

CADRAGE DES EPIZOOTIES ET STRATEGIES D'ACTEURS : LE CAS DE L'INFLUENZA AVIAIRE (H5N1) EN EGYPTE, 2006-2009*

Matthieu Fintz¹

RESUME

L'émergence fait référence à la montée d'un état qui ne peut être entièrement prédit ou expliqué à partir des conditions antécédentes. Cette définition souligne immédiatement le lien entre *émergence* et *urgence* dans la mesure où une situation d'émergence presse les responsables et les experts à gérer l'incertitude et à trouver des explications plus pertinentes de la réalité. Le va-et-vient des menaces émergentes et de la production d'urgences apparaît comme une dynamique forte facilitant la mise en œuvre de mesures exceptionnelles destinées à contrer des ennemis invisibles, tels les virus. Dans cet article, nous montrons comment ces ennemis invisibles et leur caractérisation sont intimement liés aux propriétés politiques des sites sur lesquels ils adviennent. La prolifération de récits concurrentiels de la réalité se comprend dès lors comme le résultat des stratégies entre les acteurs et leur prolongement dans l'espace médiatique.

Mots-clés : influenza aviaire, crise, cadrage, Egypte.

SUMMARY

Emergence refers to the rise of a state that cannot be predicted or explained from the antecedent conditions. This definition immediately underscores the link between *emergence* and *emergency*, in so far as a new emerging state urges officials and experts to manage its indeterminacy and find more relevant explanations of the reality. The wax-and-waning of emerging threats and the production of emergencies seems to be a powerful dynamic allowing the provision of exceptional measures to tackle down invisible enemies, such as viruses. In this paper, we show how these invisible enemies and their characterization are intimately linked to the political properties of the locations where they occur. Then, the proliferation of competing narratives on reality can be understood as the by-product of strategies among actors and their impingement on media space.

Keywords: Avian influenza, Crisis, Framing analysis, Egypt.



* Texte de la conférence présentée au cours des Journées scientifiques AEEMA, 20 mai 2010

¹ Irist (Institut de recherches interdisciplinaires sur les sciences et la technologie) - EA 3424 : GERSULP, LESVS, EPM (Université de Strasbourg) - 4 rue Kirschleger, 67085 Strasbourg, France ; matthieu.fintz@unistra.fr

L'hypothèse que nous développons dans cette communication consiste à dire que l'épizootie d'influenza aviaire et les cas humains associés en Egypte se sont prêtés à une lecture en termes de crise dans la mesure où les acteurs, depuis les vétérinaires jusqu'aux hommes politiques, en passant par les journalistes, avaient intérêt à parler en termes de crise. Pourquoi ?

1. Les virus émergents sont des entités entre-deux qui sont certes peu à peu stabilisées à travers des procédures scientifiques d'identification mais qui, du point de vue politique, sont intégrées à la grammaire de la société du risque. En cela, ils se trouvent connectés à d'autres marqueurs du risque tels que le bioterrorisme [Cooper, 2006 ; Dillon, 2002].
2. Le régime politique égyptien est caractérisé légalement et pratiquement par une logique de l'état d'urgence en vigueur depuis des décennies. Dans ce contexte, le langage politique de la crise est une manière habituelle de caractériser la réalité des événements qui adviennent.
3. Par langage de crise (ou grammaire de l'état d'urgence), nous entendons une prolifération de discours qui, d'un point de vue extérieur, peuvent apparaître démesurés, voire farfelus. Mais, contrairement à ce que laisserait entendre une division naïve entre régimes démocratiques et régimes autoritaires, la

fermeture du jeu politique sous régime autoritaire ne signifie pas la fermeture des interprétations sur les événements qui surgissent dans l'actualité. La catégorie du scandale, loin d'être l'apanage des démocraties occidentales, se révèle particulièrement pertinente pour les acteurs en prise avec un régime autoritaire. En ce sens, le langage de la crise devient un moyen de normaliser (au sens de rendre normal) des événements qui mettent à l'épreuve les responsables politiques au premier rang desquels les représentants de ce pouvoir d'urgence.

Afin d'illustrer cette hypothèse, nous présentons successivement trois parties. Dans la première partie, nous revenons sur la prolifération des interprétations données à l'introduction puis à la propagation de H5N1 sur le territoire égyptien. Ces interprétations de l'épizootie suggèrent la mise en place d'un réseau sémantique de la guerre, de l'invasion et de la pollution qui n'est certes pas inventé *ex nihilo* lors de l'épizootie, mais qui n'en est pas moins actualisé, réassemblé et enrichi lorsque les acteurs politiques instituent la « crise » de la grippe aviaire. Dans les deuxième et troisième parties, nous tentons de mettre en relief trois facteurs susceptibles d'expliquer cette prolifération en reliant les cadres de perception de l'épizootie aux stratégies et contraintes institutionnelles des acteurs.

I - LE CADRAGE DE L'INFLUENZA AVIAIRE EN EGYPTE

La notion de cadrage est un outil descriptif des sciences sociales qui sert à arranger de manière explicite les images mentales et matérielles que les acteurs produisent à l'occasion d'un événement.

1. QU'EST-CE QU'UN CADRAGE ?

La notion de cadrage (*framing*) est aujourd'hui largement utilisée en sciences sociales. Elle fait référence au travail continu de mise en forme du contexte d'action auquel se livrent les multiples acteurs aux prises avec un problème public [Benford et Snow, 2000 ; Cefaï et Trom, 2001]. Les cadres de l'action collective sont des « assemblages de croyances et

significations qui inspirent et légitiment les activités et les campagnes d'une organisation de mouvement social » [Benford et Snow D., 2000], que celle-ci soit l'État, les médias ou des coalitions. L'historien de la médecine Charles Rosenberg a également eu recours à la notion de « cadrage » pour désigner « la fabrication [*fashioning*] des schèmes explicatifs et classificatoires » [Rosenberg, 1992] au cours de laquelle une maladie particulière est perçue, nommée et prise en charge. Malgré leurs différences, ces deux approches supposent que les cadres sont orientés vers l'action et qu'ils sont négociés collectivement à travers des processus discursifs et interactifs.

La production de métaphores est un aspect de l'activité de cadrage des épidémies [Sontag, 1977 ; Sontag, 1988 ; Gilman, 1988]. Repérer les métaphores dans ces contextes revient à : « comprendre comment [elles] s'entrecroisent avec d'autres séries de métaphores, comment elles peuvent créer un terrain commun entre les discours et comment elles fonctionnent dans l'interaction complexe de la science, des médias et de la politique. [...] Comment de telles métaphores sont [-elles] rendues plausibles et acceptables dans des situations sociopolitiques particulières », [Larson, Nerlich et Wallis, 2005 ; Wallis et Nerlich, 2005].

