

Les oiseaux migrateurs victimes de la psychose

Tempête médiatique par des journalistes en mal de sensationnel, peur irraisonnée de la nature, crainte du retour de la peste ou de la grippe espagnole, ou habile manœuvre pour que les pays industrialisés prennent enfin en compte le devenir des populations asiatiques ? Toujours est-il que l'on crie haro sur les oiseaux sauvages qui sont plus sûrement victimes que coupables. Il nous faut rapidement retrouver la raison avant de vouloir détruire tous les porteurs d'ailes !

POUR MIEUX COMPRENDRE

la chronologie de l'apparition du virus aviaire H5N1, abordons quelques éléments de ce que sont les virus grippaux aviaires et ce qui les différencie des virus grippaux humains.

Les virus de la grippe appartiennent à la famille des *Orthomyxoviridae*. Il en existe trois types : les *Influenza virus A, B et C*. Le type A mute avec une grande facilité, permettant de distinguer des sous-types (H1N1, H2N2, H3N2) et des variants dans les sous-types.

Les gripes provoquées par les virus A et B sont comparables et il est impossible de les distinguer sur le plan clinique. Les symptômes provoqués par le virus C sont bénins et se limitent à une expression sporadique. Les virus grippaux aviaires sont en conséquence des virus *Influenza* de même type A que ceux des gripes humaines, équine et porcine.

Les virus grippaux, très mutagènes, subissent facilement des réassortiments ou des mutations qui leur permettent d'échapper partiellement ou totalement aux défenses immunitaires de l'hôte, et certaines fois de franchir la barrière entre espèces. Ainsi, le virus aviaire, ou encore *Influenza aviaire* H5N1, a cette capacité de passer de l'oiseau à l'homme, et ceci exclusivement dans sa forme hautement pathogène (HPAI).

Il est toutefois important de préciser que les virus aviaires circulent à l'état naturel, le plus souvent de façon non visible. Toutes les manifestations virales de type *Influenza aviaire* peuvent causer des infections cliniquement exprimées ou non chez les oiseaux d'ornement et les volailles, mais dans certaines conditions les virus incriminés peuvent muter pour devenir hautement pathogènes.

De plus, bien qu'il soit démontré que la grippe aviaire puisse dans certains cas affecter les humains, il ne faut pas confondre cette maladie avec la grippe humaine qui est une maladie très courante. La grippe aviaire A (H5N1) reste avant tout un virus qui affecte principalement les animaux, surtout les oiseaux, et la prophylaxie engagée demeure du domaine vétérinaire.

Chronologie de la dispersion de l'*Influenza aviaire* H5N1 HPAI

Le virus aviaire H5N1, de type A est connu de longue date (par ex. les derniers rapports de grippe aviaire datent de 1925 au Japon). Mais ce n'est qu'en mai 1997 que le virus *Influenza A* (H5N1) a été isolé chez un enfant décédé



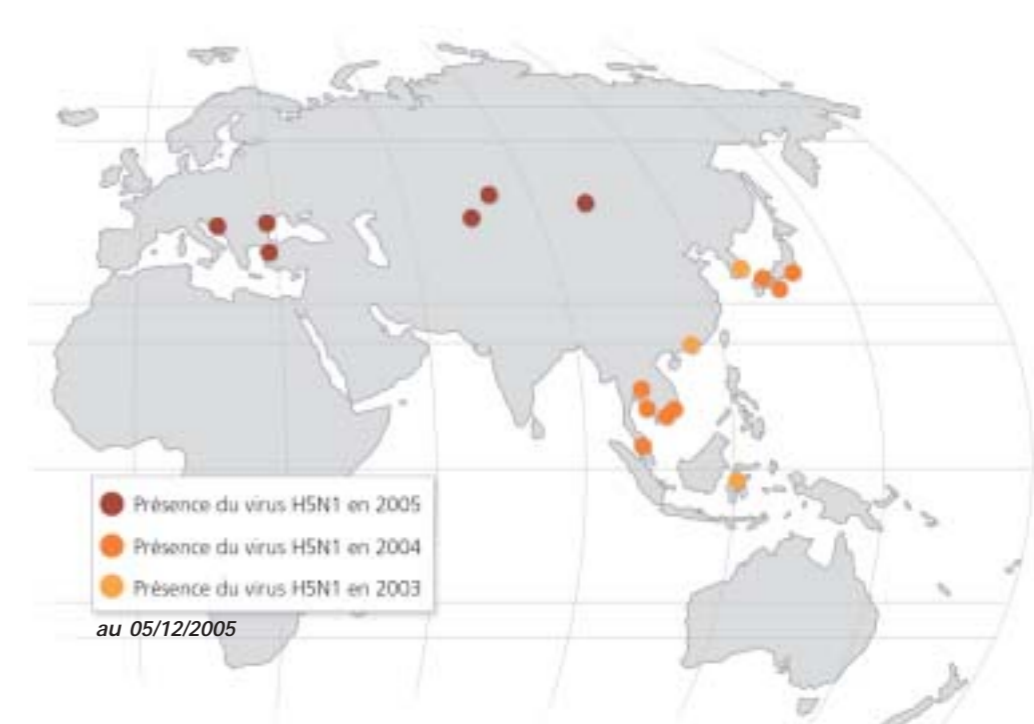
Double page précédente : pour endiguer l'épidémie de grippe aviaire, les autorités chinoises ont abattu les volailles dans les régions contaminées, ici des oies dans la cour d'une ferme de Wulabo au nord-ouest de la Chine.

dans la Région administrative de Hong Kong. Avant cette date, les experts pensaient que ce virus était exclusivement aviaire et qu'il affectait essentiellement les volailles de basse-cour. Cette première apparition fut suivie d'autres répliques dans le courant de cette même année. 18 cas supplémentaires ont été constatés à Hong Kong et ont conduit au décès de 6 personnes. La dernière manifestation humaine du virus H5N1 dans cette région du monde a été constatée en décembre 1997, pour réapparaître sous une forme bénigne qui affecta deux personnes à Hong Kong, en 1999. Ces premiers épisodes épidémiologiques du H5N1 ont été suivis de deux nouveaux cas de contamination humaine, en mars 2003, toujours à Hong Kong. Il s'agissait d'un jeune garçon de 9 ans qui s'en est rétabli et de son père de 33 ans qui est décédé à la suite d'une pneumonie.

En avril 2003, les Pays-Bas connaissent à leur tour une flambée de grippe aviaire. Le virus responsable était la variante H7N7 qui a affecté 83 personnes et provoqué le décès de l'une d'entre elles.

