



par **Gilles Brücker**,  
directeur général de l'InVS

La France est confrontée depuis plusieurs semaines à deux crises sanitaires dont la portée est non seulement sanitaire, mais également politique, médiatique et économique.

L'une, la grippe aviaire, a pu être très largement anticipée avec la mise au point d'un plan national de lutte contre ce risque. Malgré la mise en place immédiate des mesures de confinement des volailles – avant même qu'un canard sauvage ne fut identifié porteur du H5N1 –, un élevage de dindes, pourtant confiné, a été touché et toutes les volailles euthanasiées. Personne aujourd'hui ne peut dire quelle sera la situation dans les semaines ou mois à venir, tant en terme d'épizootie qu'en matière de transmission à l'homme, même si tout porte à croire que le risque d'une pandémie humaine est loin d'être une certitude... En revanche, une certitude immédiate : la chute brutale de la consommation de volailles en France alors que, de façon formelle, on peut assurer dans ce monde parsemé d'incertitudes, que le risque sanitaire lié à la consommation de volailles en France est effectivement nul. La crise économique est déjà majeure, d'autant que la France est un grand exportateur de volailles.

L'autre crise est celle de l'épidémie de chikungunya à La Réunion. Là encore, la surveillance et l'alerte ont joué leur rôle de façon extrêmement précoce puisque la maladie a été identifiée aux Comores dès mars 2005, avant même qu'elle n'atteigne La Réunion. L'InVS a alerté sur ce risque, puis sur les premiers cas apparus à La Réunion, sur les formes cliniques préoccupantes sévères à partir d'octobre 2005 et sur la menace de développement de l'épidémie avec l'arrivée de l'été austral et la pullulation de moustiques vecteurs de la maladie.

Mais surveillance et alerte ne peuvent vraiment jouer un rôle de prévention que si des mesures efficaces et efficaces de contrôle peuvent être mises en œuvre. Dans le cas du chikungunya, c'est le contrôle

des moustiques qui est en cause. L'usage répété de produits insecticides donne des résultats souvent en deçà des espoirs de maîtrise de la prolifération de ces vecteurs. L'échec évident du contrôle de la maladie de West Nile aux États-Unis en témoigne. C'est la question du contrôle des facteurs de l'environnement qui est ici posée, non celle de l'alerte.

En effet, des progrès considérables ont été enregistrés dans nos systèmes de surveillance et d'alerte depuis 1998, date de création des agences de veille et de sécurité sanitaires. De nombreux exemples témoignent des succès en matière de sécurité sanitaire, notamment celui de l'alerte lancée en novembre 2005 par l'InVS devant l'apparition de plusieurs cas de syndrome hémolytique et urémique, évoqués dans ce numéro de Prévalence (voir ci-contre).

Pour enrayer au plus vite un processus épidémique émergent, il faut disposer de mesures rapidement efficaces : arrêt de production et de distribution d'aliments contaminés, rappel de tous les lots suspects, chimioprophylaxie ou vaccination quand elles sont possibles, mesures barrières à tous les niveaux de la chaîne de transmission. Des connaissances sur les modes de circulation et de contrôle des agents pathogènes sont nécessaires pour la mise en œuvre de ces stratégies de lutte.

Cependant, même lorsque nous connaissons les modes de transmission, comme cela est le cas pour la grippe aviaire ou le chikungunya, nous ne disposons pas toujours des mesures capables de maîtriser réellement la circulation de l'agent pathogène. L'épidémie alors se développe. Ce constat, parfois, de l'inefficacité malgré l'alerte, nous rappelle le besoin constant et croissant de recherche pour développer les traitements, les vaccins, les mesures de contrôle de l'environnement, faute de quoi ces risques de maladies, dites émergentes, auront périodiquement des conséquences sanitaires et économiques, parfois sévères, dans un contexte sociologique, médiatique et politique aussi peu maîtrisable que l'agent infectieux qui génère ces crises.

Une veille sanitaire face aux risques émergents, sans les moyens de la recherche dont elle souligne les besoins, c'est une veille privée de sa capacité d'anticipation.

Certaines souches d'*Escherichia coli* transmises par voie alimentaire sont particulièrement dangereuses. Leur surveillance épidémiologique est basée sur la détection d'une complication rare mais grave, atteignant les enfants : le syndrome hémolytique et urémique. Cette surveillance, en place en France depuis 1996, permet une détection rapide des épidémies pour cerner au plus vite la source de contamination et prévenir l'apparition de nouveaux cas. Deux épidémies récentes ont illustré l'efficacité de cette stratégie qui repose sur l'implication de nombreux acteurs de santé.