Ici, il s'agit de montrer comment le cadrage médiatique de la grippe aviaire nous renseigne non seulement sur les manières dont les médias ont fabriqué des visions de la lutte contre l'épizootie, ou encore sur ce que la grippe aviaire a permis de figurer métaphoriquement, mais aussi sur la (re)production d'un régime politique reposant sur la loi de l'état d'urgence depuis deux décennies et pour lequel la « crise », la « catastrophe » et l'« état d'urgence » sont des catégories pertinentes et quotidiennes d'énonciation du politique.

Une caractéristique importante de l'activité de cadrage est son caractère émergent, au sens où l'imposition de nouveaux cadres est non prédictible et qu'elle agrège ou supprime des éléments dans le cours des modifications de l'environnement informationnel. La résolution d'une incertitude sur la cause de l'épizootie et ses modes de propagation peut modifier l'image du mal. Le maintien de l'incertitude, au contraire, est propre à générer une profusion de récits et d'hypothèses. L'apparition de scandales lance l'enquête journalistique et politique sur de nouveaux terrains et nouvelles métaphores. Un changement d'orientation donné par le gouvernement à son action modifie les termes de l'énonciation journalistique. Les acteurs (ministères, syndicats d'éleveurs et de commerçants, partis politiques, Parlement, médias) doivent constamment réaménager l'image qu'ils souhaitent donner de l'épizootie et de leur positionnement.

2. ENTRE GUERRE ET POLLUTION : LES DEUX REGISTRES DE L'ÉPIZOOTIE

L'hypothèse de l'arrivée de l'influenza aviaire en Egypte par les oiseaux migrateurs a permis de mobiliser métaphoriquement l'image de l'invasion pour dire, à travers l'épizootie, tout un ensemble de maux traversés par la société

égyptienne et, plus largement, le Moyen-Orient, à un moment où l'occupation américaine de l'Irak était fortement contrariée par la multiplication d'attentats. Qu'il s'agisse de l'oiseau migrateur figuré sous les traits de la secrétaire d'Etat américaine aux affaires étrangères ou de la colombe grippée, symbole d'un processus de paix en panne, les images et caricatures de presse ont fortement connecté l'émergence de l'influenza aviaire à un contexte de guerre.

L'émergence de la guerre dans le cadrage de la grippe aviaire est aussi intervenue au moment où le gouvernement annonce, devant la progression rapide de l'infection, son plan de lutte axé sur l'abattage et la modernisation des normes de biosécurité. La guerre de la grippe aviaire devient une « guerre aux poulets ». Cette « guerre aux poulets » est caractérisée par l'éclectisme des moyens de lutte où les réseaux informationnels les plus modernes de la surveillance épidémiologique côtoient la force intrusive de la surveillance policière. Tout en voulant maîtriser l'image disciplinaire qu'il a souhaité donner de son action, le gouvernement n'a cependant pas pu empêcher la construction de récits alternatifs parvenant jusque dans les colonnes de la presse gouvernementale et laissant à penser que la guerre aux oiseaux était menée de façon « désordonnée ».

A un troisième niveau, la mobilisation de l'image de la guerre a aussi caractérisé l'entreprise de modernisation du secteur avicole accompagné par la mise en accusation des pratiques populaires d'élevage de volaille. La guerre de la grippe aviaire a, de ce point de vue, été aussi une croisade contre la tradition importante de l'élevage domestique, souvent situé hors d'atteinte des services vétérinaires. Et, dans cette lutte entre les forces œuvrant pour la concentration industrielle du secteur et les citoyens, l'ombre d'une « guerre aux pauvres » a plané [Fintz et Thierno Youla, 2006 ; Moulin et Radi, 2010].

La « guerre aux pauvres » comme les conflits internes au secteur avicole entre petits producteurs, producteurs industriels et importateurs démontrent que l'épizootie d'influenza aviaire et les cas humains ont exacerbé des tensions préexistantes entre santé des aliments (*food safety*) et sécurité alimentaire (*food security*), tensions qui sont peut-être passées inaperçues dans les pays du Nord davantage préoccupés par la gestion de la pandémie à venir que par l'impact de ces mesures de gestion et de la réorganisation du

commerce global de volaille sur des populations au statut alimentaire précaire.

Si le registre de la guerre a dominé le cadrage de l'épizootie d'influenza aviaire durant les premières semaines, il a rapidement été complété par une gamme de dénonciation voyant dans l'arrivée de H5N1 et son endémisation sur le territoire égyptien le produit de la corruption des autorités politiques et sanitaires et, plus largement, d'un environnement nilotique pollué, à la fois matériellement et moralement [Fintz, 2006].

Il est en effet remarquable que l'épizootie d'influenza aviaire a relancé un débat déjà vif dans la presse égyptienne sur la régulation du marché de la viande. Un journal proche des Frères musulmans a par exemple mis en relation l'influenza aviaire et une épizootie de fièvre aphteuse pour dénoncer des importateurs de viande peu scrupuleux désignés sous le terme de « mafias insidieuses »².

Une autre attaque, appelée à rencontrer un écho international plus important lors de la grippe A/H1N1 en 2009, concernait déjà la dénonciation des élevages urbains de porcs. Des médias aux sensibilités politiques très différentes, depuis l'islamisme conservateur des Frères musulmans jusqu'aux relais gouvernementaux, et les autorités de certains gouvernorats ont voulu voir dans ces élevages de porcs des « bombes à retardement » (*qunbula mawqûta*)³ au regard du risque de réassortiment du virus H5N1 favorisant sa transmission interhumaine. En fait, une lecture anthropologique de la croisade contre les élevages de porcs permet de souligner le lien entre les épizooties et des environnements pollués, voire la pollution de la société égyptienne tout entière. Certains quotidiens ont ainsi rendu compte de la situation caractérisant les sites d'élevages porcins à

travers des qualificatifs qui vont bien au-delà du seul aspect sanitaire en décrivant comment les conditions de vie des habitants de ces quartiers de la ville du Caire privés d'une infrastructure garantissant l'acheminement d'une eau potable, faisant l'expérience de la pullulation de rats et d'autres parasites et connaissant une explosion du « crime organisé ». Les porcs étaient, dans ce contexte, connectés à ces sources de pollution dans la mesure où leur alimentation dépend de la gestion des déchets par des groupes de confession copte (les *zabbalin*)⁴. La stigmatisation des élevages de porcs a ainsi été enrôlée dans le cadre plus général du désordre urbain et de la pollution galopante.