Ce retour de l'*Influenza aviaire* allait marquer de nouveaux événements épidémiologiques. 11 décembre 2003, la Corée confirme son premier cas d'*Influenza aviaire* dans le centre du pays, dans un élevage de volailles dans la province de Chungcheong-buk. 15 décembre 2003, l'Indonésie enregistre ses premiers cas d'*Influenza aviaire* H5N1 dans des élevages avicoles. 8 janvier 2004, le virus H5N1 affecte trois exploitations avicoles des provinces de Long An et de Tien Giang du sud du Vietnam. 12 janvier 2004, le Japon connaît le début d'un nouvel épisode (dernière apparition 1925) d'*Influenza* causé par un virus

H5N1 dans une exploitation avicole industrielle de la préfecture de Yamaguchi. Cette épizootie a concerné ensuite un deuxième, puis un troisième foyer, dans des élevages avicoles des préfectures d'Oita et de Kyoto. Il semblerait que cette épizootie ait été, dans cette région, circonscrite, même si de nouveaux événements ont ensuite gagné le pays avec la souche H5N2. 12 janvier 2004, le Cambodge déplore, dans le village de Pong Peay, les premiers cas de grippe aviaire dans un élevage avicole. 23 janvier 2004, la Thaïlande connaît à son tour, le premier cas de grippe aviaire dans un élevage avicole de la province de Supanburi. 17 août 2004, c'est en Malaisie péninsulaire, dans l'état de Kelantan, que le virus H5N1 fait ses premières victimes dans un élevage de volailles. 18 juillet 2005, un premier cas d'*Influenza aviaire* affecte des élevages avi-



au 05/12/2005

Carte de localisation des foyers du virus H5N1

coles de trois villages de la région de Novossibirsk, en Russie. 22 juillet 2005, le virus H5N1 se propage au Kazakhstan pour affecter des élevages avicoles de la région de Pavlodar. 2 août 2005, le virus H5N1 fait son apparition dans le nord de la Mongolie, au bord du lac Erhel, dans la province de Huvsgel, et du lac Khunt, dans la province de Bulgan, affectant principalement des oiseaux sauvages. 4 octobre 2005, le virus H5N1 est isolé pour la première fois en Roumanie dans le comté de Tulcea près du lac Golovita. 6 octobre 2005 un nouveau et premier foyer, pour ce pays, apparaît dans un élevage de basse-cour situé dans une zone militarisée, entre les villages de Kiziksa et de Salur, dans la province de Balikesir au nord-ouest de la région de Marmara en Turquie. 24 octobre 2005, 15 oiseaux sont trouvés morts sur la commune de Nasice en Croatie. L'examen de certains de ces oiseaux a révélé que l'agent responsable était le virus H5N1. 5 décembre 2005, un cas suspect, et à ce jour non confirmé, est déclaré en Ukraine.

Les oiseaux sauvages pris en grippe

Il apparaît donc que depuis le début de l'épizootie en décembre 2003, 15 pays ont été touchés. Les élevages en sont principalement victimes puisqu'ils déploreraient la perte de 150 millions de volailles. À ce titre, il est intéressant de noter

l'affirmation de l'Organisation Internationale des Epizooties (OIE), lors de la conférence de Genève du 7 au 9 novembre 2005 : " la probabilité de l'apparition d'une pandémie humaine est directement corrélée à la quantité de virus de type H5 (voire H7) circulant chez les oiseaux d'élevage dans le monde... ". L'examen des rapports d'analyse des cas suspects et déclarés d'*Influenza aviaire* de l'OIE, corrobore cette affirmation. En effet, les cas documentés d'oiseaux sauvages, ayant contracté la forme hautement pathogène (HPAI) du virus H5N1, ne sont pas significatifs. À ce titre, la LPO souhaite préciser un certain nombre d'informations à l'attention de l'opinion publique sur la réelle implication des oiseaux sauvages dans la propagation de l'*Influenza aviaire* H5N1. Il apparaît, en effet, que la responsabilité des oiseaux migrateurs est affectée d'ambiguïtés et d'imprécisions, et les cas d'épizootie en Chine et en Sibérie le démontrent. Dès l'apparition du virus dans ces dernières régions, on a parlé d'oiseaux sauvages porteurs du virus, d'oiseaux abattus et trouvés morts, mais les chiffres cités ne précisaient jamais la répartition réelle des cas entre oiseaux domestiques et sauvages, entretenant ainsi l'ambiguïté. Or, il apparaît que parmi les nombreux cas évoqués d'oiseaux sauvages contaminés, en réalité, seuls onze cas d'oiseaux migrateurs infectés par le virus H5N1 ont été clairement documentés et analysés (source. Rapport OIE).

Date d'infection	Lieu	Espèce	Virus
19/01/2004	Hong Kong	1 Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	H5N1
03/11 & 03/12/2004	Hong Kong	2 Hérons cendrés <i>Ardea cinerea</i>	H5N1
10/01/2005	Hong Kong	1 Crabier chinois <i>Ardeola bacchus</i>	H5N1
02/08/2005	Mongolie	1 Oie à tête barrée <i>Anser indicus</i>	H5N1
		1 Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>	H5N1
		1 Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>	H5N1
		1 Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>	H5N1
14/05/2005	Chine	Oies à tête barrée <i>Anser indicus</i> , Goélands ichthyètes <i>Larus ichthyæus</i> , Mouettes du Tibet <i>Larus brunnicephalus</i> , Tadornes casarca <i>Tadorna ferruginea</i> Grands cormorans <i>Phalacrocorax carbo</i>	H5N1 nbre prélèvements indéterminé et espèce analysée non identifiée !
04/10/2005	Roumanie	1 Héron non déterminé	H5N1
19/10/2005	Croatie	2 Cygnes non déterminés	H5N1

Oiseaux migrateurs contaminés par le virus H5N1.

L'exagération de la culpabilité des oiseaux sauvages dans la propagation mondiale de l'*Influenza aviaria* est injustifiée. Les oiseaux sauvages sont des victimes et non des coupables.

