

## FORMATION

2018	<b>Habilitation à Diriger des Recherches</b> Implication de la O-GlcNAcylation dans la défaillance cardiaque
2008-2011	<b>Post-doctorat</b> (Laboratoire du Pr. Des Rosiers) Institut de Cardiologie de Montréal. Métabolisme et fonction cardiaque (direction Pr C Des Rosiers et Dr G Mayer).
2004- 2007	<b>Thèse d'université mention physiopathologie et pharmacologie cardiovasculaire</b> (LPPCE, Dijon). <i>Approches fonctionnelles et pharmacologiques de la protection myocardique lors de la séquence ischémie reperfusion</i> (direction Pr. L. Rochette).
2003- 2004	<b>D.E.A. Relation Hôte-Greffon</b> – Transplantation d'Organe et Greffes de Tissus (LPPCE, Dijon / Besançon). <i>Effets des substances interférant avec le métabolisme de l'oxyde nitrique sur la protection du greffon cardiaque : approche expérimentale sur le cœur isolé perfusé de rat.</i> (direction Pr. L. Rochette).
2002-2003	<b>Maîtrise de biochimie</b> - option REMI (Régulation Endocrinienne Métabolique et Immunologie) (UFR sciences, Dijon)
1999-2002	<b>DEUG et Licence de biologie - biochimie</b> - option biologie

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2012-...	<b>Maitre de conférences, Nantes.</b> INSERM UMR-1087, CNRS UMR-6291, l'institut du thorax et Université de Nantes. Enseignement en pharmacologie, physiologie et endocrinologie. Etude de la fonction cardiaque au cours du choc septique et dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.
2011-2012	<b>Attaché Temporaire d'Enseignements et de Recherche, Nantes.</b> INSERM UMR-1087, CNRS ERL 6291, l'institut du thorax et Université de Nantes. Enseignement en pharmacologie, physiologie et endocrinologie. Etude de la fonction cardiaque au cours du choc septique et dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.
2008-2011	<b>Post-doctorat, Pr. C des Rosiers, Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada (Qc).</b> Métabolisme et fonction cardiaques – rat et souris, i) étude de l'impact de la glutamine sur le métabolisme cardiaque, ii) impact métabolique des mutations du CD36 chez le rat SHR et iii) impact de l'ivabradine sur la fonction et le métabolisme cardiaque
2004- 2007	<b>Doctorat d'université, Pr. L. Rochette Laboratoire de Physiopathologie et Pharmacologie Cardiovasculaires Expérimentales (LPPCE, IFR-100) : faculté de médecine, Dijon (21), France.</b> Mise en place d'un modèle de cœur isolé perfusé en mode travaillant de souris. Étude du post-conditionnement en situation pathologique. Mention très honorable
2003- 2004	<b>Master biochimie / immunologie, Pr. L. Rochette Laboratoire de Physiopathologie et Pharmacologie Cardiovasculaires Expérimentales (LPPCE, IFR-100) : faculté de médecine, Dijon (21), France.</b> Effets des substances interférant avec le métabolisme de l'oxyde nitrique sur la protection du greffon cardiaque : approche expérimentale sur le cœur isolé perfusé de rat (direction Pr. L. Rochette). Mention A.B.

## COMPÉTENCES

**Techniques :** cœur isolé perfusé en mode travaillant (rat et souris), utilisation d'isotopes stables ( $^{13}\text{C}$  et  $^{15}\text{N}$ ) pour l'analyse de flux métaboliques par GC/MS, western-blot, dosages enzymatiques, microscopie (confocale et fluorescence), qPCR, gestion de colonies de souris, cryosection, immunohistologie (coupes de cœur de rat et souris), culture cellulaire, mutagenèse dirigée et transfection.

**Compétences fondamentales :** physiologie cardiaque, métabolisme cardiaque, biologie moléculaire et cellulaire, biochimie, histologie.

**Gestion de projets :** mise en place de protocoles (définition d'objectifs, points limites, optimisation des procédés), rétro-planning, synthèse et analyse de données, écriture de manuscrits (français/anglais) et de rapports (laboratoire pharmaceutique), gestion de plusieurs projets en parallèle.

**Communication :** nombreuses présentations orales et par affiches dans des congrès internationaux (français/anglais).

**Informatique :** connaissances avancées suite office, prism, SPSS, base de programmation.

**Langue :** anglais (courant), espagnol (scolaire).

## CENTRES D'INTERETS

Titulaire du Monitorat de voile (sportif de haut niveau), volley-ball, course à pieds, plongée sous-marine, voyages, lecture

## ENSEIGNEMENTS

**2015 - :** MCU : 192 h eqTD (physiologie, pharmacologie)

**2012-2014 :** MCU : 168 h eqTD (décharge 24h enseignant nouvellement recruté) (physiologie, pharmacologie)

**2011-2012 :** ATER à l'université de Nantes : 192 h eqTD : physiologie, pharmacologie, endocrinologie.

**2004-2007 :** Enseignant vacataire (392 h eqTD) en physiologie, pharmacologie et informatique.

## ENCADREMENTS

**Étudiants en IUT :** 4 - enseignant référent (90%)

**Étudiants en licence :** 1 à Montréal (80%), 1 à Dijon (50%) et 7 à Nantes (100%)

**Étudiants en master 1<sup>ère</sup> année :** 4 à Nantes (100%)

**Étudiants en master recherche 2<sup>ème</sup> année :** 1 à Montréal (40%), 5 à Dijon (20%) et 8 à Nantes (6 à 50% et 2 à 100%)

**Étudiant en doctorat :** 1 à Montréal (20%), 6 à Nantes (30 à 100%)

**Étudiants en post-doctorat et 'fellow' :** 2 à Montréal (10%), 2 à Nantes (40%)

## RESPONSABILITES ET IMPLICATIONS

**2018-** : co-responsable du master 2 BBRT

**2017-** : membre du conseil scientifique de la faculté des sciences de Nantes

**2017-** : membre du conseil du personnel de l'institut du thorax

**2016-** : président de l'association Sauve Ton Coeur

**2015-** : Secrétaire de l'Association de Recherche en Physiologie et Pharmacologie

**2015-** : Membre de la commission pédagogique Licence

**2014-** : Membre du Jury pour les Licences 3 Biologie

**2013-** : Organisation des oraux pour les étudiants de M1 module Recherche en physiopathologies humaines

**2012-** : Responsable du module Physiologie animale 4 : Plateau technique (Licence 3)

**2012/2016** : Président de jury du baccalauréat

**2011-** : Développement de nouveaux Travaux Pratiques en pharmacologie, et Physiologie. Informatisation et mise à niveau des systèmes d'acquisition des salles de Travaux Pratiques

## PRIX – BOURSES – CONTRATS DE RECHERCHE

### Demande de fonds en tant qu'investigateur principale :

- **ANR ASTRID hErOiSmE** : (300k€) 2020-2023 – Early O-GlcNAc Stimulation as a treatment for the acute shock.
- **DGA / Région pays de la Loire** : (115k€) 2020-2023 - *Intérêt de la stimulation de la O-GlcNAcylation dans la prise en charge précoce des chocs hémorragique et septique.*
- **ANR ED-HFpEF** : (70k€) 2020 – 2023 – *Endothelial dysfunction in heart failure with preserved ejection fraction.* Porteur Nantais
- **CURI Université de Nantes** : (4k€) 2020 - *Internationalisation du M2 BBRT, échange avec Montréal.* Co-portée avec Y Guilloux
- **Innov'Eclair** : (10k€) 2018-2019 : *Etude du potentiel thérapeutique de la stimulation de la O-GlcNAcylation chez l'enfant.* Mise en place d'une cohorte co-portée avec M Denis
- **AAP interdisciplinaires phase 2, université de Nantes** : (160k€) 2018-2021 - *Capteurs de pression artérielle sans fil implantables de grande précision et autonomie.* Co-portée avec M El Gibari et H Li.
- **Domeniu Sanate Romania (AAP international Roumain)** : (100k€) 2018-2020 - *Impact de l'obésité sur le développement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.* Co-Portée avec S Ghibu (Roumanie)
- **Allocation de recherche Fédération Française de Cardiologie** : (79k€) 2018-2021 - *Validation de cibles pour le traitement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.* Co-portée avec JN Trochu
- **Bourse Cifre avec la société Inflectis biosciences** pour A Persello : (175k€) 2017-2020 - *Evaluation du potentiel thérapeutique d'inhibiteurs du complexe phosphatase PP1/PPP1R15A sur la réponse intégrée au stress au cours de la phase précoce du choc septique*
- **Bourse Cifre avec la société SANOFI** pour J Dhot : (200k€) 2017-2020 - *Implication de l'endothélium et du métabolisme dans le développement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée*

