

CENTRE D'EXCELLENCE D'HYDRO-QUÉBEC EN ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS ET EN STOCKAGE D'ÉNERGIE

NOTRE ORGANISATION

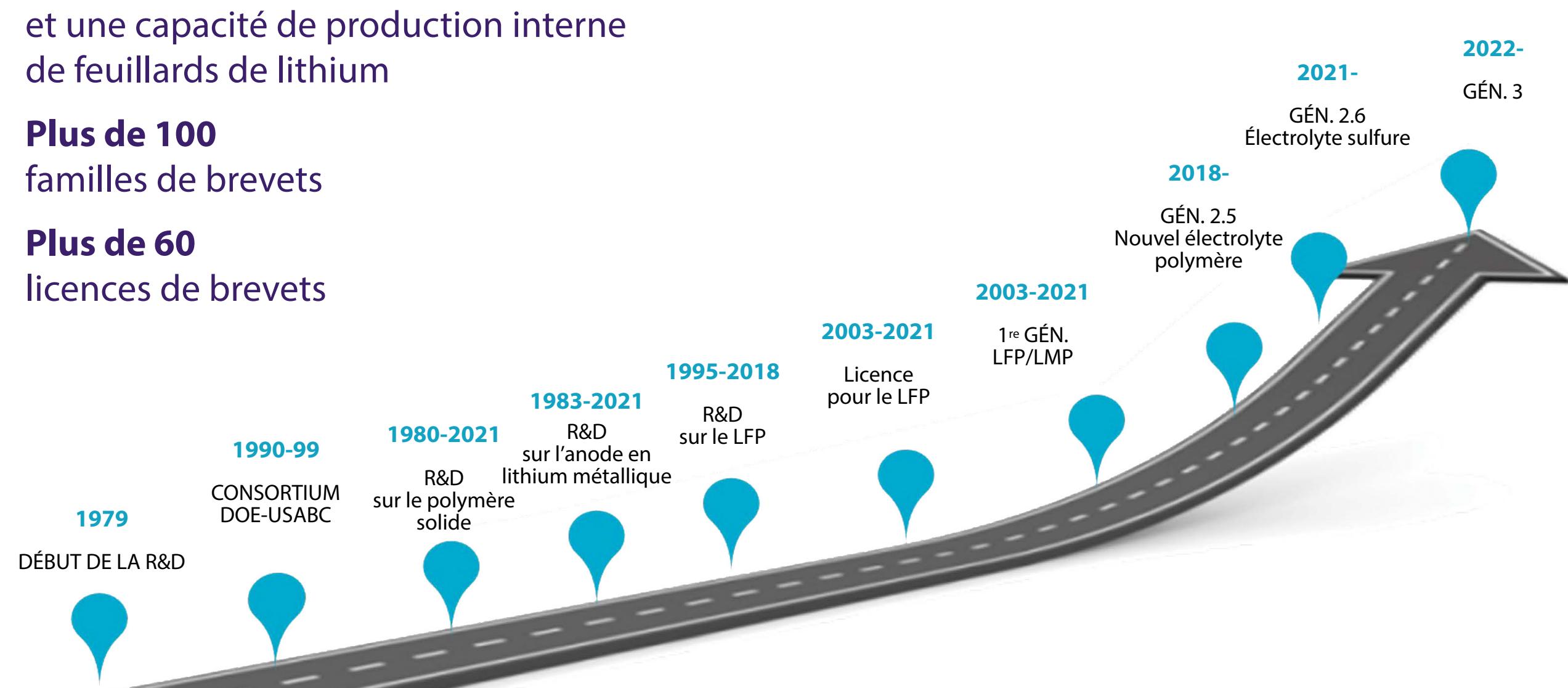
Nous sommes les pionniers des batteries à électrolyte solide depuis les années 1970.