La responsabilité prétendue des migrations, invoquée pour expliquer l'extension rapide du virus H5N1 en Chine Centrale par la migration printanière d'oiseaux contaminés provenant d'Inde, ne s'est pas vérifiée. En effet, cette hypothèse omettait que la grippe aviaire n'est actuellement pas présente sur le sous-continent indien. De même, la LPO reste interloquée par des affirmations approximatives qui soutiennent que l'extension de la maladie vers l'ouest du continent asiatique est liée aux déplacements migratoires des oiseaux sauvages provenant d'Asie orientale. Ces affirmations méprisent les réalités de la migration. Il apparaît en effet que la portion la plus orientale du monde paléarctique voit ses effectifs s'écouler vers le sud-est en direction des régions les plus chaudes, en Chine méridionale, en Asie du Sud-Est et vers les régions océaniques. Les axes principaux de migration des oiseaux orientaux traversent donc le continent asiatique en direction du sud-est, ou longent les côtes d'Asie orientale. D'autres voies, très suivies par de nombreux migrateurs sibériens, passent par le Japon et s'orientent ensuite vers le sud-est asiatique et l'archipel Malais.

De plus, à l'époque de l'apparition des foyers d'épizootie H5N1 en Sibérie, les oiseaux sauvages incriminés étaient incapables de voler, et ce jusqu'à la fin du mois d'août, puisqu'ils effectuaient, alors, une mue complète et simultanée de leurs rémiges. En revanche, l'axe majeur de propagation actuelle du virus en Sibérie semble calqué à l'itiné-

raire du train Trans-Sibérien à partir duquel transitent les échanges commerciaux et les transports de volailles de cette région. De même, dans cette région, si les oiseaux sauvages sont clairement dénoncés par les autorités russes comme étant les responsables de l'apparition de

la maladie et de sa propagation en Sibérie, aucun cas documenté d'oiseaux sauvages affectés par le virus H5N1 n'a été clairement démontré (indisponibilité des résultats d'analyse virologique). Aucune preuve ne permet d'incriminer formellement les oiseaux migrateurs. En revanche, selon la LPO, la vraie question à se poser, doit être "quel est le réservoir originel de la forme du virus H5N1 hautement pathogène (HPAI) ?". Selon le consensus d'expert, il est improbable que ce variant du H5N1 provienne des oiseaux sauvages. Par contre, il est plus probable qu'il provienne de certains élevages domestiques. L'acquisition du caractère hautement pathogène (HPAI) du virus H5N1 est essentiellement constatée dans les élevages conformes à un schéma classique : des animaux domestiques (dindes, poules de chair et pondreuse, basse-cour en général) et un animal hôte ou non (le porc est désigné comme la plaque tournante des gripes aviaires et humaines).

Ce schéma est complété par des conditions d'élevages inappropriés où n'existent pas de mesures sanitaires ni de pré-

caution adéquates. Ainsi, l'histoire nous apprend-elle que les pandémies de grippe prennent souvent naissance en Extrême-Orient, où la population très dense vit en contact étroit avec les animaux.

De nombreuses voix s'élèvent contre cette situation de surenchère à l'information alarmante et par conséquent, de désinformation. Ainsi, le virologue Peter Palese, de la Mount Sinai School of Medicine de New York dénonce-t'il "*l'hystérie entretenue à propos du virus H5N1*", ou encore la directrice du Centre vétérinaire de la faune sauvage américaine, Leslie Dierauf, qui affirme que "*les craintes liées à la grippe aviaire ont été exagérées*".

La LPO, quant à elle, déplore la persistance d'affirmations imprécises qui ont pour seuls effets d'entretenir un état de psychose collectif, de conduire à une interprétation erronée des causes originelles de cette épizootie et également d'encourager des attitudes abusives et déraisonnées. De ce fait, la LPO récuse les propos faisant état d'abattages à titre préventif d'oiseaux sauvages tels que

Les cas humains ont pour origine une grande promiscuité avec les animaux d'élevage et l'absence de mesures sanitaires

ceux proclamés à Ho Chi Minh Ville, au Vietnam. Elle craint que ces dérives n'interviennent qu'au détriment de la lutte contre cette épizootie qui, rappelons le, a également fait des victimes humaines. Depuis l'identification des premiers cas humains de grippe aviaire en janvier 2004, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a recensé, sur 134 cas humains de grippe de type A (H5N1), 69 cas mortels et ceci exclusivement dans les pays d'Asie du Sud-Est.

Pays	Cas déclarés	Décès
Thaïlande	21	13
Vietnam	93	42
Chine	3	2
Indonésie	13	8
Cambodge	4	4
Total	134	69

Contaminations humaines de janvier 2004 à décembre 2005.

Il apparaît que les cas humains de contamination par le virus H5N1 ont pour origine des conditions de grande promiscuité avec les animaux d'éle-



Marché de Shanghai - La vente des volailles vivantes et de leur viande se fait sans dans des conditions d'hygiène rudimentaires.

vage, l'absence de mesures sanitaires adéquates, et un contact direct et quotidien des populations rurales avec les animaux d'élevage, en particulier avec des animaux malades ou morts, ou encore avec leurs déjections.

De ce fait, le contrôle et le confinement du virus, au coeur des élevages, doivent constituer une priorité. Preuve en est, des pays développés (Japon, Corée, Malaisie...), qui sont parvenus à contrôler le virus dès son apparition dans les élevages, ou qui parviennent, en l'instant, à combattre les premières incursions de ce virus (Kazakhstan, Turquie, Croatie...). Il s'avère donc que les pays les plus défavorisés ne disposent ni des moyens logistiques, ni d'un cadre législatif vétérinaire et de structures administratives et financières appropriées pour lutter contre cette maladie. C'est ainsi qu'au Vietnam, le virus est désormais présent sur la quasi-totalité du territoire après avoir surmonté les campagnes de lutte et malgré l'abattage de millions d'oiseaux. Cette nouvelle crise confirme l'existence, au troisième millénaire, de l'augmentation des inégalités en matière d'accès à la ressource, de droits de l'Homme et de droits à la

santé et aux soins. Nous ne pouvons que regretter que seulement 1/5^e de la population mondiale bénéficie des 4/5^e des dépenses mondiales de santé. Les sociétés transnationales de l'industrie pharmaceutique et leur situation de monopole concourent largement à cette situation. Les 15 plus grandes firmes contrôleraient 58 % de la production mondiale de médicaments et 80 % du marché se concentrent dans les pays riches du Nord (Europe de l'Ouest, Amérique du Nord, Japon...) alors que les ventes sur le continent africain par exemple ne représentent que 1 %.

La prise en compte du virus H5N1 en France

En Europe, où les élevages de volailles sont mieux contrôlés qu'en Asie, on privilégie une prophylaxie sanitaire préventive qui correspond à l'existence d'un suivi vétérinaire, de services publics plus performants, de règles d'hygiène appropriées et à l'interdiction des mélanges d'espèces et au confinement des élevages.

