

Prospective du marché du travail du Bas-Saint-Laurent

*Analyse des besoins en compétences pour le
domaine de la fabrication*



Retour sur les tendances majeures

Le futur est complexe

- **La quantité d'information générée dans le monde en 2008 est plus grande que la somme de toute l'information générée par l'espèce humaine depuis son apparition sur la planète¹**
 - L'augmentation de la quantité d'information reflète la complexité croissante du monde dans lequel on vit
 - Ce qui implique que moins d'individus comprennent son évolution (ex. : la crise financière)
- **Chaque problème, chaque solution, presque chaque produit devient un système**
- **Compte tenu de la complexité croissante entourant la conception, le développement, la production et la commercialisation des produits de l'avenir :**
 - La spécialisation et la multidisciplinarité s'accélèrent
 - Les domaines de compétences se chevauchent et se complètent

Source : Adam Bly, *Seed Magazine*, février 2009.

Dans un monde de plus en plus complexe où les changements seront rapides et inter-reliés, de nouvelles approches en gouvernance des organisations et en développement des compétences seront requises

La croissance sera durable...

- ...à condition d'encadrer le libre marché
- La crise financière actuelle n'indique pas seulement la fin d'un cycle économique
- Elle montre la fin d'un modèle de croissance fondée essentiellement sur l'augmentation du PIB
- Il sera nécessaire, dans l'avenir, d'intégrer à l'équation de la croissance économique la valeur de ce qui est perdu et récupéré pour que l'évolution de notre société, comme celle des écosystèmes naturels, soit durable
- Continuer d'encourager la concurrence entre les individus pour qu'ils augmentent leur production et maximisent leurs gains à partir de ressources limitées menace la pérennité des sociétés

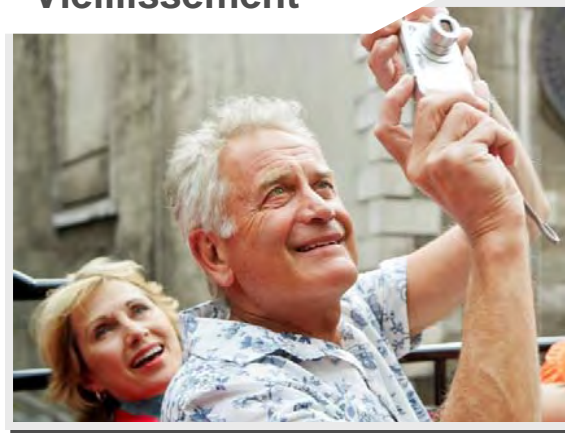
L'avenir est à risque si nos modèles de croissance ne tiennent pas compte de l'environnement

Les chocs socio-économiques à prévoir...