- **AAP internationalisation des laboratoires** : (3k€) 2017 – Invitation d'un chercheur étranger (Eric Rhéaume, Montreal Heart Institute) à l'université de Nantes
- **PHC Tournesol (38284WK)** : (6k€) 2017 – mise en place d'une collaboration avec l'équipe de Luc Bertrand – Université Catholique de Louvain. *Etude des modifications post-traductionnelles impliquées dans la régulation du métabolisme et de la fonction cardiaque.*
- **Baxter founding**: (30k€) 2017-2018 - *Impact of O-GlcNAc stimulation on survival during early phase of septic shock.* Co-portée avec B Rozec
- **Fondation GenaVie** : (12k€) 2012 - *Evaluation d'une nouvelle cible potentielle durant le choc endotoxémique : la voie des hexosamines.*

**Demande de fonds en tant qu'investigateur associé** : groupe Insuffisance Cardiaque (Pr C Gauthier) de l'équipe Cardiopathies et Mort Subite de l'institut du thorax :

- **Fondation de l'Avenir** : *Diastolic heart failure: Model for a care improvement* - Pr C Gauthier. 2011.
- **Fondation de France** : *Identification of cellular and molecular targets involved in heart failure with preserved ejection fraction progress* - Pr C Gauthier. 2012.
- **Fondation Française de Cardiologie** :  
  - Development of a rat model with preserved ejection fraction heart failure* - Pr C Gauthier. 2012
  - Rôles de l'endothélium et du sexe dans le développement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée* - Pr C Gauthier. 2013
  - Influence du stress sur la fonction cardiaque dans un modèle d'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservé chez le rat*- Pr C Gauthier. 2014
- **Projet blanc de l'Agence Nationale de Recherche** : *Heart failure with preserved ejection fraction: development of an animal model to identify therapeutic targets* - Pr C Gauthier. 2013.
- **Fondation GenaVie** : *Development of a new in vivo gene delivery by intracardiac injection* - Dr. S. Talon. 2013.

#### **Prix et bourses**

- Titulaire de la **PEDR** (rang A) 2018-2022
- Prix poster au Printemps de la Cardiologie (2012)
- **Post-doctoral fellow grants** from « Fondation des Maladies du Cœur et des Vaisseaux », one year (2011-2012)
- **Post-doctoral fellow grants** from « Fonds de la Recherche en Santé du Québec », one year (2011-2012) *Declined*
- 3<sup>eme</sup> Prix FRSQ présentation poster XIVE Journée de la recherche de l'institut de Cardiologie de Montréal (2011).
- Travel Award 'American Association Biochemistry and Molecular Biology', Experimental Biology, 2011
- **Bourse de formation en recherche en santé** (post-doctorale) Fonds de la Recherche en Santé du Québec, pour deux années (2009-2011)
- **Prix de la fondation Bettencourt Schueller** jeunes chercheurs pour les sciences du vivant, pour une année (2008)
- Prix compétition jeunes chercheurs aux Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie (2011, 2011, 2008, 2005)

- Prix poster aux Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie (2008, 2007)
- Bourse de voyage de l'Université de Bourgogne pour partir en stage de recherche en Australie (2002)

## EXPERTISES

2015 - : Responsable scientifiques fonction cardiaque, plateforme Therassay

2014 - : Consultant pour EMKA technologies

2013 - : Formation cœur isolé perfusé en mode travaillant (Sanofi, Arabie saoudite, Inserm U661, Université de Lausanne)

## COLLABORATIONS

**Nombreuses collaborations Internationales** (Institut de Cardiologie de Montréal, Université Catholique de Louvain, LEICA Amsterdam, Seattle Children Hospital research center, University of Alabama at Birmingham) **et Nationales** (Centre d'imagerie fonctionnel Dijon, LYRIC Bordeaux, Montpellier Inserm U661...)

## REVIEWING ET CONGRES

**Reviewer pour les journaux** : "Cardiovascular research", "American Journal of Physiology", "Journal of Molecular and Cellular Cardiology", "Cellular Physiology and Biochemistry", "Molecules", "International Journal of Public Health and Epidemiology", "PLOS One", "Canadian Journal of Cardiology"

**Organisation de session et chairman** au printemps de la cardiologie 2015

**Organisation d'une journée internationale** – Heart failure and metabolism, Scientific Days of Nantes University (B Lauzier, C Gauthier, B Rozec)

## TITRES ET TRAVAUX

31 publications originales et 1 chapitre de livre h-index 18

**11 communications orales en 1<sup>er</sup> auteur**

**109 communications dans des congrès (affiche ou communication orales)** dont 71 % des posters dans des congrès internationaux avec 40 % en 1<sup>er</sup> auteur ou dernier auteur.

1 Session organisée au printemps de la cardiologie et chairman – 2015 / 2018

1 congrès organisé à Nantes

## PUBLICATIONS

Ferron M, Cadiet J, Persello A, Prat V, Denis M, Erraud A, Aillerie V, Mevel M, Bigot E, Chatham JC, Gauthier C, Rozec B, **Lauzier B**. *O-GlcNAc stimulation: A new metabolic approach to treat septic shock*. **Sci Rep. 2019 Dec 10;9(1):18751. IF 4.2**

Roul D, Rozec B, Ferron M, Erfanian M, Persello A, Audigane L, Grabherr A, Erraud A, Merlet N, Guijarro D, Muramatsu I, **Lauzier B**, Gauthier C. *β1-Adrenergic cardiac contractility is*

*increased during early endotoxemic shock: Involvement of cyclooxygenases.* **Life Sci.** **2019 Nov 1;236:116865. IF 3.5**

Gélinas R, Mailleux F, Dontaine J, Bultot L, Demeulder B, Ginion A, Daskalopoulos EP, Esfahani H, Dubois-Deruy E, **Lauzier B**, Gauthier C, Olson AK, Bouchard B, Des Rosiers C, Viollet B, Sakamoto K, Balligand JL, Vanoverschelde JL, Beauloye C, Horman S, Bertrand L. *AMPK activation counteracts cardiac hypertrophy by reducing O-GlcNAcylation.* **Nat Commun.** **2018 Jan 25;9(1):374. IF 13.8**

Ferron M, Denis M, Persello A, Rathagirishnan R, **Lauzier B**. *Protein O-GlcNAcylation in Cardiac Pathologies: Past, Present, Future.* **Front Endocrinol (Lausanne).** **2019 Jan 15;9:819. IF 3.6**

V Prat, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Human Heart Failure with preserved ejection fraction versus feline cardiomyopathy: what can we learn from both veterinary and human medicine?* Heart failure review. **Heart Fail rev Aout 2017. IF 3.8**

M Ferron, V Prat, D Roul, J Cadiet, C Gauthier, B Rozec, **B Lauzier**. Study of intrinsic cardiac dysfunction in septic shock conditions by isolated working heart: a primary approach before new therapeutic proposals? **SM Emergency Medicine and Critical Care, Juillet 2017. IF : N/A**

R Nederlof, S Denis, **B Lauzier**, C Des Rosiers, M Laakso, J Hagen, C Argmann, R Wanders, RH Houtkooper, M.W. Hollmann, SM Houten, CJ Zuurbier. *Acute detachment of hexokinase II from mitochondria modestly increases oxygen consumption of the intact mouse heart.* **Metabolism. juillet 2017. IF : 5.7**

