

Les Centres spécialisés et le développement économique

Denis Lebel, consultant
Momentum Groupe-Conseil Inc.

Présentation

Le contenu de cette communication s'appuie en grande partie sur une étude descriptive réalisée à l'hiver 1992 pour le compte de la Commission de l'enseignement professionnel du Conseil des collèges. Cette étude visait à connaître le mode de fonctionnement des centres spécialisés, leurs champs d'activités et leur rayonnement à l'intérieur comme à l'extérieur du réseau collégial. Le rapport de cette étude a été publiée récemment dans la collection *Études et réflexions sur l'enseignement collégial* sous le titre *Les centres spécialisés des collèges et les services comparables*.

Cette communication ne reprendra pas l'ensemble des éléments du rapport; elle se limitera plutôt à :

- . d'abord présenter les centres spécialisés et leurs activités de recherche ;
- . décrire leur contribution au développement économique ;
- . et enfin identifier les facteurs de succès des centres spécialisés.

Les centres spécialisés et leurs activités de recherche

Le Livre Blanc de 1978 *Les collèges du Québec - Nouvelle étape* annonçait l'intention du gouvernement de créer des "centres spécialisés dans certains secteurs clés de la technologie québécoise", centres qui, "en plus d'une vocation d'enseignement, (...) pourraient être chargés de recherches appliquées dans des domaines de la technologie, et même se voir déléguer certaines tâches liées à la formation techniques des professeurs de l'enseignement professionnel."¹ Le document gouvernemental présente les centres spécialisés comme étant "intégrés à part entière à un CEGEP", mais indique aussi la nécessité de leur donner des conditions particulières de gestion qui leur assurent la "marge d'autonomie nécessaire à la réalisation de leur mission propre."

Cette intention était réaffirmée en 1980, dans un énoncé de politique sur la recherche scientifique, dans lequel le gouvernement précisait davantage la façon dont il allait s'y prendre pour créer les centres spécialisés. "On procédera (...) de manière empirique, par étapes et en réponse à des besoins spécifiques; certaines formules de collaboration ou d'association avec des centres existants, notamment en matière d'innovation industrielle, pourraient même constituer un utile rappel, voire une relance, de la mission de développement régional des collèges."²

On procéda effectivement très progressivement :

- . en 1983-1984, six centres furent créés ;
- . en 1984-1985, trois autres, dont un a fermé ses portes depuis ;
- . en 1985-1986, trois nouveaux centres apparurent ;
- . en 1989-1990, quatre nouveaux centres virent le jour ;
- . en 1991, on créa un centre expérimental, pour une durée de deux ans ;
- . en 1992-1993, trois nouveaux centres spécialisés furent créés.

On compte maintenant dix-neuf centres spécialisés dans le réseau collégial québécois. Douze d'entre eux sont reliés à des secteurs économiques particuliers ou autrement dit à un créneau vertical :

- . les mines (collège de la région de l'Amiante) ;
- . les pêches (collège de la Gaspésie et des Îles) ;
- . les textiles (collège de Saint-Hyacinthe) ;
- . la mode (collège LaSalle) ;
- . la métallurgie (collège de Trois-Rivières) ;
- . la foresterie (collège de Sainte-Foy) ;
- . les pâtes et papiers (collège de Trois-Rivières) ;
- . le meuble et le bois ouvré (collège de Victoriaville) ;
- . les matériaux composites (collège de Saint-Jérôme) ;
- . l'aérospatiale (collège Édouard-Montpetit) ;
- . l'électro-chimie (collège de Shawinigan) ;
- . l'agro-alimentaire (collège de Saint-Hyacinthe et Institut de technologie agro-alimentaire de Saint-Hyacinthe).³

Six autres centres opèrent dans un même créneau horizontal, celui des technologies de l'information. Ce sont les centres de :

- . technologie physique (collège de La Pocatière) ;
- . robotique (collège de Lévis-Lauzon) ;
- . production automatisée (collège de Jonquière) ;
- . systèmes ordines (collège Lionel-Groulx) ;
- . conception et fabrication assistée par ordinateur (collège Vanier) ;
- . production assistée par ordinateur (collège de Sherbrooke).

À cette liste, il faut ajouter un centre expérimental en environnement au collège de Saint-Félicien.

On notera au passage la distribution géographique des centres spécialisés, qui couvrent onze des dix-huit régions administratives du Québec. On notera aussi que plusieurs des grappes industrielles autour desquelles le gouvernement veut bâtir la stratégie de développement économique du

Québec sont déjà desservies par le réseau des centres spécialisés des collèges.

Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science définit dans ces termes le mandat des centres spécialisés :

(..) dans le prolongement de la mission d'enseignement des collèges, les centres spécialisés sont créés pour contribuer au développement économique par le transfert technologique, tout en assurant une contribution au développement de la formation professionnelle. Afin de poursuivre cette mission, les centres spécialisés réalisent des activités dans chacun des cinq grands domaines ou fonctions (..)⁴

... que sont la recherche appliquée, l'aide technique, la formation, l'information et l'animation.

