 237	0,8*	0,6 ; 0,9
Enfants de 15 ans ou plus	1 370	0,9	0,7 ; 1,2

TABLEAU IV SUITE

Taille d'agglomération			
Commune rurale	987	1	
Moins de 20 000 habitants	631	1,1	0,9; 1,4
De 20 000 à 199 999 habitants	627	1,3*	1,0; 1,7
200 000 habitants et plus	831	1,7***	1,3; 2,1
Agglomération parisienne	471	2,2***	1,3; 2,1
Profession et catégorie socioprofessionnelle			
Agriculteurs exploitants	87	1	
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	210	1,5	0,8; 2,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	491	2,9**	1,6; 5,4
Professions intermédiaires	832	2,2*	1,2; 4,0
Employés	975	1,1	0,6; 2,1
Ouvriers	615	1,1	0,6; 2,0
Étudiants et autres inactifs	337	1,6	0,8; 3,0
Revenu mensuel par unité de consommation			
Inférieur à 900 euros	1 072	1	
De 900 à 1500 euros	1 223	1,2	0,9; 1,4
Supérieur à 1500 euros	1 252	2,1***	1,7; 2,6

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

TABLEAU V

Régions du monde visitées au moins une fois au cours des trois dernières années et destination du dernier voyage

	Voyages au cours des trois années précédentes		Destination du dernier voyage	
	n = 1750		n = 1750	
	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Europe du Sud	51,0	48,4; 53,6	33,7	31,2; 36,2
Europe de l'Ouest et du Nord	32,1	29,6; 34,6	18,4	16,4; 20,4
Europe de l'Est	7,5	6,1; 9,1	3,5	2,5; 4,5
Afrique du Nord	32,2	29,8; 34,8	19,3	17,1; 21,5
Afrique sub-saharienne	8,6	7,2; 10,2	3,5	2,5; 4,5
Amérique du Nord	11,7	10,0; 13,4	4,2	3,2; 5,2
Amérique du Sud	6,1	4,9; 7,3	2,2	1,5; 2,9
Moyen-Orient-Asie centrale	8,4	6,8; 10,0	3,3	2,4; 4,2
Asie du Sud et du Sud-Est	5,6	4,4; 6,8	1,8	1,2; 2,4
Asie de l'Est et du Nord	3,2	2,2; 4,2	1,3	0,7; 1,9
Caraïbes	11,9	10,2; 13,6	5,2	4,1; 6,3
Océan Indien (îles)	6,8	5,6; 8,0	3,2	2,3; 4,1
Océanie	1,6	1,0; 2,2	0,9	0,4; 1,4

destinations tropicales (14,6 % vs 8,9 % ; p<0,05) que pour les autres destinations [tableau VII]. Ils sont plus fréquents dans les pays impaludés CR (20,8 %). Enfin, près

du quart des personnes ayant effectué leur dernier voyage en Afrique du Nord (22,1 %) ont rapporté des problèmes de santé au cours ou au retour de ce voyage.

TABLEAU VI

Fréquence des problèmes de santé (survenus pendant le séjour ou au retour) concernant le dernier séjour hors de France métropolitaine, selon la destination

	n	%	IC à 95 %
Tous les voyageurs	1 750	9,7	8,1 ; 11,3
Dernier voyage en pays tropical			
Non	1 494	8,9	7,3 ; 10,5
Oui	256	14,6*	9,4 ; 19,9
Dernier voyage en pays impaludé (CR et CL)			
Non	1 547	9,0	7,4 ; 10,6
Certaines régions (CL)	94	8,3	2,1 ; 14,5
Impaludé (CR)	109	20,8**	11,8 ; 29,8

* : p<0,05; ** : p<0,01.

Peu de voyageurs ont déclaré une pathologie tropicale vectorielle : seuls un accès palustre et une dengue sont rapportés. Les problèmes de santé déclarés sont en majorité des diarrhées (45,3 %), des nausées et vomissements (9,7 %) et des affections respiratoires et ORL (18,8 %). Par ailleurs, plus d'une personne sur dix rapporte des problèmes de santé non infectieux [tableau VII].

La perception des risques infectieux lors de voyages hors de France métropolitaine

Parmi neuf situations proposées, le voyage en pays tropical est celle pour laquelle le plus grand nombre de personnes (52,8 %) déclarent qu'il existe un risque « grand » de contracter une maladie infectieuse, devant

TABLEAU VII

Types de problèmes de santé (survenus pendant le séjour ou au retour) rapportés concernant le dernier séjour hors de France métropolitaine (ensemble des voyageurs, n = 166, en pourcentage)

Diarrhée, gastro-entérite	45,3
Rhino-pharyngite, angine, rhume, etc.	18,8
Nausées, vomissements, problèmes digestifs	9,7
Otite, sinusite	3,6
Fièvre	3,4
Migraine, mal de tête	3,3
Infection dentaire	2,4
Dépression, déprime, stress, épuisement	2,3
Problème cardio-vasculaire	2,1
Allergie, asthme	2,0
Infection urinaire	1,8
Insolation, conjonctivite	1,2
Blessure, entorse	1,1
Paludisme, malaria, dengue	1,0
Hépatite A	0,6
Autres	8,9

le risque induit par les tatouages/piercings (48,8 %) ou un séjour à l'hôpital (30,4 %). Cette proportion est plus élevée parmi les personnes dont le niveau de diplôme est inférieur ou égal au baccalauréat (54,9 % vs 47,2 % ; $p < 0,001$), parmi les personnes déclarant avoir un enfant (54,6 % vs 48,2 % ; $p < 0,001$) ou parmi celles qui n'ont pas voyagé à l'étranger au cours des trois dernières années (57,4 % vs 47,6 % chez les voyageurs ; $p < 0,001$). Parmi les voyageurs, ceux ayant voyagé en zone tropicale sont moins nombreux à percevoir le risque infectieux comme « grand » (41,1 %) que ceux qui n'ont pas voyagé en zone tropicale (52,0 % ; $p < 0,001$) [figure 2].

Le paludisme est le plus souvent cité (34,7 %) parmi les maladies infectieuses les plus fréquentes auxquelles on s'expose en voyageant hors de France métropolitaine. Il est suivi des gastro-entérites et maladies diarrhéiques (22,8 %), des maladies virales transmises par les insectes (19,5 %), des hépatites (14,2 %) et des maladies transmises par l'eau et les aliments (8,6 %). Ces maladies sont plus souvent citées par les voyageurs que par les non-voyageurs [tableau VIII]. Les infections cosmopolites

citées sont les infections sexuellement transmissibles et le sida (12,6 %) et les infections respiratoires (11,7 %), sans différence entre voyageurs et non-voyageurs. Les voyageurs en zone tropicale citent le paludisme (54,2 %), les maladies virales transmises par les insectes (34,0 %) et les hépatites (24,1 %) plus souvent que les autres voyageurs.

Les personnes interrogées estiment à 75,2 % « tout à fait » justifié de consulter son médecin avant un voyage hors de France métropolitaine pour se renseigner sur les mesures de prévention à respecter [figure 3]. Cette proportion est plus faible chez les voyageurs que chez les non-voyageurs (69,2 % vs 80,8 % ; $p < 0,001$). Elle est, en revanche, plus élevée chez ceux qui ont voyagé en zone tropicale que chez ceux qui ont voyagé en zone tempérée (74,2 % vs 67,3 % ; $p < 0,01$). Les principaux facteurs influençant l'opinion selon laquelle il est tout à fait justifié de consulter un médecin avant un voyage hors de France sont par ailleurs le sexe, le niveau de diplôme, la région d'habitation et la perception du risque de contracter une maladie infectieuse lors d'un voyage à l'étranger [tableau IX].

FIGURE 2

Perception du risque infectieux lors de voyages en pays tropicaux, selon le fait d'être ou non voyageur et d'être ou non voyageur en zone tropicale (en pourcentage)

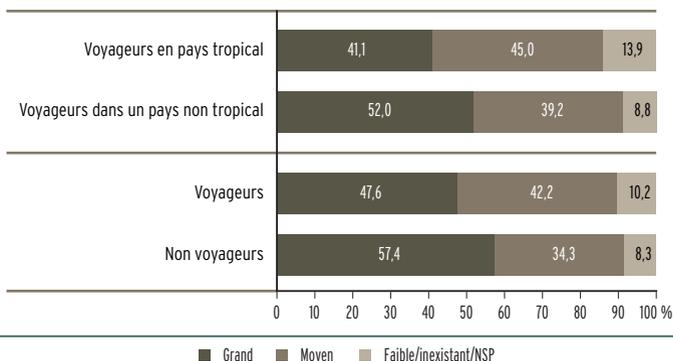


TABLEAU VIII

Maladies infectieuses citées comme étant les « plus fréquentes auxquelles on s'expose en voyageant hors métropole » (en pourcentage)

	Ensemble	Non-voyageurs	Voyageurs	Voyageurs hors pays tropical	Au moins un voyage en pays tropical
	n = 4112	n = 2166	n = 1946	n = 1247	n = 503
Paludisme	34,7	29,1	40,9***	36,9	54,2***
Gastro-entérite, diarrhée, turista	22,8	17,1	29,0***	30,5	30,4
Maladie virale transmise par les insectes	19,5	15,8	23,6***	20,3	34,0***
Hépatite	14,2	10,9	17,8***	15,6	24,1***
Infection sexuellement transmissible	12,6	12,3	12,9	12,2	11,8
Rhino-pharyngite, angine, rhume, etc.	11,7	11,0	12,4	11,8	11,4
Grippe aviaire, Sras	9,1	8,0	10,3*	11,7	8,9
Maladie transmise par l'eau, les aliments	8,6	6,4	10,9***	9,7	13,5*
Tuberculose	5,5	5,7	5,4	4,2	7,6**
Maladie parasitaire, bactérienne	3,9	3,9	3,9	4,6	2,7
Maladie tropicale, sans précision	2,4	2,1	2,8	2,4	3,2
Maladie de peau	1,8	1,7	2,0	1,6	1,7
Maladie transmise par les animaux	1,6	0,9	2,3**	2,6	2,4
Méningite	1,1	0,7	1,5*	1,1	3,1*
Tétanos, infection d'une blessure	0,9	0,4	1,4**	0,7	2,9**
Légionellose	0,8	0,7	1,0	1,1	1,1
Fièvre, sans précision	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8
Diptérie	0,7	0,5	0,9	0,5	1,9*
Pneumonie	0,4	0,4	0,4	0,2	1,1*
Autre	5,0	5,1	4,8	4,9	4,3

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

FIGURE 3

Opinions sur le fait de considérer comme justifié de consulter son médecin avant de voyager hors de France métropolitaine, selon que l'on est ou non voyageur (en pourcentage)

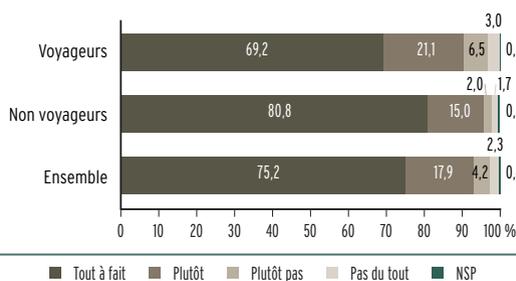


TABLEAU IX

Facteurs associés au fait de trouver « tout à fait justifié » de consulter son médecin avant de voyager hors de France métropolitaine pour se renseigner sur les mesures de prévention à respecter pendant le voyage (n = 3 644)

	%	Effectifs (pour la régression)	OR ajusté	IC à 95 %
Sexe				
Homme	72,3	1 563	1	
Femme	77,9***	2 071	1,3**	1,1 ; 1,6
Niveau d'études				
Baccalauréat ou moins	78,8	2 460	1	
Bac +2 ou plus	67,4***	1 174	0,7***	0,6 ; 0,8
Type d'agglomération				
Autres agglomérations	76,6	3 153	1	
Agglomération parisienne	68,1***	481	0,7**	0,6 ; 0,9
Voyage au cours des trois dernières années				
Non	80,8	1 928	1	
Oui	69,2***	1 706	0,6***	0,5 ; 0,7
Évaluation du risque lors d'un voyage en pays tropical				
Grand	79,0	1 945	1	
Moyen	72,2	1 356	0,8**	0,6 ; 0,9
Faible, inexistant ou NSP	65,8***	333	0,5***	0,4 ; 0,7

** : p<0,01; *** : p<0,001.

Les attitudes et pratiques concernant les mesures de prévention

Parmi les personnes interrogées ayant voyagé hors de France métropolitaine au cours des trois dernières années, 57,3 % déclarent s'être renseignées sur les mesures de prévention à respecter au moins pour certains voyages [figure 4]. Cette proportion est plus élevée chez ceux qui ont voyagé en zone tropicale (88,2 % vs 45,1 %; p<0,001) et atteint 95,6 % chez ceux qui ont visité un pays avec chimioprophylaxie recommandée. Elle augmente avec l'âge, de 42,5 % chez les 18-24 ans à 64,1 % après 65 ans (p<0,001), avec le niveau de revenus et elle est plus importante chez les femmes [tableau X].

Parmi les voyageurs qui estiment qu'il est « tout à fait justifié » de consulter son médecin avant un voyage hors de France

FIGURE 4

Personnes s'étant renseignées sur les mesures de prévention à respecter parmi celles ayant effectué au moins un voyage au cours des trois dernières années (en pourcentage)

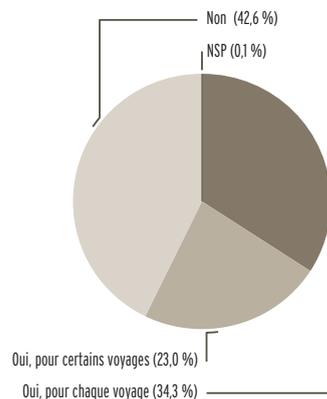


TABLEAU X

Facteurs associés au fait de s'être renseigné sur les mesures de prévention à respecter pendant le voyage, avant de voyager hors de France métropolitaine (n = 1705)

	%	Effectifs bruts (pour la régression)	OR ajusté	IC à 95 %
Sexe				
Homme	54,1	819	1	
Femme	60,5**	886	1,3*	1,1 ; 1,6
Âge				
18-24 ans	42,5	198	1	
25-34 ans	56,7	397	1,4	0,9 ; 2,1
35-49 ans	58,8	534	1,6*	1,1 ; 2,3
50-64 ans	61,6	397	1,7**	1,2 ; 2,6
65-79 ans	64,1***	179	1,9**	1,2 ; 3,1
Revenu mensuel par unité de consommation				
Inférieur à 900 euros	49,4	387	1	
De 900 à 1500 euros	58,4	518	1,4*	1,0 ; 1,9
Supérieur à 1500 euros	61,6**	800	1,5**	1,2 ; 2,0

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

métropolitaine, 63,3 % se sont renseignés au moins pour certains des voyages effectués.

Près du tiers des voyageurs (37,0 %) montrent une discordance entre leur opinion « *Il est tout à fait justifié de consulter un médecin avant un voyage à l'étranger* »

et leur pratique « *ne pas s'être renseigné sur les mesures de prévention à suivre* ». Cette discordance diminue avec l'âge, le niveau de revenu et le fait d'avoir des enfants. Elle est cinq fois moins fréquente chez ceux qui ont voyagé dans un pays tropical ou un pays impaludé [tableau XI].

TABLEAU XI

Facteurs associés à une discordance entre l'opinion « *Il est tout à fait justifié de consulter un médecin avant un voyage à l'étranger* » et la pratique « *Ne pas s'être renseigné sur les mesures de prévention à suivre* » (n = 1490)

	%	Effectifs	OR ajusté	IC 95 %
Sexe				
Homme	37,7	699	1	
Femme	36,3	791	1,0	0,8 ; 1,3
Âge				
18-24 ans	53,3	141	1	
25-34 ans	37,6	316	0,7	0,4 ; 1,2
35-49 ans	33,8	492	0,6*	0,4 ; 1,0
50-64 ans	34,0	370	0,6	0,3 ; 1,1
65-79 ans	29,1***	171	0,4**	0,2 ; 0,7
Niveau d'études				
Baccalauréat ou moins	40,4	778	1	
Bac +2 ou plus	32,9**	712	0,9	0,6 ; 1,1

TABLEAU XI SUITE

Revenu mensuel par unité de consommation				
Moins de 900 euros	46,3	304	1	
De 900 à 1500 euros	36,4	460	0,7	0,5 ; 1,0
Plus de 1500 euros	31,4***	726	0,6*	0,5 ; 0,9
Enfants				
Pas d'enfants	42,2	433	1	
Enfants de moins de 15 ans	38,3	498	0,8	0,6 ; 1,1
Enfants de 15 ans ou plus	31,6**	559	0,9	0,6 ; 1,4
A voyagé dans un pays tropical				
Non	47,6	1 035	1	
Oui	9,1***	435	0,2***	0,1 ; 0,3
A voyagé dans un pays impaludé CR				
Non	42,1	1 284	1	
Oui	2,9***	206	0,2***	0,1 ; 0,4

* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001.

