

FACE AU RISQUE H5N1

COMMENT ASSURER LA CONTINUITÉ ?

Dossier réalisé par **Carole Trambouze**
et **Andréane Fulconis-Tielens**

Si le virus H5N1 touchait la population, comment assurer au mieux la continuité des activités ?

Aujourd'hui, le secteur bancaire et financier est régi par des textes réglementaires qui conduisent les établissements à amorcer la réorganisation de leur plan de continuité de l'activité. De nouvelles dispositions, permettant de faire face à des grands risques, comme une pandémie grippale, ont été prévues par le règlement CRBF 2004-02 du 15 janvier 2004, modifiant l'article CRBF 07-02.

De nombreux risques menacent classiquement les établissements (inondations, fraudes, incendies, risques informatiques), mais la donne internationale a récemment modifié la nature des incertitudes auxquelles ils doivent faire face (SRAS, tsunامي, menaces terroristes, grippe aviaire). Les banques doivent s'adapter à cette nouvelle situation, en planchant notamment sur les moyens de paiement qui conditionnent l'activité économique : approvisionnement des DAB-GAB, paiement des salariés, encaissement des factures, mais aussi continuité des activités les plus stratégiques.

Les leçons apprises des catastrophes récentes aident les équipes PCA à mettre en place les mécanismes de prévention, de protection et de coordination nécessaires. "Bien que le SRAS ne soit pas identique au risque de grippe aviaire, le scénario s'en rapproche", souligne Jean-Louis Berger, adjoint du directeur des programmes de continuité d'activité à la Société Générale. "Il s'agit de bien identifier les activités critiques de l'entreprise et les ressources associées à ces dernières pour continuer à fonctionner sur un périmètre défini. La démarche n'est pas spécifique à la grippe aviaire ou à la crue centennale, elle est commune à toute analyse d'impact".

Photo de
couverture
Quitterie
de Fommervault

PLAN DE CONTINUITÉ DE L'ACTIVITÉ (PCA) :

Ensemble de mesures visant à assurer, selon divers scénarios de crises, y compris face à des chocs extrêmes, le maintien, le cas échéant de façon temporaire selon un mode dégradé, des prestations de services essentielles de l'entreprise, puis la reprise planifiée des activités.

Source : IFACI, "Continuité de l'activité et gestion de crise", mars 2006.

En Europe, le groupe HSBC, par exemple, avec ses 253 000 salaires et 110 millions de clients dans 77 pays, envisage, dans l'un de ses scénarios, un taux d'absentéisme de 50 % de son personnel, dû notamment à leur empêchement de se rendre sur leurs lieux de travail. De son côté, pour sa 4^e enquête sur le H5N1, publiée le 9 mars 2006, Citigroup souligne que "si la pandémie est peu sévère, l'impact au niveau économique se ferait sur le court terme. En revanche, si l'épidémie est plus virulente (transmission d'homme à homme), avec un haut niveau de contagion, l'impact économique sera bien plus fort notamment dans les pays où les systèmes de santé sont déficients".

Au plan national, la France a actualisé son plan gouvernemental au début de l'année 2006. Poursuivant sa politique d'information, le gouvernement a rendu public une série de fiches techniques accompagnant ce plan. Elles décrivent l'organisation des soins et les mesures à adopter dans différents secteurs d'activité. Cette année verra se dérouler des exercices de simulation de crise, réalisés à l'échelle locale, nationale et internationale, qui permettront de tester les modalités de préparation et d'intervention des pouvoirs publics et de tirer les enseignements nécessaires.

Dans ce contexte, la communication joue un rôle particulier. "L'opinion publique se montre plus que jamais attentive et critique à l'égard des politiques, de leurs positions et de leurs réactions face aux enjeux d'une éventuelle pandémie", indique Nicolas Bordas, président de TBWA France. La communication repose sur un difficile équilibre entre les exigences de prévention dans un contexte d'attente et le risque permanent de dramatisation.

L'Organisation mondiale de la Santé estime que, si une pandémie se déclarait, le nombre de malades serait, dans chacun des pays, équivalent à 25 % de la population au maximum. La France a fait le choix de dépasser

SOMMAIRE DU DOSSIER

- "Fournir un référentiel à la profession bancaire"
Yves Nachbaur, p. 26
- "Être vigilant et organisé sans créer de panique"
Bernard Dutreuil, p. 29
- "La continuité d'activité est un acte de responsabilité managériale"
Jean-Louis Berger, p. 32
- "Nous réfléchissons sur des scénarios centraux"
Alain Bokobza, p. 35
- "Dresser un guide des bonnes pratiques"
Kathryn Wakeman, p. 36
- Gérer le risque d'opinion avant le risque de pandémie
Nicolas Bordas et Nicolas Narcisse, p. 38
- La grippe aviaire va-t-elle affecter les marchés ?
Jean-Pierre Petit, p. 41

le niveau de couverture recommandé par l'OMS. Ainsi, si la pandémie se déclarait dans les mois à venir, la France disposerait de 14 millions de traitements antiviraux et de 33 millions d'ici à 2007, soit un niveau de couverture de 52 % de la population.

Outre-Atlantique, la FED, l'OCC et la SEC ont publié, en août 2002, un rapport analysant les capacités de résistance du secteur financier américain : *White Paper on sound practices to strengthen the resilience of US Financial system*. Les événements du 11 septembre 2001 ont permis de tirer un certain nombre de leçons et d'éditer un guide des bonnes pratiques afin de renforcer le secteur face aux risques majeurs. Quant au FSSCC, il a alerté les banques américaines sur leur plan de continuité, les poussant à s'interroger sur un risque possible de grippe aviaire. "Même si nous ne voulons pas créer un effet de panique, nous estimons que renforcer la prise de conscience et le niveau de préparation quant à une contagion possible d'homme à homme de la grippe aviaire est une démarche prudente", souligne son président Donald Donahue. ■

C. T.

Voir glossaire en fin de dossier pour tous les sigles utilisés.

“FOURNIR UN RÉFÉRENTIEL À LA PROFESSION BANCAIRE”



Yves Nachbaur

Directeur pour la coordination de la stabilité financière, Direction générale des opérations
Banque de France

Comme les grandes infrastructures de place, telles que les systèmes de paiement, les institutions financières abordent le risque d'une pandémie grippale en le prenant très au sérieux. Elles inscrivent leurs actions dans le cadre des orientations du Plan national défini par le gouvernement.

INTERVIEW

Les grandes infrastructures de place doivent se préparer pour assurer leur continuité de fonctionnement dans l'hypothèse où la situation viendrait à se dégrader. Ces initiatives sont tout à fait en ligne avec ce que préconisent de nouvelles dispositions réglementaires en matière de plan de continuité. Toutefois, les problématiques se rapportant à la grippe aviaire – aussi bien dans la façon de prévenir ce risque que de le gérer s'il survient, sont loin de se circonscrire à la profession financière.

■ Quelle est la vision de la Banque centrale sur les grands risques ?

Si on se place du point de vue d'un superviseur prudentiel, le thème des grands risques peut renvoyer à la question de la concentration du risque de crédit sur une contrepartie ou sur un secteur. Un deuxième type de grands risques est d'ordre macroéconomique ou financier ; ce sont les déséquilibres des fondamentaux et les mésalignements ou les fluctuations de prix qui

s'y trouvent associés (bulle, volatilité, dynamiques de marché déstabilisantes). Il s'agit d'un sujet important pour les Banques centrales, car la stabilité du secteur financier peut être en cause. Il y a bien entendu ici un lien avec les préoccupations prudentielles : nous nous intéressons aux risques et aux vulnérabilités auxquels le secteur bancaire et financier est exposé au regard de situations qui seraient jugées préoccupantes, tant à partir des indicateurs de marché qu'en fonction de nos analyses macroéconomiques.

Les établissements eux-mêmes sont appelés à examiner en permanence leur solidité et leur capacité à faire face à d'éventuels chocs macroéconomiques qu'ils sont invités à simuler pour tester leur capacité de résistance à des retournements de tendance très marqués : ce sont les *stress tests* que les établissements ont commencé à utiliser et qui devront être généralisés dans le cadre du pilier II de la réforme du ratio de solvabilité (Bâle II). La Banque centrale et le superviseur réalisent également des *stress tests*, à un niveau plus global, pour mieux asseoir leurs diagnostics.

Enfin, il y a une troisième catégorie de grands risques, tout à fait particulière mais essentielle de nos jours, étant donné le monde de complexité et d'incertitudes dans lequel opèrent les institutions financières : il s'agit de ces risques génériques qui, s'ils se matérialisaient, auraient toutes les chances d'affecter durement un ensemble d'établissements, voire tout un secteur ou même l'ensemble d'une place financière. Ce sont des risques du type “11 septembre 2001” qui n'ont plus rien à voir avec les risques opérationnels ordinaires. En réalité, ils sont peu probables, voire même non probabilisables et ont comme caractéristique, d'intégrer des hypothèses de chocs provoquant des sinistres d'une ampleur exceptionnelle, susceptible de compromettre le fonctionnement des fonctions financières névralgiques au niveau d'un pays.

■ Quels sont les différents scénarios de risque envisageables ?

Il est évidemment impossible, et même sans grand intérêt, d'essayer de lister et décrire un grand nombre



1. DISPOSITIONS DU 2004-02

Un nouvel article [14-1] ajouté

Outre les dispositions prévues à l'article 14 du règlement 97-02, les entreprises assujetties doivent :

- a) disposer de plans de continuité de l'activité ;
- b) s'assurer que leur organisation et la disponibilité de leurs ressources humaines,

immobilières, techniques et financières font l'objet d'une appréciation régulière au regard des risques liés à la continuité de l'activité ;

- c) s'assurer de la cohérence et de l'efficacité des plans de continuité de l'activité

dans le cadre d'un plan global qui intègre les objectifs définis par l'organe exécutif et, le cas échéant, par l'organe délibérant.