120
employés et employées

72
laboratoires, dont 5 chambres anhydres et une capacité de production interne de feuillards de lithium

Plus de 100
familles de brevets

Plus de 60
licences de brevets



NOTRE FORCE

FEUILLARD DE LITHIUM ULTRAMINCE

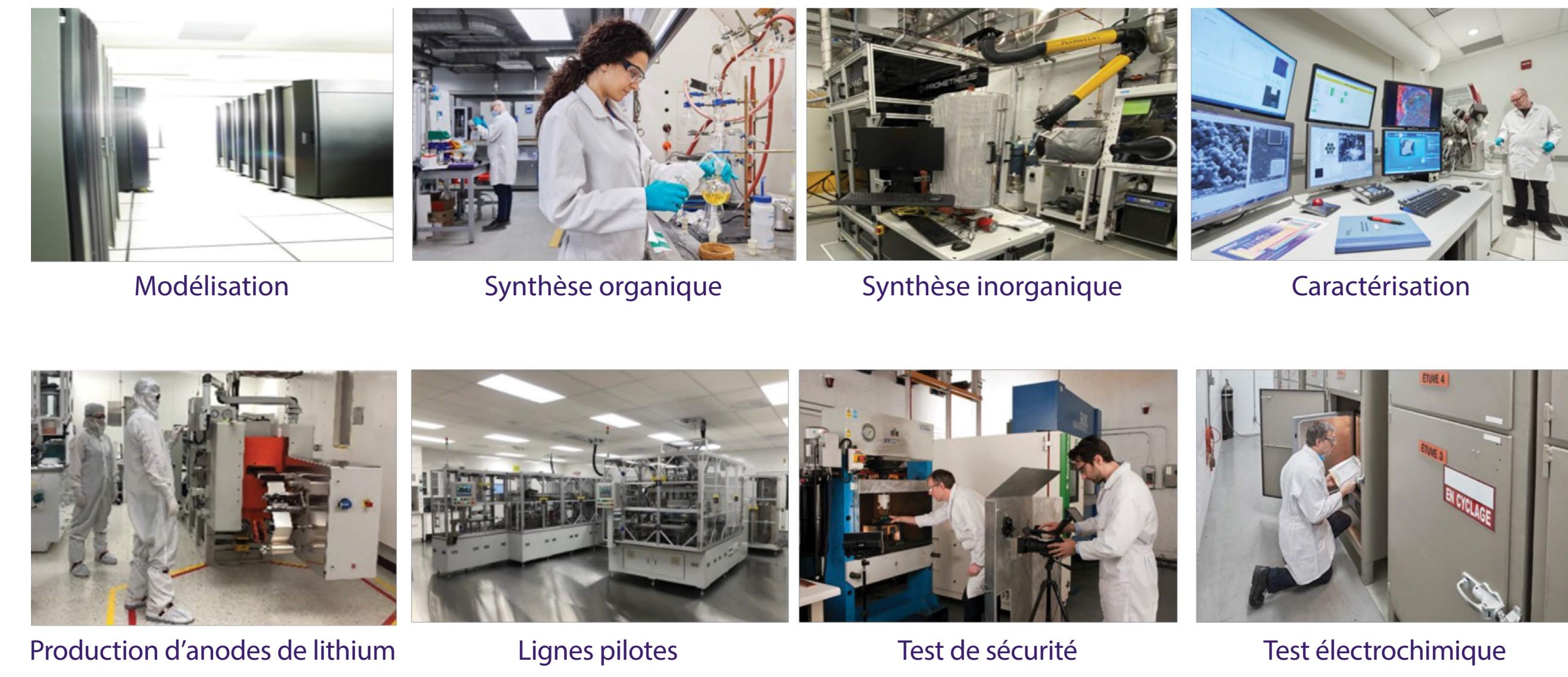
Au cours des 25 dernières années, Hydro-Québec a acquis un vaste savoir-faire dans le domaine de la métallurgie du lithium, en privilégiant les applications dans le domaine des batteries.

De la matière première au feuillard: intégration verticale des capacités de production d'anodes de lithium métallique.

Le Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie est un groupe de recherche d'Hydro-Québec qui se consacre au développement de technologies de batteries avancées pour les applications de mobilité électrique et de stockage d'énergie. Il est issu de la longue histoire des recherches sur les matériaux de batteries effectuées par d'Hydro-Québec depuis 1979, qui en ont fait un pionnier, entre autres, de l'électrolyte polymère solide et de l'anode en lithium métallique. Nous poursuivons notre quête de solutions innovantes pour les batteries de nouvelle génération, notamment par la mise au point de nouvelles familles d'électrolytes solides et d'une génération inédite de feuillards de lithium ultraminces (UTLF), jetant ainsi les bases d'une nouvelle génération de batteries à électrolyte solide proposant performances supérieures, sécurité inhérente, et empreinte carbone réduite.