Les médecins viennent en tête des sources d'information sur les mesures de prévention (70,5 %), suivis par les agences de voyages/tour-opérateur (24,5 %) et les sites Internet spécialisés (15,5 %). Les consultations spécialisées et les centres de vaccinations interna-

tionales sont cités par 11,2 % des voyageurs, à égalité avec l'entourage personnel ou professionnel (12,2 %). Elles sont citées plus fréquemment par les voyageurs en zone tropicale (21,0 %) et les voyageurs en pays impaludés (26,9 %) [tableau XII].

TABLEAU XII

Sources d'information des voyageurs concernant les mesures de prévention, parmi l'ensemble des personnes déclarant avoir voyagé et s'être informées (en pourcentage)

Source d'information	Tous les voyageurs	Au moins un voyage en pays tropical	Au moins un voyage en pays impaludé CR
	n = 1114	n = 440	n = 222
Médecin	70,5	72,3	72,9
Agence de voyages, tour-opérateur	24,5	22,8	23,7
Site Internet spécialisé	15,5	16,7	15,4
Famille, ami, entourage	12,2	8,5	9,8
Centre de vaccinations internationales	11,2	21,0	26,9
Guide touristique	9,2	8,6	6,2
Consulat, ambassade	2,2	2,0	2,7
Pharmacien	2,2	2,4	2,9
Médecin du travail, militaire	1,5	2,4	1,7
Comité d'entreprise, employeur	1,6	0,9	0,4
Sécurité sociale	1,2	1,1	1,2
Mairie, centre d'hygiène communal, services sociaux	0,4	0,1	0,1
Expatriés	0,4	0,6	0,2
Ligne téléphonique	0,3	0,7	1,2
Brochure spécialisée, revue de santé	0,3	0,4	0,8

Parmi les personnes déclarant s'être informées, 56,5 % citent une seule source d'information. Les personnes ayant voyagé en pays tropical ou en zone impaludée au cours des trois dernières années consultent un nombre de sources d'information plus important [figure 5].

Parmi les mesures de prévention recommandées et suivies, les précautions alimentaires et l'usage de produits répulsifs sont les plus fréquemment cités, y compris pour les voyageurs hors zone tropicale [tableau XIII]. Chez les voyageurs en zone tropicale, 88,6 % déclarent n'avoir bu que de l'eau purifiée

ou des boissons en bouteilles fermées, 59,5 % déclarent avoir pris des précautions alimentaires et 56,9 % déclarent s'être fait vacciner selon les recommandations pour leur(s) voyage(s). Parmi ceux qui ont visité un pays impaludé CR, 72,2 % disent avoir pris la chimioprophylaxie recommandée, 11,1 % n'ont pas suivi cette recommandation et pour 16,7 % celle-ci n'était pas recommandée. Seulement 46,7 % d'entre eux ont dormi sous moustiquaire (mais 83,1 % ont utilisé un répulsif).

Les déclarations montrent une augmentation avec l'âge des précautions relatives aux

FIGURE 5

Nombre de sources d'information parmi les personnes ayant effectué au moins un voyage au cours des trois dernières années et qui se sont renseignées avant leur départ (en pourcentage)

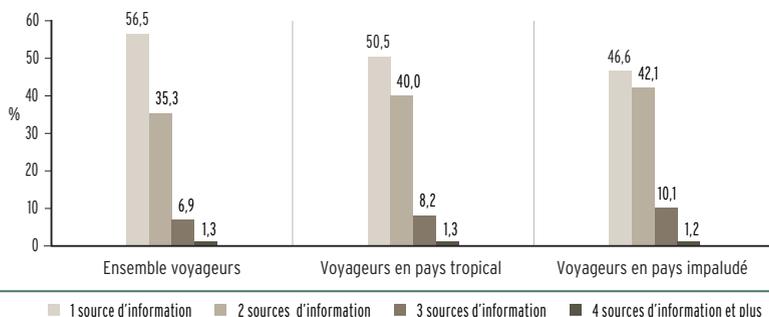


TABLEAU XIII

Mesures de prévention recommandées et suivies d'après les déclarations des voyageurs pour les voyages hors de France métropolitaine au cours des trois dernières années (en pourcentage)

	Voyageurs hors zone tropicale	Voyageurs en zone tropicale (au moins un voyage)
Se faire vacciner	14,9	56,9***
Prendre une chimioprophylaxie antipaludéenne	7,9	53,3***
Dormir sous une moustiquaire	10,2	39,5***
Boire de l'eau purifiée/en bouteille	62,0	88,6***
Ne manger que des fruits et légumes cuits	31,1	59,5***
Utiliser des répulsifs	31,6	75,7***

*** : p<0,001.

boissons dans les pays tropicaux ($p < 0,01$). Il n'y a pas de différence en fonction de l'âge pour les mesures de prévention antipaludéennes, ni pour les précautions alimentaires. Chez les voyageurs qui déclarent n'avoir pas pris de précautions relatives aux boissons et aux aliments, la fréquence des diarrhées rapportées n'est pas augmentée comparativement à ceux qui ont pris de telles précautions.

La vaccination a été pratiquée par 14,9 % des voyageurs hors zone tropicale et par 56,9 % des voyageurs en zone tropicale. Les principaux vaccins effectués parmi les voyageurs hors zone tropicale sont : DTP (48,0 %), hépatite B (37,1 %), hépatite A (31,3 %), grippe (27,0 %), fièvre jaune (25,0 %), typhoïde (16,1 %) et méningite (11,5 %). Les voyageurs en zone tropicale déclarant s'être fait vacciner citent comme principales vaccinations : fièvre jaune (72,8 %), DTP (64,0 %), hépatite B (55,6 %), hépatite A (52,1 %), typhoïde (36,7 %), grippe (18,2 %), méningite (18,0 %).

LA PERCEPTION ET LES PRATIQUES DES MÉDECINS LIBÉRAUX

Les conseils aux voyageurs et la documentation utilisée

La quasi-totalité des médecins généralistes et des pédiatres se déclarent concernés par

les conseils aux voyageurs : seulement 0,6 % des généralistes et 0,9 % des pédiatres déclarent ne pas avoir de patients effectuant des déplacements à l'étranger.

Les médecins estiment également pour la plupart avoir un accès suffisant aux informations concernant les risques infectieux à l'étranger : 34,4 % des médecins généralistes et 43,8 % des pédiatres considèrent leur accès à l'information comme « *tout à fait* » suffisant, et respectivement 38,5 % et 36,5 % d'entre eux le considèrent comme « *plutôt* » suffisant [figure 6].

La perception de l'accès à l'information ne varie pas significativement en fonction de la région d'exercice, bien que les médecins généralistes et les pédiatres exerçant dans le sud de la France tendent à être plus nombreux à considérer celui-ci comme insuffisant. Le secteur, le fait d'exercer en cabinet privé ou de groupe, ou la pratique d'une activité hospitalière n'influent pas non plus sur la perception de l'accès à l'information.

Les médecins (69,6 % des généralistes et 73,6 % des pédiatres) ont recours à des sources d'information variées et multiples pour s'informer sur les risques infectieux à l'étranger [figure 7].

Les sources d'information citées par les médecins généralistes et les pédiatres sont comparables [tableau XIV], avec comme premières sources citées la presse médicale (61,3 % des généralistes et 62,6 % des

FIGURE 6

Opinions sur la suffisance de l'accès à l'information concernant les risques infectieux à l'étranger des généralistes et des pédiatres (en pourcentage)

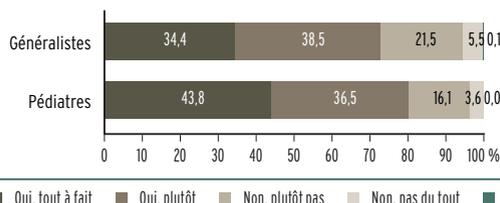


FIGURE 7

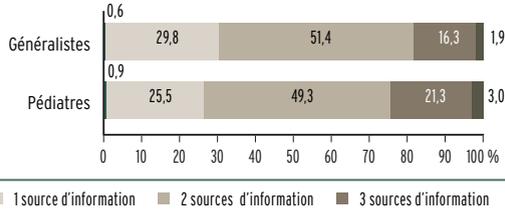
Nombre de sources d'information concernant les risques infectieux à l'étranger, utilisées par les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)


TABLEAU XIV

Sources d'information concernant les risques infectieux à l'étranger, utilisées par les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

	Médecins généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742
Alertes, courriers, messages, documents électroniques et sites Internet spécialisés	62,0	56,1
Brochures spécialisées, BEH, articles, revues	61,3	62,6
Spécialistes/services hospitaliers spécialisés	30,5	35,6
Lignes téléphoniques spécialisées	10,8	15,5
Documents électroniques (DVD, CD, CD-rom, logiciels)	6,9	3,7
Laboratoires pharmaceutiques	5,7	7,6
Centres de vaccinations internationales	3,7	6,1
Appartenance à une société tropicale	2,5	1,6
Guides touristiques	1,5	3,0
Agences de voyages, tour-opérateurs, offices de tourisme	1,0	1,0
Réseaux médicaux	0,9	1,1
Colloques, conférences, congrès, EPU, réunions	0,8	3,7
Consulats, ambassades	0,4	0,6
Centres de santé, dispensaires	0,3	0,7
Internet, minitel	0,2	0,1
Aucune ou non concerné	0,6	0,9

pédiatres) et les alertes et messages (62,0 % des généralistes et 56,1 % des pédiatres). Respectivement 30,5 % des médecins généralistes et 35,6 % des pédiatres déclarent s'informer auprès de médecins spécialistes et de services hospitaliers spécialisés. Les lignes téléphoniques spécialisées sont citées par 10,8 % des généralistes et 15,5 % des pédiatres. En revanche, les colloques, congrès et enseignements post-universi-

taires (EPU) sont minoritaires parmi les sources d'information (3,7 % des pédiatres et 0,8 % des généralistes). Les centres de vaccinations internationales semblent très peu utilisés. Seulement 2,5 % des généralistes et 1,6 % des pédiatres déclarent appartenir à une société de médecine tropicale. Enfin, parmi les sources privées, les laboratoires pharmaceutiques sont minoritaires (7,6 % des pédiatres et 5,7 % des généra-

listes). Une faible proportion de médecins (1,0 %) cite les agences de voyages comme source d'information.

Un peu plus d'un tiers des pédiatres (35,7 %) et un généraliste sur quatre (23,2 %) déclarent utiliser systématiquement les recommandations aux voyageurs et des maladies d'importation (CMVI) publiées chaque année dans le *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)* de l'Institut de veille sanitaire (InVS) au mois de juin. Ils sont respectivement 38,1 % et 30,4 % à les utiliser occasionnellement [figure 8]. Il faut noter que 17,3 % des pédiatres et 32,2 % des généralistes déclarent ne jamais s'y référer bien que presque tous les médecins aient des patients qui se déplacent à l'étranger. En dehors de la différence entre médecins généralistes et pédiatres, aucun facteur associé à l'utilisation du *BEH* n'est identifié. L'âge du médecin n'influe pas, et l'utilisation varie peu en fonction du mode et du lieu d'exercice, ou encore en fonction de l'activité hospitalière, que ce soit pour les médecins

ou pour les pédiatres. Seule la pratique de l'homéopathie ou d'autres exercices particuliers est associée à une moindre utilisation du *BEH* chez les pédiatres, mais pas chez les médecins généralistes.

L'opinion des médecins quant à la perception des risques par les patients

Pour deux professionnels de santé interrogés sur cinq, leur patientèle est «*tout à fait*» consciente d'augmenter son risque de contracter une maladie infectieuse en voyageant, alors que, pour un tiers d'entre eux, leur patientèle est «*plutôt*» consciente de ce risque. Très peu de praticiens considèrent que leurs patients n'ont «*pas du tout*» conscience de ce risque [tableau XV].

Cette opinion apparaît relativement constante : l'âge, le mode et le lieu d'exercice, l'activité hospitalière et la pratique de l'homéopathie ou autres exercices particuliers n'influent pas sur l'opinion des médecins généralistes et des pédiatres.

FIGURE 8

Utilisation du *BEH* comme source d'information par les généralistes et les pédiatres (en pourcentage)

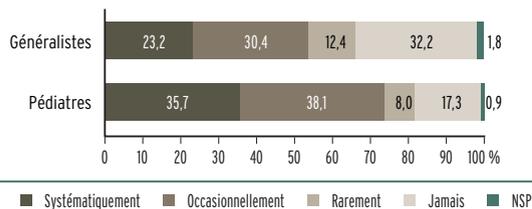


TABLEAU XV

Opinion des médecins généralistes et des pédiatres quant à la conscience, par leur patientèle, de l'augmentation des risques infectieux lors des voyages hors métropole (en pourcentage)

	Médecins généralistes n = 1285	Pédiatres n = 742
Oui, tout à fait	39,9	40,3
Oui, plutôt	35,9	31,7
Non, plutôt pas	18,5	23,7
Non, pas du tout	5,4	3,6
NSP	0,3	0,7

DISCUSSION

Cette enquête, représentative des comportements de la population française, met en évidence la grande fréquence des voyages à l'étranger et la multiplicité des destinations. Les voyageurs sont nombreux à se renseigner sur les mesures de prévention à respecter durant un voyage hors de France métropolitaine et le médecin est alors la première source d'information, devant largement les consultations en médecine des voyages même pour les voyageurs en pays tropicaux et impaludés [9, 10, 13, 20, 21].

Une attention particulière pour les pathologies tropicales...

La population française montre une perception aiguë des risques infectieux en voyage, avec une crainte importante des pathologies tropicales, surtout le paludisme, bien que les destinations tropicales soient minoritaires. Les non-voyageurs sont les plus nombreux à placer le voyage en pays tropical comme présentant un risque infectieux élevé et, parmi les voyageurs, ce sont plutôt ceux qui n'ont pas voyagé dans un pays tropical qui perçoivent ce risque comme grand. Ce comportement a déjà été décrit :

un risque est perçu comme plus important par les individus non concernés [22]. Par ailleurs, ce qui est décrit, semble-t-il pour la première fois, est le fait que la perception d'un risque infectieux élevé lors d'un voyage en pays tropical est associée aux responsabilités familiales et à un niveau d'études secondaires. Il reste à savoir si cette perception d'un risque élevé s'inscrit dans une démarche cohérente, c'est-à-dire basée sur une connaissance de ces risques infectieux et en adéquation avec les attitudes et les pratiques.

Le paludisme est largement cité comme une maladie infectieuse fréquente à laquelle on s'expose en voyageant hors de France métropolitaine, bien que la majorité des voyages s'effectuent en Europe. Le paludisme est même cité par 12,6 % des personnes interrogées parmi les trois maladies les plus courantes en France susceptibles d'être transmises par contact avec les animaux ou les insectes, ce qui laisse percevoir une connaissance peu précise de cette maladie parasitaire pour une partie de la population (voir le chapitre « Infections alimentaires et zoonoses »). D'après plusieurs études, le risque léthal (lié à *Plasmodium falciparum*)

est encore mal connu des voyageurs se rendant dans un pays tropical [9, 11, 13]. Il est possible que les craintes parfois excessives manifestées par la population vis-à-vis du paludisme se rapportent pour une part aux accès de reviviscence des années après le retour (induits par *Plasmodium ovale* et surtout *Plasmodium malariae*). Les maladies virales liées à des insectes vecteurs, parmi lesquelles figure la dengue, sont un risque bien identifié par un tiers des voyageurs en zone tropicale [6-8]. À la différence de ce qui apparaissait dans une étude européenne [13], les infections sexuellement transmissibles/virus d'immunodéficience humaine (IST/VIH) et les hépatites virales ne figurent pas parmi les pathologies les plus redoutées par les Français lors des voyages. Parmi ceux ayant voyagé en zone tropicale, près d'un quart cite les hépatites virales, ce qui place ces pathologies en troisième position par ordre de fréquence de citation. En revanche, une étude américaine portant sur le paludisme et les maladies à prévention vaccinale montre des résultats assez comparables à ceux de la population française, soit une majorité redoutant le paludisme et seulement 17 % se considérant à risque pour l'hépatite A [23]. Le risque de contracter une hépatite A au cours d'un voyage dépasse largement les seules régions tropicales et il a déjà été rapporté dans la littérature que la couverture vaccinale hépatite A chez les voyageurs était insuffisante [2, 15, 16, 21]. Malgré des progrès dans l'information des voyageurs sur ce risque, il est possible qu'il ne soit pas encore suffisamment perçu dans la population française. Concernant les IST et le VIH, cette thématique n'était pas traitée spécifiquement dans l'enquête Nicolle, ce qui a pu influencer sur la faible proportion de personnes ayant cité ces infections comme pouvant représenter un risque pendant les voyages. La perception du risque IST/VIH lors des voyages, de même que les attitudes et les pratiques ont été très peu étudiées ; les

quelques résultats disponibles indiquent la nécessité de renforcer la prévention dans ce domaine [24].