Source : Institut de l'Audit Interne, "Continuité d'activité et gestion de crise", 16 mars 2006.

d'occurrences. En revanche, il est utile de se concentrer sur quelques grandes typologies de risque "extrême" auxquelles la profession bancaire est exposée. C'est ce à quoi elle travaille activement. Ces typologies de risque sont examinées sous la forme de différents scénarios envisageables, tels qu'une série d'attentats, un accident industriel (nuage toxique), un piratage informatique, une crue centennale, une panne d'électricité de grande ampleur et/ou des systèmes de télécommunications, ainsi qu'une pandémie. Les établissements seraient forcément très affectés par les conséquences de tels sinistres. Par définition, ces scénarios auraient des impacts bien au-delà des institutions prises individuellement et créeraient des perturbations au-delà même du secteur financier. Concrètement, seraient très perturbés tous les systèmes d'informations, mais aussi de transactions ou de transferts gérés avec ou par les banques, les entreprises d'investissement ainsi que les infrastructures techniques ou entreprises de marché. Seraient également touchés les salles de marché, les centres de pilotage des flux et les centres de traitement informatique sensibles : on serait dans une situation de crise d'importance systémique, situation très hypothétique sans aucun doute, mais qu'on ne doit pas négliger. Ces problématiques autour du risque systémique tel qu'on vient de l'esquisser sont une préoccupation de toute première importance pour les Banques centrales.

Elles sont en permanence "sur nos écrans de surveillance" parce que nous sommes concernés aussi bien comme gestionnaires de systèmes de paiement, comme superviseur de systèmes de place ou du secteur bancaire, mais aussi comme fournisseur de liquidités à nos banques en dernier ressort.

Dans ces conditions, c'est assez naturellement que les établissements et leurs associations sont amenés à travailler, tant individuellement que collectivement, sur le sujet, en liaison avec les autorités ou les pouvoirs publics. Même si chacun doit s'organiser en interne en tenant

compte de ses spécificités, on voit bien qu'il y a aussi un intérêt commun à imaginer des parades, de bonnes pratiques ou une forme d'organisation collective appropriée pour faire face à ce genre d'événements.

■ Pouvez-vous rappeler quelles sont les réglementations en vigueur ?

Le règlement 97-02 a été révisé en 2004. Le principal ajout au texte concerne précisément le traitement des grands risques dont on vient de parler. Il s'est agi d'approfondir ce qui a trait à la continuité de service en allant au-delà de la dimension technique ou informatique.

Sur ces deux plans, les grandes institutions se sont préoccupées de longue date de mettre en place des systèmes de back-up informatique aussi performants que possibles, surtout pour les processus les plus sensibles. Mais les attentats du 11 septembre 2001 et plusieurs autres sinistres graves intervenus peu après ont donné corps à l'idée qu'il fallait aller au-delà, en élargissant substantiellement les périmètres couverts et en y intégrant pleinement le facteur humain. On peut considérer que la catastrophe du World Trade Center a été l'élément déclencheur, en France, d'un processus qui a finalement conduit à un aménagement substantiel et naturellement justifié du règlement 97-02 sur le contrôle interne pour faire explicitement référence au traitement de la *business continuity* des établissements en cas de graves difficultés. Ce nouveau règlement :

- apporte une définition de la continuité d'activité, qu'il faut avoir organisée au regard de scénarios de risques à préciser ;

- complète l'article 14, qui traitait uniquement des plans de secours informatiques (encadré 1) ;

- instaure une information spécifique de l'organe délibérant ;

- complète les obligations en matière de documentation interne.

Cette réglementation fournit un référentiel pour les établissements et suppose une forme de mobilisation du *top management*. Elle se justifie totalement par rapport au risque intrinsèque des banques. Leurs systèmes sont très automatisés et interdépendants. Il leur est donc bien évidemment recommandé de sélectionner leurs processus critiques, tels que les activités de marché, les paiements de masse ou encore les relations avec les systèmes de place. Au demeurant, ces exigences – qui sont aussi imposées aux grandes infrastructures de marché avec parfois un requis de disponibilité et des dispositifs de protection encore plus élevés – sont moins à voir comme des contraintes réglementaires pesantes, que comme un moyen pour les établissements de les assurer contre un risque de réputation.

Pour sa part, la Banque centrale a également comme objectif d'assurer la continuité de fonctionnement de ses dis-

“La Banque centrale a comme objectif d'assurer la continuité de fonctionnement de ses dispositifs névralgiques.”

2. THE JOINT FORUM

“High-level principles for business continuity”

■ Le Joint Forum se compose de représentants des organismes de surveillance [1] des banques, du commerce de valeurs mobilières et des assurances. Il a été créé en 1996 à l'initiative du Comité de Bâle en vue d'une coopération trans-sectorielle et d'un

début d'harmonisation des règles de surveillance entre les organismes internationaux de surveillance des banques, du commerce de valeurs mobilières et des assurances. Le mandat du Forum porte sur tous les aspects de la surveillance des

conglomérats financiers et permet aux experts en la matière de débattre de sujets d'intérêt commun.

[1] Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) and the International Association of Insurance Supervisors (IAIS). Source: <http://www.bis.org/bcbs/jointforum.htm>

positifs névralgiques. Si elle joue un rôle pour organiser un dialogue constructif sur ces sujets au niveau de la place bancaire, elle a aussi une organisation structurée de gestion et de suivi de ses plans de continuité, et porte une particulière attention à la fonction systèmes de paiement, notamment dans sa partie ouverte à l'international – TARGET – qui se traite en liaison avec la Banque centrale européenne et les membres de l'Eurosystème.

■ Quelle est votre démarche pour protéger l'ensemble de ces systèmes ?

Le plus important pour les banques françaises est la mise en œuvre des nouvelles dispositions du règlement 2004-02. Le dialogue bilatéral, qui s'instaure au titre de la surveillance prudentielle, se fait par rapport au texte existant. Les principales préoccupations sont de définir des PCA, repérer les activités critiques, différencier les sites de secours afin d'éviter une trop grande concentration, les sécuriser... Une démarche analogue est conduite avec les systèmes de place.

Au-delà du suivi des établissements pris individuellement, il faut aussi souligner l'intérêt de la démarche que nous avons engagée, depuis plusieurs mois, au niveau de toutes les parties concernées par ces risques dans le secteur bancaire : c'est un forum de discussion qui devrait permettre de convenir de termes de référence utiles.

Par ailleurs, parmi les nombreuses initiatives prises à l'international, on pourra signaler le travail conjoint des grandes associations de superviseurs (banque, assurance et marché) qui a débouché, en décembre 2005, sur la publication d'un rapport définissant une série de grands principes qu'il est recommandé d'observer en matière de continuité (encadré 2). En termes de contenu, et de façon plus précise, le rapport comporte un glossaire, des recommandations sur les PCA ainsi qu'en annexe des études de cas, comme l'impact du SRAS sur les marchés à Hong Kong et les attaques terroristes à Londres en juillet 2005.

“Parmi les nombreuses initiatives prises à l'international, on pourra signaler le travail conjoint des grandes associations de superviseurs qui a débouché, en décembre 2005, sur la publication d'un rapport définissant une série de grands principes en matière de continuité.”

■ Le risque d'une pandémie avait-il déjà été envisagé ?

Il faut prendre ce risque avec une juste mesure. À l'occasion de l'apparent développement de ce phénomène – qui est encore loin de prendre la forme d'une pandémie –, toutes les institutions sont appelées à ajuster leur PCA, en tenant compte des caractéristiques de ce nouveau grand risque. C'est une sage précaution à prendre. En France et aux États-Unis, des plans gouvernementaux sont mis en œuvre en cas de pandémie grippale. Les institutions sont donc amenées à revoir leur propre organisation en fonction des orientations données dans ces plans.

Selon les standards d'analyse, communiqués par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), certaines recommandations sont à prendre en compte par les établissements. Il n'y a toutefois aucune originalité pour le secteur bancaire et financier dans l'initiative de ces mesures.

Spécifiquement, dans le cadre d'une grippe aviaire, la crise peut être très étendue et entraîner une disponibilité réduite des effectifs. La question est donc de savoir comment, dans ces conditions, continuer à assurer les fonctions essentielles des établissements pendant plusieurs semaines, durée des phases “paroxysmiques”, en imaginant le cas échéant l'hypothèse de plusieurs vagues réparties dans le temps (par exemple, sur un an).

■ Où en sont les réflexions avec la communauté bancaire ?

En plus des réflexions, de nombreuses initiatives et actions concrètes sont développées. La profession bancaire prend ces grands risques à bras-le-corps, notamment au niveau de ses composantes individuelles.

La Fédération bancaire française a une structure de suivi émanant de ses affiliés qui fait régulièrement le point sur les grands risques. De son côté, la Banque de France a pris l'initiative, en créant un groupe de place “Robustesse” qu'elle préside et qui doit rendre un rapport sur l'ensemble de ces questions d'ici à la fin de l'année 2006. Cette instance permet de faire se rencontrer des responsables de haut niveau, très impliqués dans la gestion et le suivi des risques extrêmes, tant dans le domaine infrastructures que du côté des grands groupes bancaires, des représentants des superviseurs et des pouvoirs publics, pour un partage d'expériences susceptible de déboucher sur des analyses communes. Ces préoccupations, qui doivent être permanentes, ont une dimension collective qu'il est indispensable de traiter. ■

Propos recueillis par Carole Trambouze



“ÊTRE VIGILANT ET ORGANISÉ SANS CRÉER DE PANIQUE”



Bernard Dutreuil

Directeur du département Systèmes et Moyens de paiement
Fédération bancaire française

La crue centennale, la pandémie aviaire et les scénarios de destruction des moyens de production sont les grands risques à prévoir. Dès lors qu'un "centre nerveux" de la banque est touché, il s'agit d'un grand risque.