Vaillant F, **Lauzier B**, Ruiz M, Shi Y, Lachance D, Rivard ME, Bolduc V, Thorin E, Tardif JC, Des Rosiers C. *Ivabradine and metoprolol differentially affect cardiac glucose metabolism despite similar heart rate reduction in a mouse model of dyslipidemia.* **Am J Physiol Heart Circ Physiol.** **2016. IF : 3.4**

Demers A, Samami S, **Lauzier B**, Des Rosiers C, Sock ET, Ong H, Mayer G. *PCSK9 Induces CD36 Degradation and Affects Long-Chain Fatty Acid Uptake and Triglyceride Metabolism in Adipocytes and in Mouse Liver.* **Arterioscler Thromb Vasc Biol.** **2015 Oct 22. IF : 6,2**

Ruiz M, Gélinas R, Vaillant F, **Lauzier B**, Des Rosiers C. *Metabolic Tracing Using Stable Isotope-Labeled Substrates and Mass Spectrometry in the Perfused Mouse Heart.* **Methods Enzymol.** **2015;561:107-47. IF: 2.1**

Roul D, Rozec B, André G, Merlet N, Tran Quang T, **Lauzier B**, Ferron M, Blanloeil Y, Loirand G, Sauzeau V, Gauthier C. *Increased  $\beta$ 2-adrenergic vasorelaxation at the early phase of endotoxemic shock in rats.* **Vascul Pharmacol.** **2015 Apr 25. pii: S1537-1891(15)00076-2 IF – 4.6**

Vaillant F, **Lauzier B**, Poirier I, Gélinas R, Rivard ME, Robillard Frayne I, Thorin E, Des Rosiers C. *Mouse strain differences in metabolic fluxes and function of ex vivo working hearts.* **Am J Physiol Heart Circ Physiol.** **2014 Jan 1;306(1):H78-87. IF – 3.4**

Merlet N, Piriou N, Rozec B, Grabherr A, **Lauzier B**, Trochu JN, Gauthier C. *Increased beta2-adrenoceptors in Doxorubicin-induced cardiomyopathy in rat.* **PLoS One.** 2013 May **31**;8(5). IF – 3.8

**Lauzier B**, Vaillant F, Merlen C, Gélinas R, Bouchard B, Rivard ME, Labarthe F, Dolinsky VW, Dyck JR, Allen BG, Chatham JC, Des Rosiers C. *Metabolic effects of glutamine on the heart: anaplerosis versus the hexosamine biosynthetic pathway.* **J Mol Cell Cardiol.** 2013 Feb;**55**:92-100. IF - 5.6

Vaillant F, Dehina L, Dizerens N, Bui-Xuan B, Tabib A, **Lauzier B**, Chevalier P, Descotes J, Timour Q. *Ivabradine but not propranolol delays the time to onset of ischaemia-induced ventricular fibrillation by preserving myocardial metabolic energy status.* **Resuscitation.** 2013 – IF 3.96

JP Berne, **B Lauzier**, L Rochette, C Vergely. *Carbon monoxide protects against ischemia-reperfusion injury in vitro via antioxidant properties.* **Cellular Physiology and Biochemistry,** 2012 – IF 3.6

**B Lauzier**, C Merlen, F Vaillant, J McDuff, B Bouchard, PC Beguin, VW. Dolinsky, R Gélinas, JRB Dyck, S Foisy, LR Villeneuve, F Labarthe, BG Allen, A Calderone, G Charron, and C Des Rosiers. *Post translational modifications, a key process in CD36 function: lessons from the SHR.* **JMCC,** 2011 Jul;**51**(1):99-108. IF 5.6

**Lauzier B**, Delemasure S, Collin B, Duvillard L, Menetrier F, Vergely C, Connat JL, Rochette L. *Effect of a chronic cholesterol-rich diet on vascular structure and oxidative stress in LDLR-/- mice.* **Cell Physiol Biochem.** 2011;**27**(1):31-6. IF 3.6

**Lauzier B**, Vaillant F, Gélinas R, Bouchard B, Brownsey R, Thorin E, Tardif JC, Des Rosiers C. *Ivabradine reduces heart rate while preserving metabolic fluxes and energy status of healthy normoxic working hearts.* **Am J Physiol Heart Circ Physiol.** 2011 Mar;**300**(3):H845-52. IF 3.4

Korandji C, Zeller M, Guillard JC, Collin B, **Lauzier B**, Sicard P, Duvillard L, Goirand F, Moreau D, Cottin Y, Rochette L, Vergely C. *Time course of asymmetric dimethylarginine (ADMA) and oxidative stress in fructose-hypertensive rats: a model related to metabolic syndrome.* **Atherosclerosis.** 2011 Feb;**214**(2):310-5. IF 3.8

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, B Collin, D Moreau, L Duvillard, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *A cholesterol rich diet improves resistance to ischemic insult in mouse hearts but suppress beneficial effects of postconditioning.* **J Heart Lung Transplant.** 2009 Aug;**28**(8):821-6. IF 7.1

R Debin, **B Lauzier**, P Sicard, S Delemasure, S Amoureux, L Duvillard, F Menetrier, JC Guillard, C Vergely and L Rochette. *3-months-old Zucker obese rats could be a useful model for the early-stage of cardiovascular complications in metabolic syndrome: physical, biochemical and oxidative stress considerations.* **Fundam Clin Pharmacol.** 2009 Feb;**23**(1):59-67. IF 2.3

Ghibu S, **Lauzier B**, Delemeasure S, Amoureux S, Sicard P, Vergely C, Muresan A, Mogosan C, Rochette L. *Antioxidant properties of alpha-lipoic acid: effects on red blood membrane permeability and adaptation of isolated rat heart to reversible ischemia.* **Mol Cell Biochem.** 2009 Jan;**320**(1-2):141-8. IF 2.7

C Richard, **B Lauzier**, S Delemeasure, S Talbot, S Ghibu, B Collin, J Senecal, F Menetrier, C Vergely, R Couure, L Rochette. *Effects of Angiotensin-1 converting enzyme inhibition on oxidative stress and bradykinin receptors expression during doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats.* **J Cardiovasc Pharmacol.** 2008 Sep;**52**(3):278-85. IF 2.4

**B Lauzier**, S Delemeasure, R Debin, B Collin, P Sicard, N Acar, L Bretillon, C Joffre, A Bron, C Creuzot-Garchet, C Vergely, L Rochette. *The heart of Senescence Accelerated Mouse prone 8 is still responsive to postconditioning associated with a reduction of oxidative stress.* **Transplantation.** 2008 Jun 27;**85**(12):1802-1808. IF 3.7

Sicard P, Delemeasure S, Korandji C, Grand AS, **Lauzier B**, Guillard JC, Duvillard L, Zeller M, Cottin Y, Vergely C, Rochette L. *Anti-hypertensive effects of Rosuvastatin are associated with decreased inflammation and oxidative stress markers in hypertensive rats.* **Free Radic Res.** 2008 Mar;**42**(3):226-36. IF 5.7

**B Lauzier**, P Sicard, O Bouchot, S Delemeasure, F Menetrier, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *After four hours of cold ischemia and cardioplegic protocol the heart can still be rescued with postconditioning.* **Transplantation** 2007 Dec;**84**: 1474–82. IF 3.7

S Delemeasure, P Sicard, **B Lauzier**, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Acute administration of epirubicin induces myocardial depression in isolated rat heart and production of radical species evaluated by electron spin resonance spectroscopy.* **J Cardiovasc Pharmacol.** 2007 Dec;**50**(6):647-53. IF 2.4

P Sicard, N Acar, S Gregoire, **B Lauzier**, A Bron, C Creuzot-Garcher, L Bretillon, C Vergely, L Rochette. *Influence of Rosuvastatin on the NAD(P)H oxidase activity in the retina and electroretinographic response of spontaneously hypertensive rats.* **British Journal of Pharmacology** 2007 Jun;**151**:979-86. IF 5.2

**B Lauzier**, P Sicard, O Bouchot, S Delemeasure, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *A peroxynitrite decomposition catalyst: FeTPPS confers cardioprotection during reperfusion after cardioplegic arrest in working isolated rat heart model.* **Fundam Clin Pharmacol.** 2007 Apr;**21**(2):173-80. IF 2.3

P Sicard, **B Lauzier**, A Oudot, D Busseuil, B Collin, L Duvillard, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Un traitement par la rosuvastatine induit une réduction de la pression artérielle et une diminution du niveau du stress oxydatif chez le rat spontanément hypertendu.* [Arch Mal Coeur Vaiss.](#) 2005 Jul-Aug;**98**(7-8):804-8. IF 0.4



**B Lauzier** - *At the early phase of septic shock, O-GlcNAc stimulation is associated with beneficial cardiovascular effects – Protein O-GlcNAcylation in Health and Disease, London 2016*

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, R Gélinas, J Thompson Legault, VW Dolinsky, JRB Dyck, JC Chatham, C Des Rosiers. *Glutamine can modulate fatty acid utilization in the heart via the hexosamine biosynthetic pathway*. Accepté pour communication orale à **Experimental biology, Washington, USA, 2011. FASEB journal, 2011.** (sélectionné pour le “travel award”).

