

Curriculum Vitae version abrégée

Je suis diplômé depuis 2002 de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort (France). Après une résidence en médecine interne des grands animaux, un diplôme du collège américain de médecine interne vétérinaire (ACVIM) puis une Maîtrise en science vétérinaire, j'ai intégré le corps professoral de la Faculté de Médecine Vétérinaire en 2006. Je suis professeur à la Clinique ambulatoire bovine depuis 2006 et y travaille environ 40% de mon temps en clinique. Le reste de mon temps est consacré à l'enseignement, la recherche et aux tâches administratives. J'ai des intérêts de recherche appliqués principalement dans le domaine de la santé des jeunes ruminants et notamment des bronchopneumonies. Je m'intéresse également à l'utilisation des tests diagnostiques en pratique vétérinaire (notamment pour les tests ne disposant pas de test de référence parfaits) et à la médecine vétérinaire factuelle. En 2015, j'ai été récipiendaire du prix de la recherche clinique Zoetis de la FMV qui récompense un professeur en sciences cliniques se démarquant par la qualité de ses recherches.

Projets de recherche en cours : Investigateur principal

Amélioration des stratégies diagnostiques de détection des veaux lourds souffrant de pneumonies (projet subventionné par Innovaction 2017-2020) : **97 430\$**

Transport et santé des veaux laitiers de la ferme laitière à l'étable d'engraissement de veaux lourds (projet subventionné par les producteurs de bovins du Québec (2019-2021) : **174 190\$**

Essai clinique aléatoire contrôlé concernant la vaccination intra-nasale avec Once PMH IN et Bovilis Coronavirus sur la consolidation pulmonaire, la diarrhée et les paramètres de santé chez les veaux lourds (2019) : **87 839\$**
2 demandes soumises en attente en tant qu'investigateur principal au programme Innovaction 2020-2023 :

- *Création d'un indice de santé du veau en période pré-sevrage dans les fermes laitières 246 732\$*
- *Évaluation de la luminométrie comme alternative rapide à la ferme pour évaluer la contamination du matériel d'alimentation chez la génisse laitière pré-sevrage. 242 946 \$*

Publications issues de projets dépassant la médecine des ruminants

- Rijckaert J, Raes E, **Buczinski S**, Dumoulin M, Deprez, P, Van Ham L, van Loon G, Pardon B. . Accuracy of transcranial magnetic simulation for diagnosis of spinal cord dysfunction in horses using Bayesian latent class modeling. J Vet Intern Med *Accepté pour publication*
- E. Parent, A. Gagnon-Francoeur, B. Lanthier, G. Hébert, **S Buczinski**, M. Boulianne. Diagnostic accuracy of ultrasonography to detect false layers in a commercial laying flock infected by an Infectious bronchitis virus genotype Delmarva causing cystic oviducts. *Révisions mineures à Avian Diseases journal*
- Timsit E, Léguillette R, White BJ, Larson R, **Buczinski S**. Likelihood ratio : an intuitive tool for incorporating diagnostic test results into decision making. J Am Vet Med Assoc 2018;252:1362-1366.
- **Buczinski S**, Ferraro S, Vandeweerd JM. Assessment of systematic reviews and meta-analyses available for bovine and equine veterinarians and quality of abstract reporting: A scoping review. Prev Vet Med. 2018;161:50-59
- Vandeweerd JM, Coisson C, Clegg P, Cambier C, Pierson A, Hontoir F, Saegerman C, Gustin P, **Buczinski S**. Systematic review of efficacy of nutraceuticals to alleviate clinical signs of osteoarthritis. J Vet Intern Med. 2012;26:448-456.
- Vandeweerd JM, Clegg P, **Buczinski S**. How can veterinarians base their medical decision on the best available scientific evidence? Vet Clin North Am Food Anim Pract 2012;28:1-11

Projet de recherche (non subventionné) ciblant une thématique transversale :

Développement et évaluation d'un système innovant d'information scientifique des vétérinaires francophones visant à améliorer la qualité des

prises de décision médicales. 2017. Demande conjointe FRQ et FNRS. Montant demandé : 200 000\$ au Québec et 150 000 euros en Belgique - Chercheur principal : **S. Buczinski**. Co-chercheurs : JM Vandeweerd (Université de Namur, Belgique), P. Pluye (Médecine, Université McGill) et B. Rihoux (Université Louvain, sciences politiques, Belgique). Ce projet visait à mettre en place une stratégie permettant d'améliorer la formation continue des vétérinaires francophones par la méthode de faits saillants utilisés en médecine familiale ainsi que de permettre d'intégrer des études de type rapport de cas ou séries de cas en utilisant la méthode comparative configurative utilisée en sciences sociales et en sciences politiques.