Dans ce cadre, et selon un principe de précaution, les appelants sont interdits

par l'arrêté ministériel du 24 octobre 2005, afin d'éviter les risques d'une éventuelle transmission. Cet arrêté stipule que "*le transport et l'emploi, pour la chasse des oiseaux de passage et du gibier d'eau, d'appelants vivants d'espèces d'oies, de canards de surface, de canards plongeurs, de la Foulque macroule et du Vanneau huppé sont suspendus jusqu'au 1er décembre 2005 sur tout le territoire national*". Cette interdiction est prolongée par l'arrêté du 29 novembre 2005 jusqu'à la date de la fermeture de la chasse des espèces mentionnées.

La LPO soutient cette disposition car, compte tenu de la prophylaxie sanitaire engagée, le recours aux appelants équivaut à favoriser les contacts directs entre ces derniers et les oiseaux sauvages, et entre les appelants et les oiseaux domestiques. De plus, les conditions sanitaires de détention des appelants ne sont pas satisfaisantes. Les détenteurs d'appelants sont invités à ne pas mélanger ni échanger leurs appelants avec ceux d'autres chasseurs. Dans la réalité, et au regard des petites annonces qui proposent ces oiseaux captifs à la vente, cette précaution n'est pas respectée.



Les oiseaux d'eau (ici fuligules milouins et morillons, foulques macroules)... sont trop facilement accusés d'être les responsables de la propagation du virus.

La LPO déplore également que le recours aux Turdidés, Corvidés et Colombidés, comme appelants, ne soit pas interdit. Pour les Colombidés, il est à noter que dans les Landes, certains de ces animaux sont nourris par des personnes qui leur soufflent des graines "à la bouche". Par ailleurs, alors que la situation de l'épizootie en Eurasie n'imposait pas cette mesure drastique d'interdiction, la LPO attirait l'attention des pouvoirs publics afin qu'ils prennent des mesures pour mieux encadrer l'usage des appelants et les intégrer aux dispositifs usuels de suivi sanitaire.

La détention des 30 espèces d'oiseaux autorisées comme appelants est réglementée par l'arrêté du 10 août 2004. Pour des effectifs inférieurs à 80, leur détention et leur utilisation à des fins cynégétiques ne font l'objet d'aucune déclaration, si bien qu'il est impossible de connaître avec certitude le nombre total d'appelants utilisés sur le territoire national, ni même leurs origines. De plus, la suppression de l'autorisation individuelle de transport d'appelants, par la loi du 24 février 2005, équivaut également à ne disposer d'aucun moyen de contrôle sur le transport et les échanges de ces oiseaux captifs. La

détention des appelants échappe donc, aux différentes règles usuelles sanitaires et de contrôle pourtant imposées à l'ensemble des élevages agricoles. Le recours de la LPO pour l'interdiction d'usage des appelants ne signifie pas qu'elle s'oppose systématiquement à l'exercice des activités cynégétiques. Tou-

Affirmer que l'extension de la maladie vers l'ouest est liée aux oiseaux sauvages, c'est mépriser les réalités de la migration

tefois, elle reste vigilante pour que cette activité soit pratiquée dans le respect des règles et de la législation en vigueur sur la protection de la nature. En revanche, elle s'oppose aux attitudes qui correspondent à vanter les mérites de la chasse dans le cadre de la prévention de l'épizootie et, au contraire, elle affirme que l'interdiction temporaire de la chasse dans les zones concernées par des foyers d'*Influenza aviaire* constitue une mesure de précaution adéquate.

La LPO se félicite, bien sûr, de l'embargo sur les importations dans l'Union Euro-

péenne des oiseaux domestiques provenant des zones d'épizootie mais également de celui sur les oiseaux sauvages provenant du reste du monde. L'Europe est le plus grand importateur avec plus de 6 millions d'oiseaux sauvages entre 1996 et 2002 (800 000 pour la France entre 1990 et 2002). Ces chif-

fres ne concernent que les espèces classées par la Convention de Washington et ils représentent près de 86 % des importations d'oiseaux dans le monde avec 1,6 millions de perroquets. Le Portugal et l'Espagne sont les plus gros importateurs d'oiseaux, suivis par Malte et la République Tchèque.

Le commerce licite et illicite des oiseaux exotiques contribue, probablement dans une large part, à la propagation de l'*Influenza aviaire* dans le monde et à sa dynamique d'expansion en Asie du Sud-Est.

TRAFIC ET MÉDIAS

Fais-moi peur, je te protégerai !



Photo J.-L. Paumard / Agence Colibri

La perruche à tête de prune, une espèce asiatique, est très appréciée comme oiseau de cage pour ses couleurs vives.

Dans la déferlante d'informations plus ou moins fiables que les médias et en particulier les journaux télévisés nous ont imposée en novembre dernier, il en est une qui traduit bien la relativité de certaines situations. Lorsqu'un perroquet sud-américain ayant transité par le Surinam et en quarantaine en Grande-Bretagne a été suspecté d'être porteur du virus de la grippe aviaire, des rédactions françaises pressées d'enrichir cette info brute par des images ont retrouvé dans leurs archives des reportages sur les conditions inacceptables de la capture et du trafic des oiseaux exotiques. La diffusion de ces images choquantes a été souvent également accompagnée de commentaires sévères sur les méthodes de capture à la glu, les conditions de transport clandestin épouvantables, le taux de mortalité effarant de ces oiseaux et le caractère scandaleux de toutes ces activités illégales. Bref, le grand message à retenir était qu'il faut arrêter tout cela et par conséquent protéger ces oiseaux de ces formes d'exploitation inacceptables... Bravo et merci !

Mais nous ne pouvons pas nous empêcher d'être un peu amers quand on sait que cela fait 20 ou même 30 ans que la LPO et d'autres associations essaient régulièrement et sans succès de sensibiliser les médias sur cette situation lamentable du trafic des oiseaux exotiques...

En fait, tant que les oiseaux étaient les seules victimes de ces exactions, nous prêchions dans le désert. Il a suffi qu'apparaisse un risque de corrélation possible entre ces trafics et la transmission potentielle de la grippe aviaire à l'homme pour que nos communiqués et dossiers de presse de fonds de placards deviennent des sujets de première importance !

