



SEREX

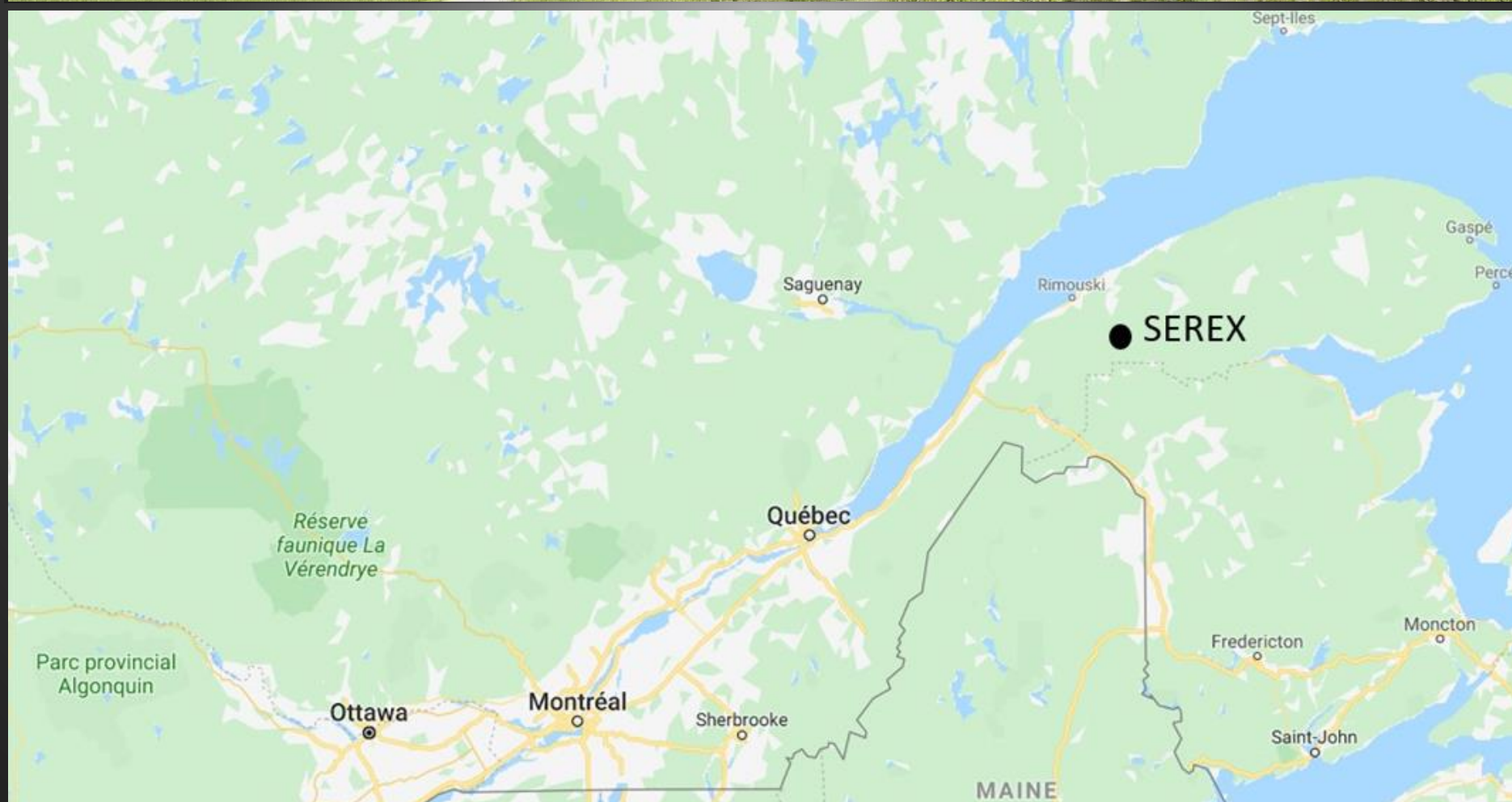
L'INNOVATION AU SERVICE DU BOIS

Développer des **solutions** et des **pratiques durables**
pour soutenir l'innovation et le transfert technologique
dans les entreprises liées aux secteurs de la transformation des produits
forestiers
pour leur permettre de se positionner sur les marchés d'avenir.