On voit donc que les activités de recherche ne constituent qu'un des aspects de l'activité des centres spécialisés et que celles-ci se limitent à la recherche appliquée, que l'on peut définir comme étant l'application de connaissances scientifiques au développement de nouveaux produits ou de nouveaux processus de production.

En fait, la recherche appliquée constitue le pivot autour duquel les autres activités comme l'animation et l'information s'articulent : les centres spécialisés diffusent dans leur région et dans leur secteur industriel les données les plus pertinentes sur le développement technologique. Ces activités visent à sensibiliser le milieu aux avantages du transfert technologique. Quant aux activités d'aide technique et de formation, il faut les voir comme des étapes complémentaires à la recherche appliquée dans le processus de transfert technologique : la recherche permet de concevoir un nouveau produit ou un nouveau mode de production, l'aide technique sert à implanter les changements, alors que la formation habilite le personnel à assumer les nouvelles tâches qui lui seront demandées.

Certains centres spécialisés limitent leurs activités de recherche uniquement à la mise au point des nouveaux produits ; d'autres se limitent à la mise au point de nouveaux processus de production ; mais la majorité d'entre eux s'intéressent à la fois aux processus et aux produits.

Le plus souvent, ces travaux sont menés pour des entreprises ou des regroupements d'entreprises, qui cherchent à améliorer leur position concurrentielle ou à solutionner une difficulté technique majeure. "Ce qui nous intéresse, ce n'est pas la connaissance du problème pour elle-même, mais la solution du problème", expliquait un directeur de centre spécialisé, pour faire comprendre le caractère utile

qu'ont nécessairement les projets de recherche qu'il pilote.

Ce sont les entreprises qui commanditent les projets de recherche. Le financement des projets de recherche menés par les centres spécialisés provient aussi en partie du Programme d'aide à la recherche scientifique (PART) de la Direction générale de l'enseignement collégiale et des programmes du Conseil national de la recherche scientifique.

Les projets de recherche nécessitent habituellement la constitution d'équipes de travail, auxquelles se joignent assez fréquemment des chercheurs universitaires au fait des derniers développements scientifiques dans le domaine ou des chercheurs associés à d'autres centres de recherche, comme le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ). Les projets peuvent aussi être menés en partenariat avec ces organismes de recherche.

En moyenne, la recherche appliquée en technologie et l'aide technique représentent environ chacune 30% du volume d'opérations des centres spécialisés, alors que la formation y contribue pour 20%.⁵

En plus des activités officiellement prévues à leur mandat, les centres spécialisés remplissent d'autres fonctions reliées au développement technologique et au développement économique.

Par exemple, à cause de la crédibilité dont il bénéficie dans son réseau de clients, un centre spécialisé joue souvent le rôle de centre de références en technologie. Parce qu'il est près de ses clients et qu'il a développé avec eux une relation de confiance, ceux-ci se tourneront vers lui pour soumettre toute question technique, souvent hors du champ de compétence du personnel du centre. Les conseillers peuvent alors diriger ces demandes vers les spécialistes concernés. Le fait que les centres partagent le sentiment d'appartenir à un même réseau les amènent à se référer mutuellement des clients.

La plupart des centres spécialisés remplissent aussi des fonctions de conseil et d'accompagnement auprès de dirigeants d'entreprises à la recherche de financement pour des projets de développement. Certains remplissent les mêmes fonctions dans des dossiers d'exportation. Ils peuvent aussi servir de conseillers dans la sélection de personnel technique ou scientifique.

Certains centres tirent un revenu de la location d'équipements spécialisés à des entreprises. Dans certains cas, il s'agit d'appareils ou d'aménagements permettant d'expérimenter à échelle réduite tel procédé ou telle production.

Plusieurs centres spécialisés, comme d'autres centres non reconnus, ont publié des manuels de références ou des documents audio-visuels destinés à supporter l'enseignement ou la diffusion de certaines techniques.

Si tous les centres spécialisés sont souvent associés à des projets d'expansion ou de restructuration d'entreprises, certains ont fait du support au démarrage de nouvelles entreprises (ou même de l'incubation d'entreprises) un des volets de leurs interventions. On a découvert qu'en développant de nouveaux procédés ou de nouveaux produits, on faisait aussi naître de nouveaux projets d'entreprises. Le personnel du centre accompagne ces nouveaux entrepreneurs dans les difficiles premières années d'opérations.

À quelques occasions, le personnel d'un centre spécialisé peut être invité à titre d'expert, devant une instance administrative ou judiciaire.

Au moins un des centres spécialisés est reconnu par des agences de normalisation pour l'application des normes et la réalisation des tests sur les matériaux correspondant à son champ de spécialisation. Un autre est le seul agent examinateur francophone du gouvernement fédéral pour l'obtention d'un permis d'utilisation de certaines techniques dont l'usage est restreint à cause des dangers qu'elles comportent.