BRUNO DUBRAC

Le trafic clandestin d'oiseaux issus d'Asie, du continent Africain et d'Amérique du Sud concerne quelque 5 millions d'oiseaux. Exposés au stress et placés dans des conditions de vie déplorable, ils sont plus sensibles aux risques de contamination par le virus. Ce commerce illégal s'avère très lucratif. Ainsi, à titre indicatif, deux rapaces - des spizaètes montagnards - saisis, le 18 octobre 2004 à l'aéroport international de Bruxelles et provenant de Bangkok

étaient destinés à être vendus 7 500 € pièce.

Les transports illégaux d'oiseaux sont une menace importante pour l'introduction de l'*Influenza aviaire* hautement pathogène en Europe. La saisie d'oiseaux aux frontières met en relief un problème fondamental. Les oiseaux de contrebande restent facilement indécélérables par les douaniers qui se concentrent essentiellement sur la détection des objets métalliques, bien que les modules de

balayage des aéroports puissent théoriquement détecter des os d'animaux. Des méthodes spécifiques pour détecter systématiquement les animaux vivants, par exemple des chiens qualifiés, doivent être privilégiées aux aéroports et aux frontières.

La LPO souhaite affirmer sa solidarité avec les éleveurs de volailles qui subissent directement les conséquences des plans de lutte contre l'*Influenza aviaire*. Les mesures de précaution adoptées, en France, et surtout les modes de traitements médiatiques des informations relatives à l'*Influenza aviaire* ont des conséquences économiques menaçant la pérennité de la plupart des exploitations, surtout celles qui s'inscrivent dans une démarche d'élevages extensifs. De plus, cette situation compromet également l'esprit d'entreprise des exploitants et la production commerciale des volailles. Il apparaît que les élevages qui adhèrent à un mode d'exploitation extensif et raisonné sont les installations qui offrent aujourd'hui les meilleures garanties contre l'*Influenza aviaire*. Ces dernières exploitations sont également les plus exposées aux conséquences négatives de cette situation. De ce fait, ces producteurs de volailles ne doivent pas être considérés comme responsables mais doivent bénéficier de la solidarité nationale pour surmonter cette crise sanitaire.

Si l'abattage de volailles devait être effectué en France, la LPO a rappelé aux ministères concernés qu'elle souhaitait que cela se fasse dans le respect de l'animal et non dans des conditions atroces comme on a pu le voir lors de reportages télévisés réalisés dans les zones contaminées.

Les nouvelles mesures préventives de biosécurité entérinées en Europe comprennent donc le confinement des volailles élevées en plein air dans certains départements, l'interdiction de l'usage des appelants de canards et de limicoles, l'interdiction des marchés et foires aux volailles en plein air, la recommandation de la vaccination d'oiseaux "sensibles" dans les zoos.

Dans ce contexte de vigilance sanitaire, la LPO préconise et adopte différentes mesures de précaution. Elle est placée en première ligne, par son personnel qui gère des programmes de suivi et de conservation des oiseaux sauvages, mais également par ceux qui dispensent des soins dans ses centres habilités. Pour le personnel de la LPO, les mesures se résument aux consignes suivantes : ne pas travailler à plus de 2 personnes sur un même oiseau, li-



Photo BIOS / Michel Gunther

Le transport de volailles contaminées est plus sûrement à l'origine de la propagation du virus d'est en ouest que les migrations.

imiter le nombre d'opérateurs, changer de gants après la manipulation d'un oiseau et se laver les mains après chaque oiseau, veiller à bien respecter les mesures d'hygiène habituelles et vacciner le personnel contre la grippe saisonnière.

Pour l'information du public, la LPO a mis en ligne sur son site Internet un support d'information sous la forme d'un document de type Questions/Réponses. À cette occasion, elle invite le public à observer certaines précautions. Ainsi, la

LPO : invite les particuliers à ne pas toucher des oiseaux sauvages trouvés morts ou agonisants ; les encourage à prévenir un agent de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) ou la Direction des Services Vétérinaires (DDSV) de leur département en cas de découverte d'oiseaux sauvages morts ou agonisants. La situation est dite "anormale" et "inexpliquée" dès lors que plus de cinq oiseaux sont retrouvés morts dans un même lieu ; ne proscrire pas le nourrissage des oiseaux en hiver, mais encourager

les usagers à nettoyer régulièrement les mangeoires et abreuvoirs et à placer ces points attractifs pour l'avifaune à l'écart des volailles domestiques ; ne proscrire pas et encourage la poursuite des activités de plein air...

La LPO n'exclut pas la possibilité, compte tenu des différents paramètres qui participent à la propagation de l'épizootie, que le virus *Influenza aviaire* apparaisse prochainement en France. Dans cette éventualité, les mesures de prévention sanitaires, jusqu'à présent adoptées, devront alors être révisées. Sans présumer de l'évolution de cette *Influenza aviaire*, et quelle que soit sa destination, nous nous devons considérer que la préservation de la biodiversité constitue notre meilleure garantie pour combattre ce type d'épizootie.

Rappelons que l'humanité qui était composée d'environ 300 millions d'individus au début du premier millénaire, est aujourd'hui, au troisième millénaire, représentée par plus de 6 milliards de personnes et risque de dépasser les 8 milliards d'habitants en 2025. Compte tenu du niveau de croissance de la population mondiale (env. 80 millions par an), de la persistance et de l'accroissement des inégalités, nous sommes de plus en plus exposés à l'émergence de nouvelles souches pandémiques.

L'avenir et la qualité d'existence de l'humanité dépendent donc de nos capacités à réagir. Nous dépendons, pour notre développement et celui des générations futures, de l'ensemble des écosystèmes de la planète et pas uniquement des cultures dont nous tirons profit.

La caractéristique fondamentale du monde vivant est son extrême diversité et sa capacité de résilience tient dans cette extraordinaire diversité qui s'exprime non seulement par le nombre très élevé d'espèces vivantes sur notre planète, par leur grande variété génétique, physiologique, démographique et comportementale mais également par la variété des habitats, des écosystèmes plus ou moins spécifiques auxquels sont associées les espèces.

La biodiversité constitue donc l'assurance-vie de l'humanité. Ne nous y trompons pas, ce sont les activités de l'homme qui, par des prélèvements sur la nature (affectant les espèces animales et végétales) et la destruction des écosystèmes, risquent de nous conduire à un génocide. Les espèces végétales et animales, victimes de nos errances, sont pourtant la seule garantie de survie pour les générations actuelles et futures.

