# André SORO

soro2@hotmail.fr · (+1)581-777-8622 · 4-676 Avenue de Norvège G1X 3E8 Québec, Qc, Canada.

# Expériences de recherche

### Depuis Sep Chercheur postdoctoral

2022 Université Laval-Service canadien des forêts – Québec Qc, Canada.

Superviseurs : Jean Bousquet et Patrick Lenz

<u>Projet de recherche</u> : FastTRAC II : sélection génomique pour l'amélioration de la croissance et les traits adaptatifs chez l'épinette noire et rouge

- Analyses génétique quantitative des traits adaptatifs chez l'épinette
- Évaluer la précision des modèles de sélection génomique dans la prochaine génération / cycle

#### 2021 – 2022 Professionnel de recherche

Université Laval - Québec Qc, Canada.

Superviseur : Jean-Claude Ruel

Projet de recherche : Réaction physiologique des arbres face au vent après éclaircie

- Mise en place d'expérience en forêt
- Évaluation de la réaction physiologique des arbres à partir de la croissance à la suite d'une éclaircie

#### 2017 - 2021 Doctorat en sciences forestières

Centre de recherche sur les matériaux renouvelables de l'Université Laval

Superviseurs : Alexis Achim, Patrick Lenz, Jean Bousquet.

<u>Projet de recherche multidisplinaire</u> : Évaluation des effets des conditions environnementales sur les propriétés du bois et leur contrôle génétique chez l'épinette blanche.

<u>Disciplines</u> : Génétique forestière, physiologie des arbres, science du bois, sylviculture

- Évaluation de la réaction physiologique des arbres face à la sécheresse
- Rôle de la génétique dans la réaction des arbres face aux variations climatiques
- Variation des propriétés anatomiques et physiques du bois et contrôle génétique

#### Fév – Jui 2016 Stage

Institut national de la recherche agronomique de Paris, France

Superviseur : Grégory van der Heijden.

<u>Projet de recherche</u> : Effets des amendements calco-magnésiens sur le cycle de l'azote (fractionnement isotopique) dans les écosystèmes forestiers

- Cycle de l'azote dans les écosystèmes forestiers et la réaction physiologique de l'arbre face aux changements dans le cycle des nutriments
- Analyse de sol pour la concentration en azote total, les spectres d'absorptions dans le proche infra-rouge et pour le rapport isotopique 15N/14N.

#### Fév – Jui 2015 Stage

Institut de l'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (IEES-Paris), France Superviseurs : Claire Chenu et Naoise Nunan.

<u>Projet de recherche</u> : Sensibilité du carbone profond des sols forestiers face aux changements globaux

- Évaluation de la disponibilité du carbone profond pour l'utilisation des arbres
- Étude de la symbiose entre les arbres forestiers et les micro-organismes responsables de la dégradation du carbone du sol

#### Mar – Jui 2014 Stage

Muséum national d'histoire naturelle de Paris (MNHN), France

Superviseurs: Peter Lowry.

<u>Projet de recherche</u> : Variabilité physiologique et géographique structurée au sein de l'espèce Schefflera barteri

- Identifier les potentielles différences physiologique au sein de l'espèce
- Identifier les caractères physiologiques, morphologiques qui varient au sein de l'espèce et faire le lien avec la situation géographique.

#### **Formations**

#### 2017 – 2022 Université Laval – Québec, Qc, Canada

Doctorat en sciences forestières

#### 2015 – 2016 **Agroparistech-Paris Saclay** – Paris, France

Master en Gestion des sols et services écosystémiques

#### 2013 – 2015 **Sorbonne Université** – Paris, France

Master Ecologie Biodiversité Evolution (parcours Biodiversité Fonctionnement des écosystèmes-Ingénierie écologique)

#### 2010 – 2013 Université d'El-tarf – El Tarf, Algérie

Licence en biologie et écologie générale

### Capacités et compétences

Analyses de données, statistiques et programmation (logiciel R), connaissances en isotopie, spectromètre de masse, Chromatographie en phase gazeuse, Wincell, rayons-X, FQA et microscope optique.

Communication : Présentations orales, rédaction d'articles scientifiques et rapports.

Capacité à formuler des questions pertinentes sur des enjeux de la foresterie.

Capacité à interagir avec les intervenants du secteur forestier pour leur présenter des résultats de recherche

#### Languages

Français (langue maternelle), Anglais (intermediaire)

#### Qualités personnelles

Esprit d'équipe, autonomie, bon sens relationnel, rigueur, bonne capacité d'adaptation, esprit d'initiative, intégrité, leadership

Expériences de supervision d'employés de soutien scientifique

### 2017 – 2022 Encadrement d'auxiliaires de recherche premier cycle

J'ai eu l'occasion d'encadrer 5 employés de soutien scientifique (étudiants).

## Expériences d'enseignement

Mar 2022 Formateur: Introduction au logiciel de dessin vectoriel Inkscape

Université Laval, Québec, Qc, Canada

Sep – Déc 2021 Chargé de cours : Anatomie et structure du bois

Université Laval, Québec, Qc, Canada

Jan – Mar 2020 Formateur: Modèles linéaires généralisés et mixtes sur R

Université Laval, Québec, Qc, Canada

Sep 2018 – Déc Auxiliaire d'enseignement : Anatomie et structure du bois

2019 Université Laval, Québec, Qc, Canada

2016 – 2017 Professeur de lycée en science de la vie et la terre

Lycée Sainte-Marie de Créteil, France

#### **Publications**

2023 The phenotypic and genetic effects of drought-induced stress on conductivity and wood anatom- ical properties in white spruce seedlings, and relationships with growth and wood density

<u>A Soro</u>, P Lenz, J Roussel, S Nadeau, D Pothier, J Bousquet, Alexis Achim. *Frontiers in Plant Science, (en cours de soumission).* 

- The phenotypic and genetic effects of drought-induced stress on apical growth, ring width, wood density and biomass in white spruce seedlings

  <u>A Soro</u>, P Lenz, J Roussel, F Larochelle, J Bousquet, Alexis Achim.

  New Forests, 2022, Pages 1-23.
- 2021 Genetic influence on components of wood density variation in white spruce A Soro, P Lenz, M Hassegawa, J Roussel, J Bousquet, Alexis Achim. *Forestry*, 2021, 95: 153–165.

# Communications et colloques

- Sep 2019 La qualité du bois dans un climat changeant, une histoire de famille Ma thèse en 180 secondes, 3e place, Québec, Qc, Canada
- Aoû 2019 Genetic influence on wood density variation in white spruce

  Congrès de l'Association Canadienne de la génétique forestière, Québec, Qc, Canada
- Oct 2018 et 2019 Variation des composantes de la densité du bois chez l'épinette blanche Congrès Modèle Québec, Québec, Qc, Canada
  - Déc 2021 Sélection de plants qui maintiennent des propriétés du bois avantageuses en condition de sécheresse

    Réseau Reboisement Ligniculture Québec (2RLQ), Québec, Qc, Canada

# Conditions d'emploi

Autorisation sécuritaire, Cote de fiabilité : je possède un code de fiabilité avec le Centre de foresterie des Laurentides (CFL).

### Autres centres d'intérêts

Course à pied et ski.