Tech-Access  Canada

CAT 360

L'innovation au service du bois



Notre histoire

- ▶ Le SEREX est fondé en 1998 par le Cégep de Rimouski et le Centre matapédien d'études collégiales
- ▶ Il obtient le statut de Centre collégial de transfert de technologie (CCTT) en 2007 et de Centre d'accès à la technologie (CAT) en 2019

Membre de:



2

SEREX

Notre équipe

40 personnes dédiées à soutenir l'innovation et le transfert de technologie dans les entreprises liées aux secteurs de la transformation des produits forestiers et de l'écoconstruction.



Équipe technique et scientifique

Chercheurs (4)

Conseillers industriels (3)

Techniciens (5)

Enseignants (8)

Étudiants (12)



Équipe opérationnelle

Direction (3)

Soutien administratif (2)



Équipe du créneau d'excellence ACCORD en Écoconstruction du Bas-Saint-Laurent

Direction (1)

Agent du Fonds écoléader (1)

Agent de projets (1)

Adjoint aux communications (1)

Nos champs d'intervention

Nos principales offres de services :

Valorisation des sous-produits forestiers et du bois
provenant de CRD

Développement de procédés écologiques pour le
traitement du bois

Réalisation d'analyses chimiques et
microbiologiques

Contrôle de qualité des biomasses lignocellulosiques
et de leurs dérivés



Transformation du bois

produits d'ingénierie,
matériaux composites



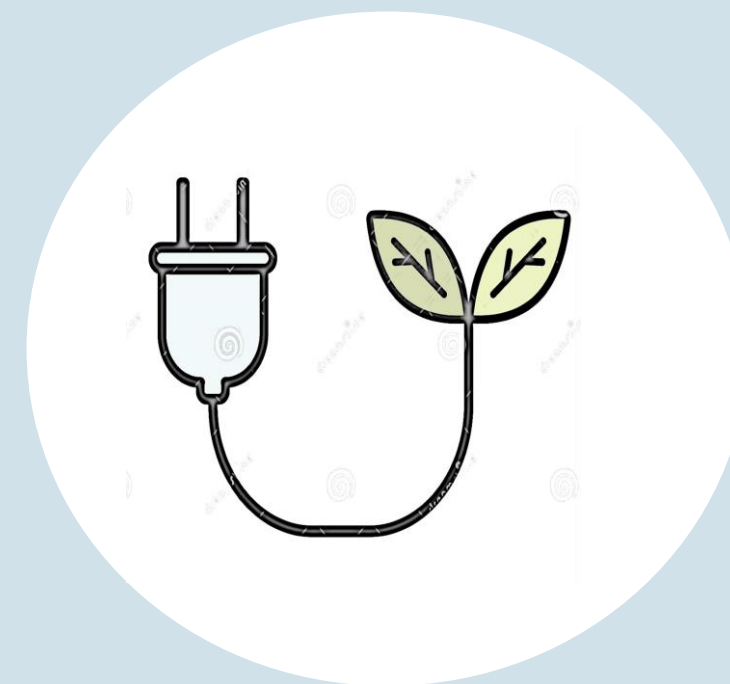
Écoconstruction

bâtiment biosourcé,
écomatériaux et performance de l'enveloppe



Chimie durable

bioproduits destinés notamment aux
biotechnologies



Biomasse énergie

produits de chauffage à haute
efficacité énergétique



Infrastructures et équipements

Superficie de 25 000 pi²

Investissements de 8 M\$ dans les 10
dernières années

11 laboratoires





Écorce de cèdre

Panneaux de cèdre



Projet Multicèdre

Valorisation des coproduits

Mandat

- Caractériser les résidus (humidité, granulométrie et conductivité thermique);
- Proposer des produits à développer à partir des coproduits.

Conclusion

Ce mandat a mené à la réalisation de deux projets de recherche qui traitent de la valorisation des écorces et des cheveux de cèdre par le développement d'isolant thermique en vrac et sous forme de panneaux semi-rigides.