PASCAL ORABI

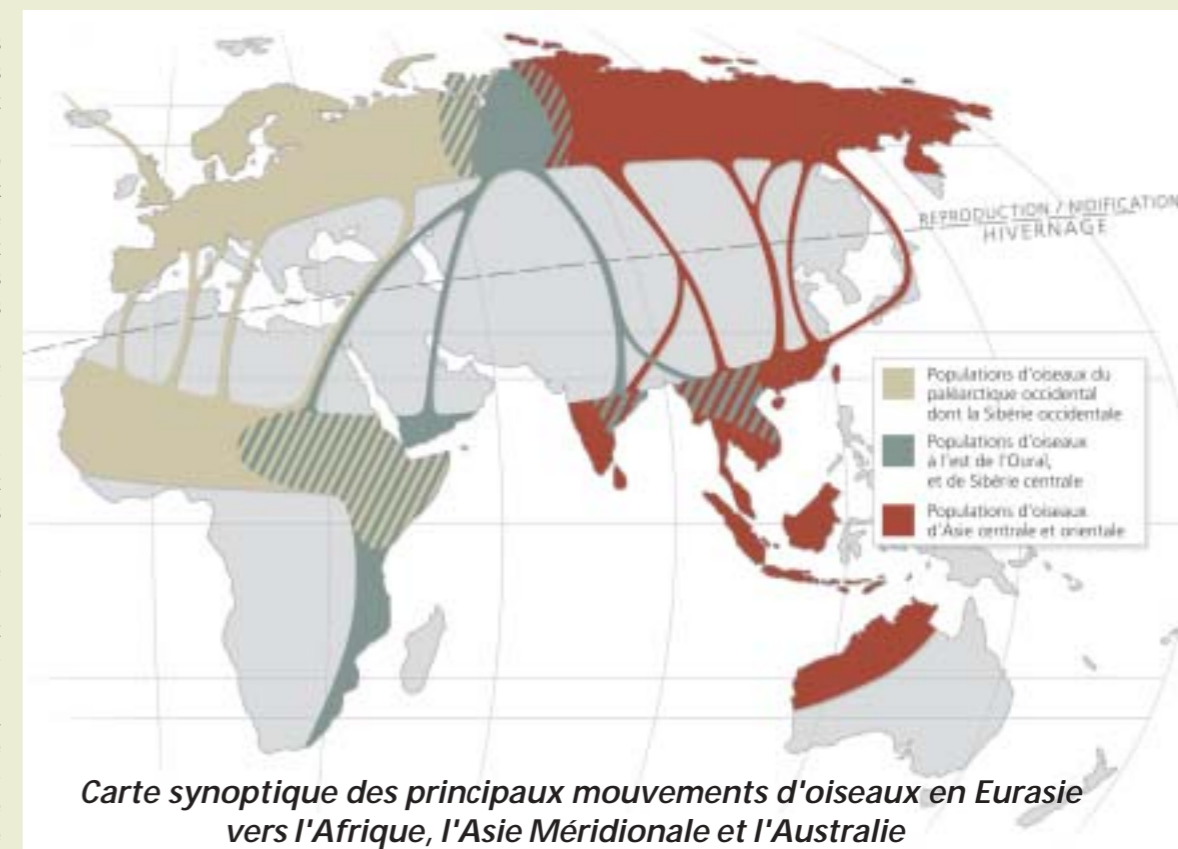
Les migrations d'oiseaux dans l'Ancien Monde

La carte ci-contre dresse, très schématiquement, les grands axes migratoires entre l'Eurasie, l'Afrique et l'Australie. La réalité est, bien entendu, beaucoup plus complexe et s'il fallait en rendre compte, cela se traduirait probablement par la présence de flèches partout et dans tous les sens !

Le foyer actuel de la grippe aviaire se trouve principalement en Asie du Sud-Est. Les oiseaux qui sont touchés sont essentiellement des anatidés et des ardéidés. Les migrateurs, comme les hivernants de cette région du monde, viennent principalement des quartiers de reproduction boréaux et arctiques, c'est-à-dire de la Chine du Nord jusqu'à la Sibérie centrale et orientale - globalement de la presqu'île du Taïmyr à l'ouest à celle des Tchouktches à l'est. Un grand nombre d'anatidés et de hérons, et beaucoup de passereaux de ces contrées passent l'hiver entre le sous-continent Indien à l'ouest et l'Asie tropicale à l'est.

Les limicoles, qui nichent dans l'Arctique sibérien, hivernent d'ordinaire plus au sud et atteignent en grand nombre l'Australie. On notera d'ailleurs qu'aucun foyer n'a été enregistré à ce jour dans cette partie du monde...

Certaines populations d'oiseaux d'eau qui nichent plus à l'ouest en Sibérie (entre la péninsule de Yamal et celle du Taïmyr) passent la mauvaise saison sur une zone allant de l'Asie du Sud-Est jusqu'au Moyen-Orient, et même en Afrique subsaharienne pour certains canards, goélands et limicoles. À cette occasion, ces oiseaux peuvent être en contact avec d'autres populations. Ainsi, en Asie du Sud-Est, ils peuvent l'être avec les populations de Sibérie orientale et centrale, tandis qu'en Afrique tropicale, ces oiseaux originaires de Sibérie centrale peuvent être au contact d'oiseaux issus de populations plus occidentales (Sibérie occidentale, Europe du Nord).



Carte synoptique des principaux mouvements d'oiseaux en Eurasie vers l'Afrique, l'Asie Méridionale et l'Australie

De même, sur les quartiers de reproduction septentrionaux, des oiseaux de la zone de Sibérie centrale ayant hiverné en Afrique, peuvent côtoyer des oiseaux revenant de leurs quartiers d'hivernage asiatiques. Il y a donc possibilité de contacts d'une part, sur les quartiers de reproduction sibériens et, d'autre part, entre des oiseaux originaires de Sibérie centrale hivernant en Afrique tropicale et des oiseaux hivernant également en Afrique et remontant au printemps vers la Sibérie occidentale et l'Europe. Mais ces contacts sont probablement marginaux puisqu'ils ne touchent qu'une fraction minimale des populations concernées.

Prenons un exemple concret : des sarcelles d'été, originaires de Sibérie centro-orientale, hivernent en Chine. Elles remontent au printemps suivant vers le nord et sont alors en contact avec des individus ayant hiverné en Afrique subsaharienne (ce qui est tout à fait possible, vu la dynamique migratoire de l'espèce). À l'automne suivant, certains individus "occidentaux" ayant été en contact sur les quartiers de reproduction avec des

oiseaux plus orientaux, reprennent le chemin de l'Afrique. En hiver, ils peuvent être en contact avec des oiseaux (de cette espèce ou d'une autre) qui viennent de régions plus occidentales encore et qui, au printemps suivant, remonteront vers le nord-ouest plutôt que vers le nord-est. De loin en loin, il peut donc y avoir contact potentiel entre oiseaux très orientaux et très occidentaux.