Comme on le voit, l'action des centres spécialisés peut prendre plusieurs formes. Ce qu'il faut retenir, c'est qu'ils représentent un potentiel de ressources scientifiques et techniques au service des autres agents du développement économique, comme nous le verrons maintenant.

La contribution des centres spécialisés au développement économique

C'est d'abord dans l'entreprise que les effets des interventions des centres spécialisés sont perceptibles.

On sait que, dans le contexte actuel, l'entreprise manufacturière doit composer avec une montée des coûts des ressources énergétiques, limiter dans toute la mesure du possible les impacts de sa production sur l'environnement et faire face à une concurrence qui ne connaît pas de frontière. Pour survivre comme entreprise, pour continuer de fonctionner, maintenir des emplois ou en créer de nouveaux, il faut pouvoir offrir un meilleur produit à meilleur prix que les autres entreprises d'ici ou d'ailleurs. Ce défi continu est le même quelle que soit la taille de l'entreprise : elle doit garder dans son domaine une longueur d'avance sur la compétition.

Au cours des dernières décennies, la technologie a pénétré

progressivement, bien qu'à des rythmes divers, tous les secteurs de l'activité économique. Les entreprises y recourent pour conserver leur position concurrentielle. Or un changement technologique pose à l'entreprise plusieurs exigences. Il faut d'abord repérer ou développer la technologie la plus adéquate par rapport au type de production envisagée, la valider en l'expérimentant (à échelle réduite si possible), l'adapter à son contexte de production, acquérir ou développer l'équipement et au besoin les progiciels nécessaires, aménager l'espace de production, redéfinir les postes de travail et leurs interrelations, former le personnel technique et administratif.

Sur ce dernier aspect, on observe que le développement technologique a eu comme effet d'enrichir et de complexifier la tâche des travailleurs "opérationnels", d'augmenter leurs responsabilités et d'exiger d'eux une meilleure formation. Il amène aussi une plus grande précision dans l'information de gestion à la disposition des dirigeants de l'entreprise. Ces deux types de changements provoquent à leur tour des modifications dans le mode d'encadrement du personnel. D'une part, des gens plus responsables et mieux formés sont plus autonomes et, d'autre part, une grande partie de l'information n'a plus besoin d'être relayée par les cadres intermédiaires pour parvenir à la direction. La pyramide hiérarchique tend donc à s'aplatir. Le rôle des contre-maîtres et superviseurs se transforme pour se rapprocher davantage de celui de conseiller, d'entraîneur, de "coach", de dépanneur.

Comme on le voit, un changement technologique présente plusieurs sources de stress dans une entreprise de même que plusieurs occasions de se tromper. Le développement d'un nouveau produit pose le même genre de défis.

Par l'assistance qu'ils apportent aux entreprises, les centres spécialisés facilitent ces passages vers un nouveau palier technologique. Les interventions peuvent être ponctuelles ou suivies, elles ont toutes le même objectif de rendre l'entreprise plus performante, plus compétitive, en assurant aux travailleurs des emplois plus sûrs et plus stimulants.

La clientèle naturelle des centres spécialisés, c'est la petite et moyenne entreprise, principalement dans le secteur de l'exploitation et de la transformation. Pour certains centres, la presque totalité des contrats provient de la PME. Celle-ci a rarement les moyens de se payer des ressources permanentes affectées à la recherche et au développement ou à la formation du personnel.

Même une entreprise dirigée par un ingénieur ou un scientifique connaît des besoins reliés au progrès technologique. Son dirigeant est devenu davantage un administrateur qu'un chercheur et ses connaissances techniques peuvent accuser

un retard sur les développements réalisés dans les centres de recherche.

Pour un dirigeant de PME, un bureau privé de consultation est une dépense qu'il n'osera pas se payer, parce qu'il a du mal à préciser le rapport coût/bénéfice d'une telle opération. Le cégep paraît souvent moins mercantile qu'un bureau privé et plus près, plus accessible, que l'université ou qu'un grand centre de recherche industrielle. Les programmes collégiaux de formation professionnelle, d'où émanent les centres spécialisés, comportent une bonne formation de base et sont aussi orientés vers l'application de solutions concrètes à des problèmes techniques. C'est une approche qu'apprécient les gens de la PME. *"Ils viennent chez nous parce qu'ils ont confiance qu'on va régler leur problème"*, confiait un directeur de centre.

Les centres spécialisés, reconnus ou non, se veulent très ouverts aux besoins des petites entreprises. *"Ici, il n'y a pas de petits clients ou de petits projets"*.