Projet Maison Ultima-Eco.v1

Contrôle de la qualité des produits

Mandat

- Évaluer la qualité de l'environnement intérieur d'une maison vitrine écologique;
- Mesurer, valider et comparer la performance hygrothermique de l'enveloppe : monitoring, simulations informatiques, analyse et recommandations.

Conclusion

L'entreprise mettra en application les recommandations émises pour une meilleure performance globale dans la prochaine version de sa maison.



Projet Les écrans verts

Produire selon les principes du développement durable

Mandat

- Réaliser une veille sur les tests et les normes utilisés à l'extérieur du Canada pour les murs anti-bruit autoroutiers;
- Recueillir l'information scientifique sur les facteurs affectant la dégradation du bois utilisé en bordure des routes, qui est particulièrement sévère en hiver au Canada.

Conclusion

Ce mandat a permis d'initier un projet pour développer un isolant acoustique à partir de tiges de saule. Un autre projet sur la caractérisation des tiges de saule en fonction des conditions climatiques a aussi été créé.



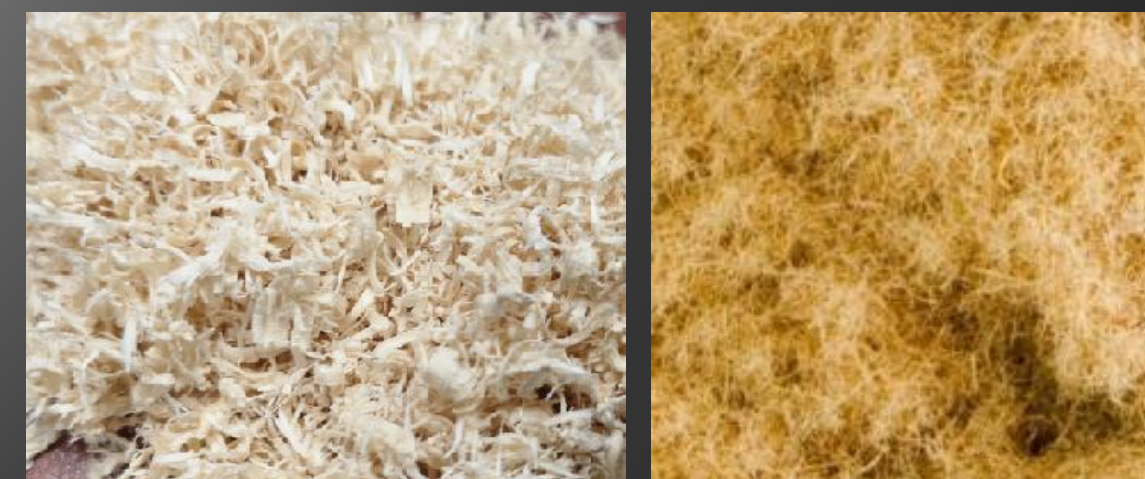
Projet Produits conjoints alternatifs

Soutenir l'industrie de de transformation du bois pour diversifier le débouché de coproduits de sciage pour une valeur ajoutée



Mandat

- Développer le concept d'un équipement universel pour produire des copeaux spécialisés à la scierie;
- Partenariat avec FPIInnovation/MFFP et un fabricant d'équipements,