C'est le scénario possible (et redouté) de la propagation d'un virus. Mais, là encore, ces contacts sont sans doute très marginaux et il n'est pas certain qu'un oiseau sauvage infecté par le virus H5N1 aille bien loin... On est donc actuellement dans le domaine de la conjecture et pas de la réalité. Cette illustration démontre également qu'il n'existe pas toujours de ségrégation géographique stricte chez les oiseaux. Cette stratégie concourt également à la pérennité des espèces grâce au brassage génétique qu'elle induit et leur permet ainsi d'opposer de meilleures résistances aux éventuelles attaques virales.

PHILIPPE J. DUBOIS

EN SAVOIR PLUS SUR LA GRIPPE AVIAIRE

Afin d'informer au mieux le public, le site Internet www.lpo.fr répond aux très nombreuses questions qui nous sont posées.

• Puis-je nourrir les oiseaux cet hiver ?

Rien ne s'oppose à leur nourrissage. Si le virus se propageait, des mesures locales seraient envisagées, pouvant aller jusqu'à l'interdiction du nourrissage.

• Peut-on continuer à observer les oiseaux sur les sites de migration ?

Oui. Il n'y a pas de risque particulier de contamination.

• Les périodes de chasse aux oiseaux migrateurs vont-elles être prolongées ?

Il n'y a aucune raison pour que ces périodes soient prolongées. Mais, au cas où la grippe aviaire atteindrait la France, il nous semble légitime au contraire d'envisager l'interdiction temporaire ou totale, de la chasse aux oiseaux sauvages pour réduire les contacts avec l'homme, comme c'est déjà le cas dans les pays touchés comme la Turquie et la Roumanie.

• Peut-on continuer à manger du poulet ou des œufs ?

La consommation de viande de poulets, canards et autres volailles, et leurs œufs, ne présente aucun risque, à condition que ces produits aient été cuits à 60° C ou plus. La cuisson élimine le virus à partir de 60° C. La France a par ailleurs décidé la mise en place d'un label "volaille française" pour rassurer les consommateurs.

Il faut être vigilant, se préparer, mais rester serein

PROFESSEUR FRANÇOIS BRICAIRE

Service des maladies
infectieuses et tropicales
à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière
à Paris.



L'OISEAU mag : Quel est votre sentiment concernant la grippe aviaire et la tempête médiatique qu'elle a déclenchée ?

Professeur François Bricaire : "Je pense qu'elle est un peu excessive. A partir d'un fait réel mais pas complètement abouti, on enclenche une réaction excessive à la fois des médias et des gens qui ont peur. Il est légitime qu'une société veuille être informée et souhaite le risque zéro. Je pense que c'est une nécessité de très bien se préparer et nous sommes là pour aider les politiques à ce que cette préparation se passe au mieux pour réduire cette épidémie. Mais on a l'impression que les gens pensent que nous allons tous être atteints : c'est faux. Nous ne savons pas comment sera le virus mutant, mais il sera sûrement moins agressif."

OM : En effet, plus les virus mutent et plus ils s'affaiblissent. Il serait donc logique que, si le H5N1 mute, il soit moins dangereux que prévu.

Pr. B. : "Les mutations, normalement, sont au détriment du virus. Il devrait donc perdre en virulence et l'on peut penser qu'il sera très inférieur à celui qui touche actuellement les cas humains contaminés par des oiseaux malades, dont le taux de mortalité est de 50 %."

OM : Est-ce que cet alarmisme n'a pas été un moyen, pour l'OMS, de mobiliser la communauté internationale en vue d'aider les pays en voie de développement ?

Pr. B. : "L'OMS a le devoir d'informer, et dans le cas présent il y avait les arguments scientifiques pour le faire. Il est très important d'aider les pays en voie de développement. Cela fait partie des grandes mesures dans le plan de lutte contre la grippe aviaire. Mais pour le moment, le problème reste d'ordre vétérinaire. Il faut d'abord lutter contre l'épidémie chez

l'animal. En abattant des oiseaux malades, mais surtout en assurant une vaccination."

OM : Pensez-vous que le virus va arriver en France de façon inéluctable ?

Pr. B. : "Je me méfie toujours de l'inéluctable en biologie. Statistiquement, il est normal qu'une pandémie arrive, mais nous ne pouvons pas savoir quand, ni s'il s'agira du virus H5N1, même si ce dernier a de bonnes chances. Mais il existe toujours un coefficient d'incertitude. Les hommes se sont déjà trompés en matière de prévision."

OM : Et pourquoi le virus responsable de la grippe aviaire muterait-il subitement ?

Pr. B. : "Les virus de grippe ont tendance à muter, mais il peut s'agir de mutations progressives, et le cumul des mutations peut aboutir à une adaptation à l'homme."

OM : Pourquoi fait-on aujourd'hui des vaccins pré-pandémiques alors que le virus sous sa forme humaine n'est pas isolé ?

Pr. B. : "Parce que c'est un vaccin que l'on pourrait qualifier de prototype. Les chercheurs ont besoin de résoudre un certain nombre de problèmes techniques pour être prêts à faire un vaccin contre le virus muté le jour où il apparaîtra. Cela permet de prévoir comment gérer les difficultés. Par exemple, le virus aviaire tue les œufs nécessaires pour préparer le vaccin, or pour le moment nous ne savons pas comment faire pour préparer un vaccin de grippe sans œufs ! Il a donc fallu trouver une technique qui permet de trouver un mutant adapté pour ne pas tuer l'œuf tout en gardant des propriétés immunogènes pour faire un bon vaccin. Cette technique s'appelle la génétique inverse."

OM : La dangerosité du virus à l'heure actuelle n'est-elle pas liée à des conditions sanitaires insuffisantes en Asie ?

Pr. B. : "Si, la forte concentration des animaux au contact direct de l'homme ne facilite pas les choses. Les éleveurs n'ont pas toujours des moyens de protection comme des gants. Et tout le monde possède son poulet ou son canard."

OM : En Afrique, il semblerait que les conditions climatiques ne soient pas forcément favorables au virus ?

