

## Projet « Constanze » : premiers résultats

### Ornithologie – Constanze 1

Les fuligules milouins hivernent en grand nombre sur le lac de Constance. La **Station ornithologique de Sempach** voulait savoir plus précisément d'où ils proviennent et sur quelle étendue ils se déplacent en hiver. Les chercheurs ont analysé à cet effet près de 8000 bagues retrouvées, mises à disposition par EURING, l'Union européenne pour le baguage des oiseaux. Résultat: les fuligules milouins en Europe proviennent de régions touchées par la grippe aviaire et ils peuvent parcourir plusieurs centaines de kilomètres, même en hiver – donc indépendamment de la migration proprement dite. Il se pourrait donc qu'ils aient introduit et propagé le virus de la grippe aviaire en Europe.

Comment le lac de Constance est-il relié à d'autres régions par le biais des déplacements d'oiseaux ? Les chercheurs de **Station ornithologique de Radolfzell rattachée à l'Institut d'ornithologie Max-Planck** abordent cette question de plusieurs manières: ils baguent les oiseaux d'eau capturés sur le lac de Constance; ils installent des émetteurs (12 jusqu'à présent) sur des canards (des déplacements sur de longues distances, notamment chez un canard colvert – ce qui a surpris les chercheurs) et ils analysent les bagues retrouvées; enfin ils étudient la littérature scientifique sur les diverses espèces d'oiseau d'eau considérées par l'UE comme des « espèces à risque » pour l'introduction de la grippe aviaire. Ces travaux sont en cours.

### Surveillance – Constanze 2

Les chercheurs des **stations ornithologiques de Radolfzell et de Sempach** aidés de collaborateurs de l'**Office vétérinaire de Thurgovie** ont prélevé des échantillons sur 155 oiseaux capturés dans et autour des nasses. Le virus H5N1 n'a été décelé chez aucun des d'eux. Les canards sentinelles des systèmes de surveillance se sont eux aussi révélés indemnes de H5N1, comme l'ont montré les échantillons prélevés chaque deux semaines sur 10 canards colvert à Radolfzell, Romanshorn et Bregenz. Les examens se poursuivront jusqu'en 2009, y compris l'été.

Huitante cygnes ont été capturés autour du lac de Constance au cours de l'automne 2006 et fait l'objet d'un dépistage des divers types de virus de la grippe aviaire. Les analyses des échantillons sanguins effectués par les laboratoires de l'Institut Friedrich-Loeffler (FLI) à Rimes, de l'agence autrichienne de la santé et de la sécurité alimentaire (AGES) à Vienne et de l'Institut de virologie et d'immunoprophylaxie (IVI) à Mittelhäusern ont réservé quelques surprises. A l'origine, les tests avaient été développés pour les poules. Or, il est apparu que les tests fonctionnent aussi sur les cygnes – même si l'interprétation est difficile. Ils ont montré que quelques-uns de ces cygnes avaient eu des contacts avec divers types de virus de la grippe aviaire, sans que l'on puisse dire cependant de quels types il s'agit exactement.

### Diagnostic – Constanze 3

Les chercheurs de l'**IVI** à Mittelhäusern veulent développer un test sanguin unique, capable d'identifier tous les types de virus aviaires. Les travaux sont en cours.



# Constanze

#### **Etudes sur l'infectiosité – Constanze 4**

Les chercheurs de l'IVI ont prévu des études d'infectiosité portant sur le porc. Le FLI infecte des cygnes afin d'étudier leur sensibilité au virus et combien de temps ils restent infectieux.

#### **Modélisation du risque – Constanze 5**

Les chercheurs de l'**Institut tropical suisse** ont élaboré des modèles mathématiques pour étudier la propagation de la grippe aviaire au cours de l'hiver 2005/2006. Ils ont découvert que l'introduction de la grippe aviaire avait déclenché une petite épidémie dans la population avicole. Mais comme cette épidémie a coïncidé avec le départ des oiseaux, elle s'est résorbée d'elle-même. Ces mêmes chercheurs ont en outre lancé une enquête auprès des aviculteurs. Ils veulent mettre au jour le « réseau des contacts » dans ce domaine: où les détenteurs se procurent-ils leurs animaux ? A quelle fréquence les animaux ont-ils des contacts avec les oiseaux sauvages ? Les aviculteurs sont-ils bien informés sur la grippe aviaire ? Toutes ces paramètres seront finalement intégrés dans une modélisation du risque qui permettra aux chercheurs de simuler la propagation de la grippe aviaire, en collaboration avec l'EPFZ, et aux autorités vétérinaires de tester diverses mesures de protection et de surveillance.

#### **PARTICIPANTS:**

Instituts de recherche :

- Institut Friedrich-Loeffler (FLI), Allemagne
- Institut de virologie et d'immunoprophylaxie (IVI), Suisse
- Agence autrichienne de la santé et de la sécurité alimentaire (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit [AGES])
- Institut tropical suisse
- Station ornithologique de Radolfzell - Institut d'ornithologie Max-Planck, Allemagne
- Station ornithologique de Sempach, Suisse

L'Office vétérinaire fédéral suisse assure la direction du projet « Constanze ». Les autorités vétérinaires des régions riveraines du lac de Constance collaborent activement au projet.