INTERVIEW

■ Quel est le positionnement de la Fédération bancaire française sur le risque d'une pandémie grippale ?

Le risque de pandémie de grippe aviaire est une hypothèse qui doit être examinée car les experts estiment qu'un tel risque existe. Nous n'avons, bien sûr, aucune qualification pour apprécier ce risque, mais la profession bancaire est soucieuse d'assurer la continuité de ses services et, à la demande des pouvoirs publics vis-à-vis d'un secteur sensible pour l'économie, de veiller à ce que l'activité soit assurée au mieux.

■ Comment avez-vous été contacté par les pouvoirs publics ?

C'est le Haut fonctionnaire de Défense auprès du ministère de l'Économie et des Finances (MINEFI), Didier Lallemant qui, dès 2004, a alerté la Fédération bancaire française (FBF). Les autorités sanitaires considéraient qu'il y avait matière à se préparer et à examiner les hypothèses de risque d'une pandémie grippale.

Pour aider à la compréhension du phénomène, la FBF a organisé, le 27 septembre 2005, dans le cadre du groupe

d'experts grands risques, une rencontre avec le professeur Bricaire, chef de service à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière pour les maladies infectieuses et spécialiste reconnu de la grippe aviaire. Cette présentation a permis aux participants de mieux appréhender les caractéristiques d'une pandémie grippale d'origine aviaire et, plus généralement, de les sensibiliser aux dispositions sanitaires relatives aux différentes formes de pandémies virales.

Le Haut fonctionnaire de Défense adjoint auprès du MINEFI, André Tanti, avait participé à cette même réunion, afin d'informer le secteur bancaire des actions gouvernementales en cours.

■ De quelle manière travaille la profession ?

Après les périodes de prise de conscience, de sensibilisation et d'organisation des travaux, la FBF continue de se préparer et d'être en contact avec les directions des établissements, les responsables de sécurité & plan de continuité de l'activité (PCA), et que les comités régionaux des banques. Elle assure les échanges et un travail coordonné avec les autorités concernées du MINEFI, de la Banque de France et d'autres acteurs impliqués, en particulier au sein du MEDEF.

Au niveau européen, aucune coordination ne s'est mise en place à ce jour dans le secteur bancaire, étant donné que les systèmes financiers sont encore très nationaux. Toutefois, il existe une réelle prise de conscience européenne des pouvoirs publics.

■ Quelle est l'orientation des travaux au sein de la FBF ?

Nous travaillons dans deux directions complémentaires. Le premier aspect est de traiter l'hypothèse d'un risque de pandémie grippale au même titre que d'autres crises majeures d'une certaine durée. Le scénario de risque s'apparente à des situations déjà envisagées (arrêt de l'informatique et des télécommunications ou crue centennale de la Seine). Le second aspect concerne la prise en compte des particularités liées à la grippe aviaire.

■ Pouvez-vous détailler la première direction de vos travaux ?

Les premières interrogations, dans nos échanges avec les autorités, portaient essentiellement sur la distribution des espèces. Comment faire fonctionner les distributeurs automatiques de billets (DAB), qui représentent pour le public l'activité la plus sensible ? Il a fallu, évidemment, élargir l'étude à l'ensemble de la chaîne de services : pour les DAB, mais aussi pour l'ensemble des opérations bancaires courantes : chèques, cartes, virements qui permettent de recevoir les revenus (salaires, retraites) et d'effectuer les paiements et retraits. Il faut donc s'assurer que les infrastructures d'échanges interbancaires peuvent fonctionner correctement.

Pour cela, notre première préoccupation concerne le bon déroulement des traitements informatiques : électricité pour les ordinateurs, eau pour les systèmes de climatisation des salles de serveurs, disponibilité des services de télécommunications, possibilité de transport pour que les collaborateurs puissent rejoindre leurs postes de travail. Pour les agences et les services centraux, il faut examiner les dispositions à prendre pour que les fonctions les plus sensibles ne soient pas perturbées.

Pour mieux se coordonner, un groupe composé de banquiers responsables des problèmes de sécurité et de PCA a été créé. Parmi les principaux points relevés, ce groupe a travaillé sur les similitudes avec d'autres chocs (panne des transports, d'électricité...). Il a constaté que ces préoccupations sont aussi celles de bon nombre de secteurs économiques.

1. EXTRAIT DU DOCUMENT FOURNI AU PERSONNEL DU GROUPE BNP PARIBAS

Ce qu'il faut savoir de la grippe aviaire



Recommandations en cas de séjour dans une zone affectée

- Éviter les marchés de volailles
- Se laver très régulièrement les mains
- Appliquer les règles d'hygiène standard



Recommandations pour les personnes séjournant ou revenant depuis moins de dix jours d'une zone infectée

- En cas de symptômes grippaux, contacter un médecin
- Si ces symptômes surviennent durant le vol de retour, prévenir un membre de l'équipage



Les règles d'hygiène alimentaire à respecter dans les territoires affectés

- Lors de l'achat
- Lors du stockage
- Lors de la préparation
- Lors de la cuisson
- Lors de l'évacuation des déchets



Consignes générales à respecter en cas d'épidémie

- Éviter les attroupements
- Respecter une distance de sécurité de 2 mètres face à une autre personne
- Aérer les locaux
- Se laver les mains
- Porter un masque respiratoire selon les instructions des pouvoirs publics

Source : Groupe BNP Paribas, décembre 2005, réalisation Nota Bene.

EN CHIFFRES

Quantités de doses d'antiviraux, de masques et de vaccins dont dispose la France

Antiviraux

- fin 2005 : 14 millions dont 13,8 millions de Tamiflu et 200 000 de Relenza,
- 2007 : 33 millions d'antiviraux.

Masques FFP2

- fin 2005 : 50 millions stockés dans les hôpitaux,
- fin 2006 : 285 millions de masques.

Vaccins pandémiques [1]

- 2005 : 40 millions sont réservés.

[1] Le vaccin "pandémique" ne pourra être fabriqué qu'après isolement du virus une fois muté ou réassorti.

Source : www.grippeaviaire.gouv.fr.

Ces réflexions ont notamment permis à une structure de travail, pilotée par la Banque de France, de prendre contact avec les grands fournisseurs d'infrastructures (électricité, énergie, télécoms...), afin d'identifier les secteurs prioritaires à alimenter.

■ Êtes-vous en relation régulière avec ces autres secteurs prioritaires ?

Les contacts se développent, y compris au plan régional, même si chacun a ses propres préoccupations en termes de confidentialité pour son PCA. Ces chantiers sont hautement confidentiels, cela fait partie de la sécurité générale.

Nous aurons également des exercices d'alerte et un programme national de tests pour vérifier le bon fonctionnement de ces dispositions, selon le niveau de crise.

■ Comment prenez-vous en compte la particularité liée au risque d'une pandémie grippale ?

Dans l'hypothèse où il y aurait une contagion du virus H5N1 d'homme à homme, nous entrerions alors dans des problématiques de prévention et de protection. Les banques prennent en compte les conseils des autorités sanitaires pour des mesures préventives et elles informent leurs collaborateurs. À ce titre, celles qui sont implantées à l'international, et qui ont connu le SRAS en Asie, ont déjà mis à profit leur expérience. Elles ont pu communiquer des informations sur les comportements évitant la contamination, auprès de leurs salariés, et en particulier auprès de ceux qui voyagent, et qui peuvent être davantage exposés (encadré 1). La référence en la matière vient des fiches techniques, annexées au plan gouvernemental et diffusées par les autorités.

De son côté, la BFB a mis en œuvre plusieurs communications auprès de ses adhérents, afin d'expliquer les préoccupations des pouvoirs publics et d'alerter la profession bancaire sur le plan national ainsi que sur les mesures à prendre.



■ Quelles sont les différentes mesures de prévention mises en place ?

En septembre 2005, le gouvernement a décidé un ensemble de mesures complémentaires, dont l'actualisation de son plan.

Pour ce qui relève des vaccins, c'est l'affaire des experts, qui indiquent que la forme définitive du vaccin dépendra de celle du virus. Les vaccins seront distribués par les hôpitaux et les professionnels de santé. Les pouvoirs publics sont en charge du choix, de la fabrication et de la mise à disposition du vaccin. Il n'est surtout pas demandé au public ni aux entreprises de les acheter et de les stocker.

Par ailleurs, compte tenu des processus de contagion par voie aérienne, il est admis que les masques de protection respiratoire, de type FFP2 (*Filtering Face Piece Particulate*, norme française), sont de nature à protéger les personnes qui seraient particulièrement exposées. Le Haut fonctionnaire de Défense a invité les différents secteurs professionnels à s'équiper de masques à titre préventif.

■ Quelle est la politique d'achat de ces masques ?

Le MINEFI a réalisé une estimation des besoins des différents secteurs d'activité économique jugés sensibles et s'est mis à la recherche de fabricants, capables de développer des chaînes de production pour satisfaire les demandes de ce type de masque. Il a aujourd'hui l'assurance de disposer de ces capacités de production et les services du Haut fonctionnaire de Défense en négocient les prix et les conditions d'approvisionnement. Les banques ont été informées de ces éléments. En cas de risque avéré, elles prévoient de supprimer les réunions et de limiter les contacts interpersonnels, de développer le télétravail, de privilégier la banque à domicile... Par les mesures d'hygiène et de protection renforcées, par la mise en œuvre d'une organisation adaptée, l'objectif est d'éviter les risques de propagation sans perturber trop lourdement l'activité courante. Le secteur bancaire a une bonne capacité d'adaptation et il suivrait les dispositions générales que les autorités pourraient être amenées à annoncer, sachant que tout sera mis en œuvre pour assurer la sécurité de tous, sans trouble majeur pour les clients et l'économie du pays. ■

Propos recueillis par C.T.

