

# Le laboratoire BABE

## Réaliser de grands projets à petite échelle

L'importance des pressions environnementales sur les productions animales au Québec amène les chercheurs à accélérer les travaux de recherche et de développement de nouvelles technologies.

La recherche en production animale associée aux bâtiments de pleine grandeur amène son lot de défis. Elle entraîne généralement des coûts de réalisation de projet élevés en plus d'apporter une difficulté supplémentaire quant au contrôle des conditions de réalisation. De plus, il est généralement difficile de compléter suffisamment de répétitions pour assurer la validité des mesures expérimentales.

La construction d'unités expérimentales performantes en recherche reproduisant l'échelle commerciale est donc souhaitable.

## Spécifications

Situé sur le site du centre de recherche de l'IRDA à Deschambault, le laboratoire BABE est composé de 12 chambres de même dimension. La conception entourant chacune des chambres a été pensée dans l'optique d'offrir la plus grande flexibilité et de réaliser des essais dans plusieurs conditions différentes. À cette fin, la ventilation, le chauffage et la température des chambres ainsi que le système de gestion des déjections sont tous des paramètres qu'il est possible de modifier.

Jusqu'à présent, les résultats d'essais réalisés à l'aide de ce laboratoire ont démontré qu'un traitement expérimental a le même impact relatif sur les chambres que sur un bâtiment commercial. En dépit de son échelle réduite, le laboratoire évalue avec justesse l'impact d'une technologie.

Les installations du laboratoire BABE permettent donc de faciliter le développement et l'évaluation de nouvelles technologies, ce qui permet de réduire le temps de pénétration de celles-ci dans le milieu.

## Exemples de projets réalisés dans le laboratoire BABE

- Réduction des odeurs et des émissions gazeuses des porcheries.
- Séparation des lisiers de porcs sous les planchers.

## Potentiel de recherche

Le laboratoire BABE offre la possibilité de réaliser des études variées, en partenariat avec le secteur, telles que :

- L'évaluation de l'effet de la composition des déjections sur la qualité de l'air et des émissions d'odeurs et de gaz nuisibles.
- La mesure de l'impact de différentes diètes expérimentales sur les performances zootechniques d'un élevage.
- L'évaluation de l'impact de technologies de traitement sur la qualité de l'air et l'émission d'odeurs et de gaz.

Laboratoire BABE



## Pour en savoir davantage

### Stéphane Godbout

ingénieur, Ph. D. et agronome  
418 646-1075  
stephane.godbout@irda.qc.ca

### Matthieu Girard

ingénieur jr, M. Sc.  
418 528-7625  
matthieu.girard@irda.qc.ca

### Martin Belzile

ingénieur, M. Sc.  
418 643-8270  
martin.belzile@irda.qc.ca