Une troisième source de pollution/corruption a concerné la relation dressée par les médias entre l'origine asiatique de l'influenza aviaire et l'importation d'alimentation (*al-'ilâf*) pour les volailles en provenance de pays de cette région. L'anxiété culturelle générée par le sentiment d'une dépendance économique accrue de l'Egypte envers la Chine, en particulier, a pu ainsi être traitée à travers le prisme du « parasitisme social »⁵. Là encore, le rôle d'importateurs sans scrupules avec des connexions hypothétiques au « régime » politique en place a été mis en question.

Quatrième exemple, ce type d'accusation a été particulièrement fort concernant la politique vaccinale des élevages qui est devenue une priorité de l'administration de l'Agriculture après la vague des abattages. Lancée par l'hebdomadaire indépendant *al-'Usbû'*, la campagne contre la politique de vaccination vétérinaire a mis en question le rôle du vaccin dans la propagation de l'épizootie. Les accusations ont concerné tant les raisons présidant au choix du vaccin, en l'occurrence un vaccin fabriqué en Chine, que l'efficacité de la formulation.

² 'Afâq al-'Arabî, « La mafia de la viande », 23 février 2006.

³ 'Afâq al-'Arabî, 2 mars 2006 ; *al-'Usbû'*, 13 mars 2006 ; *Uktûbar*, 16 avril 2006.

⁴ *al-Ahrâr*, 22 avril 2006.

⁵ « L'influenza aviaire importé à travers l'alimentation animale », *al-Fajr*, 27 février 2006 ; « La nourriture animale importée de Chine derrière l'infection des oiseaux en Egypte », *al-Wafd*, 1er mars 2006 ; « Un scientifique du Centre National de la Recherche le confirme: l'alimentation animale à base de poisson est la cause réelle de la maladie », *al-'Usbû'*, 13 mars 2006 ; « Supprimez la graisse de porc, le sang et les déchets de poissons de la nourriture animale », *al-'Usbû'*, 20 mars 20, 2006 ; « La mafia de l'importation des farines de plumes de volaille », *Uktûbar*, 23 avril 2006. Dans tous ces récits, l'alimentation animale englobe les farines de poissons, les farines de viande et d'os, les produits dérivés de l'industrie de la volaille (comme les plumes et le fumier). Les farines de graines (maïs, soja, coton), qui représentent la plus grosse partie de l'alimentation animale importée en Egypte ont été exclues de ce régime d'accusation.

« Des vaccins douteux (*mashkûk*) et viciés (*fâsid⁶*) » ; « Des vaccins chinois épidémiques... à destination de l'Egypte protégée »⁷ : la politique de vaccination vétérinaire endossée par le gouvernement égyptien le 20 mars 2007 a réuni deux significations de la pollution comprise à la fois comme une perturbation matérielle conduisant à décimer des élevages que comme le résultat de pratiques de corruption au sein de la politique sanitaire. L'hebdomadaire a ainsi interrogé les raisons du choix du vaccin chinois, pourtant plus cher que son compétiteur européen en y voyant un manque de neutralité des représentants du ministère de l'Agriculture et de ses experts. Le rôle du comité de sélection du vaccin a été scruté avec la mise en évidence d'avis minoritaires qui n'ont pas été pris en compte. Le 10 avril, le journal donnait la parole à un professeur de l'Institut de recherche animale du ministère de l'Agriculture qui, sous couvert de l'anonymat, dénonçait une « trahison » (*khiyâna*) de la part de « profiteurs » qui auraient retiré des profits personnels à l'importation et à la revente des vaccins aux éleveurs de volaille⁸. Dans la presse, les représentants du ministère de l'Agriculture ont toujours justifié leur choix sur les avis du comité d'experts. Mais, au fur et à mesure de la controverse médiatique, la solidarité gouvernementale faiblissait au point

que le ministre de la Santé, pilote du Comité suprême de lutte contre l'influenza aviaire, délègue la responsabilité scientifique du choix du vaccin au seul ministère de l'Agriculture⁹.

Les quotidiens indépendants et d'opposition n'ont pas été les seuls acteurs de cette campagne contre les « importateurs » et leur « collusion » avec le gouvernement et les administrations concernées. A travers ses représentants, le syndicat des producteurs de volaille, tout en adoptant le principe de la politique de vaccination, a blâmé le gouvernement pour le coût du vaccin supporté par les éleveurs et a alerté les médias sur les effets collatéraux de la politique de vaccination : au lieu de vacciner, les vaccins contribueraient à décimer les élevages¹⁰. Face à ces accusations le ministère de l'Agriculture a répété que le vaccin assurait la protection de 80% des volailles vaccinées. Ainsi, à mesure que la critique s'amplifiait parmi les éleveurs et dans la presse, des députés et des membres du gouvernement ont essayé de justifier la politique gouvernementale à travers des tables rondes avec des journalistes, ce qui n'a pas empêché le Parlement de missionner une commission d'enquête.

Il convient maintenant de décrire les stratégies et contraintes institutionnelles des acteurs qui ont favorisé cette prolifération discursive.

II - UNE INDUSTRIE SANS DONNEES ET LA LUTTE INTERMINISTERIELLE POUR LE CONTROLE DES DONNEES

Dans cette deuxième partie nous voudrions rendre compte du rôle de deux facteurs dans la prolifération des interprétations présentées ci-dessus. Le premier facteur renvoie au caractère fuyant du secteur avicole en Egypte dès lors qu'on tente de l'appréhender quantitativement et spatialement. Le second facteur réside dans les luttes interministérielles pour le monopole des données sur l'émergence virale. La combinaison de ces deux facteurs concoure à favoriser des prises de position hétérogènes et concurrentielles.

1. UNE INDUSTRIE INSAISSABLE ?

La prolifération des interprétations sur les conditions de l'arrivée du virus H5N1 peut s'expliquer par le fait que l'industrie de la volaille et, plus largement, l'élevage de volaille est en quelque sorte insaisissable et que les acteurs, aussi désintéressés soient-ils, ne disposent pas de références suffisamment stables pour accréditer leurs assertions.

⁶ La racine *fasada* forme le nom commun « corruption ».

⁷ *Al-'Usbu'*, 20 mars 2006.

⁸ *al-'Usbu'*, 10 avril, 2006.

⁹ Par exemple le ministre de la Santé : « L'importation et l'usage de ces vaccins a été fait sous le contrôle scientifique du ministère de l'Agriculture », *al-Ahrâm*, 9 avril, 2006.

¹⁰ *al-Ahrâm*, 23 mars 2006 ; *Rose al-Yûsif*, 23 mars 2006 ; *al-Wafd*, 17 avril 2006.

Le développement de l'industrie de la volaille en Egypte remonte aux décennies 1950/1960. D'abord ancré dans l'industrialisation de la production à partir de variétés locales, ce développement s'est accentué dans les années 1960 jusqu'à nos jours par l'introduction de variétés dites commerciales, obtenues par l'importation et par un travail de sélection génétique mené au sein des fermes expérimentales des facultés d'agriculture et du ministère de l'agriculture.