...qui ne concernent qu'une partie des voyageurs

Bien que l'on observe des variations dans la proportion de voyageurs et le nombre moyen de voyages effectué au cours des trois dernières années, toutes les catégories socioprofessionnelles et sociodémographiques sont concernées par les voyages hors de la France métropolitaine, avec une grande variété dans les destinations. Si l'Europe est en tête des destinations, les deux tiers des voyageurs ont effectué au moins un voyage vers un autre continent, l'Afrique du Nord étant la deuxième destination la plus fréquente, et plus du quart d'entre eux sont allés dans un pays tropical au cours des trois dernières années. Les personnes fréquemment en voyage pourraient avoir été difficilement joignables pour participer à l'enquête, ce qui introduirait leur sous-représentation dans l'échantillon de l'étude. Il semble que ce biais de sélection ne soit pas considérable car les catégories qui effectuent le plus de voyages, c'est-à-dire la classe d'âge active 35-49 ans et les cadres et professions intellectuelles supérieures, sont bien représentées dans l'échantillon. Il est cependant possible que les personnes à très forte mobilité, effectuant des déplacements fréquents à l'étranger, soient sous-représentées. Toutefois, cette catégorie de voyageurs est minoritaire et les résultats de cette étude sont comparables à ceux de l'enquête permanente du ministère du Tourisme portant sur un panel de la population [1].

Le médecin : première source d'information et de conseils

Concernant les démarches préventives des voyageurs, les déclarations d'une grande

partie d'entre eux montrent une attitude cohérente quant à leur information sur les mesures de prévention en fonction des destinations de voyages et le suivi des recommandations en matière de vaccinations, chimioprophylaxie palustre et précautions relatives aux boissons. La proportion de voyageurs en pays impaludé CR déclarant n'avoir pas pris de chimioprophylaxie est similaire à celle d'autres études en Europe [13, 14, 21]. Parmi les recommandations peu suivies, notons l'usage modéré de la moustiquaire, tandis que les répulsifs sont largement utilisés. Le risque lié au faible usage de la moustiquaire est à nuancer en fonction des conditions de voyage, sachant que les séjours en hôtel climatisé ne requièrent pas cette précaution.

Un voyageur sur dix rapporte avoir eu un problème de santé lors ou au retour de son dernier voyage. Cette proportion, un peu plus élevée pour les voyageurs d'un pays tropical, atteint une personne sur cinq parmi les voyageurs d'un pays impaludé CR ou d'un pays d'Afrique du Nord : dans la littérature, les proportions de voyageurs rapportant un problème de santé au cours ou au retour d'un voyage sont très variables [2]. Néanmoins, les problèmes de santé rapportés ici sont essentiellement cosmopolites quelle que soit la destination, ce qui a déjà été décrit [2]. Les diarrhées, gastro-entérites viennent en tête des problèmes de santé rapportés même pour les voyages en Europe, ce qui concorde avec les résultats d'une étude sur la pathologie des touristes étrangers en France [25]. Bien que cela ne figure pas dans les données recueillies pour cette enquête, rappelons que les personnes originaires d'un pays en développement qui voyagent dans leur pays d'origine pour des visites familiales et amicales constituent un groupe à risque infectieux clairement identifié [2, 5, 10, 15, 23].

Les trois quarts des personnes interrogées trouvent justifié de consulter son médecin avant un voyage hors de France métropolitaine pour se renseigner sur les mesures

de prévention à respecter (un peu moins chez les voyageurs). On observe une grande cohérence entre l'opinion sur cette question et la pratique réelle chez les voyageurs. La discordance entre opinion et pratique diminue avec l'âge et elle est beaucoup plus rare chez les personnes ayant voyagé dans un pays tropical. La plupart des voyageurs se renseignent auprès de leur médecin, les consultations spécialisées ou les centres de vaccinations internationales étant peu utilisés pour le conseil aux voyageurs. Il faut noter que l'accessibilité de ces derniers est inégale sur le territoire ; l'offre de consultations de conseils aux voyageurs n'y est de plus pas systématique [26], ce qui restreint sans doute souvent leur recours aux seules vaccinations internationales (fièvre jaune le plus souvent).

Les voyageurs apparaissent très sensibilisés aux risques tropicaux. La part de la pathologie tropicale en morbidité comme en mortalité est faible chez les voyageurs et, même chez les voyageurs en pays tropical, la pathologie cosmopolite est devenue prédominante [2]. La focalisation sur les risques « tropicaux » que l'on observe dans le grand public comme dans la médecine des voyages (les recommandations aux voyageurs portent largement sur ces risques, comme la plupart des études publiées) a certainement contribué à encourager la prévention chez les voyageurs et à diminuer ces risques ; cependant, elle a sans doute pour inconvénient une prise en compte insuffisante des risques infectieux dans les zones non tropicales, destination de la majorité des voyages. Pour les destinations ne requérant ni prescription d'une chimioprophylaxie antipaludéenne ni vaccination obligatoire pour l'entrée dans le pays, la recherche d'un conseil médical peut apparaître, parfois à tort, moins nécessaire au voyageur.

Enfin, bien que cette étude porte sur les risques infectieux, il est important de replacer la pathologie infectieuse liée

aux voyages dans le contexte général des causes de morbidité et de mortalité chez les voyageurs. Les deux principales causes de rapatriement sanitaire et de décès lors d'un voyage à l'étranger sont les traumatismes liés à des accidents de la route et de loisirs et les pathologies cardio-vasculaires aiguës, quel que soit le pays de destination [2, 3, 27]. Concernant les accidents de la circulation, une augmentation importante des décès est rapportée dans le monde, principalement dans les pays en développement ou émergents [28]. Les quelques études menées dans des pays industrialisés comparant les risques d'accidents chez les résidents et chez les touristes étrangers montrent systématiquement un excès de risque pour ces derniers [29-31]; l'explication pourrait être à la fois une moindre connaissance de l'environnement et des prises de risque plus importantes dans un contexte de dépaysement (négligence du port de la ceinture de sécurité, location de deux-roues, sports inhabituels, etc.). Il existe d'autres risques environnementaux ou contextuels, pour lesquels les précautions prises par les voyageurs sont souvent insuffisantes, parmi lesquels : le niveau important de pollution atmosphérique dans certaines villes des pays en développement et des pays émergents [32], l'altitude, les lieux de baignade [27], l'exposition solaire dans les pays chauds dont les risques à long terme ne doivent pas être négligés [33]... Concernant l'importance de la pathologie cardio-vasculaire aiguë chez les voyageurs, plusieurs études indiquent qu'il ne s'agit pas uniquement d'un effet de l'augmentation des voyages chez les personnes du troisième âge. En effet, bien que ce sujet ait été peu étudié, quelques publications indiquent que le risque d'infarctus ou d'accident cardio-vasculaire peut être augmenté lors d'un déplacement à l'étranger [34-36], particulièrement dans les jours suivants l'arrivée dans le pays.

Conclusion

Les déclarations de l'enquête population générale peuvent être mises en parallèle avec celles des médecins généralistes et des pédiatres qui ont été interrogés sur leurs sources d'information des risques infectieux à l'étranger ainsi que sur la perception du risque chez leurs patients. La quasi-totalité des médecins généralistes et des pédiatres sont sollicités pour les conseils aux voyageurs quels que soient leur lieu et mode d'exercice. Cela confirme la prééminence du médecin traitant comme source d'information et de conseil pour les voyageurs, et l'importance que les médecins et pédiatres soient formés et informés sur les risques sanitaires liés aux voyages, leur prévention et la communication des recommandations à leur patientèle. La majorité des médecins et pédiatres déclarent avoir un accès suffisant à l'information sur les risques infectieux à l'étranger, principalement par la presse médicale, les alertes et messages, et les sites Internet spécialisés. Il faut noter qu'un quart des médecins généralistes et un tiers des pédiatres utilisent systématiquement les recommandations sanitaires aux voyageurs éditées par le CMVI publiées annuellement dans le *BEH*. Pourtant, deux études en France, l'une portant sur le paludisme, l'autre sur les pathologies infectieuses tropicales, indiquent que le niveau général des connaissances des médecins libéraux sur ces sujets n'est pas optimal [20].

Remerciements

Catherine Goujon (Institut Pasteur)

Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 22/07/2008

- [1] Armand L. Les touristes français à l'étranger en 2006 : résultats issus du suivi de la demande touristique (direction du Tourisme). *BEH*, 2007, n° 25-26 : p. 218-221. En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2007/25_26/beh_25_26_2007.pdf
- [2] Caumes É. Épidémiologie des pathologies au cours des voyages, revue de la littérature. *BEH*, 2006, n° 23-24 : p. 125-127.
- [3] Jeannel D., Allain-loos S., Bonmarin I., Capek I., Caserio-Schönemann C., Che D., *et al.* Les décès de Français lors d'un séjour à l'étranger et leurs causes. *BEH*, 2006, n° 23-24 : p. 166-168.
- [4] WHO, Regional Office for Europe. Centralized information system for infectious diseases (CISID). *Malaria 2007* [base en ligne]. 2007. En ligne : <http://data.euro.who.int/cisid/>
- [5] Centre national de référence de l'épidémiologie du paludisme d'importation et autochtone (CNREPIA). *Rapport d'activité 2005*. Paris : CNREPIA, 2005 : 32 p. En ligne : <http://www.med.univ-angers.fr/anofel/cnrepia/B18.pdf>
- [6] Institut de veille sanitaire (InVS). *Maladies à déclaration obligatoire. Dengue* [pages Internet]. 2008. En ligne : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/dengue/default.htm>
- [7] Institut de veille sanitaire. *Maladies à déclaration obligatoire. Chikungunya* [pages Internet]. 2008. En ligne : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/default.htm>
- [8] Freedman D. O., Weld L. H., Kozarsky P. E., Fisk T., Robins R., Sonnenburg F. von, *et al.* GeoSentinel Surveillance Network. Spectrum of disease and relation to place of exposure among ill returned travelers. *The New England Journal of Medicine*, 2006, vol. 354, n° 2 : p. 119-30. (Erratum in: *The New England Journal of Medicine*, 2006 Aug.)
- [9] Genty S., Legros F., Bouchaud O. Connaissance, attitude et pratiques des voyageurs français face au paludisme, 2004-2005. *BEH*, 2007, n° 25-26 : p. 229-230.
- [10] Semaille C., Santin A., Prazuck T., Bargain P., Lafaix C., Fisch A. Malaria chemoprophylaxis of 3446 French travellers departing from Paris to eight tropical countries. *Journal of Travel Medicine*, 1999, vol. 6, n° 1 : p. 3-6.
- [11] Dos Santos F. *Les Connaissances des voyageurs sur les modes de transmission des principales maladies tropicales* [thèse de médecine]. Paris : Université Paris XII, faculté de médecine de Créteil, 2003. En ligne : <http://www.astrium.com/connaissances-des-voyageurs.html>
- [12] Prazuck T., Semaille C., Defayolle M., Bargain P., Clerel M., Lafaix C., *et al.* Statut vaccinal des voyageurs français et européens : étude de 9 156 sujets au départ de Paris vers 12 destinations tropicales. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 1998, n° 46 : p. 64-72.
- [13] Van Herck K., Castelli F., Zuckerman J., Nothdurft H., Van Damme P., Dahlgren A.L., *et al.* Knowledge, attitudes and practices in travel-related infectious diseases : The European airport survey. *Journal of Travel Medicine*, 2004, vol. 11, n° 1 : p. 3-8.
- [14] Laverone E., Boccalini S., Bechini A., Belli S., Santini M. G., Baretti S., *et al.* Travelers' compliance to prophylactic measures and behavior during stay abroad : results of a retrospective study of subjects returning to a travel medicine center in Italy. *Journal of Travel Medicine*, 2006, vol. 13, n° 6 : p. 338-344.
- [15] Zwar N., Streeton C. L. Pretravel advice and hepatitis. A immunization among Australian travellers. *Journal of Travel Medicine*, 2007, vol. 14, n° 1 : p. 31-36.
- [16] Couturier E., Letort M.-J., Roque A.-M., Dussaix E., Delarocque-Astagneau E. Hépatite aiguë A en France en 2006. Première année de surveillance par la déclaration obligatoire. *BEH*, 2007, n° 29-30 : p. 253-256.
- [17] Institut de veille sanitaire (InVS). *Maladies à déclaration obligatoire. Diphtérie* [pages Internet]. 2008. En ligne : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/diphtherie/default.htm>
- [18] Haeghebaert S., Bouvet P., de Valk H. Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes en France en 2001. *BEH*, 2003, n° 14 : p. 77-79.
- [19] Institut de veille sanitaire (InVS). *Maladies à déclaration obligatoire. Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Proportion de cas de fièvres typhoïdes et paratyphoïdes importées, par année, France 1987-2005*. [pages Internet]. 2008. En ligne : http://www.invs.sante.fr/surveillance/fevres_typhoïdes/proportion_cas_importes_typhoïde.pdf
- [20] Piccoli S. Attitudes et connaissances des médecins généralistes sur le paludisme en France. *Médecine et Maladies infectieuses*, 1999, n° 29 (suppl.) : p. 282-285.
- [21] Lopez-Velez R., Bayas J.-M. Spanish travellers to high-risk areas in the tropics : airport survey of travel health knowledge, attitudes and practices in vaccination and malaria prevention. *Journal of Travel Medicine*, 2007, vol. 14, n° 5 : p. 297-305.
- [22] Meyer T., Delhomme P. Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé. *Santé publique*, 2000, vol. 12, n° 2 : p. 133-147.
- [23] Hamer D. H., Connor B. A. Travel health knowledge, attitudes and practices among United States travellers. *Journal of Travel Medicine*, 2004, vol. 11, n° 1 : p. 23-26.
- [24] Bauer I. Understanding sexual relationships between tourists and locals in Cuzco/Peru. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2007, vol. 5, n° 5 : p. 287-294.
- [25] Prazuck T., Semaille C., Halioua B., Burcombe A., Papon B., Espinoza P., *et al.* Health hazards in international tourists visiting Paris in August. A five-year retrospective

- epidemiologic survey. *Journal of Travel Medicine*, 1998, vol. 5, n° 4 : p. 178-183.
- [26] Leroy J.-P., de Gentile L., Legros F. Enquête sur les centres de vaccinations internationales en France métropolitaine : état des lieux et propositions. *BEH*, 2006, n° 23-24 : p. 164-165.
- [27] Lazacic-Putnik L., Dabovic Rac O., Lazaric-Zec D. Causes of deaths of foreign tourists in the county of Istria during the summer holiday season from 2000 to 2004. *International Maritime Health*, 2005, vol. 56 : p. 129-134.
- [28] Ameratunga S., Hajar M., Norton R. Road-traffic injuries: confronting disparities to address a global-health problem. *Lancet*, 2006 ; vol. 367 : 1533-1540.
- [29] Carey M. J., Aitken M. E. Motorbike injuries in Bermuda : a risk for tourists. *Annals of Emergency Medicine*, 1996, vol. 28, n° 4 : p. 424-429.
- [30] Petridou E., Askitopoulou H., Vourvahakis D., Skalkidis Y., Trichopoulos D. Epidemiology of road traffic accidents during pleasure travelling : the evidence from the Island of Crete. *Accident Analysis and Prevention*, 1997, vol. 29, n° 5 : p. 687-693.
- [31] Yannis G., Golias J., Papadimitriou E. Accident risk of foreign drivers in various road environments. *Journal of Safety Research*, 2007, vol. 38 : p. 471-480.
- [32] Organisation mondiale de la santé (OMS). *L'OMS met le monde au défi d'améliorer la qualité de l'air*. [pages Internet]. 2006.
En ligne : http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr_52/fr/
- [33] Ezzedine K., Guinot C., Mauger E., Pistone T., Receveur M.-C., Galan P., et al. Travellers to high UV-index countries : sun-exposure behaviour in 7822 French adults. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2007, vol. 5, n° 3 : p. 176-182.
- [34] Kop W. J., Vingerhoets A., Kruithof G. J., Gottdiener J. S. Risk factors for myocardial infarction during vacation travel. *Psychosomatic Medicine*, 2003, vol. 65 : p. 396-401.
- [35] Couch R. Travel, time zones and sudden cardiac death. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 1990, vol. 11 : p. 106-111.
- [36] Christenfeld N., Glynn L. M., Phillips D. P., Shrira I. Exposure to New York city as a risk factor for heart attack mortality. *Psychosomatic Medicine*, 1999, vol. 61 : p. 740-743.
-



ANNEXES

ANNEXE 1

Lettres-annonce

Saint-Denis, décembre 2005

Madame, Monsieur,

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé est un établissement public placé auprès du ministère de la Santé chargé des actions nationales d'éducation pour la santé et de prévention. Il mène depuis 1992 des enquêtes périodiques auprès d'adultes et de jeunes, appelées « Baromètre Santé ».

Cette année, une enquête sur les maladies infectieuses sera réalisée par téléphone auprès d'une population de 4 000 personnes âgées de 18 à 79 ans. Cette importante étude, confiée à l'institut de sondages Atoo, permettra de mieux connaître les connaissances et les comportements de l'ensemble des Français en matière de risque infectieux et d'orienter ainsi les politiques de prévention et l'information de la population. L'enquête durera entre vingt et trente minutes.