**B Lauzier**, J McDuff, B Bouchard, F Vaillant, P Beguin, C Merlen, R Gélinas, VW Dolinsky, JRB Dyck, S Foisy, L Villeneuve, A Calderone, B Allen, F Labarthe, G Charron, and Ch Des Rosiers. *The spontaneously hypertensive rat heart displays a reduced capacity to use long chain fatty acids for energy production prior to hypertrophy: Role of Cd36*. Accepté pour communication orale aux **XXIes Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, France, 2011.** (sélectionné pour le prix jeune chercheur).

**B Lauzier**, B Bouchard, F Vaillant, F Labarte, C Daneault, I Robillard Frayne, J Thompson Legault, R Gélinas, JC Chatham, Ch Des Rosiers. *The metabolic effects of glutamine in the heart beyond anaplerosis: role of the hexosamine biosynthetic pathway*. Accepté pour communication orale aux **XXIes Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, France, 2011.** (sélectionné pour le prix jeune chercheur).

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, É Thorin, P Gluais, J Roussel, J-C Tardif, C Des Rosiers. *L'ivabradine réduit la fréquence cardiaque sans affecter les flux métaboliques sur un cœur isolé perfusé en condition normoxique. XII journée de la recherche- ICM 2009.*

**B Lauzier**, P Sicard, S Delemasure, O Bouchot, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *L'effet cardioprotecteur du postconditionnement sur le cœur isolé perfusé de rat après ischémie froide est associé à une réduction du stress oxydatif tissulaire. XVIIIèmes Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris. Arch Mal Cœur Vaiss. 2008.* (sélectionné pour le prix jeune chercheur).

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, D Moreau, L Du villard, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *Après huit semaines d'un régime enrichi en cholestérol, les souris LDLR<sup>-/-</sup> ne sont plus sensibles au postconditionnement ischémique. XVIIIèmes Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris. Arch Mal Cœur Vaiss. 2008.* (poster commenté, sélectionné pour le prix poster).

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, D Moreau, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *Après huit semaines d'un régime enrichi en cholestérol, les souris LDLR<sup>-/-</sup> ne sont plus sensibles au postconditionnement ischémique. 24<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Tour. Arch Mal Cœur 2007. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:310.* (poster commenté)

**B Lauzier**, S Delemasure, R Debin, P Sicard, L Bretillon, C Joffre, A Bron, C Creuzot-Garcher, C Vergely, L Rochette. *High level ischemia-reperfusion injury and oxidative stress in Senescence Accelerated Mouse (SAM) Prone 8 can be rescued by a post-conditioning protocol*. XVIIèmes Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:147. (poster commenté, sélectionné pour le prix poster)

**B Lauzier**, S Delemasure, R Debin, P Sicard, S Amoureux, N Acar, L Bretillon, C Joffre, C Vergely, L Rochette. *Etude de l'adaptation du cœur des souris vieillissante de type « Senescence Accelerated Mouse » (SAM) à la séquence ischémie reperfusion et au post-conditionnement*. Printemps de Cardiologie, Toulouse, Arch. Mal. Cœur Vaiss. 2006;99(4): 361. (poster commenté)

**B Lauzier**, P Sicard, D Moreau, O Bouchot, C Vergely, L Rochette. *Les peroxynitrites sont-ils impliqués dans la dysfonction cardiaque associée à la séquence ischémie-reperfusion ?* Journées Nationales de la Société Française de Cardiologie, Lyon, Arch. Mal. Cœur Vaiss. 2005;98(6). (sélectionné pour le prix jeune chercheur).

#### CONGRES INTERNATIONAUX

T Dupas, M Denis, J Dontaine, L Bultot, A Persello, A Erraud, D Vertommen, B Rozec, L Bertrand, T Issad, **B Lauzier**. *O-GlcNAc levels variation with age, impact of suckling to weaning transition*. JESFC 2020. Paris – janvier 2020. – communication orale

M. Denis, T. Dupas, A. Persello, A. Erraud, E. Bigot, J. Lebreton, A. Tessier, T. Issad, C. Gauthier, B. Rozec, **B. Lauzier**. *O -GlcNAc stimulation, a new hope for children in sepsis?* World Society for Pediatric Infectious Diseases, 2019 - Manille

M Denis, A Erraud, B Rozec, **B Lauzier**. *O-GlcNAc level variation with age, a new explanation for patient susceptibility to disease and treatment?* 7<sup>th</sup> congress of the European Academy of Pediatric societies. Oct 2018

M Denis, M Ferron, A Persello, A Erraud, V Aillerie, B Rozec, **B Lauzier**. *O-GlcNAc stimulation, a new hope for sepsis for child?* 7<sup>th</sup> congress of the European Academy of Pediatric societies. Oct 2018

M. Ferron, A. Persello, J. Cadiet, V. Aillerie, A. Erraud, M. Riviere, A. Tessier, J. Lebreton, M. Mevel, JC. Chatham, M. De Waard, B. Rozec, C. Gauthier, **B. Lauzier**. *O-GlcNAc stimulation: a new metabolic approach to treat septic shock*. European Society of cardiology, (Munich, Allemagne) 2018.

J Dhot, V Prat, M Ferron, A Erraud, V Aillerie, M Erfanian, A Tesse, B Rozec, M Steenman, C Gauthier, **B Lauzier**. *Identification of metabolic targets and signaling pathways involved in the pathophysiology of heart failure with preserved ejection fraction*. JESFC, Paris, France, 2018.

M Ferron, A Persello, J Cadiet, V Prat, M Erfanian, A Erraud, V Aillerie, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *In early phase of septic shock, O-GlcNAc increase shows beneficial cardiovascular effects with calcium homeostasis modifications*. Society for Heart and Vascular Metabolism (Weimar, Allemagne), 2017. – communication orale

J Dhot, V Prat, M Ferron, A Erraud, V Aillerie, B Rozec, A Tesse, M Steenman, C Gauthier, **B Lauzier**. *Identification of targets involved in the pathophysiology of heart failure with preserved ejection fraction*. **SHVM, Weimar, Allemagne, 2017**.

M Ferron, J Cadiet, V Prat, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Beneficial cardiovascular effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock*. **Experimental biology (San Diego, USA), 2016. Poster**.

M Ferron, J Cadiet, V Prat, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Beneficial cardiovascular effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock*. **Journées européennes de la Société française de cardiologie (Paris, France), 2016. Poster**.

M Ferron, J Cadiet, V Prat, A Haimeur, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Beneficial cardiovascular effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock*. **Society for Heart and Vascular Metabolism (Tarrytown, USA), 2015. Poster**.

V Prat, D Roul, M Ferron, N Piriou, D Guijarro, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Transgenic rat model overexpressing endothelial  $\beta$ 3-adrenoceptor: a new model for heart failure with preserved ejection fraction*, **ESC (London, UK), 2015. Poster**.

