

Produit électriques et électroniques

L'industrie électrique et électronique : un moteur économique majeur pour le Québec

L'industrie électrique et électronique est appelée à connaître un essor incroyable d'ici les prochaines années au Québec. En entrevue exclusive, le chercheur et directeur du département de génie électrique à l'École Polytechnique de Montréal, Yvon Savaria, estime plus que jamais que les grosses entreprises ont besoin d'ingénieurs électriques pour mieux rebondir sur les marchés internationaux une fois la crise économique passée. « Bombardier et Pratt & Whitney sont deux exemples éloquentes. Ce sont des employeurs importants pour l'économie du Québec. Pour qu'un modèle C Series de Bombardier soit concurrentiel sur le marché en 2010-2011, le développement électrique deviendra un atout majeur. Ce sont des kilomètres de câblage. On dit que 30 % de la valeur d'un aéronef aujourd'hui relève de l'électricité. »



Par Bernard Gauthier

Pour Yvon Savaria, le même scénario se reproduit chez Pratt & Whitney dans la fabrication des moteurs, alors que la mise au point de contrôles électriques occupe toute son importance. « C'est le moment où jamais de faire travailler à fond les ingénieurs pour être prêt à développer la prochaine génération. »

Concentrée principalement à Montréal avec 30 000 emplois, l'industrie aérospatiale est étroitement liée à l'industrie électrique et électronique. Et le Québec figure parmi les grands de ce monde.

Énergie électrique

Très actif au sein de divers conseils d'administration liés à l'industrie électrique et électronique et possédant une expertise de 25 ans comme micro électronicien, Yvon Savaria a reçu le mandat de l'École Polytechnique pour développer un département de génie électrique sous tous ses angles. L'avenir s'annonce prometteur et l'institution d'enseignement doit ajuster son tir.

Dans le sous-secteur de l'énergie électrique, qui représente quelque 50 000 emplois, il s'agit d'une industrie de pointe et de haute technologie. « C'est le moteur économique du Québec, le pain et le beurre des Québécois. Bien que nous exportions beaucoup en énergie, les gens seront surpris d'apprendre que les équipements représentent une plus large part de nos activités. Il existe toute une grappe d'équipementiers qui développent du matériel pour les éoliennes, transformateurs, lignes de transmission etc. C'est un secteur appelé à un brillant avenir et la politique du président américain, Barack Obama, de vouloir investir massivement dans ces énergies vertes va nous aider considérablement. Nous sommes très bien positionnés pour répondre à la demande. »

Biomédical

Voilà un troisième sous-secteur voué à un avenir prometteur. De l'avis de M. Savaria, l'instrumentation médicale va connaître un essor aussi majeur que les autres sous-secteurs, ne serait-ce que pour endiguer les coûts croissants de la santé. Les besoins sont immenses en informatisation des données etc.

Télécommunications

Un quatrième et dernier sous-secteur dans lequel Yvon Savaria croit que le Québec occupera une place de premier choix est celui des télécommunications. À son avis, la téléphonie IP (Internet Protocol) va connaître une ascension de plus en plus rapide au cours des prochaines années. « Bell Canada perd des plumes au profit de Videotron, le téléphone conventionnel étant obsolète. On développe même à l'heure actuelle la troisième génération du téléphone cellulaire. Des investissements de 5 G\$ sont déjà prévus. »

Avec la chute de Nortel et l'achat d'une division de celle-ci par le géant et fournisseur mondial en télécommunications Ericsson, le capital humain ne fait que se déplacer d'une entreprise à l'autre. « À Montréal, Ericsson est un joueur important. L'entreprise se développe très bien. Elle prend le capital humain en génie électrique et électronique et va contribuer à l'essor économique de la région. »

De son côté, le concepteur en solutions matérielles et logicielles dans les secteurs de pointe de l'information graphique, de l'édition vidéo et du traitement d'image, Matrox, vient de lancer sa toute dernière carte graphique avec support 8 écrans dans des résolutions pouvant aller jusqu'à 2560 x 1600. Matrox, dont le siège social est situé à Montréal, emploie environ 900 travailleurs incluant ses installations d'Irlande, du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de la Chine.

Et finalement, un autre joueur d'importance, le fournisseur montréalais mondial de solutions de traitement multimédia logicielles et matérielles destinées aux marchés des transporteurs multimédia, entreprise et équipement terminal de communications, Octasic, a annoncé l'ajout de nouvelles possibilités à sa passerelle multimédia Vocallo. Ces ajouts amélioreront grandement sa gamme de produits de vidéo mobile et répondront aux besoins croissants des constructeurs de passerelles et des fournisseurs de solutions d'adaptation de contenus cherchant à s'attacher une communauté d'utilisateurs vidéo mobile en pleine mutation. Plus de 80 employés, en majorité des ingénieurs spécialisés en traitement multimédia et modem sans fil, travaillent chez Octasic. À ce jour, l'entreprise a déployé au-delà de 60 millions de lignes dans des réseaux partout dans le monde.

Industrie en croissance

Au Québec, l'industrie électrique regroupe 1 000 établissements réparties dans les 17 régions administratives. Trois entreprises sur quatre ont leur siège social sur le territoire. Cela représente 50 000 emplois. « La croissance est de 7 % depuis les dix dernières années. J'aime beaucoup ce résultat parce que cela signifie que d'ici les dix prochaines années, nous atteindrons les 100 000 emplois », raconte Yvon Savaria.

L'industrie électrique représente 5 % du produit intérieur brut (PIB) et la valeur de ses ventes hors-Québec a progressé de 45 % depuis les cinq dernières années pour s'établir à 3,7 G\$. Elle englobe 8 000 fournisseurs exportant dans 180 pays.

Dans un discours prononcé en 2009 devant le ministre des Ressources naturelles du Québec, Claude Béchard, le président de l'Association de l'Industrie Électrique du Québec (AIEQ), Jean-François Samray, a déclaré que l'industrie au Québec est dynamique et novatrice. « Son savoir-faire est un avantage compétitif majeur dans un marché nord-américain et mondial en pleine expansion, notamment dans une perspective de développement durable et de lutte aux changements climatiques. »

Pour ce qui est de Yvon Savaria, l'avenir s'annonce brillant mais pour ceux qui ont une vision. « Il faut trouver des niches et si on ne comprend pas ça, on va se faire écraser. »