En 1991, la production enregistrée de volaille¹¹ atteignait 6% de la production agricole totale et 20,5% de la production animale totale. Plus d'une décennie plus tard, en 2005, la production de volaille représenterait 8,5% de la production agricole totale et 19% de la production animale. Sous l'impact de l'arrivée de l'épizootie de grippe aviaire fin 2005, ces chiffres subissent une inflexion : la production de volaille représentant 5,3% de la production agricole totale et 11% de la production animale.

Cette augmentation de la production s'est concrétisée par une augmentation impressionnante du nombre de stations d'élevages et de fermes. De 1 877 « fermes » enregistrées auprès du ministère, regroupant 18 217 « maisons » en 1991¹² on passe en effet à 2 973 fermes et 29 173 maisons en 2006. Ces installations d'élevage sont dispersées sur le territoire égyptien, avec une dispersion fortement contrainte par l'espace disponible le long de la vallée du Nil et du delta (5% de la surface du territoire égyptien).

Cette production est discontinuée à la fois géographiquement et temporellement. D'un point de vue géographique, elle est d'abord concentrée dans les provinces du delta. Elle est, deuxièmement, faiblement contrôlée par l'Etat : en 2008, le Comité suprême de lutte contre la grippe aviaire a en effet demandé au ministère de l'Agriculture une carte détaillée des élevages, ce que celui-ci est incapable de lui fournir. A côté des statistiques officielles données par le ministère de l'Agriculture, il faut

en effet supposer l'existence de nombreux élevages et abattoirs non enregistrés auprès des autorités. Il faut en outre prendre en compte l'importance de l'élevage domestique, fortement valorisée par les populations rurales et les classes populaires et moyennes urbaines dont on ne peut avoir aucune image statistique jusqu'à présent mais qui, selon les spécialistes, fournirait un apport protéinique essentiel à plus de 5 millions de ménages, soit entre 20 et 25 millions d'égyptiens¹³. A un troisième niveau, cette production industrialisée, contrainte par l'espace disponible, est localisée sur des zones frontières entre les villes, d'une part, et les zones rurales et le désert, d'autre part. Ces zones frontières ont pu être désignées par la presse comme des « hot spots of disease » lors du déclenchement de l'épizootie.

D'un point de vue temporel, la production est discontinuée en ce sens qu'elle est spéculative et fortement dépendante des moyens financiers disponibles à un moment t par les éleveurs-spéculateurs. Ces éleveurs ne se consacrent d'ailleurs pas exclusivement à l'élevage de volaille mais sont tout aussi bien intéressés par la production fruitière ou de légumes. Ainsi, sur la totalité des fermes et maisons d'élevages, le taux de fonctionnement n'atteindrait que les 3/4, près d'1/4 des élevages étant donc fermés.

La production industrielle de volaille est aussi fortement concentrée, une dizaine de compagnies s'appropriant une grosse partie des élevages et du marché de la nourriture animale. A côté de ces compagnies utilisant des variétés commerciales, des petits producteurs faiblement équipés tentent de spéculer sur la viande de volaille avec les moyens du bord. Les éleveurs domestiques élèvent de leur côté des variétés locales, ce qui permet à certains experts de les considérer comme les gardiens de la biodiversité des variétés locales¹⁴ alors que d'autres experts et représentants des ministères y voient surtout un facteur de prolifération des épizooties.

¹¹ Il s'agit ici de la production de volaille globale intégrant toute la gamme d'oiseaux et de types de production (poulet de chair, poules pondeuses, œufs). Les chiffres qui suivent nous ont été communiqués par Mohamed Kosba, professeur à la Faculté d'Agriculture d'Alexandrie et représentant égyptien de la *World Poultry Science Association*, Entretien 24 avril 2008 – Alexandrie.

¹² Par « fermes », il faut entendre des regroupements de « maisons », chacune comptant environ 5 000 volailles.

¹³ Entretien avec Ahmed Sanussi, chef du Département de virologie, Faculté de médecine vétérinaire, Université du Caire, 16 avril 2008.

¹⁴ Entretien avec Mohamed Kosba.

2. LA « GRIPPE » DES MINISTÈRES, NAMRU-3 ET L'IMPOSSIBLE STABILISATION RETROSPECTIVE DES INTERPRÉTATIONS

Comme nous l'avons mentionné plus haut, les porte-parole des ministères mais aussi des scientifiques des facultés d'agriculture n'ont eu de cesse de répéter que l'arrivée de H5N1 en Egypte était imputable aux oiseaux migrateurs traversant le pays dans leur périple vers les sites de la Mer Rouge, les zones humides de Port Saïd ou encore celles du Nil au Soudan. Pourtant, on peut constater qu'aucune donnée ne venait étayer cette assertion ce qui, en dépit de la forte défiance d'une grande partie de la presse indépendante et d'opposition, aurait néanmoins pu stabiliser les interprétations données de l'entrée de H5N1.

Nos entretiens menés en avril 2008 auprès d'acteurs des ministères de l'agriculture et de l'environnement et auprès de scientifiques des facultés d'agriculture permettent de revenir sur les processus de construction rétrospective de cette histoire.

Une des premières affirmations du chef du *Central Laboratory for Poultry Monitoring* (ministère de l'Agriculture) fut une accusation directe portée contre le ministère de l'Environnement qui aurait caché la mise en évidence dès janvier 2006 d'une souche H5N1 sur une sarcelle d'hiver dans la région méditerranéenne de l'Egypte. Le chef du Laboratoire central n'a pas voulu s'étendre sur les raisons pouvant expliquer cette rétention d'information¹⁵. Lors d'un entretien, le chef du département de virologie de la Faculté de médecine vétérinaire du Caire¹⁶, a quant à lui directement mis en cause la station de recherche américaine Namru-3 (Naval Medical Research Unit-3)¹⁷ qui aurait intentionnellement conservé cette information et en aurait retardé la publication dans les banques de gènes jusqu'en mai/juin 2007. De fait, les chercheurs de Namru-3 ne publient les résultats qu'en juillet 2007, soit un an et demi après l'isolement de la souche, sous le format d'une lettre adressée à la revue *Emerging Infectious Disease*. Pour ce professeur, les raisons de cette rétention seraient à

rechercher dans la forte concurrence internationale pour le développement vaccinal¹⁸.