V Prat, D Roul, M Ferron, N Piriou, D Guijarro, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Transgenic rat model overexpressing endothelial  $\beta$ 3-adrenoceptor: a new model for heart failure with preserved ejection fraction*. **ISHR (International Society of Heart Research) (Bordeaux, France), 2015. Poster**.

M Ferron, V Prat, E Guivarc'h, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Beneficial systemic effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock*. **ISHR (International Society of Heart Research) (Bordeaux, France), 2015. Poster**.

V Prat, D Roul, M Ferron, N Piriou, D Guijarro, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Transgenic rat model overexpressing endothelial  $\beta$ 3-adrenoceptor: a new model for heart failure with preserved ejection fraction* **Experimental Biology Congress - Boston 2015**.

V Prat, David Roul, M Ferron, N Piriou, D Guijarro, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Transgenic rat model overexpressing endothelial  $\beta$ 3-adrenoceptor: a new model for heart failure with preserved ejection fraction*. **Printemps de la Cardiologie (Toulouse, France), 2015. Poster**

M Ferron, V Prat, David Roul, E Guivarc'h, M Hervault, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Beneficial systemic effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of sepsis*. **Printemps de la Cardiologie (Toulouse, France), 2015. Poster and oral communication**.

M Ferron, V Prat, A Haimeur, D Roul, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, E Guivarc'h, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Effect of aging on the development of heart failure with preserved ejection fraction in a transgenic female rat model*. **Journées Scientifiques of Nantes University (Nantes, France), 2014. Poster**.

V Prat, M Ferron, David Roul, V Aillerie, A Erraud, A Grabherr, JC. Chatham, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Early increase in total O-GlcNAc can be protective during sepsis*. **GRRC (Strasbourg, France), 2014**. Poster.

Demers A, **Lauzier B**, Des Rosiers C, Mayer G. *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 (PCSK9) targets the CD36 receptor for degradation*. **Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology (ATVB). 2013 Orlando**. Selected oral presentation.

Demers A, **Lauzier B**, Des Rosiers C, Mayer G. *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 (PCSK9) targets the CD36 receptor for degradation*. **16th Annual Research Day, Montreal Heart Institute, Canada. June 6th 2013**.

Demers A, **Lauzier B**, Des Rosiers C, Mayer G. *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 (PCSK9) targets the CD36 receptor for degradation*. **14th Annual meeting, Société québécoise de lipidologie, de nutrition et de métabolisme (SQLNM); Château Bonne Entente, Québec, Canada. May 9-10 2013**.

D Roul, **B Lauzier**, N Merlet, M Erfanian, A Grabherr, B Demain, B Rozec, C Gauthier. *At early phase of endotoxemic shock the increased  $\beta$ -adrenergic contractility is dependent of the endothelial  $\beta$ 1-adrenoceptor*. **XXIII<sup>e</sup> Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris 2013 Arch. Cardiovasc. Dis. (special issue)**. Accepté pour présentation orale.

D Roul, **B Lauzier**, N Merlet, M Erfanian, A Grabherr, D Guijarro, B Rozec, C Gauthier. *Increased cardiac contractility by endothelial  $\beta$ 1-adrenoceptors at the early phase of endotoxemic shock*. **AHA Resuscitation Science Symposium, Etats-Unis, 2012**

D Roul, **B Lauzier**, N Merlet, M Erfanian, A Grabherr, B Demain, B Rozec, C Gauthier. *At early phase of endotoxemic shock, cardiac dysfunction is independent of load conditions and the increased  $\beta$ 1-adrenergic contractility is dependent of endothelium*. **European society of Cardiology, Germany, Eur. Heart J. 2012**

Saliques S, Bouchot O, Hadi T, Amoureux S, Collin B, **Lauzier B**, Delemasure S, Vergely C, Zeller M, Rochette L. *Implication of oxidative stress in the localisation of aortic ascendant aneurysms*. **Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris 2012**. Accepté pour présentation orale.

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, R Gélinas, J Thompson Legault, VW Dolinsky, JRB Dyck, JC Chatham, C Des Rosiers. *Physiological concentration of glutamine increases exogenous fatty acid utilization in the ex vivo working heart: role of the hexosamine biosynthetic pathway*. **European society of Cardiology, Paris, Eur. Heart J. 2011**.

**B Lauzier**, C Merlen, F Vaillant, B Bouchard, PC Beguin, VW Dolinsky, JRB Dyck2, BG Allen, G Charron, C Des Rosiers. *Role of posttranslational modification of CD36 in cardiac fatty acid utilization: Lessons from the spontaneously hypertensive rat*. **European society of Cardiology, Paris, Eur. Heart J. 2011**.

F Vaillant, **B Lauzier**, I Poirier, R Gélinas, E Thorin, and C Des Rosiers. *Metabolic and functional phenotyping of ex vivo atherosclerotic mouse working hearts. The difference is in the control strain!* **European society of Cardiology, Paris, Eur. Heart J. 2011**.

F Vaillant, **B Lauzier**, D Lachance, V Bolduc, E Thorin, JC Tardif, and C Des Rosiers. *Chronic heart rate reduction in vivo with ivabradine preserves cardiac function and glucose metabolism of dyslipidemic mouse working hearts.* **European society of Cardiology, Paris, Eur. Heart J. 2011.**

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, R Gélinas, C Daneault, VW Dolinsky, JRB Dyck, JC Chatham, C Des Rosiers. *Glutamine a key modulator of cardiac fatty acid utilization: role of the hexosamine biosynthetic pathway and CD36.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Bruxelles, 2011.**

F Vaillant, **B Lauzier**, R Gélinas, E Thorin, C Des Rosiers. *Metabolic and functional phenotyping of atherosclerotic mouse hearts. The difference is in the control strain!* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Bruxelles, 2011.**

F Vaillant, **B Lauzier**, R Gélinas, E Thorin, C Des Rosiers. *Chronic heart rate reduction in vivo with ivabradine preserves ex vivo function and glucose metabolism of working dyslipidemic mouse hearts.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Bruxelles, 2011.** Accepté pour présentation orale.

**B Lauzier**, C Merlen, F Vaillant, J McDuff, B Bouchard, PC Beguin, VW Dolinsky, S Foisy, L Villeneuve, F Labarthe, JRB Dyck, BG Allen, G Charron, C Des Rosiers. *Post translational modifications, a key process in CD36 function: Lessons from the SHR.* **Experimental Biology, Etats-Unis, 2011. FASEB journal, 2011**

F Vaillant, **B Lauzier**, R Gélinas, E Thorin, C Des Rosiers. *Metabolic and functional phenotyping of atherosclerotic mouse hearts. The difference is in the control strain!* **Experimental Biology, Etats-Unis, 2011 FASEB journal, 2011.** Accepté pour poster commenté session ASIP veterinary network.

**B Lauzier**, C Merlen, J. McDuff, B Bouchard, **F Vaillant**, P Beguin, R Gélinas, VW Dolinsky, JRB Dyck, S Foisy, L Villeneuve, A Calderone, B Allen, F Labarthe, G Charron, C Des Rosiers. *The spontaneously hypertensive rat heart displays a reduced capacity to use long chain fatty acids for energy production and storage prior to hypertrophy: Role of CD36.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Canada, 2010.**

**B Lauzier**, B Bouchard, F Vaillant, F Labarte, C Daneault, I Robillard Frayne, J Thompson Legault, VW Dolinsky, R Gélinas, JRB Dyck, JC Chatham, C Des Rosiers. *Physiological concentration of glutamine modulates fatty acid metabolism in ex vivo working rat hearts: role of the hexosamine biosynthetic pathway.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Canada, 2010.**

F Vaillant, **B Lauzier**, R Gélinas, E Thorin, Ch Des Rosiers. *Metabolic and functional phenotyping of atherosclerotic mouse hearts. When the choice of control strain makes the difference!* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Canada, 2010.**

R Debin, **B Lauzier**, P Sicard, S Delemasure, S Amoureux, C Vergely, Y Cottin, L. Rochette. *Are Zucker Obese Rats a Useful Model for Cardiovascular Complications in Metabolic Syndrome? Physical, Biochemical and Oxidative Stress Considerations.* **XX<sup>e</sup> Journées Européennes de la**

**Société Française de Cardiologie, Paris (2010, Janvier) Arch. Cardiovasc. Dis. 103(special issue), P262.** Accepté pour présentation orale.