NOTRE EXPERTISE

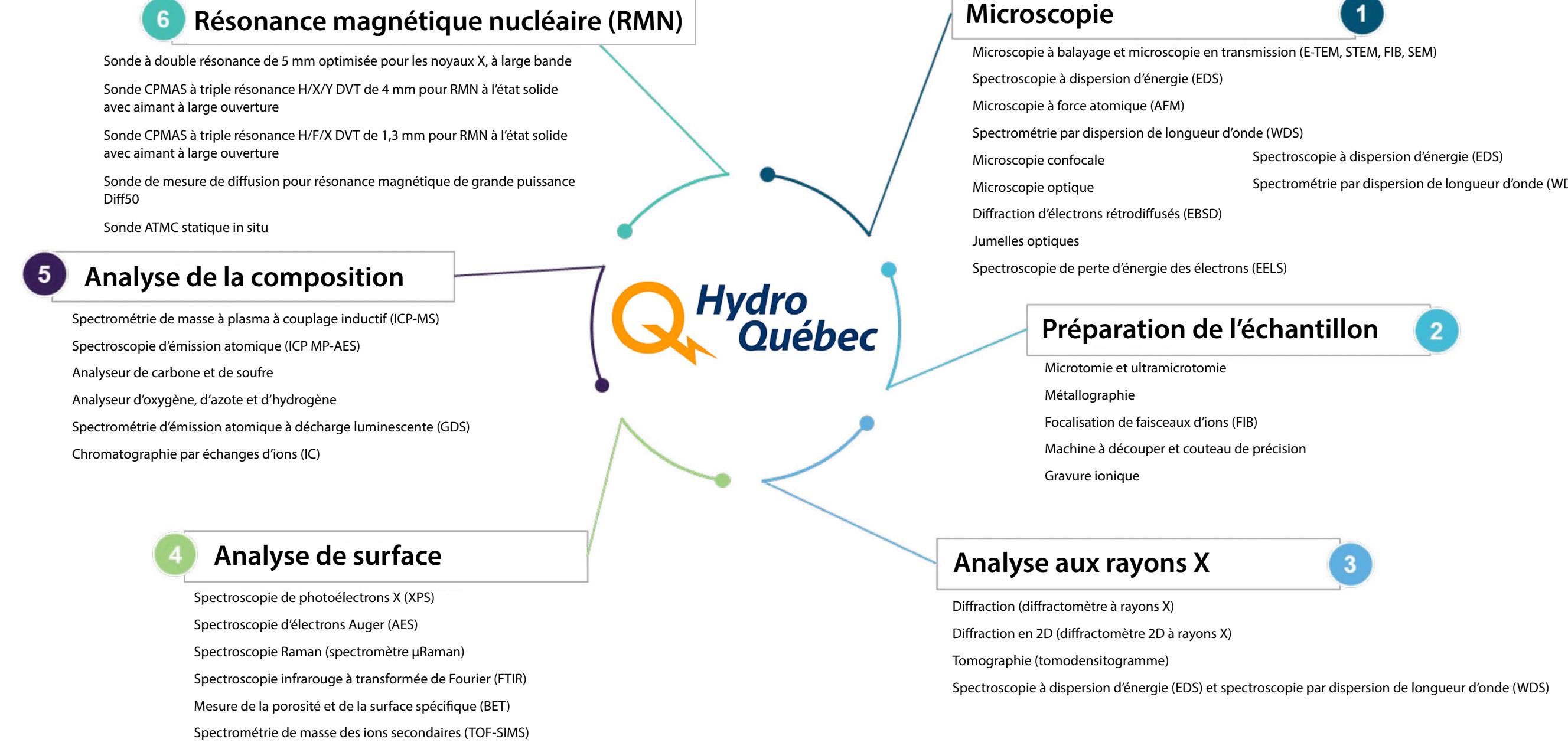
Nos capacités de R&D couvrent l'ensemble de la chaîne de conception des batteries, de l'atome au système.



NOTRE FORCE

CARACTÉRISATION

Grâce à plus de 40 instruments de pointe et à une solide expertise en métallurgie, en ingénierie des matériaux, en analyse post-mortem et en techniques operando variées, notre laboratoire de caractérisation des matériaux de batteries nous confère une position unique en Amérique du Nord.



NOTRE FORCE

TESTS DE SÉCURITÉ

Notre capacité d'analyse de la sécurité permet d'établir des lignes directrices essentielles pour l'invention de nouveaux matériaux et la conception de nouvelles piles et de nouvelles batteries.