Énergie



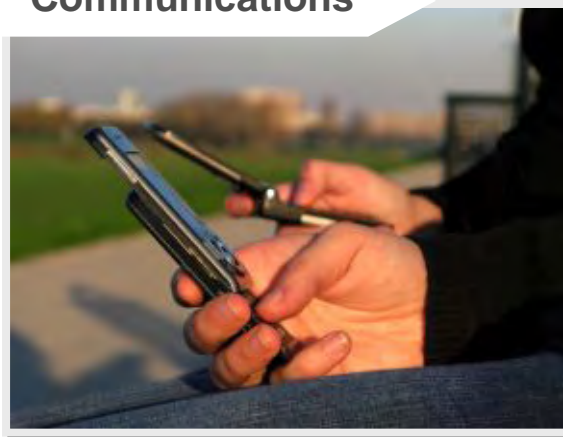
Vieillesse



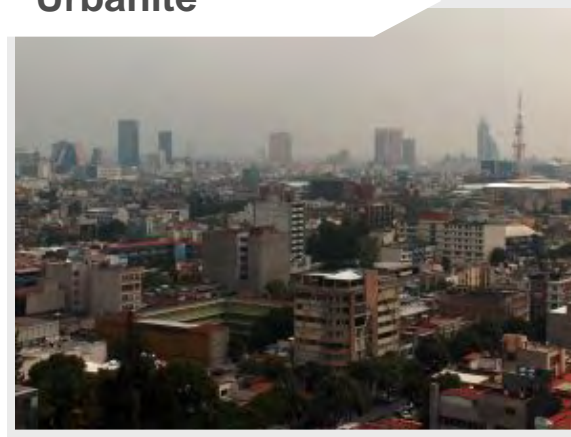
Environnement



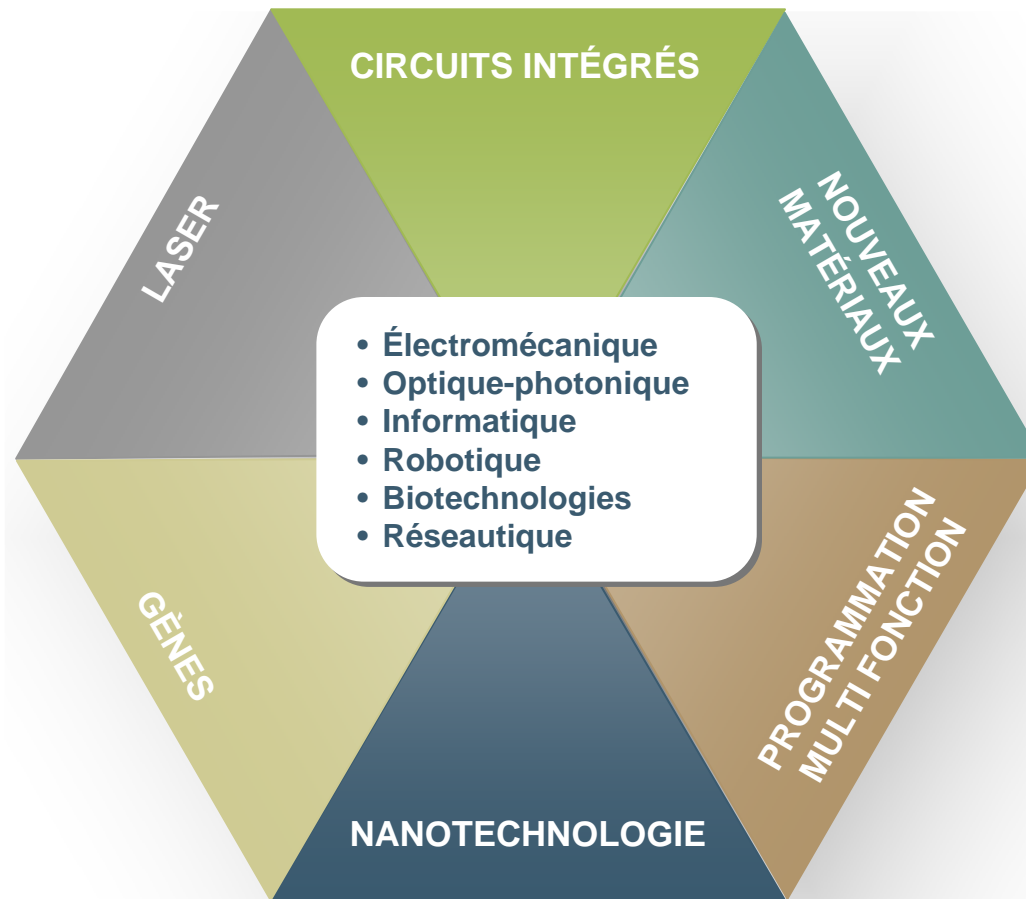
Communications



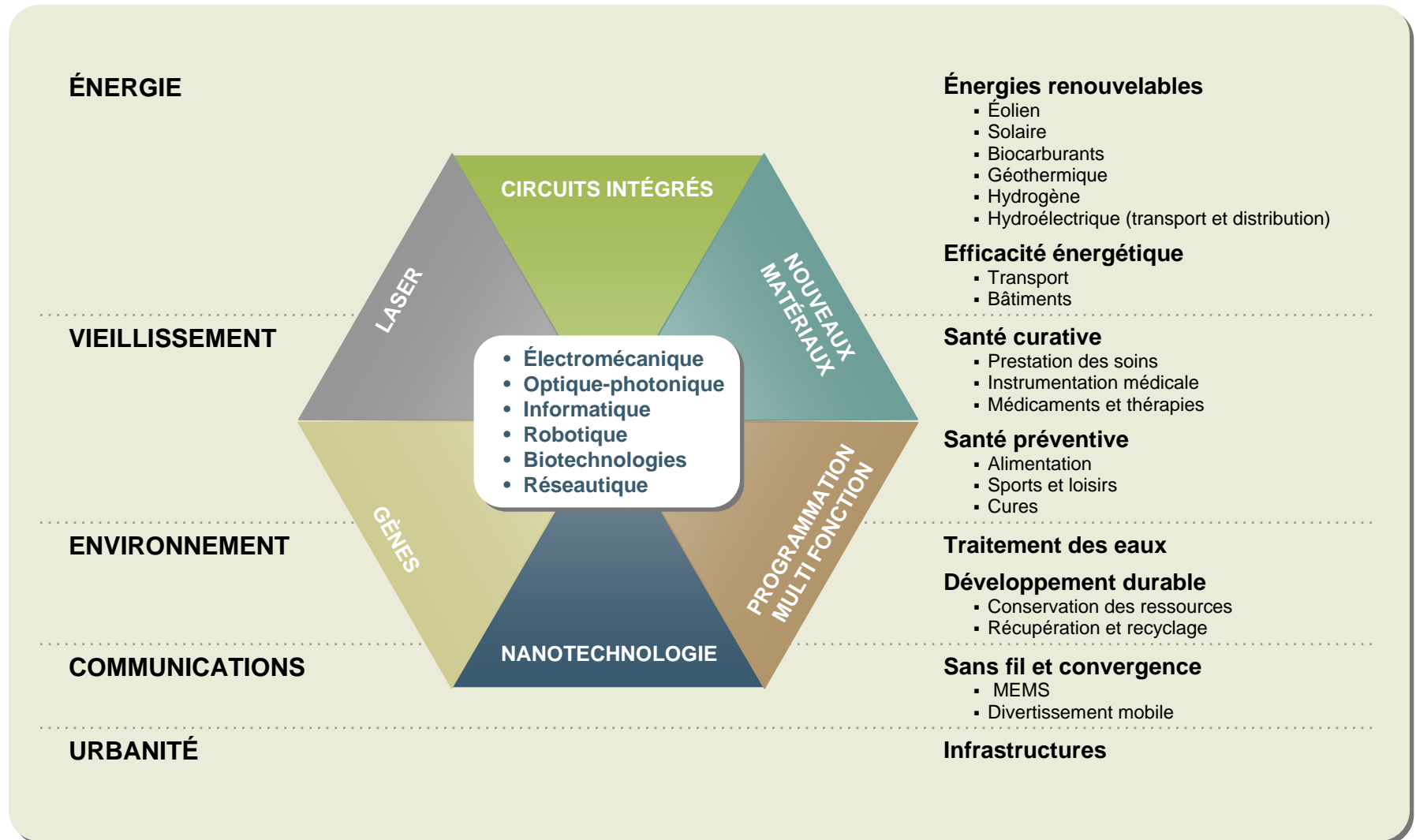
Urbanité



...les technologies du futur ...



...dynamiseront les chantiers d'innovation



...et amèneront de nouveaux produits et procédés

DOMAINES D'ACTIVITÉ		GRANDS CHANTIERS	INNOVATION DE PRODUITS	INNOVATION DE PROCÉDÉS
Énergies renouvelables	Éolien	Installation des nouveaux parcs 2 000 mégawatts	Accumulateurs	Rattachement au réseau de transport
	Hydroélectricité	Réseau de transport et de distribution à rénover et mettre à niveau <ul style="list-style-type: none"> ▪ US ▪ 1 000kv ▪ Rattachement de l'éolien ▪ Nouveaux barrages 		Amélioration du réseau actuel
Efficacité énergétique	Transport	Avions régionaux et avions d'affaires Trains destinés au marché domestique (métro de Montréal, ATM, etc.) et aux marchés d'exportation	Moteurs d'avion plus efficaces	Technologies de fabrication avec des matériaux plus légers
	Bâtiment	Nouvelles normes d'efficacité et normes LEEDS	Matériaux verts et éco-efficaces Systèmes de chauffage et de ventilation	Préfabriqué Construction/installation
	Métal	Nouvelles usines d'aluminium		Électrolyse Péchiney
Santé curative	Prestation des soins	Poursuite du virage ambulatoire Cliniques privées	Carte à puce et dossier client	Réorganisation
	Instrumentation médicale	CHUM	Imagerie	
	Médicaments et thérapies	Génome Croissance des dépenses en santé		Multi thérapies
Sans fil et convergence	Divertissement mobile	Projets communs d'investissement dans les télécommunications et les jeux vidéos Mondialisation des activités du Cirque du Soleil Investissements publics		
Traitement des eaux		Politique provinciale entraînant des investissements dans les municipalités et les grandes entreprises manufacturières		Traitement des boues
Développement durable		Politique provinciale et investissements publics		Gestion des déchets
Infrastructures		Programme d'investissement provincial pour la rénovation des routes et des bâtiments institutionnels Investissements dans les infrastructures de télécommunication dans les grandes organisations		Gestion de projet (PPP) Intégration des nouveaux logiciels aux réseaux de télécommunication (Institut des télécomm.)