En accompagnant et en supportant les dirigeants de petites entreprises dans différentes phases d'un changement technologique ou du développement d'un nouveau produit, les gens des centres spécialisés contribuent à améliorer la qualité des décisions des entreprises clientes. *"Juste en leur évitant de faire des gaffes, on leur fait souvent épargner des dizaines de milliers de dollars"*. Plusieurs directeurs de centres spécialisés se disent conscients que les interventions de leur personnel ont permis à des entreprises d'accéder à de nouveaux marchés, de devenir exportatrices et d'augmenter leur chiffre d'affaires de quelques centaines de milliers de dollars, parfois au-delà du million. Témoignant du succès de leur entreprise, certains industriels n'hésitent pas à souligner le caractère déterminant de la contribution des spécialistes d'un centre.

En période de récession, comme celle que nous avons traversée récemment, certains secteurs économiques connaissent des ralentissements majeurs et les PME qui les composent hésitent à s'engager dans des projets de développement. Un centre spécialisé a contourné cette difficulté en intéressant à un projet une association d'entreprises dont tous les membres ont pu bénéficier des retombées.

Progressivement, à mesure que la crédibilité des centres spécialisés s'est affirmée, la grande entreprise, privée ou publique, s'est intéressée aux services que ceux-ci pouvaient lui rendre. Des ministères ont aussi confié des mandats à des centres spécialisés. Même si les organisations de ce type possèdent généralement un service de recherche et un service de formation, il leur arrive de trouver avantage à donner à contrat une partie de leurs activités pour lesquelles leurs ressources sont moins bien préparées, moins à jour

que celles des centres.

Ainsi, en 1991-1992, plusieurs centres travaillent à la mise au point de nouveaux prototypes ou de nouveaux processus de production pour des grandes entreprises.

À la différence de la PME, l'entreprise de grande taille peut s'engager dans des projets de développement à long terme. Des centres ont obtenu le mandat d'assumer certains aspects d'une démarche de recherche et développement s'échelonnant sur plusieurs mois, parfois sur quelques années. Ces contrats leur permettent de développer de nouvelles capacités professionnelles et de maintenir une plus grande stabilité dans leur personnel et dans leurs revenus. La réalisation de certains de ces projets permet au centre d'acquérir des équipements spécialisés, qui deviendront disponibles à des fins d'enseignement.

L'attribution des contrats se fait par soumissions. Les centres ont dû faire valoir leurs capacités, leurs réalisations antérieures, avant d'être invités à soumissionner par certaines grandes entreprises, habituées à s'adresser plutôt à des centres de recherches universitaires, gouvernementaux ou privés.

Compte tenu de l'importance des projets, les protocoles d'entente sont plus élaborés et établissent de façon précise les engagements de chaque partie : assurances-responsabilité, cession de droits, grille tarifaire, confidentialité. Tout doit être prévu.

À cause de leur dispersion géographique, les centres spécialisés sont souvent les seuls centres de recherche dans leur région. En plus de générer directement les emplois nécessaires à leur fonctionnement, leur présence constitue une incitation à s'établir dans la région pour les entreprises qui basent leur croissance sur des activités de recherche et développement.

Les dirigeants de centres spécialisés parlent avec conviction de leurs contributions à la santé économique de leur région. *"Sans les interventions du centre, certaines entreprises auraient fermé, d'autres ne seraient pas nées, et d'autres encore n'auraient pas pu prendre de l'expansion"*. Leur évaluation porte à croire que l'activité d'un centre peut avoir un effet structurant sur le tissu économique d'une région, en stimulant la performance industrielle et en contribuant à la création d'emplois plus productifs et mieux rémunérés.

En général, les centres qui oeuvrent dans les technologies de l'information (ordinaire, robotique, automatisation, etc.) ont une concentration plus grande, mais non exclusive, de leurs activités dans leur région, alors que les centres ayant

dans des créneaux "verticaux" (foresterie, meuble, textiles, pêcheries, métallurgie, etc.) opèrent à l'échelle du Québec, en fonction de la dispersion sur le territoire des entreprises de leur secteur.

Mais la majorité des centres spécialisés, de même que quelques centres non reconnus, ont aussi des contrats dans d'autres provinces canadiennes et certains états américains. Certains, plus rares, ont été désignés "centres d'excellence", par des organismes pan-canadiens.

Quelques centres, plus souvent à caractère sectoriel, exportent leur expertise outre mer ou entretiennent des collaborations suivies avec des centres de recherche universitaires, privés ou gouvernementaux dans des pays européens, asiatiques, africains ou sud-américains.

Les facteurs de succès des centres spécialisés

La cueillette d'information auprès des dirigeants des centres spécialisés a permis d'identifier six facteurs qui ont contribué de façon déterminante au succès de leur organisation.⁶ Ce sont :

- . la planification stratégique ;
- . le leadership technologique ;
- . le leadership administratif ;
- . l'appui de la direction du collège ;
- . le partenariat ;
- . et le financement de base.

La même démarche a aussi confirmé que l'absence de l'un ou de quelques-uns de ces facteurs sera une source de difficulté, sinon d'échec, pour l'organisme.

