

# Projet global APZEC



Une initiative du

LABORATOIRE  
DE RÉFÉRENCE POUR  
*ESCHERICHIA COLI*

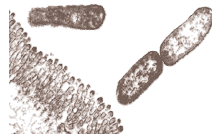


Université   
de Montréal

Laboratoire de référence  
de l'OIE pour *Escherichia coli*

Faculté de médecine vétérinaire  
Université de Montréal

John M. Fairbrother, BVSc, PhD  
Expert de l'OIE pour *Escherichia coli*  
john.morris.fairbrother@umontreal.ca  
Tél. 450.773.8521 ou 514.345.8521, poste 8234



3200, rue Sicotte, CP 5000  
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7C6 Canada  
Télé. 450.778.8108  
[www.ecl-lab.ca](http://www.ecl-lab.ca)

## Le ECL, source d'initiatives

Le Laboratoire de référence pour *Escherichia coli* (ECL) de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal est fondé en 1981 par le Dr John M. Fairbrother, professeur au Département de microbiologie et pathologie. Le ECL a depuis acquis une réputation internationale dans l'étude des infections associées aux *E. coli* chez les animaux. Le ECL est officiellement désigné en 2006 comme Laboratoire de référence de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) pour *E. coli*, et par la suite, officiellement reconnu comme unité de recherche au sein de son université.

## Une situation mondiale à surveiller

La bactérie *Escherichia coli* est une cause importante de diverses maladies chez les animaux de production et chez l'humain à l'échelle mondiale. Dans certains cas, les animaux sont un réservoir d'infection pour les humains, soit par contact direct, contamination de l'environnement ou via la nourriture contaminée. On appelle APZEC l'ensemble des *E. coli* qui sont pathogènes pour l'animal ou responsables de maladies zoonotiques chez l'humain (Animal Pathogenic and Zoonotic *E. coli*).



Actuellement, il est difficile d'estimer l'impact réel des maladies associées aux APZEC et du développement de l'antibiorésistance sur la production animale et les humains. La problématique de mettre en application des programmes de contrôle adéquats est grande, et ce, non seulement dans les pays à revenus faibles et moyens mais également au Canada.



## Une approche intégrée

### Le projet global APZEC

Centre d'information et de surveillance intégrée sur les *Escherichia coli* pathogènes chez les animaux et zoonotiques (APZEC)

Dans le cadre de son mandat de laboratoire de référence de l'OIE pour *Escherichia coli*, le Laboratoire ECL a mis sur pied le projet global APZEC. Ce projet a pour mission de :

- ⊙ Devenir un centre de référence international sur les *E. coli*
- ⊙ Centraliser les données mondiales de surveillance relatives aux APZEC
- ⊙ Développer des projets durables avec les pays à revenus faibles et moyens
- ⊙ Offrir un espace privilégié pour l'accès et le partage d'informations sur les APZEC

**Prôner le partage des connaissances et la solidarité internationale.**

**Adopter une approche intégrée pour répondre à l'initiative « Un monde, une santé ».**

Le projet global APZEC préconise une approche écosystémique dans l'étude et la surveillance des APZEC au niveau de l'interface animal-humain-environnement. Les réseaux de surveillance intégrée sont pratiquement inexistantes à l'échelle internationale, notamment dans les pays à revenus faibles et moyens avec lesquels le ECL compte particulièrement collaborer pour le développement global du projet.

Le projet gravite autour de trois grands axes : l'implantation d'un réseau global de surveillance intégrée sur les APZEC, le développement de projets de recherche appliquée en collaboration avec la communauté scientifique internationale et l'accessibilité d'outils éducatifs sur les APZEC.

## La plateforme web\*

### Centre de diffusion et de partage

#### Surveillance

##### Banque de données sur les *E. coli*

- ⊙ Cartographie
- ⊙ Banque de souches sélectionnées à partir de la banque de données

#### Projets de recherche

- ⊙ Outils de base pour la surveillance
- ⊙ Antibiorésistance
- ⊙ Sérovirotypie
- ⊙ Épidémiologie

#### Éducation

##### Formation

- ⊙ Stages au Laboratoire ECL
- ⊙ Ateliers à distance
- ⊙ Conférences

##### Ressources en ligne

- ⊙ Expertise
- ⊙ Protocoles
- ⊙ Nouvelles
- ⊙ Forum
- ⊙ Modules de formation
- ⊙ Travaux de recherche non publiés

\* Projet en développement

## Un projet, une synergie

### Établir un réseau mondial de surveillance intégrée des APZEC

Détection rapide et précoce de l'émergence de nouveaux pathogènes associés à la famille des *E. coli* en partenariat avec les réseaux déjà existants, tout en comblant les lacunes dans l'étude de la distribution et de l'impact des APZEC à travers le monde.

### Contribuer à l'enrichissement universitaire

Au cœur de plusieurs initiatives touchant le développement des programmes de formation en santé publique et vétérinaire, la reconnaissance internationale et le rayonnement universitaire :

- ⊙ Internationalisation des facultés
- ⊙ École de santé publique de l'Université de Montréal

### Développer des partenariats durables en santé publique

Renforcement des partenariats entre les institutions régionales, nationales et internationales, provenant des secteurs publics et privés œuvrant en santé publique et vétérinaire.

### Développer de nouveaux projets de recherche sur les *E. coli* aux niveaux national et international

De nouvelles opportunités de recherche et une meilleure compréhension de l'impact des *E. coli* sur les écosystèmes.

### Renforcer globalement les capacités en santé publique

Recherches contribuant de façon globale à l'amélioration de la santé publique et animale, ainsi qu'à l'augmentation de la productivité et de la rentabilité des productions animales.