L'association entre le ministère de l'Environnement et Namru-3 est fondée sur des accords de recherche passés depuis 2003 dans le but de faire une surveillance des virus grippaux sur les oiseaux migrateurs. Lors de notre entretien avec le représentant du ministère de l'Environnement au Comité suprême de lutte contre la grippe aviaire, nous sommes donc revenus sur cette histoire de l'entrée de H5N1 en Egypte¹⁹. La mention de la souche isolée sur une sarcelle d'hiver n'a pas été automatique dans la discussion, il nous a fallu revenir sur cet échantillon. L'explication donnée par le représentant du ministère de l'Environnement au Comité suprême de lutte contre l'influenza aviaire repose sur les difficultés posées par l'échantillon, difficultés également exposées dans le papier de *Emerging Infectious Diseases*, dont il est aussi un des co-auteurs, mettant en relief la faible charge virale de l'échantillon :

« In January 2006, an influenza A H5 virus (weak positive result) was detected in another common teal (trapped in a cage by a fisherman) sampled from the Damietta region in December 2005. The low viral load, coupled with the failure to isolate the virus, precluded the laboratory from conducting sequence analysis at the time on the basis of insufficient template material. After the outbreak of influenza A (H5N1) in poultry and humans in Egypt in February 2006, additional retrospective attempts to concentrate RNA were used to assess potential introduction scenarios. After multiple RNA extractions were conducted and the RNA was concentrated, this specimen was found to be positive for neuraminidase 1 (N1) gene by real-time PCR » [Saad *et al.*, 2007].

Ces difficultés pratiques liées à la faible charge virale de l'échantillon expliqueraient ainsi le délai mis par les chercheurs de Namru-3 à publier le séquençage de la souche dans les banques de gènes et dans la littérature scientifique.

¹⁵ Entretien avec Mona Mehrez, 14 avril 2008.

¹⁶ Entretien avec Ahmad Sanussi.

¹⁷ Sur la naissance de cette station de recherche de l'armée américaine en Egypte [Fintz, 2004-2005].

¹⁸ On peut mentionner le fait qu'au sein du comité d'experts du ministère de l'Agriculture sur la sélection du vaccin, Ahmad Sanussi a exprimé un avis minoritaire en défaveur du vaccin dit chinois.

¹⁹ Entretien avec Lu'ay S. Ahmed, 21 avril 2008.

Répondant à la critique du chef du Laboratoire central, le représentant du ministère de l'Environnement a voulu souligner la faible crédibilité des laboratoires du ministère de l'Agriculture, l'absence de données fiables et le sous-équipement des unités vétérinaires.

Cette histoire de l'entrée de H5N1 par des oiseaux migrateurs est assez révélatrice de la manière dont les concurrences interministérielles sont susceptibles d'affecter les interprétations données de la réalité et, surtout, leur stabilisation. Nous pourrions

également développer un autre exemple, celui de la découverte d'une souche H7 au mois d'août 2007, découverte dont la presse va s'emparer pour relancer le spectre de la pandémie. Cette nouvelle « rumeur » de pandémie peut, d'après certains de nos entretiens, être directement tracée dans les bureaux du ministre de la Santé alors embourbée dans des scandales sur la mauvaise gestion hospitalière et qui a vu opportunément dans l'isolement d'une souche inoffensive un bon moyen de « divertir » les journalistes convoqués pour l'occasion²⁰.

III - CRISE DE L'INFLUENZA AVIAIRE OU CRISE DE LA « MODERNISATION » DU SECTEUR AVICOLE ?

LA CONCURRENCE POLITIQUE POUR UNE « MODERNISATION » VERTUEUSE

Dans cette troisième partie, nous évoquons le rôle joué par un troisième facteur dans la prolifération des interprétations et dans la dynamique de crise enclenchée avec l'arrivée de H5N1 en Egypte. Ce troisième facteur renvoie au jeu proprement politique créé par la montée en puissance des Frères musulmans sur le plan électoral. L'exacerbation de cette opposition politique s'est traduite par l'émergence d'une concurrence entre le parti au pouvoir et le parti conservateur musulman pour le monopole du discours sur la modernisation agricole.

1. LA GRIPPE AVIAIRE : UN « PREJUDICE BIENFAISANT » (*dāra nāfi'a*)²¹ ?

Les conjonctures épizootiques apparaissent souvent comme des moments propices à la réforme [Ballard, 1986 ; Phoofolo, 1993 ; Beinart, 1997]. L'arrivée de l'influenza aviaire en Egypte a permis au gouvernement de montrer une ferme résolution à « moderniser » le secteur avicole et à mettre fin aux pratiques domestiques de l'élevage et de l'abattage. Le projet de développer la commercialisation de viande de poulet congelée ou réfrigérée témoigne bien de cette ambition

modernisatrice qui est en même temps une volonté de relégation de pratiques d'élevage dénoncées comme « traditionnelles ».

Trois jours après l'annonce de la présence de la grippe aviaire en Egypte, le ministre de l'Agriculture accorde un entretien au quotidien indépendant *Al-Misri Al-Yawm* dans lequel il annonce la ferme résolution du gouvernement d'éliminer la pratique de l'élevage domestique : « C'est terminé maintenant l'époque de l'égorgeage dans les boutiques de rue et les maisons et je pense que cette crise est une réelle occasion pour changer la culture [*thaqāfa*] de l'égorgeage et de la vente de poulets en Egypte »²². En guise de solution alternative, et pour pallier le manque conjoncturel de viande de poulet sur le marché égyptien, le ministre proposait d'importer de la viande réfrigérée²³. L'état de crise produit ici des figures de l'irréversibilité : « A chaque début de siècle, martèle le ministre, apparaît un type de bouleversement [*hazza*] qui change la culture en une autre. On peut l'accueillir d'un refus ferme jusqu'à ce qu'on s'y habitue. Et même si on ne l'accepte pas, ce sera la seule solution devant nous. Nous n'allons plus permettre d'égorger hors des abattoirs »²⁴.

²⁰ Entretien avec Lu'ay S. Ahmed, 21 avril 2008.

²¹ « Pourquoi les égyptiens n'aiment-ils pas le poulet congelé ? », *Rose al-Yûsif Hebdo*, 4/10 mars 2006.

²² *al-Masri al-Yawm*, 20 février 2006.

²³ *Ibid.*

²⁴ *al-Masri al-Yawm*, 20 février 2006.

L'introduction de volaille réfrigérée dans l'alimentation des Egyptiens est devenue un leitmotiv de la politique de rupture et de réforme affichée par le gouvernement, les ministres s'engageant à faciliter l'achat de réfrigérateurs par les commerçants et les éleveurs. Le ministre de la Santé prêtera également sa voix pour encourager les Egyptiens à manger du poulet congelé²⁵ qualifiant cette attitude de « comportement civilisé » (*sulûk hadârî*)²⁶.

