

**RODRIGUE DAASSI**

903, 12<sup>e</sup> Avenue Boulevard Dallaire, App.  
207  
La Pocatière (Québec) Canada G0R 1Z0

418 264-4456

rodrigue.daassi@biopterre.com

**PROFIL**

- 
- Plus de 7 ans d'expérience dans la gestion durable de la fertilité des sols et fertilisation des cultures;
  - Développement des dispositifs expérimentaux en milieu agricole et en environnements dégradés;
  - Plus de 10 ans d'expérience dans l'application des protocoles de laboratoire de sciences de sol et sciences de bois;
  - Expertise dans les méthodes d'analyse de la biologie moléculaire du sol;
  - Expertise dans les méthodes d'analyses chromatographiques et pyrolytiques des produits naturels;
  - Expertise dans la valorisation des lignines;
  - Développement des protocoles de bioraffinage des biomasses lignocellulosiques;
  - Capacité à appliquer des modèles statistiques et maîtrise des outils et logiciels statistiques;
  - Excellentes habiletés en communication, tant à l'oral qu'à l'écrit;
  - Bonne capacité d'analyse et d'adaptation;
  - Autonome, rigoureux et dynamique;
  - Permis de conduire classe 5;
  - Langues : français et anglais;
  - Connaissances informatiques : suite Microsoft Office, ArcGIS, R, SAS, QGIS, Teams, Zoom.

**EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

---

Biopterre, Cultures intelligentes Québec Chercheur	Depuis janvier 2023
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration de protocole de micropropagation in vitro des plantes carnivores, Subvention RDA obtenue de CRSNG</li> <li>- Valorisation des extraits de résidus de culture du cannabis comme biocides pour le contrôle des champignons du genre Fusarium, Pythium et Sclerotinia, Subvention PART du Gouvernement de Québec</li> <li>- Rédaction de différentes Offres de service</li> </ul>	
Faculté de foresterie, de géomatique et de géographie, Université Laval, Québec Stagiaire postdoctoral	Juin 2022- Déc. 2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isoler et caractériser les lignines des résidus agricoles (balle de riz et paille de blé) avec des méthodes y compris celle pyrolytique;</li> <li>- Produire les nanoparticules de lignines et proposer des pistes de valorisation.</li> </ul>	
Faculté de foresterie, de géomatique et de géographie, Université Laval, Québec Auxiliaire de recherche	<b>2018-2022</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer les dispositifs expérimentaux sur les amendements organiques du sol (bois raméaux fragmentés, fumier de volaille);</li> <li>- Analyser les indices chimiques du bois;</li> </ul>	

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer les composés dérivés des produits naturels (lignine, glucides, acide gras...) contenus dans le bois et les substances humiques du sol par la pyrolyse combinée à la GC-MS;</li> <li>- Extraire l'ADN des sols et faire les analyses métagénomiques;</li> <li>- Collecter les données agronomiques lors de la production des cultures maraichères.</li> </ul>	
Faculté de foresterie, de géomatique et de géographie, Université Laval, Québec	<b>Sept 2021</b>
Auxiliaire de recherche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de dispositifs expérimentaux,</li> <li>- Échantillonnage de sol et de végétaux à Fermont sur le site Minéral de fer Québec dans le cadre du projet de l'éco génomique des zones minières pour un nord canadien durable (genoscan).</li> <li>- L'objectif était de comprendre les impacts des activités minières amplifiées par le changement climatique sur les microbiomes sol-plantes des écosystèmes arctiques et subarctiques, par le développement et l'application de nouveaux outils omiques</li> </ul>	
Faculté de foresterie, de géomatique et de géographie, Université Laval, Québec	<b>2021-2022</b>
Auxiliaire d'enseignement	
Chimie de bois	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assister le professeur dans l'enseignement du cours;</li> <li>- Familiariser les étudiants avec les principales méthodes de détermination des constituants chimiques du bois;</li> <li>- Assister et superviser les étudiants à appliquer les protocoles au laboratoire;</li> <li>- Surveiller les étudiants lors des examens et corriger les rapports de laboratoire.</li> </ul>	
Problèmes forestiers et sylviculture en région tropicale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assister le professeur dans l'enseignement du cours;</li> <li>- Coordonner l'intervention des étudiants dans le forum de discussion;</li> <li>- Surveiller les étudiants lors des examens et corriger les travaux de maison.</li> </ul>	
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Québec	<b>2018-2022</b>
Auxiliaire d'enseignement	
Dispositifs expérimentaux	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveiller les étudiants lors des examens et corriger les travaux de maison</li> </ul>	
Service de résidence de l'Université Laval	<b>2018-2022</b>
Auxiliaire administratif	
Laboratoire des sciences du sol, Université d'Abomey-Calavi, Bénin	<b>2012-2018</b>
Technicien de laboratoire et assistant de recherche	
<b>FORMATION</b>	
Université Laval, Québec	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doctorat en génie du bois et matériaux biosourcés</li> </ul>	<b>2018-2022</b>
Université d'Abomey-Calavi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Master en gestion durable de la fertilité des sols tropicaux</li> </ul>	<b>2013-2017</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licence en sciences et techniques de la production végétale</li> </ul>	<b>2008-2013</b>