Votre numéro de téléphone, tiré au sort dans l'annuaire des abonnés de France Télécom, disparaîtra automatiquement du fichier à la fin de l'interview. Nous vous assurons la plus stricte confidentialité de vos réponses.

Nous attirons votre attention sur le fait qu'il est très important que chacun accepte de répondre. La validité scientifique de cette enquête dépendra d'un taux d'acceptation le plus élevé possible. C'est pourquoi, il est très important que vous-même ou une personne de votre famille participe à cette enquête. Nous comptons sur votre collaboration et vous en remercions par avance.

Les résultats de cette enquête seront rendus publics.

Dans cette attente, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Dr Pierre Arwidson
Directeur des affaires scientifiques

Saint-Denis, janvier 2006

Madame, Monsieur, Cher(e) confrère,

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé est un établissement public placé auprès du ministère de la Santé chargé des actions nationales d'éducation pour la santé et de prévention. Il mène depuis 1992 des enquêtes périodiques auprès d'adultes et de jeunes, appelées « Baromètre Santé ».

Cette année, une enquête sur les maladies infectieuses est réalisée par téléphone auprès de 2 000 médecins libéraux (généralistes et pédiatres) et de 4 000 personnes dans la population générale et âgées de 18 à 79 ans. Cette importante étude, confiée à l'institut de sondages Atoo, permettra de mieux connaître les attitudes des médecins, les connaissances et les comportements de l'ensemble des Français en matière de risque infectieux et d'orienter ainsi les politiques de prévention et l'information de la population et des médecins. L'enquête durera entre vingt et trente minutes.

Votre numéro de téléphone a été tiré au sort dans le fichier des médecins libéraux fourni par la société Cegedim. L'INPES n'a pas accès à la liste des médecins interrogés. Les données ne sont pas traitées de façon nominative. Nous vous assurons la plus stricte confidentialité de vos réponses.

Nous attirons votre attention sur l'importance de votre réponse. La validité scientifique de cette enquête dépendra d'un taux d'acceptation le plus élevé possible. C'est pourquoi, il est très important que vous participiez à cette enquête.

Les résultats de cette enquête seront rendus publics.

Nous comptons sur votre collaboration et vous en remercions par avance.

Dans cette attente, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, cher(e) confrère, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Dr Pierre Arwidson
Directeur des affaires scientifiques

ANNEXE 2

Questionnaire Nicolle 2006 population générale

Le questionnaire « population générale » de l'enquête Nicolle 2006 est présenté dans son intégralité.

GRILLE DE LECTURE DU QUESTIONNAIRE

◆ *Condition de la question*

QPn. Question

★ Directives de l'enquêteur.

◆ *Remarque.*

1 Choix 1

2 Choix 2

...

n Choix *n*

■ Thème 1

■ Thème 2

...

■ Thème *m*

Département de résidence du répondant**Code postal de la commune du domicile principal du répondant****Taille de l'agglomération de résidence du répondant****Type de liste téléphonique**

Bonjour, je suis - X - de la société Atoo, je travaille pour le compte de l'INPES, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, et l'Institut de veille sanitaire. Ce sont des institutions qui dépendent du ministère de la Santé. Nous réalisons actuellement une étude nationale sur la santé. Les résultats de cette étude serviront à développer les stratégies de prévention et de santé publique. Auriez-vous un peu de temps à m'accorder ?

★ Enquêteur : possibilité de se renseigner sur l'étude. Numéro vert : 0 800 94 05 33.
Annonce de l'étude sur le site de l'INPES : www.inpes.sante.fr

Nombre de personnes vivant habituellement dans le foyer**Nombre de personnes âgées de 18 à 79 ans vivant habituellement dans le foyer**

Nous souhaiterions interroger dans votre foyer, parmi les personnes âgées de 18 à 79 ans, celle qui fêtera son anniversaire en premier à partir d'aujourd'hui, même si cette personne n'est pas chez vous aujourd'hui. Pourriez-vous me donner son prénom ? Serait-il possible de lui parler ? Étant donné que nous allons aborder des sujets vous concernant personnellement, vous est-il possible de vous isoler lors de cet entretien ? Pour commencer, je vais vous poser quelques questions générales.

★ Enquêteur : possibilité d'effectuer l'enquête en plusieurs fois.

QP1. Sexe de l'interviewé

- 1 Homme
- 2 Femme

QP2. Quel est votre âge ?**QP3. Quels sont vos mois et année de naissance ?**

★ Enquêteur : saisir l'année en quatre chiffres. Si refuse catégoriquement de dire le mois coder 99.

- 1 mois
- 2 année

◆ *Test de cohérence avec QP2.*

◆ *Si ne vit pas seul*

QP4. Vous m'avez dit que vous vivez habituellement avec X autres personnes. Qui sont ces personnes ?

★ Enquêteur : ne rien suggérer.

Plusieurs réponses possibles.

- 1 Père
- 2 Mère
- 3 Beau-père
- 4 Belle-mère
- 5 Frère(s) ou demi-frère(s)
- 6 Sœur(s) ou demi-sœur(s)
- 7 Grand(s)-père(s)
- 8 Grand(s)-mère(s)
- 9 Femme/mari/conjoint(e)/petit(e)-ami(e)/ fiancé(e)/concubin(e)/compagnon/compagne
- 10 Fils ou beau(x)-fils
- 11 Fille(s) ou belle(s)-fille(s)
- 12 Autre(s) membre(s) de la famille (oncle, tante, neveu, nièce, beau-frère, belle-sœur, petits-enfants...)
- 13 Ami (es)
- 14 Colocataire(s)
- 15 Autres (préciser)
- 16 NSP

◆ *Si ne vit pas seul*

QP5. Et parmi les X personnes vivant dans votre foyer, combien sont âgées de moins de 15 ans ?

◆ *Test de cohérence*

QP6. Avez-vous, vous-même, des enfants ?

★ Enquêteur : il s'agit de tous les enfants que l'interviewé considère comme étant ses enfants.

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ *Si a des enfants*

QP7. Combien avez-vous d'enfants ?**QP8. Quel est votre statut matrimonial légal ?**

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Célibataire (concubinage)
- 2 Marié(e) pour la 1re fois
- 3 Remarié(e) après un divorce
- 4 Remarié(e) après un veuvage
- 5 Veuf (ve)
- 6 Divorcé(e) ou séparé(e)
- 7 Pacsé(e)
- 8 NSP/Refus

QP9. Quelle est votre situation actuelle ?

- 1 Non
- 2 Oui

- Vous travaillez ?
- (Parallèlement), êtes-vous à l'école, faites-vous des études ou suivez-vous une formation ?
- (Parallèlement), êtes-vous au chômage ?
- Et parallèlement, êtes-vous dans une autre situation ?

◆ *Si interviewé déclare travailler*

QP10. Actuellement, travaillez-vous...

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
Relance si Nsp « Mais considérez-vous que votre temps de travail moyen correspond à un temps plein ou à un temps partiel ? »

- 1 À temps plein
- 2 À temps partiel (mi-temps, quatre cinquièmes, etc.)
- 3 Autre après relance (préciser)
- 4 NSP

◆ *Si interviewé déclare être à l'école, en cours d'études ou de formation*

QP11. Êtes-vous...

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Étudiant/lycéen/à l'école
- 2 En apprentissage ou en formation en alternance
- 3 En stage
- 4 En formation continue
- 5 Autre (préciser)
- 6 NSP

◆ *Si interviewé est au chômage*

QP12. Êtes-vous...

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Bénéficiaire du RMI
- 2 Non bénéficiaire du RMI mais indemnisé par les Assedic
- 3 Non bénéficiaire du RMI et NON indemnisé par les Assedic
- 4 Autre (préciser)
- 5 NSP

◆ *Si interviewé ne travaille pas, n'est pas en formation et n'est pas au chômage*

QP13. Êtes-vous...

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Retraité ou préretraité
- 2 Au foyer
- 3 Invalide
- 4 En congé de longue durée
- 5 En congé parental
- 6 En recherche d'emploi
- 7 En congé maternité
- 8 En arrêt maladie
- 9 Autre (préciser)
- 10 NSP

◆ *Si interviewé travaille ou est en formation continue*

QP14. Quel type de contrat de travail avez-vous ?

- 1 Un contrat à durée déterminée (CDD, saisonnier)
- 2 Un contrat à durée indéterminée (CDI)
- 3 Un contrat d'intérim
- 4 Un contrat de vacataire
- 5 Un contrat d'apprentissage ou de formation en alternance
- 6 Un contrat de stage
- 7 Vous travaillez à votre compte ou en freelance
- 8 Des chèques emploi-service
- 9 Autre (préciser)
- 10 NSP

◆ *Si étudiant, lycéen, en apprentissage, en formation par alternance ou en stage*

QP15. Dans quelle classe êtes-vous ?

★ Enquêteur : citer si nécessaire.

- 1 6^e
- 2 6^e Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté)
- 3 5^e
- 4 5^e Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté)
- 5 4^e
- 6 4^e technologique
- 7 3^e
- 8 3^e technologique
- 9 CAP 1^{er} année
- 10 CAP 2^e année
- 11 CAP 3^e année
- 12 BEP 1^{er} année
- 13 BEP 2^e année
- 14 Seconde générale
- 15 Seconde technologique
- 16 1^{er} générale
- 17 1^{er} technologique
- 18 Terminale enseignement général
- 19 Terminale enseignement technique
- 20 Terminale enseignement professionnel en une SEULE année
- 21 Terminale enseignement professionnel (1^{er} année)
- 22 Terminale enseignement professionnel (2^e année)
- 23 Bac +1 (1^{er} année de Deug)
- 24 Bac +1 (1^{er} année d'IUT)
- 25 Bac +1 (1^{er} année de BTS)
- 26 Bac +1 (1^{er} année de prépa)
- 27 Bac +2 Deug
- 28 Bac +2 IUT
- 29 Bac +2 BTS
- 30 Bac +2 prépa
- 31 Bac +3 (licence, école supérieure, etc.)
- 32 Bac +4 (maîtrise, master, école supérieure, etc.)
- 33 Bac +5 et plus (master, DESS, DEA, MBA, etc.)

- 34 Bac +8 et plus (doctorat, post-doctorat)
 35 Autre (préciser)
 36 NSP

Nous allons à présent parler de santé.

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP16. Parmi les maladies suivantes, lesquelles craignez-vous le plus pour vous-même et pour votre famille ?

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses à faire classer par ordre d'importance. Noter la première réponse.

- 1 Les maladies métaboliques, telles que le diabète
- 2 Les maladies cardio-vasculaires
- 3 Les cancers
- 4 Les maladies mentales, telles que la dépression (alcoolisme, toxicomanies)
- 5 Les maladies neurologiques, telles que la maladie de Parkinson (Alzheimer)
- 6 Les maladies infectieuses chroniques, telles que les hépatites (sida)
- 7 Les maladies infectieuses saisonnières, telles que la grippe
- 8 Les maladies infectieuses contractées à l'hôpital
- 9 Aucune
- 10 Autres (préciser)
- 11 NSP
- En 1^{er}
- En 2^e
- En 3^e

◆ *Permutation des items*

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP17. Nous allons maintenant, et pour le reste de cette enquête, parler plus précisément de maladies infectieuses. Parmi les maladies infectieuses suivantes, lesquelles craignez-vous le plus pour vous-même et pour votre famille ?

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses à faire classer par ordre d'importance.

- 1 La bronchiolite
- 2 Les rhino-pharyngites
- 3 La pneumonie
- 4 La tuberculose
- 5 La grippe
- 6 La légionellose
- 7 Le Sras
- 8 Les méningites
- 9 La coqueluche
- 10 Les hépatites
- 11 Les gastro-entérites
- 12 La salmonellose
- 13 La listériose
- 14 Aucune

15 Autres - Préciser

16 NSP

■ En 1^{er}

■ En 2^e

■ En 3^e

◆ *Permutation des items*

QP18. Pour chacune des situations que je vais vous citer, vous me direz si vous pensez que le risque de contracter une maladie infectieuse est grand, moyen, faible ou inexistant.

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Grand
- 2 Moyen
- 3 Faible
- 4 Inexistant
- 5 NSP
- Diriez-vous qu'en faisant régulièrement un sport nautique en eau douce tel que le canoë, la pêche, les baignades, etc., le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en fréquentant les lieux à forte concentration humaine tels que les cinémas, les grandes surfaces, le métro aux heures de pointe, etc., le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en vous promenant en forêt, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en vous faisant faire un tatouage ou un piercing, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en séjournant à l'hôpital, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en voyageant dans un pays tropical, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'au contact d'animaux sauvages, domestiques ou d'élevage, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que dans la salle d'attente de votre médecin, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous qu'en mangeant régulièrement au restaurant, le risque de contracter une maladie infectieuse est :

QP19. On entend beaucoup parler, dans les médias, d'infections contractées à l'hôpital qui sont liées aux soins. Elles sont appelées maladies nosocomiales. Selon vous, depuis dix ans, ce risque est-il :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 En augmentation
- 2 En diminution
- 3 Stable
- 4 NSP

QP20. Je vais vous citer une liste de plusieurs situations à l'hôpital. Dites-moi les trois situations qui vous semblent les plus susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins :

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses.

- 1 Le fait de partager sa chambre
- 2 Le fait de manger la nourriture fournie par l'hôpital
- 3 Le fait d'être soi-même très malade
- 4 Le manque d'infirmières
- 5 Le fait d'être opéré
- 6 Le manque de propreté des locaux et du matériel
- 7 Le fait que les soignants ne se lavent pas assez souvent les mains
- 8 Le fait de recevoir des visites
- 9 Autres (préciser)
- 10 NSP

◆ *Permutation des items*

QP21. Pensez-vous qu'il soit possible de maîtriser complètement les infections liées aux soins dans les hôpitaux ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

◆ *Si interviewé pense qu'il est possible de maîtriser les infections*

QP22. Comment ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 Hygiène/propreté des locaux
- 2 Stérilisation du matériel de soins
- 3 Hygiène/propreté lors des soins
- 4 Hygiène/propreté du malade
- 5 Davantage de personnel soignant
- 6 Formation du personnel soignant
- 7 Lavage des mains du personnel soignant
- 8 Port de vêtements et masques protecteurs
- 9 Application de protocole/procédures qualité lors des soins
- 10 Autre (préciser)
- 11 NSP

◆ *Si interviewé pense qu'il n'est pas possible de maîtriser les infections*

QP23. Pourquoi ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 Les microbes et virus s'adaptent à tous les environnements
- 2 Les rassemblements de malades favorisent l'échange de maladies

- 3 L'hygiène parfaite à l'hôpital est impossible
- 4 Les personnes hospitalisées sont fragiles et plus sensibles aux infections
- 5 Autre (préciser)
- 6 NSP

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP24. D'une manière générale, pensez-vous qu'il y ait des groupes de personnes plus susceptibles que d'autres de contracter une maladie infectieuse ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe et a répondu oui à la question Q24*

QP25. Qui sont ces personnes ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 Les femmes enceintes
- 2 Les enfants
- 3 Les étrangers
- 4 Les personnes âgées
- 5 Les immunodéprimés/immunodéficients
- 6 Les soignants/médecins/infirmières
- 7 Les enseignants
- 8 Les « petites natures »
- 9 Les personnes vivant en institution (foyer, maison de retraite)
- 10 Les personnes vivant en précarité sociale (SDF, pauvres, etc.)
- 11 Les malades
- 12 Les nourrissons/bébés
- 13 Les personnes « sales » qui ont une hygiène insuffisante
- 14 Les personnes ayant une dépendance (alcoolisme, tabagisme, toxicomanie, etc.)
- 15 Les personnes ayant des partenaires multiples
- 16 Autre (préciser)
- 17 NSP

Parlons maintenant des risques éventuels liés au tatouage et au piercing.

QP26. Pour chacun des types de complications suivants vous me direz si l'on risque tout à fait, plutôt, plutôt pas ou pas du tout de les rencontrer en se faisant faire un tatouage ou un piercing.

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Tout à fait
- 2 Plutôt
- 3 Plutôt pas

- 4 Pas du tout
 5 NSP
- En se faisant faire un tatouage ou un piercing risque-t-on : une infection qui passe dans le sang et qui peut être grave ?
 - En se faisant faire un tatouage ou un piercing risque-t-on : de contracter une hépatite virale ?
 - En se faisant faire un tatouage ou un piercing risque-t-on : de contracter le virus du sida ?
- ◆ Si personne interrogée sur ligne fixe

QP27. Selon vous quelles sont les trois maladies les plus courantes en France qui peuvent être transmises par contact avec les animaux ou les insectes ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 La rage
- 2 La leptospirose
- 3 La toxoplasmose
- 4 La maladie de Lyme ou encéphalite à tiques
- 5 La grippe aviaire
- 6 La brucellose
- 7 Le paludisme
- 8 Autre (préciser)
- 9 NSP

QP28. Nous allons maintenant aborder la question de la prévention des maladies infectieuses. Vous, personnellement dans la vie quotidienne, que faites-vous pour vous protéger des maladies infectieuses ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 Être à jour de ses vaccinations
- 2 Bon équilibre nutritionnel
- 3 Éviter de prendre froid
- 4 Lavage régulier des mains
- 5 Bonne hygiène corporelle
- 6 Prise d'antibiotiques en cas de symptômes
- 7 Traitement homéopathique
- 8 Éviter les personnes malades
- 9 Éviter les animaux
- 10 Bonne hygiène de vie (pas de tabac, pas d'alcool, faire du sport, bonne alimentation, etc.)
- 11 Prendre des vitamines
- 12 Désinfection des plaies
- 13 Autre (préciser)
- 14 Rien
- 15 NSP

QP29. Nous allons maintenant aborder la question de votre comportement individuel dans la prévention de certaines maladies infectieuses. Diriez-vous que vous vous lavez les mains...