C Richard, **B Lauzier**, S Delemasure, S Talbot, S Ghibu, B Collin, J Senecal, C Vergely, R Couture, L Rochette. *Effects of Angiotensin-1 Converting Enzyme inhibition on oxidative stress and bradykinin receptor expression during doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats.* **XX<sup>e</sup> Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris (2010, Janvier) Arch. Cardiovasc. Dis. 103(special issue), P264.** Accepté pour présentation orale.

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, É Thorin, P Gluais, J Roussel, J-C Tardif, Christine Des Rosiers. *Ivabradine reduces heart rate without affecting metabolic fluxes of normoxic working hearts.* **European society of Cardiology, Barcelone, Eur. Heart J. 2009;30;215.**

**B Lauzier**, B Bouchard, F Labarte, I Robillard Frayne, R Gelinas, JC Chatham, C Des Rosiers. *The metabolic effects of glutamine in the heart beyond anaplerosis: role of the hexosamine biosynthetic pathway (HBP).* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Padova, 2009, Abstract book SHVM.**

**B Lauzier**, F Vaillant, B Bouchard, É Thorin, P Gluais, J Roussel, J-C Tardif, C Des Rosiers. *Ivabradine reduces heart rate without affecting metabolic fluxes in perfused working hearts.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Padova, 2009, Abstract book SHVM.**

**B Lauzier**, B Bouchard, J McDuff, R Gelinas, S Foisy, G Charron, C Des Rosiers. *Spontaneously hypertensive rat (shr) display cardiac metabolic and functional changes at an early age.* **Experimental biology, New Orleans, Experimental biology meeting abstract, 2009, FASEB journal, 2009;23;506.1 (on CD-ROM).**

**B Lauzier**, B Bouchard, J McDuff, R Gelinas, S Foisy, G Charron, C Des Rosiers. *Spontaneously hypertensive rat (SHR) display cardiac metabolic and functional changes at an early age.* **Society for heart and vascular metabolism (SHVM), Boston, 2008, Abstract book SHVM.**

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, D Moreau, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *After eight weeks of a rich cholesterol diet, the LDLR<sup>-/-</sup> mouse heart is no longer sensitive to ischemic postconditioning.* **European society of Cardiology, Vienne, Eur. Heart J. 2007;28 :437.**

P. Sicard, N. Acar, S Gregoire, **B Lauzier**, A.M. Bron, L. Bretillon, C. Vergely, L. Rochette. *Influence of Rosuvastatin on the NAD(P)H oxidase activity in the retina and electroretinographic response of spontaneously hypertensive rats.* **European society of Cardiology, Vienne, Eur. Heart J. 2007;28:869.**

Collin B, Busseuil D, Korandji C, Rioufol G, Zeller M, Delemasure S, **Lauzier B**, Duvillard L, Cottin Y, Rochette L. *La réduction de l'hyperplasie néointimale après implantation de stent actifs au sirolimus ne s'accompagne pas d'une réduction de l'inflammation macrophagique chez le lapin hypercholestérolémique.* **XVII<sup>èmes</sup> Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:147.**

**B Lauzier**, S Delemasure, R Debin, P Sicard, N Acar, L Bretillon, C Vergely, L Rochette. *In « Senescence Accelerated Mouse » heart, the protective effect of postconditioning is associated with a decrease in oxidative stress.* **European society of Cardiology, Barcelone, Eur. Heart J. 2006;27(Suppl.): 73.**

S Delemasure, **B Lauzier**, Z Rakotoniaina, L Devillard, P Sicard, C Vergely and L Rochette. *Role of reactive oxygen and nitrogen species in the pathogenesis of myocardial damages induced by acute administration of epirubicin.* **European society of Cardiology, Barcelone, Eur. Heart J.** 2006; 27(Suppl.): 479.

**B Lauzier**, P Sicard, S Delemasure, O Bouchot, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *The protective myocardial effect of post-conditioning in isolated rat heart is associated with a reduction of tissular oxidative stress.* **XVI<sup>èmes</sup> Journées européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris, Arch. Mal. Coeur Vaiss.** 2006;99: 66.

P Sicard, S Delemasure, **B Lauzier**, N Acar, A Segueira-Legrand, C Vergely, L Rochette. *Antihypertensive effects of rosuvastatin in spontaneously hypertensive rats is associated with decreased oxidative stress by circulating leukocytes and a reduction in vascular inflammation.* **XVI<sup>èmes</sup> Journée Européenne de la Société Française de Cardiologie, Paris, Arch. Mal. Coeur Vaiss.** 2006; 99: 94. Accepté pour communication orale.

P Sicard, **B Lauzier**, L Devillard, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Antioxidant properties of rosuvastatin were associated with an ischaemia-reperfusion cardioprotective effect in normotensive rats.* **Congrès de la Société de Physiologie, Rennes, 2005. Résumé n°7.**

**B Lauzier**, P Sicard, O Bouchot, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Etude de l'impact du peroxy-nitrite sur l'évolution de la fonction cardiaque lors d'une séquence ischémie reperfusion.* **Forum des jeunes chercheurs, Dijon. 2005.**

P Sicard, **B Lauzier**, A Oudot, D Busseuil, B Collin, L Duvillard, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *The reduction of arterial pressure induced by rosuvastatin in hypertensive rats is associated with a decrease of oxidative stress.* **XV<sup>èmes</sup> Journées européennes de la Société Française de Cardiologie, Paris. Arch Mal Coeur** 2005;98 :101.

P Sicard, **B Lauzier**, L Devillard, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Antioxidant properties of rosuvastatin were associated with an ischaemia-reperfusion cardioprotective effect in normotensive rats.* **European Society of Cardiology, Stockholm, Eur. Heart J., 2005;26: 650.** Accepté pour communication orale.

**B Lauzier**, P Sicard, O Bouchot, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Etude de l'impact du peroxy-nitrite sur l'évolution de la fonction cardiaque lors d'une séquence ischémie reperfusion.* **22<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Strasbourg. Arch Mal Coeur** 2005;98(4): 386.

## CONGRES NATIONAUX

A.Persello, V. Aillerie, A. Erraud, P. Miniou, P. Guedat, M. De Waard, C. Gauthier, E. Abgueguen, B. Rozec, **B. Lauzier**. *Integrated stress response activation after recovery of cardiopulmonary bypass in rats.* **Printemps de la cardiologie, 2020, Grenoble**

A. Bangy--Letheule, F. Souab, S. Bourgoïn, S. Michelland, V. Cunin, M. Seve, V. Aillerie, J. Dhot, J. Montnach, A. Persello, B. Rozec, **B. Lauzier**, M. De Waard. *A non-targeted quantitative mass spectrometry approach for the identification of new blood biomarkers of septic shock in the secretary of a rat model of endotoxemic shock.* **Printemps de la cardiologie, 2020, Grenoble**

T. Dupas, M. Denis, J. Dontaine, A. Persello, L. Bultot, A. Erraud, D. Vertommen, B. Bouchard, J. Dhot, M. De Waard, A. Olson, B. Rozec, C. Des Rosiers, L. Bertrand, T. Issad, **B. Lauzier**. *O-GlcNAc levels are regulated in a tissue and time specific manner during post-natal development, independently of dietary intake*. **Printemps de la cardiologie, 2020, Grenoble**

A. Persello, M. Denis, T. Dupas, J. Dontaine, L. Bultot, A. Erraud, D. Vertommen, J. Dhot, M. De Waard, B. Rozec, L. Bertrand, Y. Burelle, **B. Lauzier**. *Deciphering cardiac O-GlcNAcylation: a new perspective of cardiac mitochondrial regulation*. **Printemps de la cardiologie, 2020, Grenoble**

T Dupas, M Denis, A Erraud, J Dontaine, L Bultot, D Vertommen, A Girardeau, C Marionneau, M De Waard, B Rozec, L Bertrand, T Issad, **B Lauzier**. *Interaction between metabolism and O-GlcNAcylation, involvement in the heart*. (**Autumn school (DHU), Nantes, France), 2019**.