Expertise développée en recherche

Expertise reconnue en médecine interne, imagerie médicale, santé des ruminants, tests diagnostiques vétérinaires et médecine vétérinaire factuelle.

Membre du comité éditorial du *Journal of Veterinary Internal Medicine* (IF: 2.286) Associate Editor in Statistical analysis and experimental design depuis 2017

Reviewer régulier pour des périodiques tels que: *Preventive Veterinary Medicine*, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *Journal of Dairy Science*...

Analyses statistiques Bayésiennes et analyses de classe latentes pour gérer l'absence de tests de référence parfait

Maîtrise des logiciels statistiques suivants:

- R, RStudio et RMarkdown (notions de base ShinyR)
- OpenBUGS
- SAS
- Stan (utilisation du package BRMS via R)

Méta-analyse de tests diagnostiques (schéma fréquentiste et Bayésien)

Publications les plus représentatives de ma recherche 2015-2019

Timsit E, Tison N, Booker CW, **Buczinski S**. Severity of lung lesions measured by thoracic ultrasonography at first diagnosis of bronchopneumonia is associated with relapse rate and performance in feedlot cattle. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 2019;33:1540-1546

Marquou S, Blouin L, Djakite H, Laplante R, **Buczinski S**. Health parameters and their association with price in young calves sold at auction for veal operations in Québec, Canada. *Journal of Dairy Science* 2019;102:6454-6465.

Arango-Sabogal JC, Fecteau G, Paré J, Roy JP, Labrecque O, Côté G, Wellemans V, Schiller I, Dendukuri N, **Buczinski S**. Estimating diagnostic accuracy of fecal culture in liquid media for the detection of *Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis* infections in Québec dairy cows: A latent class model. *Preventive Veterinary Medicine*. 2018;160:26-34.

Buczinski S, Fecteau G, Dubuc J, Francoz D. Validation of a clinical scoring system for bovine respiratory disease complex diagnosis in preweaned dairy calves using a Bayesian framework. *Preventive Veterinary Medicine* 2018;156:102-112.

Buczinski S, Borris ME, Dubuc J. Herd-level prevalence of the ultrasonographic lung lesions associated with bovine respiratory disease and related environmental risk factors. *Journal of Dairy Science* 2018;101:2423-2432.

Buczinski S, Gicquel E, Fecteau G, Takwoingi Y, Chigerwe M, Vandeweerd JM. Systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy of serum refractometry and brix refractometry for the diagnosis of inadequate transfer of passive immunity in calves. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 2018;32(1):474-483

Dufour S, Durocher J, Dubuc J, Dendukuri N, Hassan S, **Buczinski S**. Bayesian estimation of sensitivity and specificity of a milk pregnancy-associated glycoprotein-based ELISA and of transrectal ultrasonographic exam for diagnosis of pregnancy at 28 to 45 days following breeding in dairy cows. *Preventive Veterinary Medicine* 2017;140: 122-133

Timsit E, Dendukuri N, Schiller I, **Buczinski S**. Bayesian approach to assess the impact of study setting on the accuracy of pen-rider to diagnose bovine respiratory disease in feedlot calves. *Preventive Veterinary Medicine* 2016;135:67-73.

Buczinski S, Ollivett TL, Dendukuri N. Bayesian estimation of the accuracy of calf respiratory scoring chart and ultrasonography for the diagnosis of bovine respiratory disease in pre-weaned dairy calves. *Preventive Veterinary Medicine* 2015;119:227-231.

En résumé :

107 publications référencées sur PubMed depuis 2006 : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Buczinski>

Google scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=nAHcPUkAAAAI&hl=en> **h-index 20**

ResearchGate score **36.42 (top 5% des chercheurs)** https://www.researchgate.net/profile/Sebastien_Buczinski/scores

Autres activités pertinentes passées et en cours

- Membre du Conseil d'administration de l'Ordre des Médecins Vétérinaires du Québec depuis 2016
- Membre du Groupe de recherche en santé bovine (GRESABO, directeur adjoint) et du regroupement Op+Lait depuis 2017
- Réalisation et présentation à Sapporo en 2018 du dossier de candidature de Montréal comme ville hôte du congrès Mondial de Buiatrie 2022 avec le Palais des Congrès de Montréal
- Membre du comité d'éthique et d'utilisation des animaux de la FMV de 2008 à 2016