Conclusion

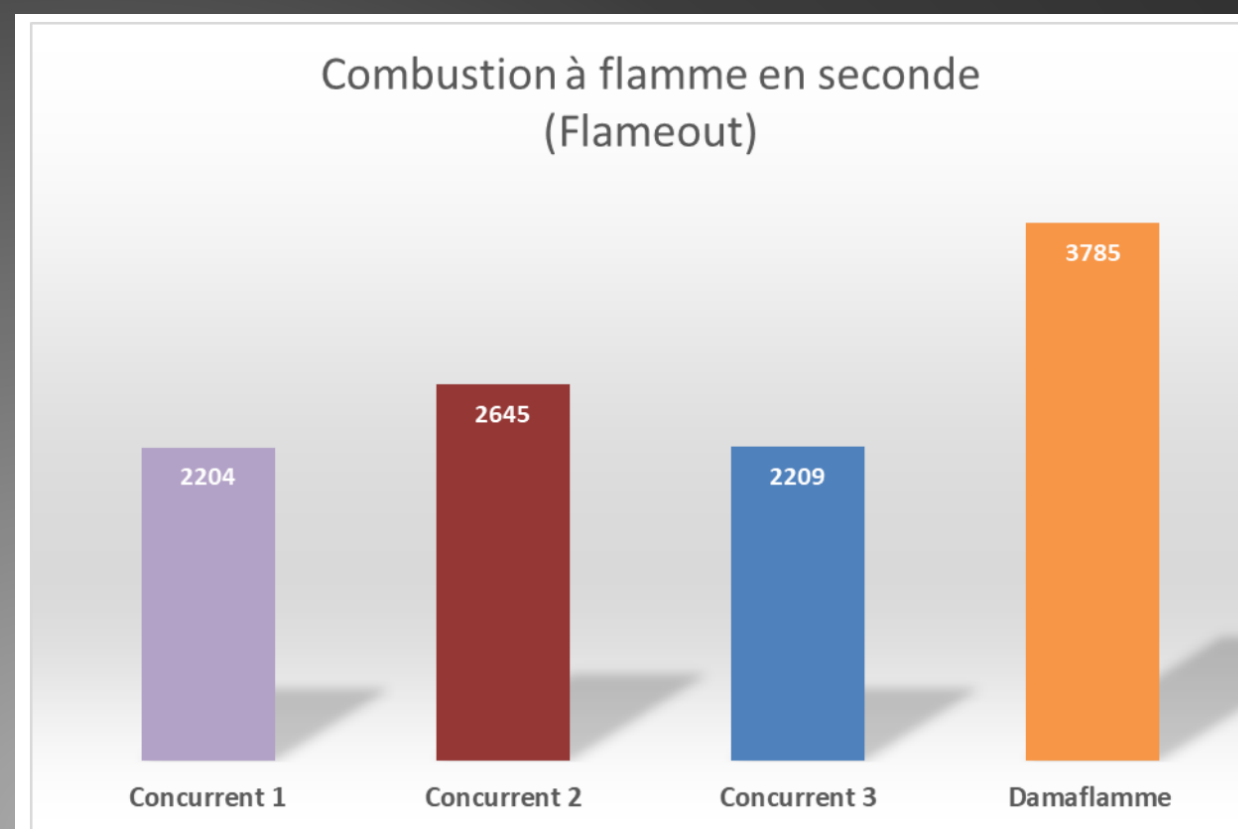
Ce projet a permis d'établir un cahier de charge de l'équipement universel .
La deuxième phase du projet est en cours de réalisation.
Le projet a permis aussi d'initier un partenariat avec une entreprise pour développer des isolants naturels,

Bûches de nuit Damaflame®

Valorisation énergétique de la biomasse forestière

Mandat

- Valoriser énergétiquement les surplus de résidus de scierie de tremble;
- Considérer les biocombustibles solides : granules et bûches;
- Mise au point et optimisation de la recette en partenariat avec un fabricant d'équipement



Conclusion

Ce projet a permis de soutenir l'entreprise pour commercialiser des bûches à base de résidus de ses scieries de de tremble très performantes. Investissement de 5,4 M\$ en 2017.