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Moins de cinq fois par jour

- 2 Entre cinq et dix fois par jour
- 3 Entre dix et vingt fois par jour
- 4 Plus de vingt fois par jour
- 5 NSP

QP30. Dans chacune des situations suivantes de votre vie quotidienne, dites-moi très franchement si vous vous lavez les mains systématiquement, souvent, rarement ou jamais :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
 - 2 Souvent
 - 3 Rarement
 - 4 Jamais
 - 5 Non concerné
 - 6 NSP
- Avant de faire la cuisine
 - Après être allé aux toilettes
 - Après avoir pris les transports en commun
 - Avant de vous occuper d'un bébé de moins de 6 mois
 - Après vous être mouché
 - Après avoir caressé un animal

QP31. Vous privez-vous d'un aliment que vous aimez beaucoup si on vous dit qu'il a 1 chance sur 1000 de provoquer une maladie infectieuse ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP32. Vous renseignez-vous sur la salubrité de l'eau avant toute baignade à la campagne :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP33. Vous abstenez-vous d'embrasser un bébé quand vous êtes enrhumé :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP34. Évitez-vous de prendre les transports en commun quand vous êtes grippé :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP35. Évitez-vous de fréquenter les lieux publics quand vous êtes grippé :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP36. Restez-vous chez vous quand vous êtes grippé :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Souvent
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 Non concerné
- 6 NSP

QP37. Seriez-vous d'accord pour adopter les comportements suivants :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Tout à fait d'accord
 - 2 Plutôt d'accord
 - 3 Plutôt pas d'accord
 - 4 Pas du tout d'accord
 - 5 Non concerné
 - 6 NSP
- Porter un masque chez vous pour protéger votre entourage quand vous êtes grippé
 - Porter un masque à l'extérieur pour protéger les autres quand vous êtes grippé

QP38. Selon vous, quelles sont les maladies infectieuses les plus fréquentes auxquelles on s'expose en voyageant hors de France métropolitaine ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer.

- 1 Les gastro-entérites, diarrhées, turista
- 2 Les rhino-pharyngites, angines, rhumes, grippe
- 3 Le paludisme
- 4 Le sida
- 5 Les hépatites
- 6 Les maladies virales transmises par les insectes (fièvre jaune, dengue, etc.)

- 7 Aucune
- 8 Autres (préciser)
- 9 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe

QP39. Estimez-vous qu'il soit justifié de consulter son médecin, avant de voyager hors de France métropolitaine, pour se renseigner sur les mesures de prévention à respecter pendant le voyage ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QP40. Avez-vous voyagé hors de France métropolitaine au cours des trois dernières années, que ce soit un voyage touristique ou professionnel ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si voyage au cours des trois dernières années

QP41. Combien de voyages hors de France métropolitaine avez-vous effectués au cours des trois dernières années ?

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si voyage au cours des trois dernières années

QP42. Dans quels pays avez-vous effectué un voyage au cours des trois dernières années ?

◆ Si voyage au cours des trois dernières années

QP43. Avant de partir, vous étiez-vous renseigné(e) sur les mesures de prévention à respecter pendant ces voyages ?

- 1 Oui, pour chaque voyage
- 2 Oui, pour certains voyages
- 3 Non
- 4 NSP

◆ Si interviewé s'est renseigné sur les mesures de prévention à respecter

QP44. Auprès de qui vous êtes-vous renseigné sur les mesures de prévention à respecter pendant ces voyages ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles. Relancer

- 1 Médecin
- 2 Centre de vaccinations internationales/Centre de consultation pour voyageurs internationaux
- 3 Site Internet spécialisé (ministère des Affaires étrangères, Institut Pasteur de Lille, etc.)

- 4 Ligne téléphonique spécialisée
- 5 Agence de voyage
- 6 Guide touristique/Brochure de voyage
- 7 Famille, ami(s), entourage
- 8 Autre (préciser)
- 9 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si voyage au cours des trois dernières années

QP45. Lors de ces voyages, avez-vous suivi, si cela vous était recommandé, les mesures de prévention suivantes :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui
 - 2 Non
 - 3 Cela n'était pas recommandé
 - 4 NSP
- Vous faire vacciner ?
 - Suivre un traitement oral pour vous protéger contre le paludisme ?
 - Dormir sous une moustiquaire pour vous protéger contre le paludisme ?
 - Boire uniquement de l'eau purifiée ou des boissons en bouteille fermée ?
 - Prendre des précautions alimentaires, telles que ne pas manger de fruits et légumes non cuits ?
 - Utiliser des produits pour vous protéger des piqûres d'insectes, par exemple des moustiques responsables du paludisme ?

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si s'est fait vacciner

QP46. Contre quelles maladies vous êtes- vous fait vacciner dans le cadre de ces voyages ?

★ Enquêteur : citer oui/non.

- 1 Non
 - 2 Oui
 - 3 NSP
- La fièvre jaune
 - La grippe
 - L'hépatite A
 - L'hépatite B
 - La typhoïde
 - L'encéphalite à tiques
 - La méningite
 - La diphtérie-tétanos-polio

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si s'est fait vacciner

QP47. Et, vous êtes-vous fait vacciner contre d'autres maladies dans le cadre de ces voyages ?

★ Enquêteur : citer oui/non.

- 1 Oui (préciser lesquelles)
- 2 Non
- 3 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et voyage dans plus d'un pays

QP48. Dans quels pays avez-vous effectué votre DERNIER voyage ?

★ Enquêteur : plusieurs réponses possibles.

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si voyage au cours des trois dernières années

QP49. Lors de votre dernier voyage, avez-vous eu des problèmes de santé pendant votre séjour ou à votre retour ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si problèmes de santé pendant ou après le séjour

QP50. Lesquels ?

★ Enquêteur : relancer.

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe

QP51. Revenons maintenant au contexte français. Pensez-vous qu'en France les risques liés aux maladies infectieuses pourront, un jour, être totalement maîtrisés ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si pense que les risques pourront un jour être maîtrisés

QP52. Selon vous, parmi les solutions suivantes, quelles sont celles qui permettraient de maîtriser les risques :

★ Enquêteur : citer. Deux réponses possibles.

- 1 Une amélioration de l'hygiène générale
- 2 En vaccinant mieux et davantage
- 3 Un meilleur usage des antibiotiques
- 4 Une meilleure alimentation
- 5 L'isolement des personnes malades
- 6 Un contrôle aux frontières pour éviter l'importation de maladies de l'étranger
- 7 Autre (préciser)
- 8 NSP

◆ Si personne interrogée sur ligne fixe et si pense que les risques ne pourront pas un jour être maîtrisés

QP53. Selon vous, parmi les raisons suivantes, quelles sont celles qui expliquent que l'on ne pourra pas totalement maîtriser les risques :

★ Enquêteur : citer. Deux réponses possibles.

- 1 Un manque d'implication des autorités sanitaires

- 2 Un manque d'implication du corps médical dans la prévention
- 3 Un manque d'implication civique/ de solidarité sociale
- 4 Les maladies infectieuses s'adaptent toujours aux nouveaux environnements
- 5 Les maladies infectieuses ne connaissent pas de frontières
- 6 Les gens ont du mal à changer leurs habitudes
- 7 Autre (préciser)
- 8 NSP
- ◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*
- QP54. Nous allons maintenant parler des antibiotiques. Pour chacune des affirmations suivantes, dites-moi si vous êtes tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt pas d'accord ou pas du tout d'accord.**
- 1 Tout à fait d'accord
- 2 Plutôt d'accord
- 3 Plutôt pas d'accord
- 4 Pas du tout d'accord
- 5 NSP
- Prendre des antibiotiques est inutile si la maladie est d'origine virale
 - Une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la résistance des microbes aux antibiotiques
 - Toutes les maladies infectieuses sont graves
 - Les antibiotiques fatiguent le patient
 - On peut avoir une allergie aux antibiotiques
- QP55. Nous allons maintenant parler de la vaccination. Pensez-vous que les vaccinations contre les maladies existant en France doivent être obligatoires ?**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Oui
- 2 Non
- 3 Pour certains vaccins seulement (préciser le vaccin)
- 4 NSP
- QP56. À votre avis, l'hépatite C constitue-t-elle un important problème de santé pour la population française ?**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP
- QP57. Et selon vous, existe-t-il un traitement efficace contre l'hépatite C ?**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP
- QP58. Et à votre avis existe-t-il un vaccin contre l'hépatite C ?**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP
- QP59. En 2006, quel est, à votre avis, le risque d'être contaminé par le virus de l'hépatite B ?**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Quasi nul
- 2 Faible, mais réel
- 3 Moyen
- 4 Important
- 5 NSP
- QP60. En 2006, la vaccination contre l'hépatite B est recommandée pour certains groupes de la population. Pensez-vous que ce soit justifié pour chacune des populations suivantes :**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Tout à fait
- 2 Plutôt
- 3 Plutôt pas
- 4 Pas du tout justifié
- 5 NSP
- Pour les nourrissons
 - Pour les préadolescents et adolescents
 - Pour les adultes à risque comme le personnel soignant, les personnes qui se rendent dans les pays à risque ou les personnes à partenaires multiples
- ◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*
- QP61. Vous souvenez-vous de la campagne de vaccination contre l'hépatite B de 1994 à 1998 ?**
- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP
- ◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe et si se souvient de la campagne contre l'hépatite B*
- QP62. Et pensez-vous que la campagne de vaccination contre l'hépatite B de 1994 à 1998 était justifiée pour chacune des populations suivantes :**
- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Tout à fait
- 2 Plutôt
- 3 Plutôt pas
- 4 Pas du tout justifiée
- 5 NSP
- Pour les nourrissons
 - Pour les préadolescents et adolescents

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP63. Si demain la vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la polio n'était plus obligatoire chez l'enfant, de laquelle de ces affirmations vous sentiriez-vous le plus proche :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Il sera très important de continuer à vacciner tous les enfants contre ces trois maladies
- 2 Chaque famille pourra choisir si elle souhaite ou non vacciner ces enfants contre ces trois maladies
- 3 Il n'y aura plus besoin de vacciner les enfants contre ces trois maladies
- 4 Aucune
- 5 NSP

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP64. Quand vous décidez de vous faire vacciner ou de faire vacciner vos proches :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Très important
 - 2 Plutôt important
 - 3 Plutôt pas important
 - 4 Pas du tout important
 - 5 N'est pas vacciné(e)
 - 6 NSP
- Éviter d'être malade, est-ce pour vous :
 - Éviter de transmettre le microbe, est-ce pour vous :

QP65. Pensez-vous que la tuberculose représente un risque pour vous ou pour votre entourage proche ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

◆ *Si personne interrogée sur ligne fixe*

QP66. Le vaccin DT Polio protège entre autres contre la diphtérie. Or, on n'entend plus parler de diphtérie en France aujourd'hui. Diriez-vous que vous êtes tout à fait, plutôt, plutôt pas ou pas du tout d'accord avec les affirmations suivantes :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Tout à fait d'accord
 - 2 Plutôt d'accord
 - 3 Plutôt pas d'accord
 - 4 Pas du tout d'accord
 - 5 NSP
- Si on arrête de vacciner, la maladie reviendra
 - On continue à vacciner uniquement parce que cela rapporte aux laboratoires

QP67. Avez-vous un carnet de vaccination ou un carnet de santé sur lequel sont inscrites vos vaccinations ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP
- 4 Non mais tient un document personnel à jour

QP68. Parlons maintenant de la grippe. À votre avis, à partir de quel moment est-ce qu'une personne infectée par la grippe devient contagieuse pour les autres ?

★ Enquêteur : citer. Une réponse possible.

- 1 Lorsque qu'elle a de la fièvre
- 2 Lorsqu'elle se met à tousser
- 3 Dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes
- 4 Une fois que la maladie est bien installée
- 5 Autre (préciser)
- 6 NSP

◆ *Permutation des items*

QP69. Depuis le mois de septembre, les médias parlent beaucoup de la grippe aviaire. En l'état actuel des connaissances, pensez-vous que les affirmations suivantes sont vraies ?

- 1 Non
 - 2 Oui
 - 3 NSP
- Il est possible d'être contaminé par le virus de la grippe aviaire en mangeant du poulet cuit
 - Le virus responsable de la grippe aviaire peut se transmettre d'homme à homme
 - Le vaccin contre la grippe saisonnière protège contre la grippe aviaire
 - Il s'agit d'un virus qui touche surtout les volailles et très rarement l'homme
 - Il existe des médicaments efficaces pour l'homme contre la grippe aviaire

QP70. On parle beaucoup de la grippe aviaire en Asie et des craintes qu'elle donne lieu à une grande épidémie mondiale, appelée pandémie. Dans le cadre hypothétique de pandémie de grippe, trouveriez-vous normal ou pas que les autorités sanitaires aient recours aux mesures suivantes :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Normal
 - 2 Pas normal
 - 3 NSP
- Isoler les personnes en bonne santé venues de l'étranger pendant quelques jours pour s'assurer qu'elles n'ont pas la grippe
 - Réserver les traitements à des personnes employées dans des secteurs essentiels pour

la sécurité et la santé de la population, comme les pompiers, la police, le corps médical, etc.

- Demander aux personnes qui ne sont pas employées dans les secteurs essentiels (comme les pompiers, la police, le corps médical, etc.) de rester à la maison
- Fermer les écoles et interdire les rassemblements de population

QP71. Avez-vous personnellement souffert au cours des douze derniers mois d'une maladie saisonnière telle que :

- 1 Non
 - 2 Oui
 - 3 Ne se souvient pas
 - 4 Ne souhaite pas répondre
- Un rhume, une rhino-pharyngite, une laryngite ou une angine
 - La grippe
 - Une gastro-entérite
 - Une bronchite ou une bronchopneumonie

QP72. Et avez-vous personnellement souffert au cours des douze derniers mois d'une maladie de longue durée prise en charge à 100 % ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 Ne souhaite pas répondre

Pour terminer, je vais vous poser quelques questions d'ordre général.

◆ *Si est au chômage ou en recherche d'emploi*

QP73. Depuis combien de temps êtes-vous (au chômage/ou en recherche d'emploi) ?

- 1 Jours
- 2 Mois
- 3 Années
- 4 NSP

◆ *Si déclare travailler, être en apprentissage, en stage, en formation continue, au chômage, en retraite, au foyer, en congé parental, en recherche d'emploi, en congé maternité ou en arrêt maladie*

QP74. Quelle est votre profession (ou dernière profession) ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Une seule réponse possible.

◆ *Si retraité : coder dernière profession.*

◆ *Si apprentissage, formation en alternance ou stage : coder la profession occupée en tant qu'apprenti, pendant la formation ou le stage.*

◆ *Si formation continue : coder la profession exercée avant la formation.*

◆ *Si chômeur, en recherche d'emploi, au foyer, en congé parental : coder la dernière profession exercée.*

QP75. Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?

- 1 Aucun diplôme
- 2 Certificat d'études primaires
- 3 CAP : Certificat d'aptitude professionnelle
- 4 Brevet des collèges, BEPC
- 5 BEP : Brevet d'enseignement professionnel
- 6 Baccalauréat d'enseignement technique
- 7 Baccalauréat d'Enseignement professionnel
- 8 Baccalauréat d'Enseignement général
- 9 Bac +2 (Deug, DUT, BTS)
- 10 Bac +3 (Licence - 1^{re} année du 2^e cycle de l'enseignement supérieur)
- 11 Bac +4 (Maîtrise - dernière année du 2^e cycle de l'enseignement supérieur)
- 12 Bac +5 ou plus (3^e cycle de l'enseignement supérieur : DEA, DESS, MBA, etc.)
- 13 Bac +8 ou plus (doctorat, post-doctorat)
- 14 Diplôme d'une grande école/École d'ingénieur
- 15 Autre diplôme (préciser)
- 16 NSP

QP76. Dans quelle tranche de revenus se situe la somme totale des revenus nets par mois de toutes les personnes vivant avec vous, y compris les revenus autres que salariaux : allocations, rentes, bénéfices industriels, commerciaux, bénéfices non commerciaux, bénéfices agricoles.