B A N K I N G C O N S U L T I N G

[conseil en organisation] [conduite de projet] [assistance à maîtrise d'ouvrage]



CONJUGUER VOTRE AVENIR

LGB FINANCE
A VIVED COMPANY

contact@lgb-finance.com • www.lgb-finance.com
21, rue de la Paix – 75002 PARIS – France • Tél. +33 (0)1 43 12 90 00

“LA CONTINUITÉ D’ACTIVITÉ EST UN ACTE DE RESPONSABILITÉ MANAGÉRIALE”



Jean-Louis Berger

Adjoint du directeur des programmes de continuité d'activité Société Générale

À la Société Générale, les plans de continuité de l'activité sont construits au plus près des opérations et des métiers pour une meilleure appréhension des risques et des enjeux.

INTERVIEW

■ En quoi le secteur bancaire est-il jugé comme l'un des secteurs d'activité prioritaires en cas de pandémie gripale ?

Le secteur bancaire est évidemment un secteur prioritaire puisque les banques assurent le service de la monnaie pour l'ensemble de la population. Ce fait est rappelé dans le plan gouvernemental qui a été récemment mis à jour. Ce dernier vise, pour l'essentiel, des dispositifs sanitaires, mais comprend également, dans ses annexes techniques, un certain nombre de fiches s'adressant aux grands opérateurs (les télécoms, la distribution de l'énergie, les services financiers...) et s'adresse donc à la banque, comme à l'industrie et aux services.

■ Quels sont vos liens avec les pouvoirs publics et le gouvernement ?

Ce plan gouvernemental est décliné au niveau ministériel. Nous sommes sous la tutelle du ministère des Finances et les relations s'organisent via la Fédération

bancaire française (FBF), qui assure l'interface avec le MINEFI. Au sein de la FBF, nous participons à des groupes de travail qui se réunissent régulièrement pour examiner ces sujets. La Société Générale a également d'autres liens avec les autorités, notamment avec le Secrétariat général pour la Défense nationale et la zone de Défense de Paris, le Haut Comité français pour la Défense civile.

■ Avez-vous créé un comité de réflexion “grands risques” au sein du groupe ?

La Société Générale dispose évidemment d'un comité de réflexion sur les grands risques, faisant partie intégrante de l'activité récurrente des équipes de continuité de l'activité.

Cette réflexion sur les grands risques a débuté il y a bien longtemps et a été particulièrement développée depuis les événements du 11 septembre 2001, ceux de Madrid et de Londres, mais aussi suite aux destructions occasionnées par le cyclone Katrina en Louisiane. Ces événements dramatiques ont engendré une réelle prise de conscience au niveau international, en particulier aux États-Unis. Après le 11 septembre 2001, les autorités financières américaines ont édicté des *sound practices* en vue de faire face aux sinistres régionaux. Ainsi, notre implantation de New York a révisé son organisation en matière de secours pour être en conformité avec les dispositions du *White Paper* américain que les trois agences américaines [1] ont publié en avril 2003.

Nous travaillons donc sur un ensemble de grands risques. En ce moment, le risque d'une pandémie gripale retient notre attention, mais également celui de la crue centennale – un risque important en région parisienne – que l'actualité récente en Europe centrale nous rappelle.

Les réflexions dans ces domaines sont dirigées par l'équipe Plan de continuité de l'activité (PCA), en collaboration avec tous nos correspondants dans les métiers,

[1] Board of Governors of the Federal Reserve System (FED); Office of the Comptroller of the Currency, Treasury (OCC); Securities and Exchange Commission (SEC).



les branches et les directions centrales de la banque en France et à l'international.

■ **Si l'expérience des attentats du 11 septembre vous a servi dans votre processus de réflexion, celle du SRAS en Asie a-t-elle également joué un rôle, dans le cadre du risque de pandémie aviaire ?**

Bien entendu. Mais rappelons tout d'abord que nous ne parlons là que d'un risque potentiel. Aujourd'hui le monde fait face à un phénomène d'épizootie, épidémie animale touchant particulièrement les volatiles. Aucun cas de contagion interhumaine n'a été constaté à ce jour, nous ne sommes donc pas en situation de pandémie. Cela dit, il est intéressant de revenir sur le cas de la pneumopathie atypique (SRAS) car bien qu'il ne soit pas identique au risque de grippe aviaire, le scénario s'en rapproche.

Pendant cette crise du SRAS, la Société Générale s'est organisée dans ses implantations asiatiques. Dans cette région, nous avons mis en place des dispositions comme la dispersion des équipes ou *split operations program*. Pour éviter une contagion large de notre personnel, nous avons prévu que celui-ci soit réparti, d'une part, dans nos différents immeubles d'exploitation et, d'autre part, entre nos sites d'exploitation et nos sites de secours.

Quant à la protection du personnel, nous avons mis en place des mesures renforcées d'hygiène au travail (comme la désinfection des locaux, des ascenseurs, etc.). Nous avons aussi essayé de limiter les occasions de réunion, le travail se faisant dans la mesure du possible par vidéoconférences, messagerie électronique, conversations téléphoniques... En cas de besoin, d'autres types de dispositifs de protection de personnel étaient prévus comme, par exemple, des masques de protection.

Une autre réponse à ce genre de scénario est le travail à distance. Le personnel est doté d'ordinateurs portables permettant un accès à ses applications hors du lieu de travail. Les opérations d'un site touché par une crise sanitaire peuvent être reprises par un autre site qui se trouve sur un fuseau horaire proche ou sur une autre place financière.

■ **Comment le processus décisionnel en cas de crise se met-il en place ?**

Il existe un niveau de coordination global au niveau du groupe qui prend en compte les aspects transversaux de ce type de scénario.

Dans tous les pays où nous sommes présents, nous suivons attentivement les préconisations des autorités locales et nous les déclinons dans nos implantations, tant du point de vue de la protection sanitaire des personnels, qu'en ce qui concerne les obligations de service que les autorités financières locales mettent à notre charge.

S'agissant de nos personnels expatriés, qu'ils soient ressortissants français ou d'autres nationalités, nous les incitons à s'inscrire auprès de leur consulat, comme la plupart des pays le recommandent d'ailleurs. Mais, l'appréciation fine des risques et des mesures à prendre face à une crise est du ressort du pays et de la branche concernés.

■ **Quelle est votre démarche ?**

La démarche n'est pas spécifique à la grippe aviaire ou à la crue centennale, elle est commune à toute analyse d'impact. Il s'agit de bien identifier les activités critiques de l'entreprise et les ressources associées à ces dernières (humaines, immobilières, techniques) qu'il convient de mettre en œuvre pour continuer à fonctionner sur le périmètre défini. Ces solutions répondent à deux types de scénarios génériques : l'indisponibilité ou la destruction des moyens de production.

Toutefois, en termes de gestion de crise, nous ne réagissons pas de la même façon à un cas de grippe aviaire, à l'incendie d'un immeuble ou encore à un attentat terroriste. En revanche, des dispositifs multiscénarios de continuité d'activité préexistent à la survenance de l'événement et sont activables immédiatement. Nous sommes prêts à réagir selon les délais que nous nous sommes préalablement fixés.

Dans certains domaines la résilience peut être intrinsèque à l'organisation ; par exemple la Société Générale développe une offre multicanal de banque de détail.

« Il est intéressant de revenir sur le cas de la pneumopathie atypique (SRAS) car bien qu'il ne soit pas identique au risque de grippe aviaire, le scénario s'en rapproche. »

ZOOM

L'équipe PCA

La continuité de l'activité est régie à la Société Générale par une directive du président Daniel Bouton. Une cellule de coordination de cinq collaborateurs au niveau central a été mise en place. Ses missions sont simultanément :

- la planification des actions au niveau du groupe ;
- le conseil et l'assistance auprès des correspondants de continuité de l'activité dans les branches et les directions centrales ;
- la promotion des meilleures pratiques ;
- la réalisation de tests

transversaux, les métiers étant très dépendants les uns des autres ;

- les relations avec les autorités de tutelle (comme la Commission bancaire en France, la Financial Services Authority à Londres ou la Federal Reserve à New York). Les correspondants, dans chacune des branches et directions centrales, sont rattachés fonctionnellement à cette cellule et animent eux-mêmes un réseau qui descend jusqu'aux départements et services. Les plans sont construits

au plus près des opérations et des métiers, permettant une bonne appréhension des risques et des enjeux, car la continuité d'activité est un acte de responsabilité managériale. La création d'une superstructure, qui dirigerait tout et qui le ferait, sans doute, de façon décalée par rapport aux métiers, a été exclue. Il faut avant tout, à ce niveau, fixer les règles globales et s'assurer de la bonne cohérence de l'ensemble, en vérifiant tous les aspects transversaux.

En cas d'impossibilité d'accès à leur agence, nos clients disposeront de manière alternative des autres composantes de l'offre que sont, par exemple, LogitelNet (accès Internet) ou 3933 (banque par téléphone).

■ **Des tests sont-ils régulièrement réalisés afin d'assurer que toute la chaîne du dispositif fonctionne correctement ?**

Depuis peu, le Comité de réglementation bancaire et financière (CRBF), dans sa version 2004-02, fait obligation aux banques de tester régulièrement les dispositifs mis en place.