M Denis, T Dupas, A Persello, A Erraud, E Bigot, J Lebreton, A Tessier, T Issad, C Gauthier, B Rozec, **B Lauzier**. *O-GlcNAc stimulation, a new hope for children in sepsis?* **Printemps de la Cardiologie (GRRC). Lille – avril 2019**

J Dhot, V Prat, D Stevant, M Ferron, A Persello, V Aillerie, A Erraud, M Erfanian, M De Waard, B Rozec, Jn Trochu, C Gauthier, **B Lauzier**. *Phytoestrogen: protective effect in HFpEF through ageing?* (**Printemps de la Cardiologie, Lille), 2019**

A Persello, A. Erraud, V. Aillerie, P. Miniou, P. Guedat, M. De Waard, C. Gauthier, E. Abgueguen, B. Rozec, **B. Lauzier**. *Effect of cardiopulmonary bypass on a stress response pathway in a recovery rat's model*. (**Printemps de la Cardiologie, Lille), 2019**

M Denis, T Dupas, A Persello, A Erraud, E Bigot, J Lebreton, A Tessier, T Issad, B Rozec, B Lauzier. *O-GlcNAc stimulation, a new hope for sepsis for child?* (**Autumn school (DHU), Nantes, France), 2018**

J Dhot, D Stevant, A Persello, M Ferron, M Burban, V Prat, V Aillerie, A Erraud, A Tesse, M De Waard, B Rozec, , C Gauthier, **B Lauzier**. *Endothelium as a new target in HFpEF?* (**Autumn school (DHU), Nantes, France), 2018**.

M Burban, J Dhot, V Bon-Barret, A Erraud, A Tesse, V Prat, B Rozec, M De Waard, C Gauthier, **B Lauzier**. *Endothelium alteration is a key process in the development of heart failure with preserved ejection fraction* (**Printemps de la cardiologie, Montpellier, France), 2018**.

J Dhot, V Prat, A Persello, V Aillerie, M Burban, B Rozec, M De Waard, C Gauthier, **B Lauzier**. *Identification of potential target involved in the development of heart failure with preserved ejection fraction* (**Printemps de la cardiologie, Montpellier, France), 2018**.

M Ferron, A Persello, J Dhot, M Denis, J Cadiet, V Aillerie, A Erraud, M Rivière, A tessier, J Lebreton, JC Chatham, M De Waard, C gauthier, B rozec, **B Lauzier**. *O-GlcNAc stimulation is beneficial in septic shock*. **Printemps de la cardiologie, (Montpellier, France), 2018**.



V. Bon-Baret, M. Burban, J. Ciolek, D. Servent, M. Ferron, E. Stura, L. Jaquillard, R. Beroud, B. Rozec, C. Gauthier, **B. Lauzier**, N. Gilles, M. De Waard. *Identification of a hypotensive and bradycardic peptide from Black Mamba snake venom (Printemps de la cardiologie, Montpellier, France), 2018.*

M Denis, M Ferron, A persello, J Dhot, A Erraud, V Aillerie, A Tessier, JC Chatham, B Rozec, B Lauzier. *O-GlcNAcylation: a new treatment for septic shock for child? Normand Pediatrics Congress. 2018*

J Dhot, V Prat, M Ferron, A Persello, M Burban, A Erraud, V Aillerie, B Rozec, M Steenman, C Gauthier, **B Lauzier**. *Metabolic involvement in the pathophysiology of heart failure with preserved ejection fraction (Autumn school (DHU), Nantes, France), 2017.*

M Burban, J Dhot, M Ferron, V Prat, A Erraud, V Aillerie, B Rozec, A Tesse, C Gauthier, **B Lauzier**. *Endothelial function in heart failure with preserved ejection fraction (Autumn school (DHU), Nantes, France), 2017.*

A Persello, M Ferron, A Erraud, V Aillerie, J Dhot, M Burban, V Prat, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Deciphering the cardiovascular beneficial effects of O-GlcNAc stimulation in the septic shock: from the function to the pathways. Printemps de la Cardiologie Nantes, France, 2017.* Poster

J Dhot, M Steenman, V Prat, M Ferron, A Persello, A Erraud, B Rozec, **B Lauzier**, C Gauthier. *Identification of signalling pathways potentially involved in the development of heart failure with preserved ejection fraction. Printemps de la Cardiologie Nantes, France, 2017.* Poster

M Ferron, M Erfanian, V Prat, A Erraud, J Dhot, D Guijarro, V Aillerie, B Rozec, **B Lauzier**, C Gauthier. *Cardiac contractility in heart failure with preserved ejection fraction: implication of endothelium and calcium pathway. Printemps de la Cardiologie Nantes, France, 2017.* Poster

M Ferron, A Erraud, V Prat, A Tesse, M Steenman, J Dhot, A Oudot, V Aillerie, B Rozec, B Collin, C Gauthier, **B Lauzier**. *Evaluation of metabolism alteration in the development of heart failure with preserved ejection fraction. Printemps de la Cardiologie Nantes, France, 2017.* Poster

J Cadiet, M Ferron, V Prat, A Erraud, V Aillerie, M Mevel, A Grabherr, JC Chatham, C Gauthier, **B Lauzier**, B Rozec. *Beneficial cardiovascular effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock.* Accepté pour e-poster au **congrès national de la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR), France, 2016.** (présentation orale 2016)

V Prat, M Ferron, D Roul, N Piriou, D Guijarro, M Erfanian, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, B Rozec, **B Lauzier**, C Gauthier. *A transgenic rat Model of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction Ecole d'automne DHU 2020 – Nantes 28 octobre 2016.* – presentation orale

V Prat, D Roul, M Ferron, A Erraud, N Piriou, D Guijarro, V Aillerie, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Cardiac function under stress conditions in heart failure with preserved ejection fraction rat model. Printemps de la Cardiologie - Dijon 8 avril 2016.*

V Aillerie, V Prat, M Ferron, A Erraud, B Demain, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. *Intracardiac injection of siRNA with temporary aortic ligation is an efficient method to target transient gene expression modulation in the rat left ventricle* **Printemps de la Cardiologie - Dijon 8 avril 2016**.

M Ferron, J Cadiet, V Prat, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, B Rozec, C Gauthier, **B Lauzier**. In early phase of septic shock, O-GlcNAc improves cardiovascular function without modification of autophagic or inflammatory pathways. **Printemps de la Cardiologie (Dijon, France), 2016. Poster.**

J Cadiet, M Ferron, V Prat, A Erraud, V Aillerie, M Mevel, A Grabherr, JC Chatham, C Gauthier, **B Lauzier**, B Rozec. *Beneficial cardiovascular effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of septic shock*. Accepté pour e-poster au **congrès national de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF), France, 2015**.

M Ferron, V Prat, D Roul, E Guivarc'h, M Hervault, A Erraud, V Aillerie, A Grabherr, M Mevel, JC Chatham, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Beneficial systemic effects of O-GlcNAc stimulation in early phase of sepsis*. **Printemps de la cardiologie – 2015 accepté pour présentation orale**

V Prat, D Roul, M Ferron, N Piriou, D Guijarro, A Grabherr, V Aillerie, A Erraud, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Transgenic rat model overexpressing endothelial  $\beta$ 3-adrenoceptor: a new model for heart failure with preserved ejection fraction*, **Printemps de la Cardiologie - Toulouse 2015**.