Des experts en nutrition sont venus s'exprimer dans les journaux, déplorant eux aussi des habitudes alimentaires « erronées » (*khâti'a*) et la culture de l'égoïsme à domicile, en se félicitant que la grippe aviaire pourrait bien représenter un « préjudice bienfaisant » (*dâra nâfi'a*) pour changer cette culture²⁷. Le projet est soutenu par des hommes importants au parti Watanî, à l'instar du responsable du personnel au sein du parti et homme d'affaires important²⁸.

Le projet gouvernemental s'est heurté à cette « culture » populaire égyptienne soudainement dévalorisée avec la poursuite de l'élevage domestique. Les consommateurs ont renoncé à acheter le produit, des journaux ont pointé du doigt le caractère « mafieux » des importateurs de viande réfrigérée²⁹. Les organisations d'éleveurs et de boutiquiers ont fait du refus de la viande réfrigérée un des motifs de leur mécontentement, les manifestants brandissant le slogan : « Non au réfrigéré ! » (*al-mujammad la*)³⁰. Cette défiance envers le projet modernisateur est assez bien rendue dans un dessin assimilant la grippe aviaire et les « ajustements structurels » proposés à une américanisation de la nourriture.

2. DES FRÈRES MUSULMANS EN MODERNISATEURS ?

En ce qui concerne les Frères musulmans, leur entrée récente au Parlement a facilité leur engagement dans une opposition systématique à la politique gouvernementale.

L'épizootie de grippe aviaire, puis l'apparition des cas humains, leur a fourni une bonne opportunité pour éprouver cette attitude d'opposition. Pour eux, l'influenza aviaire n'est qu'un désastre parmi d'autres endurés par le peuple égyptien sous le gouvernement dirigé par Ahmad Nazif. Lors de la dernière session parlementaire de février 2006, les députés Frères musulmans quittent l'assemblée pour protester contre la politique gouvernementale de fermeture des boutiques de rue et rejoignent les boutiquiers qui manifestent devant les grilles du Parlement. Devant les caméras de télévision et les appareils photos, ils croquent à pleines dents dans des cuisses de poulets en guise de solidarité avec les manifestants³¹.

Les Frères musulmans ont d'abord brossé leur opposition sur des motifs économiques. En adoptant une politique d'abattage systématique, le gouvernement a, d'après eux, déséquilibré le fragile équilibre entre préservation de la santé et la richesse de la nation au détriment de l'industrie de la volaille. Cet argument est prégnant au début de la crise lorsque l'incertitude sur le degré de réalité et l'étendue de l'infection est encore assez fluide. Suivant la déclaration officielle de la présence de H5N1 en Egypte, les Frères musulmans s'engagent ainsi dans la lutte contre ce qu'ils nomment une « épidémie économique ». Ils insistent sur la destruction du secteur induite par les réponses gouvernementales mal adaptées et mises en œuvre de manière aléatoire à l'épizootie, depuis la politique d'abattage de masse jusqu'à la politique vaccinale hasardeuse. Inscrits dans la grammaire du désastre et de l'urgence, dont ils sont l'une des principales cibles, les Frères musulmans proposent une nouvelle « loi sur les désastres » lors de la session parlementaire d'avril/mai 2006 dans le but d'améliorer la gestion des crises mise à l'épreuve par le naufrage d'un ferry en mer Rouge en janvier 2006 et par la « crise de l'influenza aviaire ».

²⁵ « Les oiseaux congelés sont bons pour la consommation », *al-Jumhûriya*, 2 mars 2006.

²⁶ *al-Ahrâm*, 9 avril 2006.

²⁷ « Pourquoi les Egyptiens n'aiment-ils pas le poulet congelé ? », *Ruz al-Yûsif Hebdo*, 4/10 mars 2006.

²⁸ Cité dans *'afâq al-'arabî*, 2 mars 2006.

²⁹ « Les mafias du poulet congelé persistent à importer », *al-Wafd*, 27 mars 2006.

³⁰ *al-Ahrâr*, 1er mars 2006.

³¹ « La grippe aviaire... un mensonge », *Afâq al-Arabî*, 2 mars 2006.

L'attitude des Frères musulmans a été diversement appréciée. Les journaux proches du PND (Watani, parti au pouvoir) ont réduit cette campagne à de l'opportunisme politique. « Les Frères, écrit un journaliste proche du pouvoir, ont commencé à imprimer des tracts sur la peste aviaire et à les distribuer devant les mosquées, plagiant ce qui était dit nuit et jour [par le gouvernement] à la télévision sur la maladie et sa prévention. En faisant cela, ils récitaient des prières et imprimaient en gras le nom d'un parlementaire [Frère], à l'instar de la propagande de Cohen qui se lamente sur son fils tout en vendant sa montre »³².

On peut cependant être tenté de voir une autre interprétation possible de l'attitude des Frères. Le leader de la confrérie affirme ainsi que : « La campagne des Frères musulmans n'est pas une alternative au rôle du ministre de la Santé, plutôt elle est une partie de l'assistance et du devoir qui nous incombe de faire face à une crise qui coûte 20EGP milliards. C'est simplement une question de sympathie envers les problèmes des gens »³³. En devenant ainsi les supplétifs de l'action de l'Etat, les Frères musulmans espèrent peut-être aussi devenir les créateurs de cet Etat qu'ils abhorrent tant.

Cette position de consensus défendue par le chef du Conseil de guidance des Frères est en fait vérifiée ultérieurement dans l'action législative des députés Frères avec le dépôt d'une proposition de loi visant à réformer en profondeur le dispositif de santé animale.

Il faut pour cela revenir sur l'ambition régulatrice du gouvernement présentée plus haut. Parallèlement au projet gouvernemental discuté au printemps 2007 et dont on a vu qu'il se heurte à la question des dédommagements qu'il ne prend pas en compte, trois députés Frères musulmans déposent une proposition de loi avec une ambition qui dépasse le domaine de la gestion de la grippe aviaire pour embrasser l'ensemble de la sécurité sanitaire de la production animale.

L'un d'entre eux, rencontré en avril 2008 dans une ville de la côte méditerranéenne, figure bien cette attitude qu'il faut replacer dans le

contexte de l'interaction de l'entretien mais qui, à notre avis, la dépasse et répond aussi à la stratégie politique des Frères musulmans de ne pas apparaître comme un parti « extrémiste ». La rencontre s'est déroulée dans les locaux d'une Direction de la médecine vétérinaire en compagnie du directeur sur la proposition du député lui-même. Nous reproduisons ci-dessous un extrait de cet entretien dont la teneur doit aussi être mise en rapport avec la qualité de vétérinaire de ce député et de son activité antérieure dans l'élevage de lapins³⁴ :

« Question : *Il y avait un projet de décrets du gouvernement, notamment pour interdire les élevages en ville, discuté en mars/avril au Parlement, pourquoi il y a du retard ?*

Le député :

Il y avait un projet à l'Assemblée nationale qui interdit d'égorger hors des abattoirs, la question des boutiques [interdiction de vente de volaille vivante], etc... la question ici est pourquoi ça a retardé. Les mécanismes de la publication de n'importe quel projet au Parlement de la part du gouvernement, c'est le gouvernement qui le présente au Conseil des ministres, puis après le Conseil des ministres l'envoie au Majliss al-Shura³⁵, le Majliss al-Shura le discute et nous l'envoie. Nous le discutons dans les comités et on l'approuve. Ces mécanismes sont des mécanismes gouvernementaux mais dès que ça vient au Conseil, nous le discutons, nous l'approuvons ou nous le refusons. Et on le refuse selon ... mais, en général, on ne le refuse pas.