À la Société Générale, depuis longtemps déjà, des tests de continuité de l'activité sont très régulièrement effectués au niveau des différents métiers de la banque. Ce sont à la fois des tests techniques, visant à vérifier la récupération des données, l'accès aux logiciels de traitement des opérations, ainsi que les réseaux de communication, mais aussi des tests réalisés avec les utilisateurs, permettant de vérifier que le personnel est capable de traiter correctement les opérations sur des positions de secours. On distingue également les tests en fonction de leur périmètre : ils peuvent être purement locaux ou bien transversaux, voire globaux.

Par exemple, la banque d'investissement mesure la qualité de ses dispositifs de continuité d'activité à Paris, mais fait aussi participer ses implantations britanniques, américaines et asiatiques pour s'assurer que, même en situation de secours, les équipes parisiennes sont toujours capables de maintenir le contact et de réaliser les opérations initiées dans d'autres implantations.

■ **Dans le cadre de la menace de pandémie aviaire, quel est votre plan de communication pour informer vos collaborateurs des démarches à suivre ?**

L'enjeu est d'assurer une bonne diffusion de l'information dans toutes nos implantations. En ce qui concerne notre communication interne sur la grippe aviaire, des messages successifs ont été diffusés, via les intranets du groupe. Ils sont axés sur les mesures individuelles de précaution que les personnes doivent prendre dans les zones à risque, c'est-à-dire celles qui connaissent aujourd'hui une épizootie. Ils s'adressent aussi bien à nos résidents locaux qu'aux voyageurs, notamment en Asie.

“ Une autre réponse à ce genre de scénario est le travail à distance. Le personnel est doté d'ordinateurs portables permettant un accès à ses applications hors du lieu de travail. Les opérations d'un site touché peuvent être reprises par un autre. ”

Nous les avons également orientés vers les sites Internet de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et du ministère français de la Santé, sur lesquels les informations sont continuellement mises à jour.

■ **Et du côté de vos clients ?**

Côté clientèle, très peu de réactions à ce jour. Nous aurions un rôle à jouer si le risque augmentait. Nous avons le sentiment que nos clients nous font confiance et savent que nous saurons traiter ces sujets avec professionnalisme.

■ **Existe-t-il un plan de rétablissement des activités ?**

Bien sûr, nous prévoyons un “après pandémie grippale”. C'est à la fois simple et compliqué. Le risque de grippe aviaire est un scénario dans lequel nos moyens techniques et nos capacités de production ne sont pas touchés. Il n'y aurait aucune reconstruction de nos structures, comme dans le cadre d'une crue centennale, d'un incendie ou d'un attentat. Toutefois, nous devons prendre des mesures sanitaires comme, par exemple vérifier que les locaux d'exploitation soient sains avant la réintégration du personnel.

La vraie difficulté se situe au niveau du facteur humain : dans quelle mesure notre personnel et leurs familles auront-ils été touchés ? Quel sera le degré d'organisation ou de désorganisation de l'économie, des transports... après la crise ? Le vrai sujet est là.

Mais aujourd'hui, d'une part, la probabilité d'une pandémie reste en débat, y compris parmi les spécialistes, et, d'autre part, nous ne connaissons pas le vrai degré de contagiosité du virus H5N1. De plus, nous avons une vision assez limitée sur la durée possible de la crise. Certains experts anticipent une crise pandémique de 8 à 12 semaines, tandis que d'autres envisagent deux vagues successives... ■

Propos recueillis par Carole Trambouze.



ÉTUDE

“NOUS RÉFLÉCHISSONS SUR DES SCÉNARIOS CENTRAUX”

L'équipe de recherche paneuropéenne de SG CIB a publié le 28 février 2006 une étude intitulée “Testing avian flu stress scenarios”.

■ Pourquoi avez-vous fait une telle étude ?

À la direction de la stratégie, notre métier est d'émettre des conseils en construction de portefeuille. Pour ce faire, nous bâtissons des scénarios via un certain nombre de modèles, mais aussi via des scénarios de stress. Nous réfléchissons sur des scénarios centraux, dont la probabilité d'occurrence est de plus de 50 %, par rapport à des scénarios à risques, qui ont une plus faible probabilité. Nous effectuons un ratio entre la probabilité d'occurrence de l'événement et son degré d'importance pour l'économie.

La grippe aviaire est apparue comme un risque potentiel. C'est pour cette raison que nous avons travaillé dessus. Même si la probabilité de développement de la pandémie est très faible, les conséquences pourraient être dramatiques. Notre approche ne prétend pas être scientifique, mais nous voulons mettre en avant les risques pour les sociétés que nous suivons au niveau européen ainsi que les risques pour les classes d'actifs dans le monde (actions/obligations/matières premières).

■ Quels sont les scénarios dégagés pour la grippe aviaire ?

Pour les scénarios 1 (cas où l'épizootie ne progresse pas du tout) et 2 (cas où celle-ci progresse sans pour autant avoir de conséquence grave sur l'homme), leur probabilité d'occurrence est respectivement de 47,5 %. Les conclusions d'investissement pour ces deux hypothèses sont “saines”



Alain Bokobza

Responsable de la stratégie paneuropéenne, Cross Asset Research Société Générale Corporate & Investment Banking (SG CIB)

puisque seul le scénario 2 pourrait avoir un impact sur le PIB mondial avec une baisse de 0,5 % mais sans conséquence sur les marchés actions. Seul le scénario 3 présente de lourds impacts. Avec une probabilité d'occurrence de 5 %, cette hypothèse se caractérise par des contagions de la grippe aviaire d'homme à homme. Dans ce cas, les marchés d'actifs seraient particulièrement touchés. Actuellement c'est le scénario 2 qui se développe sous nos yeux.

■ Plus précisément, quelles seraient les conséquences en cas de scénario 3 ?

En ce qui concerne les conclusions d'investissement, deux traductions

ont été mises en avant. Premièrement, si l'on se place au niveau des actifs globaux, tous ceux qui sont peu liquides seraient directement touchés. En effet, à l'examen du comportement des gérants d'actifs aujourd'hui, il ressort que ces derniers ont gagné beaucoup d'argent ces dernières années. La période actuelle est, en effet, caractérisée par un appétit important pour le risque.

Deuxièmement, si l'on examine les classes d'actifs des marchés émergents, on pourrait penser que les marchés asiatiques seraient les plus touchés au regard de leur proximité première avec la grippe aviaire. Mais, en réalité les marchés les plus sensibles seraient ceux dont les prix des classes d'actifs ont augmenté le plus ces dernières années, en l'occurrence les marchés d'Amérique latine.

Le scénario 3 pourrait, du jour au lendemain, avoir des conséquences très violentes sur l'aversion au risque (tableau).

■ Quelles seraient les conséquences pour le secteur bancaire ?

Sur le plan boursier, le développement du scénario 3 provoquerait une anticipation de hausse du coût du

risque généralisé, ce qui engendrerait une baisse du cours des banques. En ce qui concerne le scénario 2, seules trois banques pourraient être plus ou moins touchées. Le Crédit Agricole pourrait être impacté au regard de ces prêts pour le secteur agricole, mais ceci est à nuancer. Comme nous le précisons dans l'étude, “bien que les Caisses régionales du Crédit Agricole financent en grande partie le secteur agricole, les prêts aux fermiers ne représentent que 12 % du total de leurs prêts”. De plus, sur ces 12 %, seule une faible proportion a été faite aux éleveurs de volailles. Ainsi, en ce qui concerne l'entreprise cotée CASA, sa consolidation avec les Caisses régionales n'étant que de 25 %, la crise avicole sera, en principe, limitée. En revanche, KBC Group pourrait être plus concerné en raison de son lien étroit avec la filière avicole. Rappelons que le groupe avait été fortement touché en 2001 lors de la crise liée à la dioxine en Belgique. Pour finir, Standard Chartered serait certainement la banque la plus affectée en raison de sa forte exposition au marché asiatique.

Propos recueillis par **Andréane Fulconis-Tielens**.

SCÉNARIO 3

Impact majeur sur les allocations

	Tendance générale	Positive	Negative
Actions	Forte baisse	S&P 500, Mega caps	Small caps
Secteurs		Telecoms, Santé Services postaux	Matières premières et pétrole, industrie du tourisme et aéronautique
Crédit	Baisse		Taux de défaut augmente
Volatilité	Hausse		Taux de défaut augmente
Matières premières	Baisse		Attentes de croissance baisseront fortement

“DRESSER UN GUIDE DES BONNES PRATIQUES”



Kathryn Wakeman

Financial stability
sector manager
Financial
Services
Authority

www.fsa.gov.uk

La publication du “Resilience Benchmarking Project” en décembre 2005 par la FSA britannique a permis de dresser un guide des bonnes pratiques à suivre en cas de risques opérationnels majeurs.

INTERVIEW

■ Pourquoi avez-vous rédigé cette étude intitulée “Resilience Benchmarking Project” ?

En juillet 2004, Callum Mc Carthy, président du FSA, a annoncé le lancement de ce projet, aucune étude n’ayant été auparavant effectuée sur les capacités de résistance et de récupération du secteur financier au Royaume-Uni face aux risques opérationnels. Trois entités ont initié ce projet : la FSA, la Bank of England et le HM Treasury. Les banques ont montré, dès le début, un fort intérêt pour ce projet qui leur permettait d’avoir, non seulement des éléments de comparaison entre elles, mais aussi potentiellement vis-à-vis des autres secteurs financiers. En d’autres termes, ce rapport tente de mettre en exergue les bonnes pratiques à suivre. Pour ce faire, 62 des plus grandes entreprises du secteur financier ont répondu à plus de 1000 questions mises en ligne sur notre site web. Les entreprises les plus importantes ont mis plus de trois mois à y répondre.

■ Au sein de l’industrie financière, quels sont les services les plus vulnérables à une pandémie grippale ?