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Moins de 300 € (moins de 2 000 F)
- 2 De 300 à moins de 600 € (de 2 000 à moins de 4 000 F)
- 3 De 600 à moins de 900 € (de 4 000 à moins de 5 900 F)
- 4 De 900 à moins de 1 200 € (de 5 900 à moins de 7 900 F)
- 5 De 1 200 à moins de 1 500 € (de 7 900 à moins de 10 000 F)
- 6 De 1 500 à moins de 1 800 € (de 10 000 à moins de 11 800 F)
- 7 De 1 800 à moins de 2 000 € (de 11 800 à moins de 13 100 F)
- 8 De 2 000 à moins de 3 000 € (de 13 100 à moins de 20 000 F)
- 9 De 3 000 à 6 000 € (de 20 000 à 40 000 F)
- 10 Plus de 6 000 € (Plus de 40 000 F)
- 11 NSP

QP77. **Dans quel département habitez-vous ?**

◆ *Si liste rouge ou mobile exclusif*

QP78. **Pouvez-vous m'indiquer le nom de la commune dans laquelle vous habitez ?**

◆ *Si liste rouge ou mobile exclusif*

QP79. **Combien y a-t-il de lignes téléphoniques fixes dans votre foyer, sans compter les lignes dédiées exclusivement à Internet ?**

QP80. **Votre numéro de téléphone est-il dans l'annuaire ?**

- 1 Oui
 - 2 Non
 - 3 NSP
-

QP81. **Étiez-vous seul(e) dans la pièce pour répondre à ce questionnaire ?**

- 1 Non
 - 2 Oui
 - 3 NSP
-

QP82. **Enquêteur : pensez-vous que l'interviewé(e) était vraiment seul(e) et/ou répondait librement à ce questionnaire ?**

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

- ★ Enquêteur : si l'interviewé(e) désire :
- des renseignements sur les maladies infectieuses : site Internet de l'Institut de veille sanitaire : <http://www.invs.sante.fr>
 - des renseignements sur la prévention : Site Internet de l'INPES : <http://www.inpes.sante.fr>
 - des renseignements sur la grippe aviaire : <http://www.grippeaviaire.gouv.fr>
 - Site Internet du ministère de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr>

Je vous remercie beaucoup de votre participation et je vous souhaite une excellente journée.

ANNEXE 3

Questionnaire Nicolle 2006 médecins généralistes/ pédiatres

Le questionnaire « médecins généralistes/ pédiatres » de l'enquête Nicolle 2006 est présenté dans son intégralité.

GRILLE DE LECTURE DU QUESTIONNAIRE

◆ *Condition de la question*

Qm. **Question**

★ Directives de l'enquêteur.

◆ *Remarque.*

1 Choix 1

2 Choix 2

...

n Choix *n*

■ Thème 1

■ Thème 2

...

■ Thème *m*

Département de résidence du répondant**Taille de l'agglomération de résidence du répondant**

Bonjour, je souhaiterais parler au docteur X. Je suis X, je travaille pour le compte de l'INPES et de l'Institut de veille sanitaire. L'INPES sollicite actuellement votre collaboration en tant que « médecin généraliste »/« pédiatre », afin de déterminer la politique de prévention et d'information sur les maladies infectieuses, auprès de la population française. Auriez-vous un peu de temps à m'accorder ?

QM1. Sexe de l'interviewé

- 1 Homme
- 2 Femme

QM2. Aujourd'hui en France, quelles sont, selon vous, parmi les catégories de maladies suivantes, les trois plus importantes en termes de retentissement sur la santé des Français ? Je vais vous citer une liste et vous me donnerez trois réponses par ordre d'importance.

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses à faire classer par ordre d'importance.

- 1 Les maladies métaboliques (telles que le diabète)
- 2 Les maladies cardio-vasculaires
- 3 Les cancers
- 4 Les maladies mentales (telles que la dépression, l'alcoolisme, les toxicomanies)
- 5 Les maladies neurologiques (telles que la maladie de Parkinson ou d'Alzheimer)
- 6 Les maladies infectieuses chroniques (telles que les hépatites, le sida)
- 7 Les maladies infectieuses saisonnières (telles que la grippe)
- 8 Les maladies infectieuses contractées à l'hôpital
- 9 Aucune
- 10 Autres (préciser)
- 11 NSP
- En 1^{er}
- En 2^e
- En 3^e

◆ *Permutation des items*

QM3. Et parmi ces catégories de maladies, quelles sont, à votre avis, les trois que vos patients craignent le plus pour eux-mêmes et leur entourage familial proche ? Je vais vous répéter la liste et vous me donnerez trois réponses par ordre d'importance.

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses à faire classer par ordre

d'importance. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Les maladies métaboliques (telles que le diabète)
- 2 Les maladies cardio-vasculaires
- 3 Les cancers
- 4 Les maladies mentales (telles que la dépression, l'alcoolisme, les toxicomanies)
- 5 Les maladies neurologiques (telles que la maladie de Parkinson ou d'Alzheimer)
- 6 Les maladies infectieuses chroniques (telles que les hépatites, le sida)
- 7 Les maladies infectieuses saisonnières (telles que la grippe)
- 8 Les maladies infectieuses contractées à l'hôpital
- 9 Aucune
- 10 Autres (préciser)
- 11 NSP
- En 1^{er}
- En 2^e
- En 3^e

◆ *Permutation des items*

Nous allons maintenant, et pour le reste de cette enquête, parler plus spécifiquement des maladies infectieuses.

QM4. Quelles sont, à votre avis, les trois maladies infectieuses que vos patients craignent le plus pour eux-mêmes et leur famille ? Je vais vous citer une liste et vous me donnerez trois réponses par ordre d'importance.

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir trois réponses à faire classer par ordre d'importance. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 La bronchiolite
- 2 Les rhino-pharyngites
- 3 La pneumonie
- 4 La tuberculose
- 5 La grippe
- 6 La légionellose
- 7 Le Sras
- 8 Les méningites
- 9 La coqueluche
- 10 Les hépatites
- 11 Les gastro-entérites
- 12 La salmonellose
- 13 La listériose
- 14 Aucune en particulier/Toutes
- 15 Autres (préciser)
- 16 NSP
- En 1^{er}
- En 2^e
- En 3^e

◆ *Permutation des items*

QM5. Parmi les modes de transmission que je vais vous citer, quels sont ceux que vos patients perçoivent comme les plus dangereux ? Je vais vous citer une liste et vous me donnerez deux réponses par ordre d'importance.

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir deux réponses à faire classer par ordre d'importance. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Le sang (voie sanguine)
 - 2 La salive et les muqueuses
 - 3 Les aliments, l'eau de boisson (voie alimentaire)
 - 4 La toux, les postillons (voie respiratoire)
 - 5 Les relations sexuelles (voie sexuelle)
 - 6 Les mains/la peau (voie manuportée/cutanée)
 - 7 Les animaux/les insectes
 - 8 L'environnement (comme par exemple le sol, l'air ou l'eau)
 - 9 Aucun
 - 10 Autre (préciser)
 - 11 NSP
- En 1^{er}
■ En 2^e
◆ *Permutation des items*

QM6. Enfin, vous personnellement, quand vous donnez des conseils à vos patients en matière de prévention des maladies infectieuses, quels sont les modes de transmission sur lesquels vous attirez plus particulièrement leur attention :

★ Enquêteur : citer. Relancer pour obtenir deux réponses. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Le sang (voie sanguine)
 - 2 La salive et les muqueuses
 - 3 Les aliments, l'eau de boisson (voie alimentaire)
 - 4 La toux, les postillons (voie respiratoire)
 - 5 Les relations sexuelles (voie sexuelle)
 - 6 Les mains/la peau (voie manuportée/cutanée)
 - 7 Les animaux/les insectes
 - 8 L'environnement (comme par exemple le sol, l'air ou l'eau)
 - 9 Ne donne pas de conseils de prévention des maladies infectieuses
 - 10 Autre (préciser)
 - 11 NSP
- ◆ *Permutation des items*

QM7. Je vais maintenant vous citer une liste de situations. Pouvez-vous me dire si, dans ces situations, vos patients pensent que le risque de contracter une maladie infectieuse est grand, moyen, faible ou inexistant.

★ Enquêteur : citer. Pour les pédiatres : préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Grand
- 2 Moyen

- 3 Faible
- 4 Inexistant
- 5 NSP

- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en faisant régulièrement un sport nautique en eau douce tel que le canoë, la pêche, les baignades, etc., le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en fréquentant les lieux à forte concentration humaine tels que les cinémas, les grandes surfaces, le métro aux heures de pointe, etc., le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en se promenant en forêt, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en se faisant faire un tatouage ou un piercing, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en séjournant à l'hôpital, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'au contact d'animaux sauvages, domestiques ou d'élevage, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent que dans la salle d'attente d'un médecin, le risque de contracter une maladie infectieuse est :
- Diriez-vous que vos patients pensent qu'en mangeant régulièrement au restaurant, le risque de contracter une maladie infectieuse est :

Parlons des conseils que vous donnez à vos patients.

QM8. À quels types de personnes donnez-vous, en priorité, des conseils de prévention des maladies infectieuses ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Relancer pour obtenir trois réponses.

- 1 Les femmes enceintes
- 2 Les parents de nourrissons ou bébés/les jeunes mères
- 3 Les parents d'enfants
- 4 Les étrangers
- 5 Les personnes âgées
- 6 Les malades
- 7 Les immunodéprimés/immunodéficients/ personnes en chimiothérapie
- 8 Les soignants/médecins/infirmières
- 9 Les enseignants
- 10 Les « petites natures »
- 11 Les personnes vivant en institution (foyer, maison de retraite, etc.)

- 12 Les personnes vivant en précarité sociale (SDF, pauvres, etc.)
- 13 Les personnes « sales » qui ont une hygiène insuffisante
- 14 Les personnes ayant une dépendance (alcoolisme, tabagisme, toxicomanie, etc.)
- 15 Les personnes ayant des partenaires multiples
- 16 Les adolescents
- 17 Aucun type de personnes en priorité
- 18 Autre (préciser)
- 19 NSP

★ Si n'a pas répondu « ne donne pas de conseils de prévention » à la questions Q6.

QM9. Dans votre pratique, quels sont les conseils qu'il vous arrive le plus souvent de donner à vos patients pour se protéger des maladies infectieuses ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Relancer en « Et encore » pour obtenir deux réponses.
Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Être à jour de leurs vaccinations
- 2 Bon équilibre nutritionnel
- 3 Éviter de prendre froid
- 4 Lavage régulier des mains
- 5 Bonne hygiène corporelle
- 6 Prise d'antibiotiques en cas de symptômes
- 7 Traitement homéopathique
- 8 Éviter les personnes malades
- 9 Éviter les animaux
- 10 Bonne hygiène de vie (pas de tabac, pas d'alcool, sport, bonne alimentation, etc.)
- 11 Prendre des vitamines
- 12 Désinfection des plaies
- 13 Laver les fruits et légumes avant de les manger
- 14 Rester chez soi en cas d'épidémie
- 15 Aucun
- 16 Autre (préciser)
- 17 NSP

QM10. De manière générale, quelles sont les principales mesures que vous appliquez dans votre cabinet pour prévenir les maladies infectieuses ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Relancer pour obtenir deux réponses.

- 1 Lavage, propreté des mains
- 2 Porter des gants
- 3 Porter une blouse/changer de blouse
- 4 Porter un masque
- 5 Changer le papier, le dessus, le drap de la table d'examen
- 6 Désinfection, aseptisation, décontamination (instruments d'examen, stéthoscope)
- 7 Utilisation de matériel jetable, à usage unique
- 8 Désinfection, nettoyage du cabinet, des locaux

- 9 Aération du cabinet, des locaux
- 10 Respecter les horaires/organiser les consultations/donner des rendez-vous
- 11 Salles d'attentes ou plages horaires distinctes/ne pas mélanger les patients
- 12 Se déplacer à domicile/inciter les patients à rester chez eux en cas de signes épidémiques
- 13 Élimination des déchets issus des soins : aiguilles, pansements, etc.
- 14 Autre (préciser)
- 15 NSP

QM11. Et, en complément de ce que vous venez de me dire, quelles sont les mesures supplémentaires que vous appliquez dans votre cabinet pour prévenir la transmission des maladies infectieuses épidémiques comme la grippe ou les gastro-entérites ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Ne pas relancer.

- 1 Lavage, propreté des mains
- 2 Porter des gants
- 3 Porter une blouse/changer de blouse
- 4 Porter un masque
- 5 Changer le papier, le dessus, le drap de la table d'examen
- 6 Désinfection, aseptisation, décontamination (instruments d'examen, stéthoscope)
- 7 Utilisation de matériel jetable, à usage unique
- 8 Désinfection, nettoyage du cabinet, des locaux
- 9 Aération du cabinet, des locaux
- 10 Respecter les horaires/organiser les consultations/donner des rendez-vous
- 11 Salles d'attentes ou plages horaires distinctes/ne pas mélanger les patients
- 12 Se déplacer à domicile/inciter les patients à rester chez eux en cas de signes épidémiques
- 13 Élimination des déchets issus des soins : aiguilles, pansements...
- 14 Rien de plus
- 15 Autre (préciser)
- 16 NSP

Parlons, à présent, des risques éventuels liés au tatouage et au piercing.

QM12. Estimez-vous qu'il faille mettre en garde vos patients qui souhaitent se faire un piercing ou un tatouage sur les risques infectieux liés à cette pratique tels que les septicémies, les hépatites, le sida, etc. ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QM13. Nous allons maintenant parler des infections acquises à l'hôpital. Selon vous, depuis dix ans, le risque d'infections nosocomiales est :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 En augmentation
- 2 En diminution
- 3 Stable
- 4 NSP

QM14. Pouvez-vous me dire quelle est la principale situation à l'hôpital qui vous semble favoriser une infection liée aux soins ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Une seule réponse possible.

- 1 Le fait de partager sa chambre
- 2 Le fait de manger la nourriture fournie par l'hôpital
- 3 Le fait d'être très malade
- 4 Le fait d'avoir une intervention chirurgicale
- 5 Le manque d'infirmières
- 6 Le manque de propreté des locaux et du matériel
- 7 Le fait que les soignants ne se lavent pas assez souvent les mains
- 8 Le fait de recevoir des visites
- 9 Autre (préciser)
- 10 NSP

QM15. Le risque nosocomial fait-il partie de vos critères de choix lorsque vous adressez vos patients à un confrère dans un établissement de santé ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QM16. À quel niveau situez-vous la proportion d'infections nosocomiales évitables aujourd'hui par le respect des recommandations existantes :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 80 % ou plus
- 2 Entre 60 et 79 %
- 3 Entre 40 et 59 %
- 4 Entre 20 et 39 %
- 5 Moins de 20 %
- 6 NSP

QM17. Connaissez-vous le programme national de lutte contre les infections nosocomiales ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

Parlons maintenant des maladies du voyageur.

QM18. Vous-même, estimez-vous avoir un accès suffisant aux informations concernant les risques infectieux à l'étranger ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QM19. Pour obtenir des informations adaptées concernant les risques infectieux à l'étranger quelles sont vos sources d'information ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Bien relancer.

- 1 Spécialistes/services hospitaliers spécialisés
- 2 Lignes téléphoniques spécialisées
- 3 Sites Internet spécialisés (ministère des Affaires étrangères, Institut Pasteur de Lille, etc.)
- 4 Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)
- 5 Livres/documents spécialisés/revues
- 6 Aucune source d'information
- 7 Pas de patient concerné dans sa clientèle
- 8 Autre (préciser)
- 9 NSP

QM20. Utilisez-vous les « Recommandations au voyageur » publiées tous les ans dans le BEH, le Bulletin épidémiologique hebdomadaire ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
- 2 Occasionnellement
- 3 Rarement
- 4 Jamais
- 5 NSP

QM21. Et s'agissant de vos patients voyageant à l'étranger, estimez-vous qu'ils aient conscience d'augmenter leurs risques de contracter une maladie infectieuse en voyageant ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QM22. Comment évaluez-vous le niveau de maîtrise actuel des maladies infectieuses en France ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Très satisfaisant

- 2 Plutôt satisfaisant
- 3 Plutôt pas satisfaisant
- 4 Pas du tout satisfaisant
- 5 NSP

◆ *Si évalue le niveau de maîtrise actuel des maladies infectieuses comme plutôt pas ou pas du tout satisfaisant*

QM23. Que faudrait-il faire pour améliorer le niveau de maîtrise actuel des maladies infectieuses en France ?

★ Enquêteur : relancer. Plusieurs réponses possibles.

- 1 Davantage d'implication individuelle de la part des patients/des gens
- 2 Davantage d'implication du corps médical dans la prévention
- 3 Davantage d'implication des autorités sanitaires
- 4 Des nouveaux traitements
- 5 Des nouveaux vaccins
- 6 Des nouveaux moyens de prévention autres que la vaccination
- 7 Autre (préciser)
- 8 NSP

QM24. S'agissant des traitements contre les maladies infectieuses, estimez-vous que la majorité de vos patients comprend pourquoi on ne prescrit pas systématiquement des antibiotiques en présence d'une maladie infectieuse ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible. Pour les pédiatres, préciser qu'on parle des parents de leurs patients.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

◆ *S'il estime que la majorité de ses patients ne comprennent pas pourquoi on ne prescrit pas systématiquement des antibiotiques*

QM25. Pourquoi ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles.