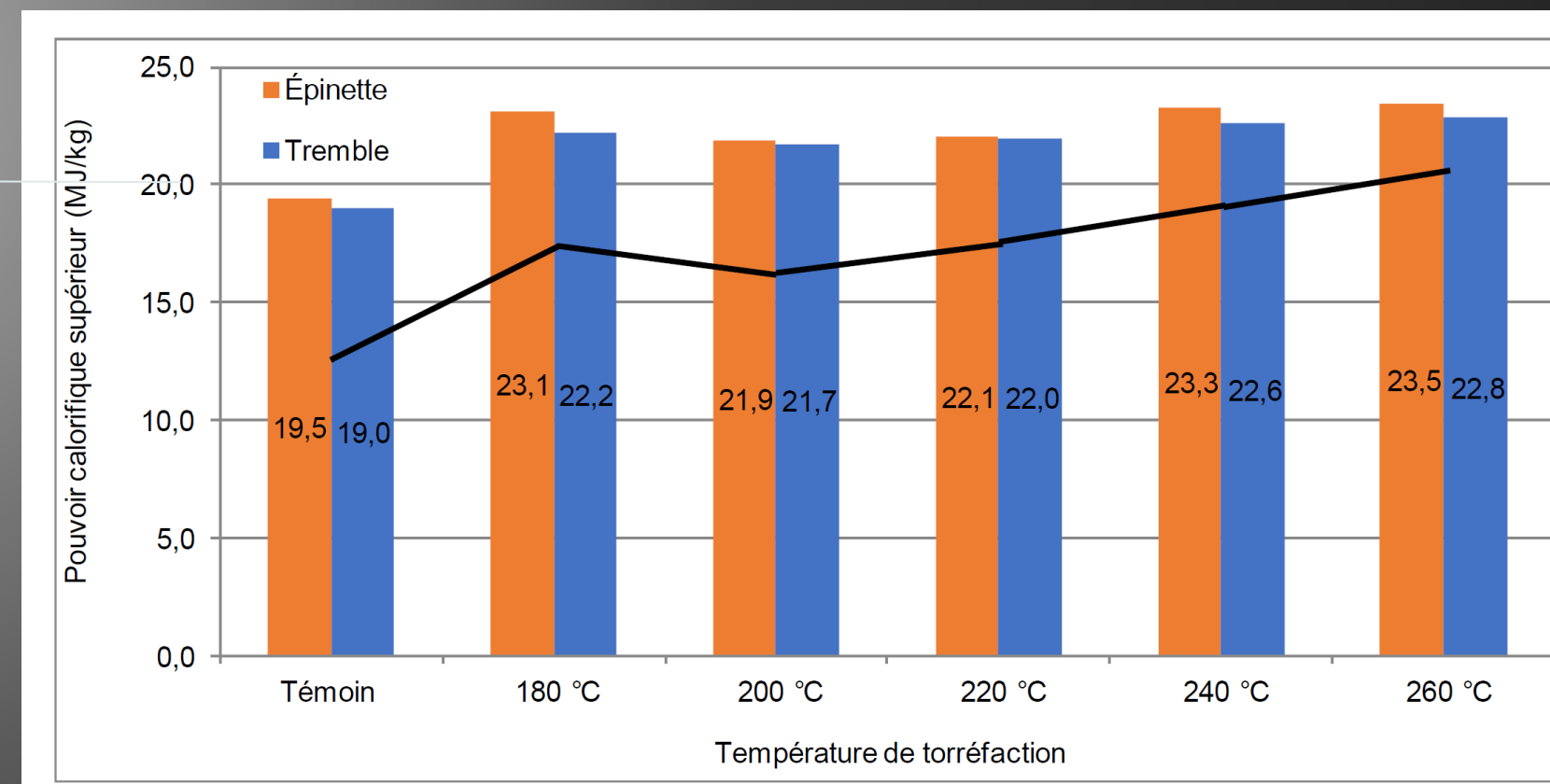


Granules de haute performance énergétique

Valorisation énergétique de la biomasse forestière

Mandat

- Explorer des prétraitements de la biomasse en vue de développer de nouvelles générations de granules avancées;
 - Torréfaction aux huiles végétales
 - Explosion à la vapeur
 - Hydrotraitement
- Démontrer le potentiel de ces granules pour substituer le charbon minéral utilisé dans les centrales thermiques;
- Mise au point et optimisation de la recette en partenariat avec un fabricant d'équipement





Projet biocarburants marins

Soutenir l'innovation dans le secteur marin pour emboîter la transition vers l'utilisation des carburants écologiques

Mandat

- Évaluer le potentiel d'utilisation de biocarburants issus de la conversion de la biomasse forestière dans le transport maritime (huile pyrolytique, biodiesel, etc.)



AGILITÉ
EXPERTISE
CHIMIE SOLUTION
SAVOIR-FAIRE **BOIS**
RECHERCHE APPLIQUÉE
TRANSFORMATION
INNOVATION
ÉNERGIE
FIABILITÉ FORMATION
ÉCOCONSTRUCTION
TRANSFERT
SERVICES UNIQUES



Merci !

Adresse : 25, rue Armand-Sinclair, porte 5

Amqui (Québec) G5J 1K3

Téléphone : 418 629-2288

Courriel : info@serex.ca

serex.ca