Il faut préciser que ce rapport n’examine pas en particulier le risque de la grippe aviaire. Le scénario se veut plus neutre et examine de quelle manière le secteur

financier peut résister et récupérer face à une destruction opérationnelle majeure, telle qu’une attaque terroriste ou une catastrophe naturelle. Nous avons examiné comment les entreprises peuvent, individuellement, faire face aux grands risques.

■ Qui gère le risque de la grippe aviaire en Grande-Bretagne ?

Le risque concernant une pandémie est géré avant tout par le gouvernement et le ministère de la Santé. Le département de la Santé publie régulièrement une liste de conseils pour les entreprises en général. La FSA prévoit un plan d’urgence, en relation avec toutes les entreprises du secteur. Nous nous tenons informés des prévisions, mais nous ne conduisons pas directement de projet.

■ Qu’en est-il pour les banques ?

Nous avons essayé d’identifier quelles sont les banques les plus importantes pour le secteur financier. Pour ce faire, nous avons utilisé des rapports publiés par les régulateurs européens et américains (The Federal Reserve, The Office of the Comptroller of the Currency) pour identifier les activités vitales. À ce titre, les autorités américaines ont fait une étude très approfondie, intitulée *White Paper, Sound Practices* qui nous a aiguillés dans l’examen des entreprises spécialisées dans les paiements de masse (règlements, compensations, livraisons). En ce qui concerne ces activités, essentielles pour les banques, les mesures de référence utilisées quant à leur rapidité de récupération se font en heure et non en jour. À un niveau inférieur, les activités de change et les opérations de banque de détail jouent aussi un rôle clé.

■ Quelles sont les grandes lignes qui se dégagent de votre étude ?

Nous souhaitons connaître la résistance du secteur financier britannique face aux grands risques. L’étude prouve que si le secteur financier est très dépendant des nouvelles technologies de l’information et de la communication (NTIC), ces dernières sont en revanche extrêmement résistantes aux risques, ce qui est positif.



Pour examiner cela, près de 100 questions, uniquement sur les NTIC, ont été posées. Néanmoins, les entreprises doivent tendre vers plus de collaboration vis-à-vis des tierces parties, telles que les fournisseurs et les services d'urgence, c'est-à-dire prendre mieux en compte l'environnement dans lequel elles évoluent. Seulement une entreprise sur 62 a reconnu avoir effectué les joint-tests nécessaires pour mesurer leur dépendance avec les fournisseurs d'infrastructures.

■ Comment procédez-vous pour encourager plus d'interactions entre les entreprises ?

Nous avons lancé, début février 2006, une nouvelle étude appelée *Follow-up Project on Resilience and Recovery*. Elle se veut encore plus précise et se concentre sur 20 des 62 entreprises qui ont participé à l'étude précédente. Les questions s'orientent surtout sur les méthodes d'encouragement à plus de transparence et plus de coopération. Ces 20 entreprises (banques d'investissement, fournisseurs d'information) ont été choisies selon leurs caractéristiques sectorielles ou pour éclaircir certains points de l'étude précédente. Par exemple, nous voulions avoir plus d'informations concernant les risques potentiels d'un regroupement géographique des sites de repli des entreprises. En parallèle, nous éditons, pour le mois de mai, un *Sound Practise Guide* afin de faire le point sur les meilleures pratiques des plans de continuité. Les entreprises qui n'ont pas fait partie du projet pourront ainsi s'aider de l'étude pour améliorer leur programme. Enfin, une version plus courte du *Benchmarking project questionnaire* doit aussi être lancée à l'automne, sur notre site web, afin de faire participer 70 nouvelles entreprises qui répondront à près de 250 questions.

■ En cas de risque opérationnel, quel serait le temps de récupération du secteur financier ?

Connaître précisément à quelle vitesse le secteur financier est en mesure de récupérer, notamment pour les activités les plus sensibles, était une de nos questions principales. En ce qui concerne les paiements de masse, les infrastructures financières les plus exposées, telles que les grandes banques, peuvent totalement reprendre leurs activités après deux heures d'interruption, pour celles qui ont des systèmes en continu. Les plus grandes entreprises, quant à elles, récupéreront en quatre heures entre 60 à 80 % de leurs fonctions de paiement de masse. Pour calculer cela, nous avons demandé aux entreprises : quel pourcentage de vos volumes d'activité peut être restauré en 2 heures ? 4 heures ? 24 heures ?

En ce qui concerne un manque possible de personnel : même si une entreprise dépend fortement de ses employés, la gravité ou l'étendue du problème dépen-

dra des types de métiers les plus affectés. Si c'est l'équipe en charge des moyens de paiement, ceci peut poser un réel problème.

■ Quelles sont vos estimations en termes de coûts ?

Nous avons demandé à 35 entreprises participantes ayant un lien direct avec les paiements de masse – les initient ou les reçoivent – ce que pourrait leur coûter une interruption de leurs activités. Activités jouant un rôle essentiel pour l'économie. La moitié d'entre elles ont affirmé qu'elles subiraient chacune une perte d'un million de livres sterling par jour. Quant aux plus grands acteurs, ils pourraient perdre chacun près de 25 millions de livres sterling en un jour. Cette information est d'autant plus importante qu'un quart de ces 35 entreprises ont un budget de plan de continuité de moins d'un million de livres sterling et un autre quart n'a pas de budget du tout.

En ce qui concerne les 34 entreprises interrogées qui effectuent du *trade clearing*, si leur activité n'est pas restaurée en moins d'un jour, elles pourraient perdre jusqu'à 0,5 million de livres sterling par jour. De même, sur les 42 entreprises interrogées, spécialisées en règlements, près de la moitié d'entre elles pourraient subir une perte sèche de 0,5 million livres sterling par jour.

■ Qu'en avez-vous conclu pour améliorer la situation ?

Dans leurs processus face aux grands risques, les entreprises réfléchissent encore trop de façon insulaire. Pour preuve, près de la moitié des 62 entreprises interrogées n'ont pas inclus leurs homologues, leurs fournisseurs ni même les services d'urgence, dans leurs plans de continuité. Cela signifie qu'elles n'ont pas de notions précises de l'environnement dans lequel elles évoluent. Pour mieux se protéger, elles doivent intégrer complètement toute la chaîne de production.

Autres points négatifs au sein des plans de continuité : plusieurs entreprises n'ont pas mis en place d'équipes de gestion de crise. Les missions des salariés et des responsables n'ont souvent pas été clairement définies. De même, parmi les 62 entreprises interrogées, près d'un tiers n'a pas de délégué officiel pour superviser leur équipe de gestion de crise ou bien ils n'ont pas engagé ces délégués dans les tests. En ce qui concerne la préparation à une pandémie, les plans de continuité des entreprises doivent mettre en place un certain nombre de procédures pour travailler à domicile : logistiques, vérification des contenus des contrats de travail pour savoir si ces derniers autorisent les employés à travailler dans d'autres lieux... Les entreprises interrogées ont précisé qu'elles mettaient en place ces dispositions. ■

Propos recueillis par Andréane Fulconis-Tielens.

“En référence aux actes terroristes de Londres du 7 juillet 2005 et notamment au regard des problèmes de transport ou du nombre de blessés, cette expérience nous a appris qu'une équipe de gestion de crise doit avoir des délégués prêts, expérimentés et entraînés.”

GÉRER LE RISQUE D'OPINION AVANT LE RISQUE DE PANDÉMIE



Nicolas Bordas

Président
Groupe
TBWA|France



Nicolas
Narcisse

Directeur
études et veille
TBWA|Corporate

De Washington à Pékin et de Paris à Sydney, tous les gouvernements et institutions internationales se préparent aujourd'hui au pire en essayant de remporter la course contre la montre qui les oppose à un ennemi présenté comme aussi invisible qu'omniprésent.

Le risque n'est plus une éventualité, c'est désormais une hypothèse de travail à deux inconnues : quand et combien ? Quand la pandémie va-t-elle décoller et combien de personnes seront-elles touchées ?", L'Expansion, octobre 2005.

Si la grippe aviaire, comme d'autres risques de pandémies, a régulièrement fait l'objet de bulles médiatiques, l'année 2005 et les premières semaines de l'année 2006 resteront marquées par un emballement des médias. Car, si d'un problème sanitaire la grippe aviaire est devenue dans l'imaginaire collectif une véritable menace de désorganisation des sociétés développées, c'est avant tout parce que pour le moment, la grippe aviaire a davantage été un mouvement d'opinion médiatique qu'une réelle crise sanitaire.

GUERRE AVIAIRE

À y regarder de plus près, le traitement médiatique du risque de grippe aviaire s'inscrit dans un schéma discursif désormais bien connu de l'opinion publique. La grippe

aviaire active, en effet, un imaginaire et convoque une mise en scène médiatique comparable à la guerre menée contre le terrorisme international. Si la mort constitue une toile de fond de cette nouvelle menace, c'est le spectre de la déstabilisation des sociétés occidentales qui est avant tout agité, de la même manière que le terrorisme est susceptible de bouleverser l'équilibre des sociétés développées.

"Sommes-nous prêts à faire face ? Est-il possible d'affronter un adversaire encore aussi mal identifié ? La Vie, octobre 2005.

Il est vrai que les analogies ne manquent pas : la maladie, présentée comme un ennemi invisible capable de frapper à tout moment, aveuglement et n'importe où dans le monde, nécessite des stratégies quasi militaires et des alliances internationales censées tracer sa progression et prévenir son infiltration dans les sociétés. L'avancée du "front" est suivie au quotidien par les médias qui se font l'écho des progressions des stocks de Tamiflu et des recherches en matière de vaccin, les deux seules armes identifiées à ce jour pour se défendre contre ce nouveau "virus terroriste".