V Prat, M Ferron, D Roul, V Aillerie, A Erraud, A Grabherr, JC Chatham, **B Lauzier**, B Rozec, C Gauthier. *Early increase in total O-GlcNAc can be protective during sepsis*, **Printemps de la Cardiologie - 2014**

D Roul, **B Lauzier**, M Erfanian, N Merlet, B Guijarro, B Rozec, C Gauthier. *Endocardial endothelium dysfunction leads to an increased  $\beta$ 1-adrenergic cardiac contractility through the cyclooxygenases pathway at the early endotoxemic shock*. **Printemps de la cardiologie, Marseille, FRANCE, Apr 2013 (accepté pour présentation orale)**

B Rozec, D Roul, **B Lauzier**, N Merlet, M Erfanian, A Grabherr, Y Blanloeil, C Gauthier. *Dysfonction cardiaque indépendante des conditions de charge et augmentation de la contractilité  $\beta$ 1-adrenergique dépendante de l'endothélium à la phase précoce du choc endotoxémique chez le rat*. **Congrès National de la SFAR, Paris, FRANCE, Sep 2012**

D Roul, **B Lauzier**, N Merlet, M Erfanian, A Grabherr, B Demain, B Rozec, C Gauthier. *Cardiac dysfunction in the endotoxemic shock: involvement of load conditions and  $\beta$ 1-adrenoceptors*. **Printemps de la cardiologie, Bordeaux, FRANCE, Apr 2011**

F Vaillant, **B Lauzier**, R Gélinas, E Thorin, Ch Des Rosiers. *Phénotypage fonctionnel des cœurs de souris athérosclérotiques (ATX). Quand le choix de la souche de souris témoin fait la différence ! XIII<sup>ème</sup> journée de la recherche, Institut de Cardiologie de Montréal, Canada, 2010*.

C Richard, **B Lauzier**, S Delemasure, S Ghibu, B Collin, F Menetrier, L Rochette, C Vergely. *Effects of angiotensin-converting enzyme inhibition in doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats*. **GRRC, Montpellier, Arch Mal Cœur Vaiss. 2008;14;36-39**. Accepté pour présentation orale.

S Delemasure, S Talbot, J Senecal, **B Lauzier**, CM Beausejour, C Vergely, J de Champlain, L Rochette, R Couture. *Modulation of B1 and B2 kinin receptors during acute anthracyclines-induced cardiotoxicity in mice. Congrès de Physiologie de Pharmacologie et Thérapeutique (P2T), Clermond-Ferrand, Fundam Clin Pharmacol. 2008;22(1):27*

S Delemasure, **B Lauzier**, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Evaluation de la fonction cardiaque des souris traitées par les anthracyclines par la méthode du cœur isolé en mode travaillant. 24<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Tour. Arch Mal Cœur. 2007. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:326. Accepté pour communication orale.*

B Collin, D Busseuil, C Korandji, **B Lauzier**, S Delemasure, L Du villard, Y Cottin, L Rochette. *L'implantation de stent actif au sirolimus induit une diminution de l'hyperplasie néointimale associée à une diminution de l'expression de MMP-2. 24<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Tour. Arch Mal Cœur. 2007. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:324. Accepté pour communication orale.*

C Korandji, M Zeller, J-C Guillard, B Collin, **B Lauzier**, L Du villard, C Vergely, D Moreau, Y Cottin, L Rochette. *Etude de la relation entre la diméthylarginine asymétrique (ADMA) et le stress oxydatif chez le rat soumis à un régime enrichi en fructose. 24<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Tour. Arch Mal Cœur. 2007. Arch Mal Cœur Vaiss. 2007;100:393-94. Accepté pour communication orale.*

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, D Moreau, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *Après huit semaines d'un régime enrichi en cholestérol, les souris LDLR<sup>-/-</sup> ne sont plus sensibles au post-conditionnement ischémiq ue. Forum des jeunes chercheurs, Dijon. 2007.*

S Delemasure, **B Lauzier**, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Evaluation of cardiac function with isolated working mice heart model after in vivo anthracycline treatment. Pharmacologie et physiologie thérapeutique, Toulouse, Fundam Clin Pharmacol. 2007.*

**B Lauzier**, S Delemasure, M Pesant, D Moreau, C Vergely, JL Connat, L Rochette. *Après huit semaines d'un régime enrichi en cholestérol, les souris LDLR<sup>-/-</sup> ne sont plus sensibles au post-conditionnement ischémiq ue. II<sup>ème</sup> Congrès Vitagora Nutrition et santé, Dijon, 2007.*

**B Lauzier**, S Delemasure, R Debin, P Sicard, S Amoureux, N Acar, L Bretillon, C Joffre, C Vergely, L Rochette. *Etude de l'adaptation du cœur des souris vieillissante de type « Senescence Accelerated Mouse » (SAM) à la séquence ischémi e reperfusion et au post-conditionnement. Forum des jeunes chercheurs, Besançon. 2006.*

**B Lauzier**, S Delemasure, N Acar, P Sicard, L Bretillon, C Joffre, C Vergely, A Bron, C Creuzot-Garcher, L Rochette. *Evaluation vasculaire des espèces activées de l'oxygène et de l'azote dans un modèle de souris à sénescence accélérée. Printemps de Cardiologie, Toulouse. Arch Mal Cœur 2006;99(4): 348.*

S Delemasure, **B Lauzier**, Z Rakotoniaina, L Devillard, P Sicard, C Vergely, L Rochette. *Rôle des espèces actives de l'oxygène et de l'azote dans la pathogenèse des dommages myocardiques*

*induits par l'administration aiguë d'épirubicine. Printemps de Cardiologie, Toulouse. Arch Mal Cœur 2006;99: 347.*

P Sicard, S Delemasure, N Acar, A Segueira-Legrand, S Amoureux, **B Lauzier**, C Vergely, L Rochette. *Les effets anti-inflammatoires de la rosuvastatine sont associés à la diminution du stress oxydatif des monocytes circulants chez le rat spontanément hypertendu. Printemps de Cardiologie, Toulouse. Arch Mal Cœur 2006;99.*

N Acar, P Sicard, C Joffre, A Bron, **B Lauzier**, C Vergely, L Rochette, C Creuzot-Garcher, L Bretilon. *Increased oxidative stress is responsible for ether-lipid loss in the retina of Senescence Accelerated Mouse (SAM). ARVO, Floride, Etats-Unis. 2006.*

P Sicard, N Acar, S Grégoire, **B Lauzier**, A Bron, C Creuzot-Garcher, L Bretilon, C Vergely, L Rochette. *La rosuvastatine diminue le stress oxydatif rétinien des rats spontanément hypertendus sans modifier leur électrorétinogramme. XXVI<sup>e</sup> Journées H.T.A., Paris, Arch. Mal. Cœur. Vaiss. 2006;99(Hors Série): 21.* Accepté pour communication orale.

P Sicard, S Delemasure, N Acar, A Segueira-Legrand, S Amoureux, **B Lauzier**, C Vergely Rochette. *Les effets anti-inflammatoires de la rosuvastatine sont associés à la diminution du stress oxydatif des monocytes circulants chez le rat spontanément hypertendu. XXV<sup>e</sup> Journées H.T.A., Paris, Arch. Mal. Cœur. Vaiss., 2005;98: 72.* Accepté pour communication orale.

P Sicard, **B Lauzier**, A Oudot, B Collin, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Les effets pléiotropes de la rosuvastatine sont associés à une réduction de la pression artérielle et à une diminution du niveau du stress oxydatif vasculaire chez le rat hypertendu. 22<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Strasbourg. Arch Mal Cœur 2005;98(4): 388.*

P Sicard, **B Lauzier**, L Devillard, A Oudot, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Incidences d'un traitement chronique par la rosuvastatine sur le niveau du stress oxydatif cardiaque et de l'adaptation du coeur à la séquence ischémie reperfusion. 22<sup>ème</sup> Congrès du GRRC (Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire) Biologie et Pathologie du Cœur et des Vaisseaux, Strasbourg. Arch Mal Cœur 2005;98(4): 388.* Accepté pour communication orale.

P Sicard, **B Lauzier**, A Oudot, D Busseuil, B Collin, L Duvillard, D Moreau, C Vergely, L Rochette. *Un traitement par la rosuvastatine induit une réduction de la pression artérielle et une diminution du niveau du stress oxydatif chez le rat spontanément hypertendu. 24<sup>èmes</sup> journées de l'hypertension artérielle, Paris. Arch Mal Cœur Vaiss. 2004;97.* Accepté pour communication orale.