On a défini la planification stratégique comme

(..) un processus managériel visant à assurer d'une manière constante une adéquation entre une organisation et ses opportunités environnementales en adaptant la mission, en définissant des objectifs, en développant des stratégies de croissance et en élaborant un plan global qui indique comment les ressources d'une organisation seront utilisées pour répondre aux besoins des intéressés, aux exigences de l'environnement et aux attentes de ses intervenants-clés.⁷

Cette démarche comporte l'exigence de comprendre à la fois le contexte interne de l'organisation (ses ressources, ses compétences, ses façons de faire, ses attentes, etc.) pour porter un diagnostic sur ses forces et ses faiblesses, et son contexte externe (les clients actuels et potentiels, la concurrence,

les fournisseurs, les bailleurs de fonds, la législation, les courants culturels, etc.) pour élaborer un diagnostic sur les menaces et les opportunités. Cela conduit à faire des choix d'orientation qui s'appuient sur une perception claire de la place qu'occupe son organisation dans son milieu et de celle qu'elle pourrait occuper.

Les centres qui ont connu de bonnes performances, ont tous procédé, plus ou moins formellement, à une telle démarche. Ils se sont posé les mêmes "bonnes questions" : "Qui est notre client ? Quels sont ses besoins ? Dans quelle mesure pouvons-nous y répondre ? Qui sont nos concurrents ? Qu'est-ce que nous pouvons offrir de mieux qu'eux ? Jusqu'à quel point devons-nous diversifier notre gamme de services ? Comment pouvons-nous utiliser au mieux nos capacités pour assurer la satisfaction de nos clients et le développement de notre organisation ? Quel type d'alliances avons-nous avantage à développer ?

Cet ensemble de questions mène à *positionner* l'organisme par rapport au marché sur lequel il opère et à définir son *créneau* particulier. Par exemple, certains centres ont choisi, à un moment de leur développement, de mettre la formation sur mesure en priorité parce qu'elle représente un avantage stratégique sur lequel aucun autre organisme ne peut tabler. Plusieurs centres ont choisi de ne jamais concurrencer directement les firmes privées, mais plutôt de prendre des ententes avec elles pour réaliser des projets conjoints. Certains visent d'abord un rayonnement régional, d'autres un rayonnement sectoriel. À tel moment de son histoire, un centre peut viser une consolidation de ses relations avec différentes instances du collège, alors qu'un autre cherchera à prendre ses distances.

Comme on le voit, le développement d'une vision stratégique a conduit les centres à s'ajuster, chacun à sa façon, à son contexte interne et externe et à se doter d'orientations particulières qui lui correspondent. Cette pratique a permis aux centres de définir une gamme de services qui correspondait à des besoins non satisfaits et ainsi, d'assumer dans leur milieu un rôle dont l'utilité fut rapidement reconnue. Les dirigeants actuels des centres spécialisés sont unanimes à considérer l'exercice de planification stratégique comme une des clés de leur succès.

C'est aussi l'opinion émise au Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, en particulier depuis l'évaluation de 1989 et la confirmation du statut des centres spécialisés existant à l'époque. Depuis lors, le Ministère exige des centres spécialisés le dépôt périodique d'un plan stratégique de développement, qui servira de base à l'évaluation de l'atteinte des résultats. Cette obligation est évidemment assortie du droit corrélatif à la différence. Pour les centres, ce mode d'encadrement, loin de peser comme une "con-

trainte bureaucratique uniformisante", est plutôt perçu comme un "stimulant", comme une invitation à se dépasser et à se particulariser.

Le leadership technologique est un autre facteur que les responsables de centres considèrent d'une grande importance dans les succès de leur organisation. Ils sont fiers des capacités professionnelles de leur personnel scientifique, technique et administratif. Les centres, en effet, regroupent des compétences relativement rares (parfois très rares) dans leur champ de spécialité et dans leur région.

À mesure que ces compétences se sont affirmées et ont été reconnues en se mettant au service de leur milieu, les centres ont vu croître leur leadership dans le développement technologique. Ce phénomène a eu un effet boule de neige : plus un centre est reconnu comme une équipe efficace d'experts, plus on le consulte, plus il a de contrats intéressants et exigeants, plus il a de la facilité à recruter du personnel qualifié ("*on est allé chercher les meilleurs*"), plus il est en mesure de s'associer avec d'autres centres de spécialités voisines pour la réalisation de projets conjoints, plus il peut obtenir facilement des collaborations régulières ou ponctuelles dans un projet. "*Une des forces des centres spécialisés, c'est leur capacité à monter rapidement une équipe de travail pour la réalisation d'un projet*". Cela s'appuie d'abord sur la crédibilité et le rayonnement des ressources internes. "*Les gens apprécient non seulement notre expertise, mais aussi notre neutralité, notre impartialité, dans des dossiers litigieux*".