LES RESSORTS DE L'ANGOISSE

L'analyse du traitement médiatique montre qu'en dépit d'une volonté de rassurer de la part des pouvoirs publics la flambée des discours alarmistes repose sur plusieurs facteurs : l'incertitude et les controverses scientifiques, la complexité du phénomène observé (confusion des termes pandémie, épidémie, épizootie...), sa gravité potentielle, l'ampleur du phénomène susceptible de toucher et de paralyser l'ensemble des pays.

Ce sont tous ces facteurs inhérents au phénomène qui provoquent des risques de dérives vers l'imagination de scénarios catastrophes en s'éloignant d'hypothèses scientifiques admises par le plus grand nombre. Tous ces discours hautement anxiogènes et complexes installent un climat de peur qui estompe l'effet des messages rationnels.



UNE OPINION PUBLIQUE AUX AGUETS

La résonance médiatique particulière de ce risque sanitaire est, certes, liée à la nature du risque lui-même. Il affecte virtuellement l'ensemble des aspects de la vie sociale (alimentation, santé, mobilité, travail, qualité de vie...) et de la vie économique (risque de paralysie de l'activité, gestion des personnes en zones sensibles...). Pour nombre des commentateurs de cet événement, plus annoncé encore que réel, la situation générée par la menace de grippe aviaire est unique dans l'Histoire. Elle est unique parce qu'avec l'avènement du village planétaire, la notion de frontière n'a jamais été aussi peu protectrice des populations. Mais elle est également unique parce que nos capacités de prévention, d'information des populations et de recherche médicale sont inégalées, comparées au précédent que constitue la grippe espagnole de 1918.

RISQUE DE COMMUNICATION

L'extrême médiatisation du risque de grippe aviaire est une nouvelle illustration, s'il en fallait une, de l'abaissement du seuil de tolérance au risque qui caractérise nos sociétés de la précaution. Or, la médiatisation d'un tel

1. REPÈRES

Quatre grands thèmes d'attention des médias

- **La chronique de la grippe aviaire.** Nourri par les avancées régulières de l'épizootie, en Asie puis en Europe, ce thème structure le discours journalistique et conditionne l'intervention des acteurs politiques, scientifiques et sociaux.
- **Le dispositif sanitaire.** Ce thème reprend quant à lui l'ensemble des discours relatifs aux mesures envisagées pour faire face à l'épidémie et à son éventuelle transformation en pandémie.
- **La pédagogie.** Il s'agit des discours visant à expliquer la nature des phénomènes concernés et les rendre intelligibles au plus grand nombre.
- **L'organisation sociale.** Ce thème rassemble l'ensemble des discours évoquant les nécessaires adaptations et bouleversements sociaux qu'impliquerait la diffusion du virus. Ce thème est le plus soumis aux phantasmes et aux projections les plus alarmistes.

phénomène s'accompagne d'un double effet : il permet à chacun de contempler toute la potentialité d'un risque qui pèse sur le monde, tout en lui donnant un effet de proximité et d'immédiateté qui renforce l'idée qu'on est assiégé en permanence. L'effet de loupe qu'il provoque crée par rebond un sentiment accru de vulnérabilité aux périls.

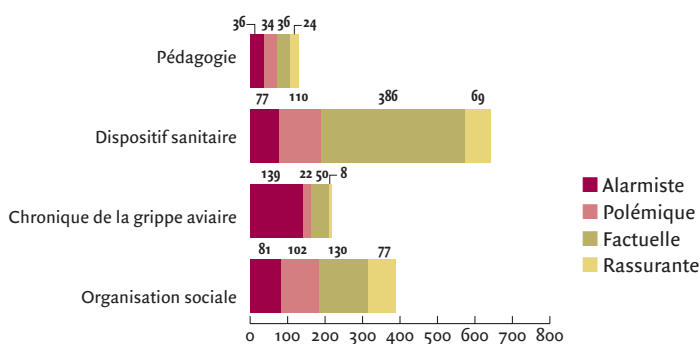
Ainsi alertée sur la grippe aviaire, l'opinion publique se montre donc plus que jamais attentive et critique à l'égard des politiques, de leurs positions et de leurs réactions face aux enjeux d'une éventuelle pandémie. Elle les soumet à une autre pression qui se joue cette fois sur leur image et leur réputation : un risque bien plus immédiat que celui de pandémie, le risque d'opinion.

Les pouvoirs publics sont alors contraints d'aborder plus que jamais la communication de manière tactique et minutieuse. L'exercice de communication auquel s'est livré le gouvernement depuis l'émergence du sujet dans les médias l'a bien montré. La communication repose sur un difficile équilibre entre les exigences de prévention dans un contexte d'attente et le risque permanent de dramatisation. La gestion et plus encore la communication sur la gestion de la grippe aviaire sont présentées comme un indicateur clé de l'action gouvernementale au point d'être présentées par la presse nationale, comme un test pour le gouvernement. Alors que la tension médiatique était à son comble, la communication de crise du gouvernement a ainsi été elle-même un objet d'attention. Car, en contexte de crise, les modalités de communication, tout autant que les messages, sont décryptées par les observateurs politiques et médiatiques.

La volonté des pouvoirs publics d'instaurer un climat de confiance et de sérénité, mais aussi de protéger les secteurs les plus exposés aux réactions des consommateurs, a avant tout valorisé le comportement responsable de l'État. Cette volonté s'est accompagnée de plusieurs reprises par la tentation de "déstocker" simultanément tous les messages disponibles sur l'épi-

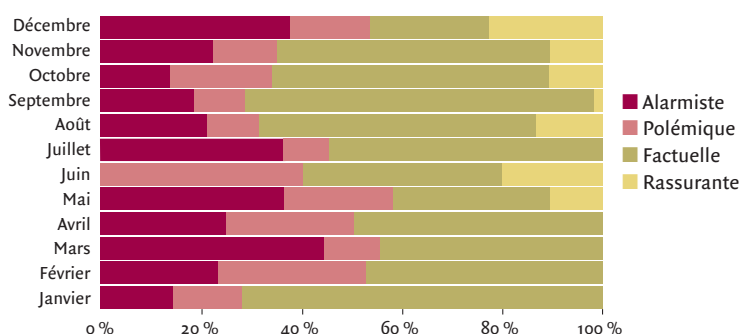
2. ANALYSE STATISTIQUE DE LA TONALITÉ MÉDIATIQUE SUR LA GRIPPE AVIAIRE

Tonalité médiatique (en nombre de retombées médiatiques)



Évolution de la tonalité médiatique sur la grippe aviaire

(% des retombées médiatiques)



Source : TBWA France.

3. ACTIONS DE COMMUNICATION

SPHÈRES ET ACTEURS D'INFLUENCE

■ **La sphère politique** est composée des ministres concernés par le plan de prévention et des administrations rattachées. Dans une moindre mesure, on y retrouve également des acteurs politiques nationaux (chefs d'États) et internationaux (UE, ONU...).

■ **La sphère sanitaire** regroupe les autorités sanitaires locales (AFSSA, AFSSAPS...), internationales (OMS, OIE...) et des organismes considérés comme "référence" par les journalistes (Institut Pasteur, INSERM). Leur fonction consultative les amène à diffuser un discours considéré comme officiel. Leurs avis et recommandations ont souvent valeur de vérité sur le sujet ce qui atteste de leur crédibilité auprès des médias.

■ **La sphère scientifique** est principalement composée d'experts individuels sou-

vent issus d'organismes à forte notoriété. Les experts sont assez nombreux et majoritairement issus des secteurs sanitaire, médical et pharmaceutique. On identifie de manière plus ponctuelle l'intervention de personnalités issues des sciences sociales et économiques.

■ **La sphère économique** rassemble essentiellement les acteurs touchés ou hypothétiquement touchés par les effets de la grippe aviaire. On trouve dans cette sphère aussi bien des grandes entreprises (ADP, Air France...) que des organisations professionnelles (CIV) ainsi qu'une pléiade d'éleveurs et d'industriels avicoles. Les laboratoires pharmaceutiques sont très présents en tant que fournisseurs de vaccins et d'antiviraux.

zootie, l'épidémie, la pandémie et leurs conséquences respectives au point parfois de générer du "bruit" et donc de l'angoisse. Mais on retiendra surtout que c'est au regard de crises passées, telles que le sang contaminé, l'amiante ou la canicule, que l'intervention du gouvernement est appréciée par certains journalistes. L'opinion ayant une mémoire, sa posture est par nature celle de la suspicion.

C'est ainsi que la communication gouvernementale est tantôt apparue comme à la fois, trop réactive à un climat médiatique sous tension ou trop proactive au regard de la réalité des risques. À force de précaution et de proactivité, cette communication a souvent été perçue comme le reflet d'un excès de zèle. On a dénoncé alors deux effets pervers de cette communication "responsable" : l'alerte inutile de l'opinion publique et l'instrumentalisation de l'événement à des fins politiques sous couvert du principe de précaution.

“Alertée sur la grippe aviaire, l'opinion publique se montre plus que jamais attentive et critique à l'égard des politiques, de leurs positions et de leurs réactions face aux enjeux d'une éventuelle pandémie.”

DES DÉMARCHES DE DÉCRYPTAGE DES ENJEUX D'OPINION AU SERVICE DES PROFESSIONNELS DE LA COMMUNICATION

De telles bulles médiatiques, si anxiogènes soient-elles, ne se réduisent pourtant pas à des fatalités implacables imposées par la machine médiatique. Si la grippe aviaire "terrorise" les foules, il ne peut pas en être ainsi avec les communicants, car ce type de phénomène médiatique est modélisable, ses enjeux peuvent être décryptés. La recherche en sciences sociales permet désormais aux communicants de disposer d'outils efficaces d'anticipation, de suivi et de gestion des situations de communication sensible. Le gouvernement a, d'ailleurs, su s'en doter. Ces outils de diagnostic et d'analyse des mouvements d'opinion permettent de comprendre les logiques d'acteurs et les systèmes sociomédiatiques dans lesquels ils s'inscrivent. On peut alors cartographier leur position respective.

