

## **Projet de recherche "Constanze": la grippe aviaire sous la loupe autour du lac de Constance**

La Suisse, l'Allemagne et l'Autriche ont lancé le projet de recherche « Constanze » pour approfondir les connaissances sur le virus de la grippe aviaire H5N1. Ce projet de près de 2 millions d'euros (3 millions de francs suisses) va se dérouler sur une période de trois ans autour du lac de Constance qui devient ainsi un des lacs les mieux surveillés d'Europe. Les retombées des recherches vont cependant largement dépasser la région de Constance: l'objectif est d'élaborer des bases scientifiques pour protéger plus efficacement et de façon ciblée la volaille domestique contre la grippe aviaire.

### **PARTICIPANTS :**

Institut de recherche :

- Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Allemagne
- Institut de virologie et d'immunoprophylaxie (IVI), Suisse
- 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 des régions riveraines du lac de Constance collaborent activement au projet.



# Constanze

## LES DETAILS DU PROJET:

<b>Ornithologie – Constanze 1</b>		
<p>Dans ce projet, l'avifaune présente autour du lac de Constance va être étudiée en détails. Quelles sont les espèces d'oiseaux présentes? Quelle est leur répartition spatiale et temporelle? Quelles sont leurs voies de migration? L'analyse des données relevées depuis des années à l'occasion du comptage et du baguage des oiseaux d'eau permettra de répondre à ces questions. De plus, des oiseaux seront munis de petits émetteurs pour pouvoir suivre avec précision leurs déplacements pendant plusieurs semaines. Enfin, les données des programmes de surveillance 2005 / 2006 de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Suisse seront mises en valeur. On espère ainsi identifier les espèces susceptibles de jouer un rôle dans la propagation de la grippe aviaire chez les oiseaux sauvages et dans la transmission du virus à la volaille de rente.</p>	<p>Station ornithologique de Radolfzell - Institut d'ornithologie Max-Planck, Allemagne</p> <p>Station ornithologique de Sempach, Suisse</p>	<p>En cours</p>
<b>Surveillance – Constanze 2</b>		
<p>Des oiseaux d'eau vont être capturés à Radolfzell et à Kreuzlingen à l'aide de nasses, sortes de grandes cages flottantes, pour être échantillonnés puis relâchés. Les échantillons prélevés seront ensuite testés quant à la grippe aviaire. Les chercheurs espèrent ainsi pouvoir déterminer le taux de propagation de la grippe aviaire selon la période de l'année ainsi que les espèces porteuses du virus.</p>	<p>Station ornithologique de Radolfzell - Institut d'ornithologie Max-Planck, Allemagne</p> <p>Institut de virologie et d'immunoprophylaxie Friedrich-Loeffler-Institut</p>	<p>En cours</p>
<p>Dix canards colverts aux ailes rognées vont être détenus dans un étang à proximité du lac de Constance à Radolfzell, Romanshorn et Bregenz. Ces oiseaux seront régulièrement examinés à l'égard de la grippe aviaire. Quels oiseaux sauvages vont fréquenter l'étang? Une infection des canards colverts est-elle possible? On espère ainsi déterminer le risque de transmission du virus aviaire par les oiseaux sauvages à la volaille domestique.</p>	<p>Station ornithologique de Radolfzell - Institut d'ornithologie Max-Planck, Allemagne</p> <p>Institut de virologie et d'immunoprophylaxie Friedrich-Loeffler-Institut</p>	<p>En cours à Radolfzell et à Romanshorn</p> <p>En projet à Bregenz</p>
<p>Des cygnes sont capturés à la main, échantillonnés et testés quant à la grippe aviaire. Les résultats de ces analyses doivent permettre de répondre à deux questions: 1) La grippe aviaire était-elle encore présente sur le lac au cours de l'été 2006? 2) Quel est le rôle des cygnes dans la propagation de la maladie? Au printemps 2006, les premiers oiseaux malades découverts en Europe occidentale avant que la grippe aviaire ne soit mise en évidence chez d'autres oiseaux d'eau étaient des cygnes.</p>	<p>Station ornithologique de Radolfzell - Institut d'ornithologie Max-Planck, Allemagne</p> <p>Institut de virologie et d'immunoprophylaxie Friedrich-Loeffler-Institut</p>	<p>En cours</p>

<b>Diagnostic – Constanze 3</b>		
A l'heure actuelle, il n'est question que du virus H5N1. Pourtant, il existe beaucoup d'autres types de virus aviaires comme le H7N7 ou le H5N3. L'identification de ces types nécessite différents tests. Les chercheurs veulent développer un test sanguin unique, capable d'identifier tous les types de virus aviaires. Un tel test permettra un diagnostic plus rapide.	Institut de virologie et d'immunoprophylaxie Friedrich-Loeffler-Institut	En cours

<b>Etude sur l'infectiosité – Constanze 4</b>		
Une attention particulière sera portée sur les porcs et les cygnes: comment les animaux contractent-ils la maladie? Les animaux infectés excrètent-ils le virus? Si oui, pendant combien de temps? Pour ce faire, les chercheurs vont inoculer en laboratoire le virus aviaire à ces animaux. Pourquoi précisément à des cygnes et à des porcs? Les premiers cas de grippe aviaire en Europe occidentale en février 2006 ont été diagnostiqués sur des cygnes. A ce jour, on n'en connaît toujours pas les raisons exactes. On sait que les porcs peuvent en principe être infectés par la grippe aviaire. Toutefois, ce problème semble mineur en ce qui concerne le H5N1: selon les informations actuelles, les porcs ne contribuent pas significativement à la propagation du virus. Les chercheurs espèrent arriver aux mêmes conclusions pour le virus H5N1 identifié autour du lac de Constance.	Institut de virologie et d'immunoprophylaxie Friedrich-Loeffler-Institut	Cygnes: en cours Porcs: en projet

<b>Modélisation du risque – Constanze 5</b>		
Quelle est la répartition géographique de la grippe aviaire pour une région donnée? Quelles sont les mesures de protection les plus efficaces? Les chercheurs développent à cet effet un modèle de risque qui intégrera les données des élevages de volaille ainsi que les données récoltées au cours des phases 1 à 4 du projet "Constanze". A l'avenir, les autorités vétérinaires pourront s'appuyer sur ces modèles informatiques pour mettre sur pied les mesures de protection.	Institut tropical suisse Friedrich-Loeffler-Institut	En cours