Le développement d'un leadership technologique n'est pas sans lien avec la planification stratégique: "*L'important, c'est de se concentrer d'abord dans les domaines où on est sûr d'être meilleur que les autres et où on est reconnu comme tel*".

Comme on le verra maintenant, cela n'est pas sans lien non plus avec le modèle de gestion que l'on se donne et le leadership administratif que l'on peut assumer.

"*La beauté des centres spécialisés, c'est que ce sont de petites PME qui fonctionnent dans de grands organismes*". Mais cela n'est pas sans poser certains difficultés d'ordre administratif qui doivent être surmontées. Dans le rapport d'évaluation de la Direction de l'enseignement collégial de 1989, on lisait: "*(...) le centre spécialisé ne peut être géré comme un collège l'est. Il doit adopter un mode de fonctionnement souple et un type de gestion adapté aux demandes du milieu et de ses clients*".⁸

En fait, la gestion d'un centre spécialisé se distingue de celle de l'ensemble du collège par plusieurs aspects.

Le centre spécialisé opère dans une situation de marché, c'est-à-dire qu'il doit affronter presque quotidiennement les incertitudes provoquées par les actions de ses clients et de ses concurrents, elles-mêmes affectées par les fluctuations de l'économie. Le centre doit, par exemple, budgéter ses dépenses à partir d'une estimation de ses revenus ; il doit par la suite contrôler régulièrement ses entrées et ses sorties de fonds pour vérifier si elles suivent les prévisions ou s'en écartent. Il doit aussi réviser périodiquement en cours d'année ses prévisions de revenus et de dépenses pour les ajuster à la situation réelle. C'est une tout autre situation, une tout autre logique, en ce qui concerne le budget général du collège : une fois que l'enveloppe globale est connue, la prévision, qui est annuelle, ne porte que sur les dépenses et le suivi ne concerne en pratique que l'utilisation des fonds.

En plus de devoir composer avec un niveau d'incertitude différent de celui du collège, le centre vit les situations d'urgence avec une autre intensité. "*On doit pouvoir se revirer de bord vite*" pour répondre à des demandes pressantes qui étaient parfois imprévisibles une semaine ou deux à l'avance. Dans l'embauche de personnel, la répartition des charges de travail, l'achat de matériel, les engagements financiers, les besoins du centre sont très différents de ceux du collège. Pour un directeur de centre, les différences dans la perception du temps sont une des difficultés permanentes des relations entre le centre et les diverses instances du collège.

L'organisation du travail diffère aussi. Alors que les collèges répartissent le travail par fonctions spécialisées, ou parfois par programmes relativement stables, les centres spécialisés se sont donné un fonctionnement "*par projets*" : on forme les équipes de travail autour des contrats qu'on décroche et les équipes se restructurent selon l'évolution du carnet de commandes. Quand un contrat prend fin, certains collaborateurs peuvent se retrouver en chômage ; ils reviendront quand leurs compétences seront à nouveau requises. Chacun est donc incité à donner satisfaction aux clients et à maintenir l'achalandage élevé.

On observe aussi parfois certaines "*jalousies*" entre le personnel du centre et le personnel du collège, à cause des perceptions réciproques des différences qu'on constate dans leurs conditions de travail (sécurité d'emploi, perfectionnement, horaires, vacances, frais de déplacements, etc.) ou dans le travail en lui-même (défi, autonomie, stress, variété, nouveauté, etc.).

Enfin, une autre difficulté de gestion vient du fait que le centre spécialisé est à la frontière de trois cultures organisationnelles, avec lesquelles il doit composer continuellement : "*On doit parler trois langues*", disait un directeur de centre : "*celle de l'entreprise privée*" (ses clients), "*celle du*

collège" (ses ressources, son environnement immédiat) et "celle de la bureaucratie gouvernementale" (ses bailleurs de fonds et parfois ses clients).

Pour que le centre spécialisé puisse se développer dans ce contexte, il doit manifester un leadership administratif et trouver des solutions appropriées aux difficultés rencontrées. Ici, on observe que les dirigeants des centres sont tiraillés entre deux profils de leader. Il y a le type "entrepreneur", qui dit : "*Pour que ça marche, il faut que tu mènes ça comme une business, comme une PME*"; l'important, c'est de se faire accepter par le milieu des affaires et de limiter les influences qui peuvent venir du collège et du gouvernement. Il y a aussi le type "gestionnaire de service public" (c'est souvent son origine professionnelle), pour qui les ressources des collègues doivent être mises à la disposition de la communauté, et qui consacre une part de son temps à " *négocier avec les services du collège pour obtenir un assouplissement de leurs politiques*"; il accepte de " *procéder graduellement*" et peut s'accommoder temporairement "*d'arrangements qui ne sont pas parfaits*".