Question : *C'est à cause des dédommagements et les assurances qu'il y a du retard ?*

Le député :

C'est une partie essentielle...

³² « Le sérum de la grippe aviaire pour soigner la crise des Frères », *Uktubar*, 12 mars 2006. On devine bien ici l'implication de cette dénonciation dépeignant les Frères musulmans sous les traits du juif sans scrupule, figure classique de l'antisémitisme.

³³ « Le sérum de la grippe aviaire pour soigner la crise des Frères », *Uktubar*, 12 mars 2006.

³⁴ Entretien du 22 avril 2008.

³⁵ La Chambre Haute du système parlementaire égyptien.

Le directeur de la Médecine vétérinaire :

Il y a autre chose aussi. On ne peut pas interdire par la loi, on ne peut pas fermer totalement les boutiques, parce qu'il n'y a pas assez d'abattoirs. La capacité des abattoirs c'est pour 20 ou 30% de la production des poulets.

Le député :

C'est ce que j'ai dit au ministre de l'Agriculture au Parlement qu'il n'a pas les abattoirs disponibles permettant d'absorber la production... et que si nous faisons cela nous allons détruire cette production plus que la maladie elle-même.

Le directeur de la Médecine vétérinaire (Port Saïd) :

Autre chose maintenant, on ne ferme pas les boutiques, mais on interdit d'égorger en dehors des abattoirs. On veut construire des abattoirs... mais qui va investir dans les abattoirs ?

Question : *Mais, quand on les compare, il n'y a pas de grandes différences entre le projet du gouvernement et le projet des Frères musulmans*

Le député :

Non, non... il n'y a pas de projet *Ikhwan* [Frères] chez nous [rires]. La loi gouvernementale se concentre uniquement sur le volet sécuritaire (*silmiya*)... Or le gouvernement n'a pas nommé de vétérinaires depuis 1994. Ce qui veut dire que celui qui veut ouvrir des abattoirs, le gouvernement ne peut pas l'aider ; il est obligé de recourir au secteur privé. La supervision vétérinaire, si j'ai un élevage et qu'il y a un vétérinaire, je suis obligé de supporter les dépenses. Les salaires des médecins vétérinaires viennent dans ce cas des élevages privés. Comme ça, j'enlève le fardeau au gouvernement d'embaucher un grand nombre de vétérinaires.

Deuxième point, je le ferai, on m'a présenté au Comité de critique et suggestion, et c'est parti au Comité agricole, il y a eu une approbation provisoire. Nous allons discuter les articles, article par article, prochainement. Si ce projet est approuvé, j'ai mis une compétition (*Munafassa*) entre les vétérinaires eux-mêmes. Chacun d'eux veut qu'il soit embauché dans un lieu. L'un veut préparer le master, l'autre le doctorat,

donc finalement il y aura une compétition qui sera bien pour la production.

Le gouvernement parle du côté de l'encerclement de la maladie, c'est la priorité numéro 1 pour lui. Le gouvernement d'un autre côté reconnaît qu'il y a une crise et il veut la résoudre. Moi je trouve que la crise ce n'est pas seulement la grippe aviaire mais c'est aussi le travail des vétérinaires, le désordre des élevages et la question des registres (*Sijillât*) pour tous les élevages. Par exemple la direction de la médecine vétérinaire qui est chargée de la supervision sanitaire, il faut qu'elle ait un registre complet pour tous les élevages, avicole, halieutique, bétail... Cette loi affirme cette nécessité.

Le directeur de la Médecine vétérinaire :

Ce n'est pas un projet Frères musulmans, c'est un projet des vétérinaires, parce que le Dr [député] est vétérinaire et il participe par conséquent au développement des affaires des vétérinaires... Il s'occupait de cela avant même de rentrer au Parlement... Il y a un syndicat [vétérinaire] (*En s'adressant au député*) Toute ta vie tu pensais à cela, avant même la question du Parlement... C'est un projet gouvernemental, parlementaire, vétérinaire, ce n'est pas quelque chose de religieux, ce n'est pas musulman ou Frère musulman, c'est quelque chose pour la participation avec nous pour passer ce projet... Il y a du chômage, beaucoup de vétérinaires n'ont pas de travail... C'est pour faire une surveillance sur les fermes. C'est normal qu'on fasse de la surveillance sur les fermes, mais ce n'est pas une loi ferme, ce sont des décrets. »

On voit bien ici comment le député tente par une dénégation à peine voilée par des rires d'inscrire son projet non comme une contribution propre aux Frères musulmans, mais au contraire comme un projet que l'on pourrait qualifier à la fois de corporatiste (la défense des vétérinaires dans l'architecture de la sécurité sanitaire égyptienne) et de désintéressé (la santé animale et, partant, humaine). Là encore, ce porte-parole des Frères musulmans inscrit son approche comme complémentaire à celle du gouvernement et si opposition il y a, cette opposition doit être lue comme la volonté des Frères d'être plus vertueux que le gouvernement (celui-ci se limitant à une gestion à court terme de la grippe aviaire, ceux-là se battant au nom de toutes les

maladies animales). La vision du type de régulation souhaitée apparaît en effet en étroite affinité avec la liberté reconnue aux vétérinaires (partant du constat que l'Etat est incapable d'assurer sa mission de service public par l'emploi de vétérinaires) tout en garantissant cette liberté par un système d'obligations : réseau d'abattoirs accrédités, registres, biosécurité des élevages.

Le versant corporatiste de cette proposition de loi se comprend aussi au regard des luttes internes au Syndicat des vétérinaires fortement agité, comme la plupart des syndicats professionnels, par la montée en puissance

des représentants Frères qui, s'ils ne parviennent pas à en prendre la direction, n'en sont pas moins dominants dans certaines représentations provinciales du Syndicat. C'est à l'aune de cette lutte interne à la profession et à sa représentation que l'on peut également lire les déclarations critiques et parfois véhémentes de vétérinaires dans la presse à l'encontre de la politique gouvernementale. L'un des plus véhéments, remettant en question la réalité même de l'épizootie d'influenza aviaire, s'est d'ailleurs fait exclure du Syndicat des vétérinaires lors des élections syndicales de 2006 pour son appartenance supposée à la confrérie.