## PUBLICATIONS

### Articles de revue

- Durand, K., **Daassi, R.**, Rodrigue, D., & Stevanovic, T. (2024). Study of biopolymers and silica recovery from pre-hydrolyzed rice husks. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 1-18. **2024**
- **Daassi, R.**, Khasa, D. P., & Stevanovic, T. (2024). Effect of ramial chipped wood and poultry manure amendments on soil chemical properties and fungal communities in Benin. *Soil and Tillage Research*, 237, 105974. **2024**
- **Daassi, R.**, Durand, K., Rodrigue, D., & Stevanovic, T. (2023). Optimization of the Electrospray Process to Produce Lignin Nanoparticles for PLA-Based Food Packaging. *Polymers*, 15(13), 2973. **2023**
- Bodjrénou, R., **Daassi, R.**, Ahamidé, B., Germain, D., Stevanovic, T., Khasa, D., & Amadji, G. (2022). *Impacts des amendements organiques sur les caractéristiques physicochimiques d'un sol ferrallitique du Sud-Bénin*. Tropicultura.
- Kasangana, P. B., Auclair, N., **Daassi, R.**, Durand, K., Rodrigue, D., & Stevanovic, T. (2022). *Impact of Pre-extraction on Xylose Recovery from Two Lignocellulosic Agro-wastes*. *BioResources*, 17(4), 6131-6147. **2022**
- **Daassi, R.**, Kasangana, P. B., Khasa, D. P., & Stevanovic, T. (2021). *Monitoring transformation of two tropical lignocellulosics and their lignins after residence in Benin soils*. *Scientific Reports*, 11(1), 1-15. **2021**
- **Daassi, R.**, Kasangana, P. B., Khasa, D. P., & Stevanovic, T. (2020). *Chemical characterization of tropical ramial and trunk woods and their lignins in view of applications in soil amendments*. *Industrial Crops and Products*, 156, 112880. **2020**
- **Daassi R.**, Aholoukpe H N S., Gbeto Dansou J., Houssoukpevi I A., Amadji G L. (2017). *Influence du régime d'inondation sur la source de carbone : dégagement de CO<sub>2</sub> d'un sol hydromorphe de bas-fond rizicole au Sud-Bénin*. J. Rech. Sci. Univ. Lomé. 19: 199-211. **2017**

### Thèses

- *Étude des lignines des bois raméaux fragmentés des essences tropicales Gmelina arborea et Sarcocephalus latifolius et de leur devenir dans les sols agricoles au Bénin*. Effets sur l'aggradation des sols traités et l'amélioration de la production agricole (2022). Thèse de doctorat, Université Laval. **2022**
- *Effet du régime d'inondation sur le statut de la matière organique du sol et l'activité microbienne d'un bas-fond rizicole au Sud du Bénin*. (2017). Maîtrise avec mémoire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin. **2017**
- Analyse des contraintes techniques, socio-économiques et organisationnelles à la production du palmier à huile. Cas des plantations villageoises d'Ita-Djèbou, commune de Sakété/Bénin. (2013). Licence, Université d'Abomey-Calavi, Bénin. **2013**

## BOURSES ET DISTINCTIONS

- Prix de la meilleure Affiche au 5<sup>e</sup> congrès mondial d'agroforesterie à Québec **2022**
- Bourse de fin d'études doctorales, Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université Laval **2022**
- Bourse CRMR et Groupe Crête, Université Laval **2021**
- Prix de meilleure Vidéo de vulgarisation de recherche scientifique octroyé par le réseau Matériaux Renouvelables Québec (MRQ) **2021**
- Bourse Mitacs pour un stage de six mois en collaboration avec la Fondation Paul Gérin-Lajoie **2020**



- Sélectionné et candidature recommandée par l'Université Laval pour soumettre à la bourse Vanier édition 2018-2019 **2019**
- Bourse d'inscription au doctorat 21 000 \$ CA octroyée conjointement par la Fondation Paul Gérin-Lajoie, l'Université Laval et le Gouvernement du Québec **2018-2021**
- Bourse d'excellence octroyée par l'État Béninois **2008-2013**
- Bourse d'excellence octroyée par Fondation Odon Vallet **2008-2017**

## **IMPLICATIONS SOCIALES ET BÉNÉVOLAT**

---

Association des Béninois de Québec	<b>2019-2021</b>
Président	

## **AFFILIATIONS**

---

Biopierre	<b>2023 à ce jour</b>
Réseau international étudiant pour le climat, Université Laval Québec	<b>2019 à ce jour</b>
Centre d'étude de la forêt, Université Laval, Québec	<b>2018 à ce jour</b>
Association des étudiants gradués en foresterie, Université Laval, Québec	<b>2018 à ce jour</b>
Centre de recherche en matériaux renouvelable (CRMR)	<b>2018 à ce jour</b>
Institut de biologie intégrative et des systèmes (IBIS)	<b>2018 à ce jour</b>
Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF)	<b>2018 à ce jour</b>
Centre de recherche en ecopédologie	<b>2015 à ce jour</b>

Les références seront fournies sur demande

Janvier 2024