En pratique, là comme ailleurs, il y a une diversité dans la façon dont les responsables assument leur rôle de gestionnaire: la plupart semblent avoir adopté un style qui oscille entre le type "entrepreneur" et le type "service public", selon les besoins de la situation. Par exemple, on trouve des représentants des deux tendances, qui jugent préférable que le centre soit constitué en corporation sans but lucratif pour jouir d'une plus grande autonomie de gestion.

Ce qui est parfaitement clair cependant, c'est que pour que le centre survive et se développe, il doit avoir un dirigeant capable de comprendre sa dynamique organisationnelle, d'identifier ses besoins administratifs, de les faire connaître aux autres décideurs, d'inventer des solutions, de négocier avec succès des améliorations aux politiques de gestion du collège, en plus bien sûr de maintenir un haut niveau de motivation chez le personnel, tout en contrôlant efficacement les finances !! C'est beaucoup pour une seule personne, mais c'est ce qu'exige la fonction de gestion dans un centre de services à l'entreprise.

Les exigences que pose le fonctionnement d'un centre spécialisé sont tellement différentes de celles posées par la gestion d'un collège, qu'on ne peut pas toujours se satisfaire d'un arrangement obtenu par négociation avec les autres services du collège. Certaines situations requièrent l'arbitrage de la direction générale.

Il est donc d'une grande importance - peut-être vitale - pour le centre de pouvoir compter sur le soutien et l'engagement de la direction générale. Le centre qui se développe bien peut généralement bénéficier de sa bienveillance active

pour éviter que les arbitrages inter-services ne se fassent trop souvent à son détriment.

Une direction de collège qui croit en la mission du centre et qui la fait valoir adéquatement devant le conseil d'administration, devant le personnel du collège, devant les organismes socio-économiques, devant la presse régionale ou sectorielle et devant les autorités ministérielles est un facteur de succès de premier ordre pour le centre.

Un autre trait dominant qu'ont en commun les réussites qui sont rapportées par les gens des centres spécialisés, c'est l'esprit de partenariat. Celui-ci s'incarne de plusieurs façons: composition du conseil de gestion du centre, projets conjoints, prêts de services, échanges d'expertise, participation aux organismes de développement économique, etc.

Plusieurs organisations, avec qui les centres spécialisés auraient pu développer des relations de rivalité et de compétition, - comme certaines facultés universitaires, le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), le Centre québécois d'informatisation de la production (CQIP), des bureaux privés de conseil ou les centres de recherche privés - sont parmi les partenaires des centres et sont engagées avec eux dans la gestion ou dans la réalisation de projets.

Les organismes de développement régional et les autorités municipales qui tiennent à la contribution du centre au dynamisme de la région y accordent leur collaboration. Des entreprises clientes font de même.

Des associations professionnelles et sectorielles sont aussi des partenaires dans presque tous les centres spécialisés. Le réseau qu'elles constituent contribuent au rayonnement des activités des centres à travers le Québec ou le Canada.

Pour profitable qu'il soit, le choix de multiplier les maillages et les partenariats de toutes sortes n'en demeure pas moins un choix exigeant. La mise au point d'objectifs communs dans un projet supporté par des organismes ayant des intérêts partiellement divergents, est un exercice qui demande beaucoup de temps et de patience, mais aussi de la clairvoyance. Mais c'est aussi un processus qui mûrit et se raffine avec le temps.

Une des différences entre les centres spécialisés reconnus et ceux qui ne le sont pas, c'est le financement de base. Actuellement, les centres spécialisés reconnus profitent des services de deux enseignants dégagés "*équivalents temps complet*" (ETC) et reçoivent une subvention de base. Celle-ci est de 150 000 dollars, pour l'année d'implantation, et va diminuant pour se stabiliser à 100 000 dollars la troisième année.

Tout en étant fiers du taux d'autofinancement de leurs activités, la plupart des directeurs des centres spécialisés considèrent le financement de base insuffisant, pour diverses raisons : soit parce qu'il ne permet pas le renouvellement des équipements, soit qu'il ne couvre pas les frais généraux, (comme le loyer, pour ceux qui se logent hors du collège), soit qu'il ne permet pas de s'acquitter du mandat d'animation et d'information difficilement auto-finançable, soit qu'il rend difficile le développement de nouveaux créneaux.

On comprend mieux l'importance du financement de base en observant la situation des centres de services à l'entreprise qui ne sont pas reconnus comme centres spécialisés. Ils doivent généralement couvrir par leurs revenus d'activités la totalité de leurs coûts de fonctionnement (frais généraux, frais d'opérations, immobilisations).

Si tout va bien et que la demande de services croît, ils peuvent dégager des surplus et envisager des projets de développement. Mais lorsqu'un ralentissement se produit et que la menace d'un déficit se pointe, ils sont rarement en mesure de recourir aux surplus des exercices antérieurs et se retrouvent plus souvent devant l'obligation de démembrer leur équipe et de réduire l'offre de services, ce qui rend la reprise encore plus difficile. Si le déficit se maintient sur deux exercices financiers, c'est l'existence même du centre qui pourra être remise en question.