Pr. B. : "Oui, je le pense également. Ce qui ne veut pas dire que l'Afrique ne sera pas atteinte. Mais les conditions d'hydratation et de température dans une partie des zones d'Afrique où les oiseaux migrateurs se rendent ne sont pas favorables à la conservation, à la multiplication et à la mutation du virus."

OM : Et qu'en serait-il en Europe ?

Pr. B. : "En Europe, les conditions sont plus favorables. Mais l'émergence du mutant se fera certainement en Asie."

OM : Les autorités se sont aperçues qu'en cas de problème de ce genre, même hors grippe aviaire, personne n'est prêt à agir du jour au lendemain. Cette prise de conscience va-t-elle permettre de relancer la recherche et la réactivité dans ce secteur pour être capable de réagir à l'avenir ?

Pr. B. : "Oui. Tout cela sert au moins de modèle. C'est bien de se mobiliser contre un phénomène potentiel, tout cela sensibilise les gens et les chercheurs à organiser la lutte contre les épidémies."

OM : Quelle serait votre conclusion sur la grippe aviaire ?

Pr. B. : "Il faut être vigilant, se préparer, mais rester serein. Le pire n'est jamais sûr. Il faut se préparer comme si l'épidémie risquait d'arriver sur un mode élevé, et si le mode est moins élevé, tant mieux : qui peut le plus peut le moins."

PROPOS RECUEILLIS PAR ÉLISE ROUSSEAU



DOCTEUR FRANÇOIS MOUTOU

Vétérinaire épidémiologiste
Unité Épidémiologie
Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)

Ça arrange tout le monde, d'accuser les oiseaux migrateurs

L'OISEAU Mag : Qu'est-ce qu'une épizootie ?

Docteur François Moutou : "C'est une épidémie qui a lieu chez les animaux. La grippe aviaire est une épizootie qui existe chez les oiseaux. Régulièrement, la grippe aviaire fait des épizooties dans un pays ou dans un autre. Cela pose des problèmes économiques car on est alors obligé de tuer des oiseaux dans les élevages."

OM : Comment le virus se transmet-il à l'homme ?

F. M. : "Par un contact direct avec un oiseau malade. Jusqu'en 1997, il n'existait aucun cas documenté de passage à l'homme. Depuis, il a été constaté que la moitié des cas humains sont morts mais aucun homme ne l'a transmis à un autre. La question, c'est pourquoi certaines personnes contractent la maladie et d'autres non ? Mais la contamination reste un événement peu fréquent, car on recense moins de 200 cas en Asie depuis 1997, donc c'est franchement quelque chose de rare. En France, la grippe "banale" tue un minimum de 1 500 à 2 000 personnes par an, et bien plus selon les souches et les années, donc il ne faut pas s'affoler et rester raisonnable si possible."

OM : Aujourd'hui, la contamination n'a jamais eu lieu à cause des oiseaux sauvages ?

F. M. : "Non. Tous les cas connus concernent des personnes ayant manipulé des poulets. La contamination s'est faite par voie respiratoire et non pas alimentaire. Chez les oiseaux, elle se transmet plutôt par voie alimentaire, notamment par l'eau. Le cycle du virus chez les oiseaux sauvages se déroule de la manière suivante : à la fin de l'été, quand les oiseaux se rassemblent sur des plans d'eau, il y a émission du virus dans l'eau et une contamination de tous les jeunes. Les migra-

teurs descendent ensuite vers le sud et il semble qu'ils se libèrent du virus. Et l'on n'a jamais encore identifié d'oiseau infecté de retour de migration au printemps en Europe. Donc, quand les médias annoncent que le virus va nous arriver au printemps, ils peuvent complètement se tromper."

OM : Les oiseaux migrateurs ont été accusés d'être des vecteurs potentiels de diffusion du virus. Or, quand on regarde ce qui se passe en Asie, la diffusion n'est-elle pas plutôt liée aux itinéraires d'échanges commerciaux ?

F. M. : "Oui. Les oiseaux migrateurs sont un réservoir. Mais c'est par le commerce des oiseaux domestiques que le virus s'est étendu sur la zone géographique. Il est inexact de dire que seuls les oiseaux migrateurs ont propagé le virus, même s'il y a pu avoir quelques contacts. On constate notamment que l'itinéraire du train transsibérien passe par tous les foyers de grippe aviaire... Or, les oiseaux sauvages ne prennent pas le transsibérien ! Le déplacement jusqu'à l'Oural est sans doute lié à des mouvements commerciaux, même si on ne pourra pas le démontrer. Ça arrange tout le monde de dire que ce sont les oiseaux migrateurs. Évidemment, ces derniers sont également touchés et sont sûrement capables de porter le virus sur de grands trajets au cours desquels un contact avec la volaille domestique reste possible, surtout dans les pays d'Asie, où une transmission par l'eau peut se produire, surtout si celle-ci est assez froide."

OM : Les trafics d'oiseaux, avec les mauvaises conditions sanitaires et les impossibili-

tés de contrôle qui les caractérisent, accroissent-ils le risque ?

F. M. : "Oui, c'est certain. De plus, l'ampleur du trafic d'oiseaux reste inconnue : nous avons peu d'idées sur le nombre d'oiseaux réellement échangés. Il y a vraiment des excès dans ce domaine."

OM : La migration d'automne est terminée. Les oiseaux migrateurs asiatiques sont sur leurs quartiers d'hivernage. Or à notre connaissance, aucun cas de grippe aviaire n'a été déclaré en Nouvelle-Zélande et en Australie, pays très vigilants ?

F. M. : "Oui. On a bien l'impression que plus le temps passe, et moins les oiseaux qui migrent sont porteurs du virus."

OM : La migration est un effort important pour les oiseaux. Ceux qui sont affaiblis par le virus y résistent-ils ?

F. M. : "C'est vrai, les oiseaux malades ne peuvent théoriquement pas parcourir beaucoup de kilomètres, mais certains y parviennent sûrement quand même."

OM : Quels sont vos conseils actuels concernant la grippe aviaire ?

F. M. : "Dans cette histoire, il faut rester serein et ne pas en rajouter. Mais il est vrai que les ornithologues ont un rôle d'observation et doivent signaler et alerter les autorités en cas de problème suspect. Les gens sur le terrain, les bénévoles, ont un rôle de sentinelles. Car plus un phénomène est repéré tôt et mieux on peut agir. Attention, cependant, à ne pas ramasser les oiseaux morts ! Grippe ou pas grippe, il ne faut pas toucher un animal mort."

PROPOS RECUEILLIS PAR ÉLISE ROUSSEAU