## Infections alimentaires graves à E.coli

# Un système de surveillance fiable et réactif

Après une contamination digestive par certaines souches bactériennes (*Escherichia coli* producteurs de shigatoxines ou STEC) et apparition d'une diarrhée banale ou sanglante, environ 10 % des enfants développent un syndrome hémolytique et urémique (SHU), associant une anémie hémolytique et une insuffisance rénale aiguë. En France, la recherche de ces souches dangereuses (STEC) dans les selles n'est pas effectuée en routine dans les laboratoires d'analyses médicales. La surveillance

épidémiologique des infections à STEC est donc basée sur la surveillance du SHU chez l'enfant de moins de 15 ans. Les services hospitaliers recevant un enfant malade informent l'Institut de veille sanitaire (InVS) dès son admission et adressent des prélèvements de selles et de sang au Centre national de référence des *E. coli* et des *Shigella*<sup>1</sup>. Lorsque 2 cas de SHU surviennent dans le même temps et dans la même zone géographique, d'autres cas sont recherchés auprès des laboratoires d'analyse, des médecins

hospitaliers et libéraux des zones de résidence des enfants atteints. L'investigation est coordonnée par l'InVS, en collaboration avec les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass) et la Cellule interrégionale d'épidémiologie (antenne régionale de l'InVS). Les parents sont interrogés sur toutes les sources possibles de contamination pendant la semaine précédant la diarrhée (aliments, eau de boisson, contact avec des animaux ou des personnes malades). Les origines suspectées font l'objet d'une investigation par les Directions départementales des services vétérinaires.

### Deux épisodes de cas groupés détectés en 2005

Fin octobre 2005, 5 cas de SHU ont été signalés par des hôpitaux des Pyrénées-Atlantiques et des Landes. Au total, 66 personnes (55 familles) ont été contaminées par la même souche bactérienne dans toute la région du Sud-Ouest : 18 cas de SHU, 32 diarrhées sanglantes et 16 diarrhées non sanglantes. Menée pendant les vacances

## Le SHU chez l'enfant en France

Entre 70 et 100 cas notifiés chaque année (60 % chez des enfants de moins de 2 ans).

1 % des cas en moyenne décèdent.

La majorité des cas sont isolés, une recrudescence est observée en été.

Les principaux facteurs de risque sont la consommation de steak haché de bœuf insuffisamment cuit et le contact avec une personne ayant eu une gastroentérite.

La Franche-Comté et la Bretagne sont les deux régions où le nombre de malades rapporté à la population est le plus élevé.

scolaires<sup>2</sup>, l'enquête a rapidement permis d'établir que tous les cas avaient consommé des steaks hachés surgelés de la même marque au cours de la semaine précédant leurs symptômes. Le retrait et le rappel des lots incriminés dès le 31 octobre ont permis de contrôler l'épidémie.

Le second épisode s'est produit le mois suivant en Normandie, avec le signalement de 6 cas de SHU par le service de réanimation pédiatrique de Caen. L'investigation a été étendue à tous les cas de SHU survenus en France depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2005 et pour lesquels la cause de l'infection était soit indéterminée, soit due à la même souche bactérienne. Ainsi, les parents de 23 enfants ont été interrogés par téléphone : 12 enfants avaient consommé des camemberts au lait cru, dont 6 fabriqués par le même producteur. Le retrait et le rappel

des camemberts incriminés ont également permis de contrôler l'épidémie.

(1) Institut Pasteur (Paris) et hôpital Robert-Debré (Paris).  
(2) Une enquête étant nécessaire dans les cantines scolaires des enfants malades, les responsables ont dû être joints malgré la fermeture des écoles pour préciser le taux d'absentéisme en octobre 2005 et les procédures de fabrication des repas.

### Pour en savoir plus

**Dossier internet consacré au syndrome hémolytique et urémique :**  
<[www.invs.sante.fr/surveillance/shu](http://www.invs.sante.fr/surveillance/shu)>.

### À lire dans ce dossier :

- cas groupés d'infections à *E. coli* O157:H7, Sud-Ouest de la France, point final au 13 janvier 2006 ;
- cas groupés de syndrome hémolytique et urémique, France, octobre-décembre 2005, point au 16 décembre 2005 ;
- la prévention du syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant de moins de 15 ans en France. InVS, décembre 2005.