- 1 Ils ne voient pas de différence entre les virus et les bactéries
- 2 Ils n'ont pas conscience du phénomène de la résistance microbienne
- 3 Ils pensent que l'on restreint l'utilisation des antibiotiques pour faire des économies
- 4 Autre (préciser)
- 5 NSP

Nous allons maintenant parler de la vaccination.

QM26. Pensez-vous que les vaccinations contre les maladies existant en France doivent être obligatoires ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui
- 2 Non
- 3 Pour certains vaccins seulement
- 4 NSP

◆ *Si répond « pour certains vaccins seulement » à la question Q26*

QM27. Lesquels ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Plusieurs réponses possibles.

- 1 BCG/Tuberculose
- 2 Coqueluche
- 3 DTP/DT Polio/Diphtérie, tétanos, polio
- 4 *Haemophilus/Hib*
- 5 Hépatite B
- 6 Rougeole, oreillons, rubéole/ROR
- 7 Autre (préciser)
- 8 NSP

QM28. Et s'agissant de vos patients, pensez-vous que la majorité préfère que la vaccination soit :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible

- 1 Obligatoire
- 2 Recommandée
- 3 La majorité n'a pas de préférence
- 4 NSP

QM29. Estimez-vous qu'il soit utile pour l'ensemble des soignants de se faire vacciner contre la grippe pour protéger leurs patients :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Oui, tout à fait
- 2 Oui, plutôt
- 3 Non, plutôt pas
- 4 Non, pas du tout
- 5 NSP

QM30. Vous-même, vous êtes-vous fait vacciner contre la grippe cet hiver ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ *Si ne s'est pas fait vacciner*

QM31. Pourquoi ne vous êtes-vous pas fait vacciner contre la grippe cet hiver ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Ne pas relancer.

- 1 Je n'attrape jamais la grippe
- 2 Le risque pour mes patients est minime
- 3 Je m'arrête quand je suis grippé

- 4 Je suis trop jeune pour avoir des complications
- 5 Le vaccin contre la grippe n'est pas suffisamment efficace
- 6 J'oublie/je n'ai pas le temps/par négligence
- 7 Je ne veux pas me faire vacciner trop souvent
- 8 Le vaccin peut donner des effets secondaires
- 9 Contre-indications
- 10 Autre (préciser)
- 11 NSP

QM32. À l'heure actuelle, les vaccins contre la tuberculose (le BCG), la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite sont obligatoires pour les enfants. S'ils perdaient leur statut obligatoire pour devenir recommandés, comment pensez-vous que les parents de vos jeunes patients interpréteraient ce changement ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP/N'a pas d'enfant dans sa clientèle
- Ils penseraient qu'il n'est plus justifié de vacciner les enfants contre ces maladies
- Ils penseraient que la vaccination contre ces maladies n'est justifiée que pour certains enfants
- Ils penseraient que la vaccination doit relever d'un choix individuel
- Ils penseraient que les autorités sanitaires ne sont plus dans une logique d'obligation mais de recommandation, sans que cela ne remette en cause la nécessité de vacciner tous les enfants.

QM33. En 2006, quel est, à votre avis, le risque d'être contaminé par le virus de l'hépatite B :

- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Quasi nul
 - 2 Faible, mais réel
 - 3 Moyen
 - 4 Important
 - 5 Variable selon l'âge, le métier, les comportements individuels
 - 6 NSP

QM34. En 2006, la vaccination contre l'hépatite B est recommandée pour certains groupes de la population. Pensez-vous que ce soit justifié pour chacune des populations suivantes :

- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Tout à fait
 - 2 Plutôt
 - 3 Plutôt pas
 - 4 Pas du tout justifié
 - 5 NSP
 - Pour les nourrissons
 - Pour les préadolescents et adolescents

- Pour les adultes à risque comme le personnel soignant, les personnes qui se rendent dans les pays à risque ou les personnes à partenaires multiples

QM35. Vous souvenez-vous de la campagne de vaccination contre l'hépatite B de 1994 à 1998 ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ Si se souvient de la campagne de vaccination contre l'hépatite B de 1994 à 1998

QM36. Et pensez-vous que la campagne de vaccination contre l'hépatite B de 1994 à 1998 était justifiée, pour chacune des populations suivantes :

- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Tout à fait
 - 2 Plutôt
 - 3 Plutôt pas
 - 4 Pas du tout justifié
 - 5 NSP
 - Pour les nourrissons
 - Pour les préadolescents et adolescents

QM37. Si demain la vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la polio n'était plus obligatoire chez l'enfant, de laquelle de ces attitudes vous sentiriez-vous le (la) plus proche :

- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 J'insisterais auprès des familles sur l'importance qu'il y a à continuer à vacciner tous les enfants contre ces trois maladies
 - 2 Je leur conseillerais de faire vacciner leurs enfants tout en leur laissant la possibilité de ne pas le faire
 - 3 Je leur déconseillerais de faire vacciner leurs enfants
 - 4 Aucune
 - 5 Autre (préciser)
 - 6 NSP

QM38. Au-delà de la protection individuelle de l'acte vaccinal, quelle importance accordez-vous à la dimension collective de la vaccination, c'est-à-dire l'immunité de groupe :

- ★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.
- 1 Très
 - 2 Assez
 - 3 Peu
 - 4 Pas du tout important
 - 5 NSP

QM39. Quelle importance pensez-vous que les personnes ou les parents des enfants que

vous vaccinez accordent en général aux bénéfices collectifs de la vaccination :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Très
- 2 Assez
- 3 Peu
- 4 Pas du tout important
- 5 NSP

QM40. Dans le cadre hypothétique d'une grippe pandémique (grippe aviaire), trouveriez-vous normal ou pas que les autorités sanitaires aient recours aux mesures suivantes :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Normal
 - 2 Pas normal
 - 3 NSP
- Isoler les personnes en bonne santé venues de l'étranger pendant quelques jours pour s'assurer qu'elles n'ont pas la grippe
 - Réserver les traitements à des personnes employées dans des secteurs essentiels pour la sécurité et la santé de la population comme les pompiers, la police, le corps médical, etc.
 - Demander aux personnes qui ne sont pas employées dans les secteurs essentiels (comme les pompiers, la police, le corps médical, etc.) de rester à la maison
 - Fermer les écoles et interdire les rassemblements de population

QM41. Avez-vous reçu, en décembre dernier, le document de 4 pages sur la grippe pandémique (grippe aviaire) adressé par l'INPES et le ministère de la Santé aux médecins libéraux ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ Si déclare avoir reçu le document de 4 pages sur la grippe pandémique

QM42. Après réception de ce document, vous êtes-vous inscrit(e) à DGS-urgent (lettre électronique d'urgence de la direction générale de la Santé) ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Vous vous êtes inscrit(e) après réception du document
- 2 Vous étiez déjà inscrit(e)
- 3 Vous n'êtes pas inscrit(e)
- 4 NSP

QM43. Souhaiteriez-vous être plus informé des conduites à tenir dans l'éventualité de crises sanitaires ou de catastrophes

(menaces bioterroristes, inondations, pollutions, épidémies...) ?

- 1 Non
- 2 Oui
- 3 NSP

◆ Si déclare souhaiter être plus informé des conduites à tenir

QM44. De quelle manière souhaiteriez-vous être plus informé des conduites à tenir dans l'éventualité de crises sanitaires ou de catastrophes ?

★ Enquêteur : une seule relance.

Pour terminer, je vais vous poser quelques questions d'ordre général.

QM45. Dans quel secteur exercez-vous ?

- 1 Secteur 1
- 2 Secteur 2
- 3 Dépassement permanent
- 4 Non conventionné
- 5 NSP

QM46. Exercez-vous :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 En cabinet de groupe
- 2 En cabinet individuel

QM47. Avez-vous une activité hospitalière régulière ?

- 1 Oui
- 2 Non

◆ Si déclare avoir une activité hospitalière régulière

QM48. Par semaine, cette activité hospitalière vous occupe :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Une demi-journée
- 2 Deux demi-journées
- 3 Trois demi-journées
- 4 Quatre demi-journées
- 5 Cinq demi-journées
- 6 Six demi-journées

QM49. Pratiquez-vous, systématiquement, occasionnellement ou jamais :

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Systématiquement
 - 2 Occasionnellement
 - 3 Jamais
- L'acupuncture
 - L'homéopathie
 - La mésothérapie
 - D'autres modes d'exercices particuliers

- ◆ Si déclare pratiquer systématiquement
ou occasionnellement d'autres
modes d'exercices particuliers

QM50. Lesquels ?

★ Enquêteur : ne pas relancer.

QM51. Quel est le pourcentage approximatif de temps que vous consacrez à des activités de prévention dans le cadre de vos consultations (information, conseils, etc.) ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Moins de 10 %
- 2 De 10 à 20 %
- 3 De 20 à 30 %
- 4 Plus de 30 %
- 5 NSP

QM52. Combien d'actes médicaux réalisez-vous en moyenne par jour ?

QM53. Quel pourcentage approximatif de votre clientèle bénéficie de l'aide médicale gratuite ou de la CMU ?

★ Enquêteur : citer. Une seule réponse possible.

- 1 Moins de 5 %
- 2 De 5 à 10 %
- 3 De 10 à 25 %
- 4 De 25 à 50 %
- 5 De 50 à 75 %
- 6 De 75 à 90 %
- 7 Plus de 90 %
- 8 NSP

QM54. Participez-vous à un réseau de santé ?

- 1 Oui
- 2 Non
- 3 NSP

◆ Si déclare participer à un réseau

QM55. Sur quel(s) thème(s) ?

★ Enquêteur : ne pas citer. Ne pas relancer.

- 1 VIH
- 2 Cancer
- 3 Gérontologie
- 4 Traitement de substitution pour les héroïnomanes
- 5 Alcool
- 6 Hépatite C
- 7 Diabète
- 8 Soins palliatifs/douleur
- 9 Autre (préciser)
- 10 NSP

QM56. Quelle est votre année de naissance ?

Je vous remercie beaucoup de votre participation et je vous souhaite une excellente fin de journée.

Liste des tableaux et des figures

Présentation méthodologique

- 28 **Tableau I** : Répartition des appels pour la constitution de l'échantillon en population générale
- 31 **Tableau II** : Structure de l'échantillon obtenu en population générale avant et après pondération et redressement, selon le sexe, l'âge, la taille d'agglomération et la région de résidence
- 33 **Tableau III** : Répartition des appels pour l'élaboration de l'échantillon « médecins libéraux »
- 34 **Tableau IV** : Structure des échantillons (médecins généralistes et pédiatres) avant et après redressement selon le sexe, la nature du cabinet et le lieu d'exercice
- 48 **Tableau IV** : Facteurs associés à l'estimation de trois des neuf situations à « grand » risque de contracter une maladie infectieuse
- 56 **Tableau V** : Facteurs associés au fait de déclarer que la maîtrise des risques liés aux maladies infectieuses en France est tout à fait possible
- 44 **Figure 1** : Maladies les plus craintes (par grandes classes) en population générale, selon le sexe
- 45 **Figure 2** : Crainte des maladies neurologiques et cardio-vasculaires en population générale, selon l'âge
- 45 **Figure 3** : Crainte des maladies infectieuses chroniques, saisonnières et nosocomiales, selon l'âge
- 46 **Figure 4** : Maladies infectieuses les plus craintes, selon l'âge
- 47 **Figure 5** : Perception du risque de contracter une maladie infectieuse, selon différentes situations
- 49 **Figure 6** : Groupes de personnes cités comme étant « plus susceptibles que d'autres de contracter une maladie infectieuse »

Perceptions et attitudes de la population à l'égard des maladies infectieuses

- 43 **Tableau I** : Maladies les plus craintes en population générale
- 43 **Tableau II** : Maladies infectieuses les plus craintes en population générale
- 46 **Tableau III** : Crainte des maladies, selon le niveau de revenu

- 50 **Figure 7** : Principaux comportements adoptés pour se protéger des maladies infectieuses
- 52 **Figure 8** : Personnes déclarant éviter « systématiquement » les transports en commun, les lieux publics ou rester chez elles en cas de grippe, selon l'âge
- 52 **Figure 9** : Personnes déclarant « systématiquement » éviter les transports en commun, les lieux publics ou rester chez elles en cas de grippe, selon le niveau d'études
- 53 **Figure 10** : Connaissances autour de l'usage des antibiotiques
- 53 **Figure 11** : Personnes « tout à fait » ou « plutôt » d'accord avec les affirmations : « Prendre des antibiotiques est inutile si la maladie est d'origine virale » et « Une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la résistance des microbes », selon l'âge
- 54 **Figure 12** : Personnes « tout à fait » ou « plutôt » d'accord avec les affirmations : « Prendre des antibiotiques est inutile si la maladie est d'origine virale » et « Une mauvaise utilisation des antibiotiques contribue à la résistance des microbes », selon le niveau d'études
- 55 **Figure 13** : Solutions permettant la maîtrise des risques infectieux en France, citées par les personnes déclarant que la maîtrise sera un jour possible
- 55 **Figure 14** : Raisons expliquant l'impossibilité d'une maîtrise totale du risque infectieux, parmi les personnes déclarant que la maîtrise ne sera jamais possible
- 57 **Encadré, Figure E1** : Accord avec l'affirmation d'un risque de contracter une hépatite lors d'un tatouage ou d'un piercing, selon l'âge
- 58 **Encadré, Figure E2** : L'hépatite C constitue-t-elle un important problème de santé ?
- 59 **Encadré, Figure E3** : Connaissance à propos de l'hépatite C
- 60 **Encadré, Figure E1** : Pourcentage de personnes affirmant que « la tuberculose représente un risque pour elles-mêmes ou pour leur entourage proche », selon l'âge des personnes interrogées
- 60 **Encadré, Figure E2** : Pourcentage de personnes affirmant que « la tuberculose représente un risque pour elles-mêmes ou pour leur entourage proche », selon le niveau d'études des personnes interrogées

Pratiques et perceptions des maladies infectieuses par les médecins

- 76 **Tableau I** : Modes de transmission perçus comme les plus dangereux par les patients, selon les généralistes et les pédiatres
- 81 **Tableau II** : Situations perçues à « grand » risque par les patients, de l'avis des généralistes, des pédiatres et de la population générale
- 79 **Tableau III** : Modes de transmission que les patients perçoivent comme les plus dangereux, selon les médecins, et ceux sur lesquels ils attirent plus particulièrement leur attention
- 80 **Tableau IV** : Les principales mesures appliquées au sein du cabinet pour prévenir les maladies infectieuses chez les généralistes et les pédiatres
- 73 **Figure 1** : Évaluation du niveau de maîtrise actuel des maladies infectieuses en France, par les pédiatres et les généralistes
- 73 **Figure 2** : Maladies les plus importantes en termes de retentissement sur la santé des Français, selon les généralistes et les pédiatres
- 74 **Figure 3** : Maladies les plus redoutées par les patients selon les généralistes et les pédiatres
- 75 **Figure 4** : Maladies infectieuses les plus redoutées par les patients, selon les généralistes et les pédiatres
- 75 **Figure 5** : Compréhension par les patients de la non-utilisation systématique d'antibiotiques en présence d'une maladie infec-

tieuse, selon les pédiatres et les généralistes

- 77 **Figure 6** : Les principaux conseils de protection des maladies infectieuses déclarés par les pédiatres et les généralistes
- 78 **Figure 7** : Populations privilégiées, lors de la délivrance de conseils de prévention des maladies infectieuses, par les généralistes et les pédiatres
- 82 **Figure 8** : La désinfection des instruments et le lavage des mains comme principales mesures de prévention des maladies infectieuses au sein du cabinet, selon l'âge des praticiens

Vaccination : perceptions et attitudes

- 93 **Tableau I** : Opinions sur la vaccination contre le virus de l'hépatite B au moment de l'enquête (2006) et concernant la campagne de vaccination de 1994-1998, en population générale
- 97 **Tableau II** : Opinions sur la vaccination anti-VHB au moment de l'enquête (2006) et sur la campagne de vaccination de 1994-1998, selon les généralistes et les pédiatres
- 91 **Figure 1** : Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon l'âge
- 91 **Figure 2** : Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon le niveau d'études
- 92 **Figure 3** : Réponse à la question : « Êtes-vous favorable à l'obligation vaccinale ? », en population générale, selon la région d'habitation
- 92 **Figure 4** : Accord avec l'affirmation selon laquelle la diphtérie pourrait revenir en France si l'on arrêtait la vaccination DTP, en population générale
- 92 **Figure 5** : Importance de la vaccination pour se protéger individuellement de la maladie, en population générale

93 **Figure 6** : Importance de la vaccination pour éviter de transmettre le microbe, en population générale

95 **Figure 7** : Réponse à la question : « Pensez-vous que les vaccinations contre les maladies existant en France doivent être obligatoires ? », selon les généralistes et les pédiatres