IV - CONCLUSION

L'émergence fait référence à la montée d'un état qui ne peut être prédit ou expliqué à partir des conditions antécédentes. Cette définition souligne immédiatement le lien entre *émergence* et *urgence* dans la mesure où le nouvel état d'urgence presse les responsables et les experts à gérer l'incertitude et à trouver des explications plus pertinentes de la réalité. Le va-et-vient des menaces émergentes et de la production d'urgences apparaît comme une dynamique forte facilitant la mise en œuvre de mesures exceptionnelles destinées à contrer des ennemis invisibles. Dans cet article, nous avons voulu montrer aussi comment ces ennemis invisibles et leur caractérisation sont intimement liés aux propriétés politiques des sites sur lesquels ils adviennent. La prolifération de récits concurrentiels de la réalité se comprend dès lors comme le résultat des stratégies entre les acteurs et leur prolongement dans l'espace médiatique. De ce point de vue, l'Etat apparaît peut-être comme son propre facteur de risque.

De cet état de fait, on peut également tirer un enseignement du point de vue de la communication sur le risque. Un paradigme dominant de la communication sur le risque suppose qu'un des obstacles majeurs à la gestion du risque repose sur le manque d'information des citoyens, ce manque d'informations venant expliquer des interprétations irrationnelles [Editorial, 2008 ; Lidskog, 2008]. Ce modèle explicatif, dit du

déficit d'information, est aujourd'hui largement contesté par les sciences sociales. Comme le cas de l'Egypte le montre, ce n'est pas tant le manque d'information que la multiplication des sources d'information qui a caractérisé la gestion de l'épizootie et des cas humains et les usages de ces informations dans le cadre d'un régime de l'état d'urgence. Contrairement à une opinion répandue dans les études de sciences politiques, il faut en outre admettre que la mise à jour de scandale n'est pas spécifique aux sociétés démocratiques mais est au contraire une marque constitutive des régimes autoritaires à la recherche de nouvelles crises pour justifier la reproduction d'un état d'urgence. Par ailleurs, on peut également souligner que donner aux données scientifiques le statut de bien public a été sévèrement mis au défi dès lors que l'on prend en compte le contexte institutionnel de la compétition entre les différents acteurs en charge de l'évaluation et de la gestion du risque. Même si l'information était exhaustive, on devrait toujours supposer une appropriation différentielle de celle-ci par les acteurs en fonction de leur position dans les rapports de force nationaux et internationaux. Par conséquent, si le risque est un récit plutôt qu'une perception [Mairal, 2008], il faut encore replacer la production de ces récits dans les relations entre les différents acteurs et leur capacité inégale à imposer une définition pertinente de la réalité.

BIBLIOGRAPHIE

- Ballard C. - The repercussions of rinderpest : cattle plague and peasant decline in colonial Natal. *Int. J. Afr. Hist. Stud.*, 1986, **19**(3), 421-450.
- Beinart W. - Vets, viruses and environmentalism at the Cape. *In : Ecology and empire. Environmental history of settlers societies.* Griffiths T., Robin L. (Eds.), University of Washington Press, Seattle, 1997, 87-101.
- Benford R., Snow D. - Framing processes and social movements: an overview and assessment. *Ann. Rev. Sociol.*, 2000, **26**, 611-639.
- Cefaï D., Trom D. - Les formes de l'action collective. Mobilisations dans les arènes publiques. Ed. de l'EHESS, Paris, 2001.
- Cooper M. - Pre-empting emergence. The biological turn in the war on terror. *Theory, Culture and Society*, 2006, **23**(4), 113-125.
- Dillon, M. - Network society, networking-centric warfare and the state of emergency. *Theory, Culture & Society*, 2002, **19**(4), 71-79.
- Editorial - New perspectives on risk communication : uncertainty in a complex society. *J. Risk Res.*, 2008, **11**(1-2), 1-3.
- Fintz M. - De l'éradication à la surveillance épidémiologique : les moustiques, l'Egypte et la santé publique internationale. *Maghreb/Machrek*, 2004-2005, **182**, 111-124.
- Fintz M., Thierno Youla S. - Les guerres de la grippe aviaire en Egypte. Le traitement médiatique d'un virus émergent, janvier-mai 2006. *Egypte/Monde Arabe*, **4** (3ème série), 269-302.
- Fintz M. - Emerging viruses, state of emergency and the manufacture of health crises in Egypt. Coping with avian flu and other invisible enemies. *In : Chroniques Egyptiennes 2006.* Klaus E., Hassabo C. (Eds.), Cedej, Le Caire, 2007, 275-305.
- Gilman S. - Disease and Representation: Images of Illness from Madness to AIDS, Ithaca, Cornell University Press, 1988.
- Larson B. M. H., Nerlich B., and P. Wallis P. - Metaphors and biorisks. The war on infectious diseases and invasive species. *Science Communication*, 2005, **26**(3), 243-268.
- Lidskog R. - Scientised citizens and democratized science. Re-assessing the expert-lay divide. *J. Risk Res.*, 2008, **11**(1-2), 69-86.
- Mairal G. - Narratives of risk, *J. Risk Res.*, 2008, **11**(1-2), 41-54.
- Moulin, A.M., Radi, S. - La société égyptienne au risque de la grippe aviaire ou une pandémie au quotidien. *Revue sociologie santé*, 2010, **31**, 115-137.
- Nerlich, B. - War on foot-and-mouth disease in the UK, 2001: Towards a cultural understanding of agriculture. *Agriculture and Human Values*, 2004, **21**, 15-25.
- Phoofolo P. - Epidemics and revolutions: the rinderpest epidemic in late nineteenth-century Southern Africa. *Past and Present*, 1993, **138**, 112-143.
- Rosenberg C. E. - Framing disease: illness, society, and history. *In: Explaining epidemics and other studies in the history of medicine.* Rosenberg C. E. (ed.), Cambridge University Press, Cambridge, 1992, 293-304.
- Saad M. D. *et al.* - Possible Avian Influenza (H5N1) from Migratory Bird, Egypt. *Emerging Inf. Dis.*, 2007, **13**(7), 1120-1121.
- Sontag S. - Illness as metaphors. Farrar/Straus/Giroux, New York, 1977.
- Sontag S. - AIDS and its metaphors. Penguin, Londres, 1988.
- Wallis P., Nerlich B. - Disease metaphors in new epidemics: the UK media framing of the 2003 SARS epidemic. *Soc. Sci. Med.*, 2005, **60**(11), 2629-2639.