Les centres de services aux entreprises présentent donc une fragilité face aux ralentissements économiques tels que celui que l'on vient de traverser ; les plus affectés sont ceux dont la clientèle se recrute majoritairement dans la petite entreprise, plus frileuse en période de récession. Un centre "a passé trois mois sans aucun nouveau contrat" ; un autre a vu son chiffre d'affaires chuter de 40% lors du premier trimestre de récession. Dans une situation semblable, le financement de base est un atout qui aide non seulement à "passer la crise", mais à "élaborer des scénarios de relance".

En conclusion

Si les centres spécialisés ont fait rapidement leur marque dans le domaine de la recherche appliquée et du développement économique, c'est en grande partie dû au fait que le premier critère considéré dans la reconnaissance de tels centres est le tableau des réalisations locales dans le domaine du transfert technologique et des services aux entreprises.

Le sens du service, la débrouillardise, la réputation de compétence et d'exigence sont venus par la suite confirmer l'image que les centres spécialisés présentent à leur milieu.

Dans le document de présentation du projet de renouveau de l'enseignement collégial, la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science écrit :

Selon le nouveau nom proposé pour les centres spécialisés actuels, le réseau des centres collégiaux de transfert de technologie sera consolidé et graduellement étendu. Actifs et hautement performants dans toutes les régions du Québec, ces centres rendent aux entreprises des services appréciés et sont engagés dans de très importantes activités de formation, de recherche appliquée et de transfert de technologie. Ce faisant, ils assurent des retombées positives pour les programmes d'études techniques autour desquels ils prennent naissance et s'articulent.⁹

Le jugement que les autorités ministérielles portent sur les centres spécialisés est donc très positif et les incite à maintenir cette *combinaison gagnante*.

Cependant, quelques questions demeurent en suspens. Nous vous les soumettons pour poursuivre la réflexion sur la capacité des cégeps à contribuer au développement économique régional et national.

1. Est-il toujours opportun, ainsi que semble l'indiquer la ministre, de limiter le développement des centres spécialisés aux seuls secteurs des technologies physiques et biologiques ? Les autres domaines du savoir-faire collégial ont-ils une capacité moindre de contribution au développement du Québec ?
2. Y a-t-il un équilibre à maintenir entre les services rendus par les centres spécialisés à la grande entreprise et à la PME ? L'accès récent des centres spécialisés à des contrats de recherche donnant droit à des exemptions fiscales les incitera-t-il à se tourner vers la grande entreprise au détriment de la petite et moyenne ?
3. Comment composer avec les réactions hostiles de concurrents qui se jugent, à tort ou à raison, victimes de concurrence déloyale ou des partisans d'un plus grand désengagement de l'État des activités économiques ?
4. Y a-t-il un équilibre souhaitable (à être déterminé ?), entre les *retombées* que doit produire un centre à l'échelle régionale, nationale et internationale ? Les mécanismes de gestion actuels permettent-ils d'atteindre cet équilibre ?
5. Quels moyens les centres spécialisés doivent-ils se donner pour assumer les fonctions de veille technologique nécessaire pour *garder une longueur d'avance* dans leur domaine ?

Références :

- 1- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC. *Les collèges du Québec - Nouvelle étape - Projet du gouvernement à l'endroit des CEGEP*, Service général des communications du MEQ et Éditeur officiel du Québec, 1978. p. 66.
- 2- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Un projet collectif - Énoncé d'orientations et plan d'action pour la mise en oeuvre d'une politique québécoise de la recherche scientifique*, Québec, Éditeur officiel, 1980. p.78.
- 3- Les centres spécialisés en aérospatiale, en électrochimie et en agro-alimentaire ont été créés au cours de l'année scolaire qui s'achève et n'existaient pas au moment de la recherche.
- 4- DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT COL-LÉGIAL. *Les centres spécialisés dans les collèges du Québec*. Québec, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 1991.
- 5- Dubé, Gilles (Methodus). *Les services rendus aux entreprises par les cégeps-portrait et problématiques*, novembre 1991. p. 50.
- 6- L'étude a aussi permis de constater que les mêmes facteurs sont nécessaires au succès des centres de services aux entreprises qui ne sont pas reconnus comme centres spécialisés.
- 7- Desaulniers, Pierre L. *La planification stratégique*, École nationale d'administration publique, octobre 1985.
- 8- Dallaire, Rosemarie. *Les centres spécialisés dans les collèges du Québec - Rapport d'évaluation*, Service des études et du développement des collèges, DGEC, mars 1989. pp. 49-50.
- 9- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science. "Des collèges pour le Québec du XXI^e siècle - L'enseignement collégial québécois : orientations d'avenir et mesures de renouveau", dans *"Fine pointe"*, Vol. 8, avril 1993. ■