95 **Figure 8** : Vaccins qui devraient être obligatoires d'après les médecins favorables à une obligation « sélective », soit 48,8 % des généralistes et 35,2 % des pédiatres

98 **Figure 9** : Motif de non-vaccination contre la grippe chez les médecins généralistes et chez les pédiatres pour l'année en cours

L'hygiène : perceptions, attitudes et pratiques

- 108 **Tableau I** : Facteurs associés à la déclaration d'une mesure d'hygiène (lavage des mains, bonne hygiène corporelle ou générale) dans la vie quotidienne pour se protéger des maladies infectieuses
- 109 **Tableau II** : Facteurs associés au fait de déclarer se laver les mains dix fois ou plus par jour
- 111 **Tableau III** : Facteurs associés au fait de déclarer se laver systématiquement les mains selon différentes situations, en population générale
- 113 **Tableau IV** : Facteurs associés au fait de déclarer qu'un manque d'hygiène (des locaux ou du personnel soignant) est susceptible de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, en population générale
- 115 **Tableau V** : Principales mesures appliquées dans le cabinet pour prévenir les maladies infectieuses de manière générale et de manière spécifique en période d'épidémie (grippe, gastro-entérite...), selon les généralistes et les pédiatres
- 107 **Figure 1** : Principales pratiques pour se protéger des maladies infectieuses, en population générale

- 108 **Figure 2** : Estimation du nombre quotidien de lavages des mains, en population générale, selon le sexe
- 110 **Figure 3** : Fréquence de lavage des mains selon différentes situations de la vie quotidienne, en population générale
- 112 **Figure 4** : Personnes ayant cité un manque d'hygiène (des locaux ou du personnel soignant) comme facteur susceptible de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, en population générale, selon le sexe et l'âge
- 114 **Figure 5** : Principaux conseils prodigués pour se protéger des maladies infectieuses par les médecins généralistes et les pédiatres

Les infections nosocomiales

- 129 **Tableau I** : Maladies les plus craintes en population générale
- 130 **Tableau II** : Facteurs associés au fait d'estimer que le séjour à l'hôpital constitue une situation à «*grand*» risque de contracter une maladie infectieuse
- 131 **Tableau III** : Situations considérées comme étant susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins à l'hôpital, selon le diplôme
- 135 **Tableau IV** : Les principales mesures appliquées au sein du cabinet pour prévenir les maladies infectieuses, chez les généralistes et les pédiatres
- 137 **Tableau V** : Facteurs associés à l'estimation d'une augmentation du risque d'infections nosocomiales depuis dix ans, chez les généralistes et les pédiatres
- 137 **Tableau VI** : Infections nosocomiales évitables, selon les généralistes et les pédiatres
- 139 **Tableau VII** : Connaissance du Programme national de lutte contre les infections nosocomiales, selon le sexe et la pratique d'une activité hospitalière régulière
- 129 **Figure 1** : Personnes citant les infections nosocomiales parmi les trois maladies les plus redoutées, selon l'âge
- 131 **Figure 2** : Situations considérées comme étant susceptibles de donner lieu à une infection nosocomiale lors d'un séjour à l'hôpital
- 132 **Figure 3** : Perception de la maîtrise possible du risque nosocomial en France, selon le sexe
- 133 **Figure 4** : Principales réponses à la question : «*Comment la maîtrise parfaite des infections liées aux soins serait-elle possible ?*»
- 133 **Figure 5** : Principales réponses à la question : «*Pourquoi la maîtrise parfaite des infections liées aux soins est impossible ?*»
- 135 **Figure 6** : Perception du risque de contracter une maladie infectieuse lors d'un séjour à l'hôpital selon la population, et selon les généralistes et les pédiatres pour leurs patients
- 136 **Figure 7** : Perception de l'évolution depuis dix ans du risque de contracter une maladie infectieuse en séjournant à l'hôpital, selon les pédiatres, les généralistes et la population générale
- 138 **Figure 8** : Situations susceptibles de donner lieu à une infection liée aux soins, selon les généralistes et les pédiatres
- 139 **Figure 9** : Prise en compte du risque nosocomial avant d'orienter un patient dans un établissement de santé, selon les pédiatres et les généralistes

Infections alimentaires et zoonoses

- 150 **Tableau I** : Perception du risque infectieux en mangeant régulièrement au restaurant, en population générale
- 151 **Tableau II** : Opinions des généralistes et des pédiatres sur la perception par leurs patients des risques infectieux en mangeant régulièrement au restaurant
- 154 **Tableau III** : Maladies transmises par les animaux ou les insectes, citées comme les plus courantes par la population générale

- 156 **Tableau IV** : Principaux conseils de prévention concernant les voies de transmission des maladies infectieuses, donnés par les généralistes et les pédiatres
- 156 **Tableau V** : Mesures de prévention prises pour se protéger des maladies infectieuses, dans la population générale
- 157 **Tableau VI** : Principaux conseils de prévention contre les maladies infectieuses donnés à leurs patients par les généralistes et les pédiatres
- 158 **Tableau VII** : Personnes déclarant se laver « systématiquement » ou « souvent » les mains dans trois situations différentes, en population générale, selon le sexe
- 158 **Tableau VIII** : Personnes déclarant prendre des mesures de prévention pour se protéger du risque infectieux, en population générale
- 148 **Figure 1** : Maladies infectieuses les plus craintes en population générale
- 149 **Figure 2** : Maladies infectieuses les plus craintes par les patients, selon les généralistes et les pédiatres
- 152 **Figure 3** : Perception des risques infectieux liés à trois situations : le contact avec des animaux, la pratique de sports nautiques en eau douce et les promenades en forêt, en population générale
- 152 **Figure 4** : Nombre de situations estimées à risque infectieux (« grand » ou « moyen ») en population générale parmi les trois suivantes : la pratique de sports nautiques en eau douce, le contact avec des animaux et les promenades en forêt
- 153 **Figure 5** : Opinions des généralistes et des pédiatres sur la perception par leurs patients des risques infectieux lors de trois situations : la pratique de sports nautiques en eau douce, le contact avec des animaux ou les promenades en forêt
- 153 **Figure 6** : Opinions des généralistes et des pédiatres sur le nombre de situations estimées à risque infectieux (« grand » ou « moyen ») par leurs patients parmi les trois suivantes : pratique de sports nautiques en eau douce, contact avec les animaux ou promenades en forêt
- 155 **Figure 7** : Opinions des médecins sur les voies de transmission des maladies infectieuses perçues par leurs patients comme les plus dangereuses
- 157 **Figure 8** : Personnes déclarant se laver « systématiquement » ou « souvent » les mains dans trois situations différentes, en population générale

De la grippe saisonnière à la grippe pandémique

- 171 **Tableau I** : Facteurs associés au fait d'avoir répondu correctement à l'ensemble des cinq questions de connaissances sur la grippe aviaire et d'avoir répondu correctement à moins de trois questions
- 173 **Tableau II** : Facteurs associés au fait de déclarer systématiquement « éviter les transports en commun », « éviter les lieux publics » et « rester chez soi » en cas de grippe
- 174 **Tableau III** : Facteurs associés au fait d'être d'accord pour porter un masque à l'intérieur et à l'extérieur du domicile en cas de grippe
- 176 **Tableau IV** : Facteurs associés au fait d'accepter différentes mesures dans le cadre hypothétique de pandémie grippale en population générale
- 169 **Figure 1** : Enquêtés déclarant qu'une personne infectée par la grippe est contagieuse « dès le début, même si elle n'a pas encore de symptômes », en population générale, selon le sexe et l'âge
- 170 **Figure 2** : Connaissances concernant la grippe aviaire en population générale
- 170 **Figure 3** : Répartition du nombre de « bonnes réponses » aux questions de connaissances sur la grippe aviaire
- 172 **Figure 4** : Comportements adoptés lors d'une grippe, en population générale

173 **Figure 5** : Personnes prêtes à porter un masque à l'intérieur et à l'extérieur du domicile lorsqu'elles sont grippées, selon le sexe

175 **Figure 6** : Accord avec différentes mesures dans le cadre hypothétique de pandémie grippale, selon les généralistes, les pédiatres et en population générale

175 **Encadré, Tableau E1** : Supports d'information souhaités par les généralistes et les pédiatres dans l'éventualité de crise sanitaire ou de catastrophe

Déplacements à l'étranger et risques infectieux

188 **Tableau I** : Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre moyen de voyages au cours des trois dernières années, selon le sexe, l'âge et la présence d'enfants (au moins un voyage effectué)

189 **Tableau II** : Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre de voyages au cours des trois dernières années, selon le lieu de résidence (au moins un voyage effectué)

190 **Tableau III** : Personnes ayant voyagé hors métropole et nombre moyen de voyages au cours des trois dernières années, selon la catégorie socioprofessionnelle, la situation professionnelle et les revenus

190 **Tableau IV** : Facteurs associés au voyage au cours des trois dernières années

191 **Tableau V** : Régions du monde visitées au moins une fois au cours des trois dernières années et destination du dernier voyage

192 **Tableau VI** : Fréquence des problèmes de santé (survenus pendant le séjour ou au retour) concernant le dernier séjour hors de France métropolitaine, selon la destination

192 **Tableau VII** : Types de problèmes de santé (survenus pendant le séjour ou au retour) rapportés concernant le dernier séjour hors de France métropolitaine

194 **Tableau VIII** : Maladies infectieuses citées comme étant les « plus fréquentes

auxquelles on s'expose en voyageant hors métropole »

195 **Tableau IX** : Facteurs associés au fait de trouver « tout à fait justifié » de consulter son médecin avant de voyager hors de France métropolitaine pour se renseigner sur les mesures de prévention à respecter pendant le voyage

196 **Tableau X** : Facteurs associés au fait de s'être renseigné sur les mesures de prévention à respecter pendant le voyage, avant de voyager hors de France métropolitaine

196 **Tableau XI** : Facteurs associés à une discordance entre l'opinion « Il est tout à fait justifié de consulter un médecin avant un voyage à l'étranger » et la pratique « Ne pas s'être renseigné sur les mesures de prévention à suivre »

197 **Tableau XII** : Sources d'information des voyageurs concernant les mesures de prévention, parmi l'ensemble des personnes déclarant avoir voyagé et s'être informées

198 **Tableau XIII** : Mesures de prévention recommandées et suivies d'après les déclarations des voyageurs pour les voyages hors de France métropolitaine au cours des trois dernières années

200 **Tableau XIV** : Sources d'information concernant les risques infectieux à l'étranger, utilisées par les généralistes et les pédiatres

202 **Tableau XV** : Opinion des médecins généralistes et des pédiatres quant à la conscience, par leur patientèle, de l'augmentation des risques infectieux lors des voyages hors métropole

188 **Figure 1** : Nombre de voyages hors métropole effectués au cours des trois dernières années, selon le sexe

193 **Figure 2** : Perception du risque infectieux lors de voyages en pays tropicaux, selon le fait d'être ou non voyageur et d'être ou non voyageur en zone tropicale

- 194 **Figure 3** : Opinions sur le fait de considérer comme justifié de consulter son médecin avant de voyager hors de France métropolitaine, selon que l'on est ou non voyageur
- 195 **Figure 4** : Personnes s'étant renseignées sur les mesures de prévention à respecter parmi celles ayant effectué au moins un voyage au cours des trois dernières années
- 198 **Figure 5** : Nombre de sources d'information parmi les personnes ayant effectué au moins un voyage au cours des trois dernières années et qui se sont renseignées avant leur départ
- 199 **Figure 6** : Opinions sur la suffisance de l'accès à l'information concernant les risques infectieux à l'étranger des généralistes et des pédiatres
- 200 **Figure 7** : Nombre de sources d'information concernant les risques infectieux à l'étranger, utilisées par les généralistes et les pédiatres
- 201 **Figure 8** : Utilisation du *BEH* comme source d'information par les généralistes et les pédiatres

Études et enquêtes parues aux éditions de l'INPES

F. Baudier, C. Dressen, F. Alias

Baromètre santé 92

1994, 168 p.

F. Baudier, C. Dressen, D. Grizeau, M.-P. Janvrin, J. Warszawski

Baromètre santé 93/94

1995, 172 p.

J. Arènes, F. Baudier, C. Dressen, M. Rotily, J.-P. Moatti

Baromètre santé médecins généralistes 94/95

1996, 138 p.

F. Baudier, C. Dressen, J. Arènes

Baromètre santé jeunes 94

1997, 148 p.

F. Baudier, J. Arènes (dir.)

Baromètre santé adultes 95/96

1997, 288 p.

F. Baudier, M. Rotily, G. Le Bihan, M.-P. Janvrin, C. Michaud

Baromètre santé nutrition 1996 adultes

1997, 180 p.

J. Arènes, M.-P. Janvrin, F. Baudier (dir.)

Baromètre santé jeunes 97/98

1998, 328 p.

J. Arènes, P. Guilbert, F. Baudier (dir.)
Baromètre santé médecins généralistes 98/99
1999, 224 p.

J.-F. Collin
Santé et prévention. Enquête auprès des pharmaciens d'officine 98/99
1999, 64 p.

E. Godeau, C. Dresse, F. Navarro (dir.)
**Les années collège. Enquête santé HBSC 1998
auprès des 11-15 ans en France**
2000, 114 p.

P. Guilbert, F. Baudier, A. Gautier, A.-C. Goubert, P. Arwidson,
M.-P. Janvrin.
Baromètre santé 2000. Volume 1. Méthode
2001, 144 p.

P. Guilbert, F. Baudier, A. Gautier (dir.)
Baromètre santé 2000. Volume 2. Résultats
2001, 474 p.

P. Guilbert, A. Gautier, F. Baudier, A. Trugeon (dir.)
**Baromètre santé 2000. Les comportements des 12-25 ans.
Volume 3.1 : Synthèse des résultats nationaux et régionaux**
2004, 216 p.

M.-C. Bournot, A. Bruandet, C. Declercq, P. Enderlin, F. Imbert,
F. Lelièvre, P. Lorenzo, A.-C. Paillas, A. Tallec, A. Trugeon
**Baromètre santé 2000. Les comportements
des 12-25 ans. Volume 3.2 : Résultats régionaux**
2004, 256 p.

P. Guilbert, Perrin-Escalon H. (dir.)
Baromètre santé nutrition 2002
2004, 260 p.

A. Gautier (dir.)

Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003

2005, 276 p.

E. Godeau, H. Grandjean, F. Navarro (dir.)

La santé des élèves de 11 à 15 ans en France/2002

Données françaises de l'enquête internationale Health Behaviour in School-Aged Children, 2005, 286 p.

P. Guilbert, A. Gautier (dir.)

Baromètre santé 2005, premiers résultats

2006, 176 p.

P. Guilbert, P. Peretti-Watel, F. Beck, A. Gautier (dir.)

Baromètre cancer 2005

2006, 202 p.

N. Lydié (dir.)

Les populations africaines d'Ile-de-France face au VIH/sida.

Connaissances, attitudes, croyances et comportements

2007, 188 p.

F. Beck, P. Guilbert, A. Gautier. (dir.)

Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé

2007, 608 p.

Ménard C., Girard D., Léon C., Beck F. (dir.)

Baromètre santé environnement 2007

2008, 416 p.

Godeau E., Arnaud C., Navarro F. (dir.)

La santé des élèves de 11 à 15 ans en France/2006

2008, 276 p.

Beck F., Legleye S., Le Nézet O., Spilka S.

Atlas régional des consommations d'alcool 2005. Données INPES/OFDT

2008, 264 p.

Photographie de couverture

Charles Nicolle (1866-1936) en novembre 1922 à l'Institut Pasteur de Tunis
dont il fut directeur de 1902 à sa mort.

Conception graphique originale **Scripta** - Céline Farez, Virginie Rio

Maquette et réalisation **Philippe Ferrero**

Crédit photographique © **Institut Pasteur**

Relecture **Carmen Fernandez** et **Nelly Zeitlin**

Impression **Fabrègue**

novembre 2008

Les maladies infectieuses sont à l'origine de plus de 30 000 décès par an en France.

Avec un impact important sur le système de soins, elles sont aussi un sujet de préoccupation pour la population. De nouvelles questions se posent aujourd'hui : augmentation de la prévalence des infections virales chroniques, émergence de nouvelles infections, craintes de pandémie, résistances aux anti-infectieux, etc.

L'enquête « Nicolle », réalisée auprès de 4 112 personnes âgées de 18 à 79 ans et de 2 027 médecins libéraux, est la première enquête nationale sur les connaissances, attitudes, croyances et comportements face au risque infectieux. Les auteurs de cet ouvrage analysent la perception des risques, les pratiques d'hygiène, les connaissances sur la grippe et les risques pandémiques, les infections alimentaires, les zoonoses, la prévention vaccinale, les infections contractées lors de soins ou de voyages à l'étranger.

Cette enquête permet de mieux comprendre les attentes de la population et des professionnels de santé ainsi que les freins à certaines pratiques.



www.inpes.sante.fr

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

42, boulevard de la Libération
93203 Saint-Denis cedex – France

20 €