PILOTER LES STRATÉGIES DE COMMUNICATION

Parce que l'intuition ne suffit pas pour gérer de telles situations, ces outils permettent de mener une communication de manière éclairée. Agir en situation de stress de l'opinion, c'est savoir décrypter les centres d'intérêt des médias, la tonalité médiatique et surtout les logiques d'acteurs à l'œuvre. On a pu, par ces méthodes, faire apparaître, par exemple, que l'opinion médiatique s'agissant de la grippe aviaire, se polarise autour de quatre grands enjeux spécifiques (encadré 1), ou encore de comprendre où et comment s'agrègent les points de crispation de l'opinion (encadré 2). Ces outils de diagnostic et d'analyse des mouvements d'opinion permettent enfin d'identifier qui fait l'opinion (encadré 3) et d'anticiper la position des différents acteurs d'influence pour concevoir des actions de communication adaptées à leur mode d'intervention dans les médias. Dotés de ces techniques conjuguant veille, études, enquêtes et analyses sociologiques, les communicants peuvent développer une nouvelle acuité aux phénomènes d'opinion qui les entourent. Grâce à ces capteurs qui rendent audibles et compréhensibles les sensibilités sociales latentes et les attentes de ces "avant-gardes de l'opinion", les communicants sont désormais dotés d'instruments de pilotage de la communication sensible comme la grippe aviaire l'a été et le redeviendra certainement dans les semaines et mois à venir. ■



LA GRIPPE AVIAIRE VA-T-ELLE AFFECTER LES MARCHÉS ?



Jean-Pierre
Petit

Directeur
de la recherche
économique
et de la stratégie
Exane
BNP Paribas

Les scénarios envisagés par les économistes laissent à penser que les marchés financiers semblent, aujourd'hui encore, indifférents à un risque de grippe aviaire. Seule une pandémie majeure pourrait affecter le PIB mondial.

La succession d'informations négatives observées depuis le début de l'année 2006 sur la grippe aviaire amène progressivement à une prise de conscience générale, mais il n'y a pas eu d'impact marqué (directionnel ou sectoriel) sur les marchés actions jusqu'à présent. Probablement parce que ce risque est largement connu et ce depuis longtemps (premiers cas apparus en 1997). Sans doute, l'accoutumance aux annonces catastrophistes – toujours démenties – d'affaires semblables (SRAS, vache folle, fièvre aphteuse...) y est également pour quelque chose.

QUEL DÉCLENCHEUR DE CRISE ?

Pourtant, l'exposition de l'industrie du tourisme à l'épizootie pourrait amener une sous-performance des compagnies aériennes (en particulier des *low costs*), du luxe et des cosmétiques, des boissons (lors des achats en *duty free*) ainsi que de l'hôtellerie. Quant à l'industrie volaillière, le risque encouru pourrait amener une sous-performance de la restauration collective, via une baisse des marges dans la mesure où la viande de poulet est à

faible coût par rapport au bœuf ou au poisson. Le catalyseur d'un impact plus marqué de la grippe aviaire pourrait être la découverte de cas aux États-Unis et/ou le premier cas de transmission interhumaine.

ÉVALUER LE COÛT ÉCONOMIQUE DE LA GRIPPE AVIAIRE ?

En cas de simple épizootie, l'impact récessif est limité à la filière agricole et marginalement au tourisme. En cas de pandémie, l'impact serait évidemment plus fort. Le SRAS a "coûté", en 2003, 1,1 point de PIB en Chine, 2,7 points à Hong Kong, 0,6 point au Canada et 0,2 point à l'échelle mondiale. Mais le SRAS a été circonscrit dans le temps et n'a fait "que" 8 000 malades et 800 victimes (sur 25 pays). De surcroît, il n'était contagieux qu'en phase aiguë de la maladie, ce qui n'est pas le cas du virus H5N1, qui l'est dès la phase d'incubation. Au-delà, tout dépendrait de l'ampleur de la pandémie. Dans un scénario "modéré", tel que la grippe asiatique de 1957-1958 ou la grippe de Hong Kong, en 1968, (1 à 4 millions de victimes à l'échelle mondiale et un taux de létalité de 0,4 %), les conséquences économiques seraient peu significatives. En cas de pandémie sévère (grippe espagnole de 1918-1919, 40 millions de victimes et un taux de létalité de l'ordre de 1 à 5 %), il faudrait s'attendre à une réduction de l'offre de travail (décès et absentéisme) et, surtout, un choc sectoriel sur les activités à forte proximité humaine (tourisme, loisirs, hôtellerie, restauration, transports...). De son côté, la demande serait affectée par une moindre fréquentation de centres commerciaux, des pertes de revenus et une baisse de confiance des ménages. L'explosion des dépenses de santé (hospitalisations, antiviraux, vaccins...) serait, expansive à court terme, mais détériorerait les finances publiques et se ferait au détriment d'autres postes de dépense. Selon le Congressional Budget Office (CBO), les estimations de l'impact récessif d'un choc pandémique vont, pour les États-Unis, de 1,5 point (modérée) à 5 points (pandémie sévère) de PIB réel. Une récente

étude du Lowy Institute de Sydney a présenté des scénarios de grippe aviaire avec leurs conséquences respectives sur le PIB mondial : ils vont de -0,8 point (1,4 million de morts) à -12,6 points (142,2 millions de morts).

QUID DE L'IMPACT SUR LES MARCHÉS ?

Une pandémie sévère serait "positive" pour l'or et pour le dollar, négative pour les matières premières industrielles et le pétrole (baisse de la demande) et négative pour l'immobilier. Concernant les actions, il faudrait s'attendre à une hausse de la prime de risque, une sous-performance des secteurs cycliques et une sur-performance des secteurs défensifs.

Le risque de baisse du commerce international impliquerait une sous-performance des exportateurs les plus ouverts et exposés au transport transfrontalier dans les secteurs des ressources de base, électronique, biens de consommation (auto, luxe et cosmétiques, biens durables), alimentaire et boissons. Les secteurs domestiques pourraient sur-performer (services aux collectivités, télécoms financiers).

Le risque sanitaire déboucherait sur une sur-performance de la pharmacie, l'hygiène sanitaire, les équipements de sécurité, le commerce en ligne et une sous-performance de l'assurance.

« Une pandémie sévère serait "positive" pour l'or et pour le dollar, négative pour les matières premières industrielles et le pétrole et négative pour l'immobilier. »

Le marché obligataire devrait être affecté, notamment à travers la partie courte de la courbe (baisse des taux d'intérêt courts). D'une manière générale, les produits à capital garanti ou à capital protégé seraient privilégiés.

Il serait étonnant de voir le marché rester insensible à toute détérioration supplémentaire du flux de nouvelles au cours des prochains mois. Il faut cependant rejeter les discours sensationnalistes et apocalyptiques qui pourraient surgir à cette occasion. Le scénario de grippe espagnole n'est pas le plus probable. Les phénomènes de concentration humaine et de déplacements de population durant la Première Guerre mondiale avaient favorisé la transmission du virus. À cette époque, une large part des ressources médicales était affectée au traitement des armées et on ne disposait pas d'antiviraux. Aujourd'hui, la coopération internationale (à travers notamment l'OMS) dans l'information et le traitement de la maladie est également beaucoup plus forte. La grippe aviaire ne mérite, au total, ni une indifférence hautaine ni un retour des peurs ancestrales.

Quelques points décisifs seront à surveiller à terme, tels que les vagues d'oiseaux migrateurs, le risque de diffusion très rapide en Afrique et en Asie du Sud-Est ainsi que la possibilité d'une diffusion sur le continent américain. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

GLOSSAIRE

■ Qu'appelle-t-on la grippe aviaire ?

La grippe aviaire (appelée aussi "grippe du poulet" ou "influenza aviaire") est une infection due à un virus de la famille des Orthomyxoviridae qui comprend plusieurs types dont l'Influenzavirus A. Celui-ci est divisé en sous types parmi lesquels le H5. Cette infection peut toucher presque toutes les espèces d'oiseaux.

■ Quelle est la différence entre pandémie et épidémie ?

Pandémie et épidémie sont, toutes deux, une forte augmentation dans l'espace et dans le temps des cas d'une maladie. La pandémie, contrairement à l'épidémie, s'accompagne d'un nombre important de cas graves et d'une mortalité élevée, et sur un territoire plus étendu.

■ Quelle est la différence entre une épidémie et une épizootie ?

On parle d'épizootie, et non plus d'épidémie, lorsque la maladie affecte les animaux.

Source : www.grippeaviaire.gouv.fr

SIGLES

- **AFSSA** : Agence française de sécurité sanitaire des aliments
- **AFSSAPS** : Agence française de sécurité sanitaire des aliments et des produits de santé
- **CIV** : Centre d'information des viandes
- **FSSCC** : US Financial Services Sector Coordinator Council
- **H5N1** : Hémagglutinine de type 5 et Neuraminidase de type 1
- **OIE** : Organisation mondiale de la santé animale
- **OMS** : Organisation mondiale de la Santé

BIBLIOGRAPHIE

- **Face aux risques extrêmes : banques et assurances**
Horizons Bancaires, Crédit Agricole S.A., n°238, mars 2006.
- **Site interministériel de préparation à un risque de pandémie grippale**
www.grippeaviaire.gouv.fr
- **Site du ministère de la Santé et des Solidarités**
www.sante.gouv.fr
- **Site de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)**
www.who.int/fr
- **Site de l'Institut Pasteur**
www.pasteur.fr

A voir aussi le prochain numéro de Banque Stratégie n°237 à paraître le 16 mai 2006 incluant le thème de ce dossier.

