

## Enjeux scientifiques, partenaires et moyens mis en œuvre

### CONTACT SCIENTIFIQUE :

**Frédéric Lantier**  
UR1282 Infectiologie  
animale et santé  
publique  
Département de santé  
animale  
tél. : 02 47 42 78 68  
frederic.lantier@tours.inra.fr  
centre INRA de Tours

Le Réseau Européen NADIR (Network for Animal Diseases and Infectiology Research) a pour objectif la mise en place d'une coordination au niveau européen des infrastructures de recherche sur les maladies infectieuses des animaux. Celle-ci améliorera les capacités scientifiques et technologiques des infrastructures partenaires, harmonisera leurs procédures de fonctionnement et favorisera leur ouverture à l'ensemble des laboratoires de recherche en infectiologie vétérinaire ou médicale, qu'ils soient de statut public ou privé.

Dans cette optique, le réseau vise à :

- Intensifier les échanges entre partenaires du réseau Nadir mais aussi avec d'autres projets internationaux à la fois en matière de ressources, de connaissances et de qualité des procédures. L'échange de bonnes pratiques entre les partenaires du réseau permettra d'enrichir leurs savoir-faire respectifs notamment en matière de bio-sécurité, nourrissant ainsi une culture de coopération entre les participants.
- Améliorer le partage et la mise en commun de ressources, en particulier en matière de lignées animales et de réactifs. Cette activité représentera une véritable avancée pour les recherches en infectiologie animale, pour lesquelles le manque de réactifs pour des études immunologiques ou de biologie cellulaire sur les animaux de ferme constitue aujourd'hui un facteur limitant.
- Fournir aux organismes de recherche, partenaires ou non du réseau Nadir, un accès aux infrastructures les plus appropriées à leurs demandes. Au sein de Nadir, tous les instituts partenaires ont accepté de permettre un accès à leurs infrastructures (plates-formes d'infectiologies, activités de service) à tout groupe de recherche utilisant des protocoles de haute qualité scientifique et respectant la réglementation en matière de sécurité et d'éthique. Pour optimiser l'accès, un site Internet sera mis en place de façon à faciliter l'orientation des demandes.
- Développer une activité de recherche permettant d'améliorer la qualité des services fournis par les infrastructures partenaires et la mise au point de modèles d'étude pertinents des maladies infectieuses émergentes. Ces derniers favoriseront une meilleure évaluation des risques liés à ces maladies en matière de santé vétérinaire.
- Répondre aux exigences réglementaires croissantes et élaborer des recommandations communes en matière de sécurité et d'éthique dans la perspective d'une amélioration sensible à la fois de la qualité des résultats, de la sécurité du personnel et de l'environnement et du bien-être animal. Si l'expérimentation animale est nécessaire pour sauver des vies humaines et animales et protéger durablement notre environnement, la protection des animaux n'en reste pas moins une des priorités des organismes de recherche. Ainsi le réseau Nadir, de par la mise en place de recherches collaboratives, et de fait non redondantes, entre les partenaires permettra d'utiliser les animaux avec parcimonie.
- Contribuer à donner des réponses fiables en terme de physiopathologie des maladies infectieuses émergentes ou à hauts risques, de résistance génétique, de vaccins et d'essais thérapeutiques. L'amélioration du

diagnostic et des outils de détection est d'une importance toute particulière pour l'amélioration de notre connaissance des conditions de transmission des maladies infectieuses des animaux, qu'elles soient ou non transmissibles à l'homme (zoonoses) ; il en est de même de la réalisation d'études épidémiologiques.

L'amélioration des outils de suivi des infections expérimentales (paramètres immunologiques, données de biologie cellulaire et moléculaire, imagerie médicale) doit permettre la mise en place de stratégies pour le diagnostic, le traitement et la prévention de celles-ci, puis la transposition à l'étude d'autres modèles d'infections.

En facilitant un développement cohérent des installations confinées pour lesquelles il y a une forte demande des secteurs publics et privés de la recherche biomédicale et vétérinaire, NADIR contribuera à maintenir le leadership de l'Europe en matière d'études des maladies infectieuses de l'homme et des animaux.

Les modalités d'accès aux plateformes seront propres à chacune et identiques pour les secteurs privé et public. Le projet sélectionné devra être transnational, c'est-à-dire émanant d'un pays différent de celui hébergeant la plateforme d'expérimentation. Les résultats de chaque projet devront être publiés. Chaque partenaire de Nadir conserve ses modalités de partenariat habituelles avec les acteurs du secteur privé.

La coordination de ces centres, leur spécialisation et leur ouverture transnationales devraient permettre une économie d'échelle facilitant leur modernisation et leur adaptation à l'étude des agents pathogènes émergents ou si cela s'avérait nécessaire la réalisation d'installations nouvelles de manière coordonnée et cohérente.

#### Le réseau NADIR en chiffres

**16** organismes partenaires issus de **9** pays

**9,4** millions d'euros de budget dont **7,5** provenant de la Commission Européenne

#### Pour l'INRA

**2** unités de recherche : **Unité de recherche en infectiologie animale et santé publique (IASP)** et **Unité de recherche en génétique animale et biologie intégrative (GABI)**

et **2** unités expérimentales : **Plate-forme d'infectiologie expérimentale (PFIE)** et **Unité d'infectiologie expérimentale des rongeurs et poissons (IERP)**

situées à **Tours** et **Jouy-en-Josas** et impliquant plus de **100** chercheurs et techniciens

Bénéficiaires	Nom abrégé	Pays
Institut national de la recherche agronomique	INRA	France
Århus Universitet	ÅU	Danemark
Agence française de sécurité sanitaire des aliments	AFSSA	France
Centre de Recerca en Sanitat Animal	CRSA	Espagne
Friedrich-Loeffler-Institut	FLI	Allemagne
Institute for Animal Health	IAH	Grande-Bretagne
Instituto Nacional de Investigación y	INIA	Spain

Tecnología Agraria y Alimentaria		
Kimron Veterinary Institute	<b>KVI</b>	<b>Israël</b>
Moredun Research Institute	<b>MRI</b>	<b>Grande-Bretagne</b>
Veterinærinstituttet	<b>VET</b>	<b>Danemark</b>
Veterinærmedisinsk oppdragscenter AS	<b>VESO</b>	<b>Norvège</b>
Veterinary Laboratories Agency	<b>VLA</b>	<b>Grande-Bretagne</b>
Central Veterinary Institute of Wageningen UR	<b>CVI</b>	<b>Pays-Bas</b>
Parco Tecnologico Padano	<b>PTP</b>	<b>Italie</b>
University of Nottingham	<b>UNOTT</b>	<b>Grande-Bretagne</b>
INRA Transfert	<b>IT</b>	<b>France</b>