

Développement de la technologie et des procédés de synthèse de diamant NV pour des applications dans le développement de la technologie quantique à température ambiante

« Le diamant est une substance unique qui a le potentiel de révolutionner l'avenir du paysage technologique à travers le monde entier. Le diamant quantique a le potentiel d'être utilisé pour l'imagerie biologique, les mesures de température cellulaire, la détection de champ magnétique, la communication sécurisée ainsi que pour la création de capteurs biologiques, de capteurs pour voitures autonomes et bien d'autres. », a indiqué M. Samuel G. Labelle, Chef de l'exploitation de Groupe RSL inc.

« Notre technologie, par l'entremise de ce projet, jette les fondements de la première base industrielle du genre au Québec et au Canada pour la production de diamants en utilisant les technologies vertes plutôt qu'en recourant à l'extraction minière. », selon M. Andranik Sarkissian, Fondateur et Chef scientifique et technologique de Plasmionique inc.

Partenaires industriels :



Ce projet collaboratif vise à accélérer l'innovation dans le développement de la technologie quantique à température ambiante grâce au développement de technologies et de procédés de synthèse de diamant dopé à l'azote.

Pour les partenaires industriels, les retombées attendues leur permettront de développer leurs technologies et leurs procédés plus écologique et éthique que l'utilisation de diamant issu du secteur minier. Le projet de recherche collaborative leur permettra de former une main-d'œuvre qualifiée pour l'avenir, de pénétrer des marchés tels que l'électronique avancée, les capteurs hypersensibles tout en leur offrant un avantage concurrentiel indéniable sur les entreprises étrangères. Le projet sera aussi l'occasion d'établir la première installation de production de diamant de qualité quantique au Canada et contribuera à solidifier le leadership du Québec dans le domaine de la recherche quantique.

Valeur totale du projet : 1 149 122 \$

Contribution par Investissement Québec : 325 177 \$

Québec Quantique Programme Technologies quantiques
– Projets d'innovation collaboratifs des PME, en partenariat avec une ou plusieurs entreprises (volet 4)