Conséquences pour les compétences dans la fabrication

Transformation alimentaire

EMPLOIS PIB QC

En G\$	4,2
TCAC 1997-2007	2,4 %
Québec	57 700
Bas-St-Laurent	1 716

EXEMPLES D'ENTREPRISES

- Viandes du Breton
- Fruits de mer de l'est du Québec
- Les Cuisines gaspésiennes
- Aliments Asta



TENDANCES

MARCHÉ :

- Accroissement de la concurrence sur les prix dû à la concentration des grandes chaînes alimentaires et à l'importation
- Augmentation des exigences de qualité et de traçabilité
- Exigences de constance dans l'approvisionnement au détail
- Vieillesse de la population et sophistication de la demande poussant la consommation de produits de niche (aliments biologiques, nutraceutiques, produits artisanaux) avec baisse de la sensibilité au prix

TECHNOLOGIE

- Présence accrue de la technologie et de l'automatisation
- Mécanismes de contrôle rigoureux
- Nouvelles technologies de transformation permettant l'amélioration des produits, leur aspect, leur durée de conservation, leur facilité d'utilisation
- Amélioration continue des procédés nécessitant l'acquisition de nouvelles compétences en opération, électricité, mécanique et gestion des procédés

SOCIÉTÉ :

- Perception de conditions difficiles de travail dans le secteur (salaires peu élevés, environnement de travail éprouvant physiquement, horaire de travail atypique, etc.) qui alimente la pénurie de main-d'œuvre
- Taux de roulement élevé
- Manque de personnel qualifié en R&D
- Alimentation du bassin de main d'œuvre par les néo-canadiens avec de nouveaux défis liés à la formation

ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

PROFESSIONS

QT

COMPÉTENCES CLÉS

▪ Manœuvres



- Utilisation de nouveaux équipements; intégration de nouvelles normes et de nouvelles pratiques liées à sécurité et à la chaîne de froid

▪ Commis / Vendeurs / Représentants



- Utilisation de nouveaux systèmes de gestion des commandes (TIC), connaissance de l'anglais

▪ Bouchers industriels



- Nouvelles techniques de découpe pour une meilleure qualité et respect de normes plus strictes

▪ Boulangers-pâtisseries



- Maîtrise des techniques artisanales pour la production à valeur ajoutée, respect de normes plus strictes

▪ Techniciens en chimie / Techniciens en santé animale / Techniciens en sciences de la vie



- Implantation et respect des normes relatives à la qualité, la traçabilité, l'alimentation biologique

▪ Professionnels et cadres supérieurs



- Implantation/gestion de : systèmes d'approvisionnement, de commandes, de la qualité, de traçabilité, d'amélioration continue

Sources : Comité sectoriel de main d'œuvre, Emploi Québec, analyse SECOR

Industrie textile

EMPLOIS PIB QC

En G\$	1,2
TCAC 1997-2007	- 4,8 %
Québec	24 000
Bas-St-Laurent	347

EXEMPLES D'ENTREPRISES

- Mode Ezé
- Arseno et associés
- Calco
- Qualité élastique



TENDANCES

MARCHÉ :

- Tendance grandissante à la délocalisation de la production dans les pays à bas-coût et développement de stratégie de production mixte
- Production locale dans des créneaux spécifiques nécessitant rapidité d'action, petits lots ou peu de main d'œuvre
- Modification des rôles traditionnels des agents de la filière : intégration verticale dans la chaînes de valeur des détaillants et des fabricants
- Développement de nouveaux textiles innovants

TECHNOLOGIE

- Utilisation grandissante des TIC dans la chaîne d'approvisionnement, de production et de distribution : besoin d'intégrer de nouvelles expertises et façons de faire
- Nouvelles générations de logiciels de préproduction (dessin, patron, gradation et placement)
- Implantation de nouvelles méthodes de production permettant le juste à temps (production modulaire)

SOCIÉTÉ :

- Industrie aux prises avec une main d'œuvre vieillissante
- Faible pouvoir d'attraction auprès des jeunes compte tenu de l'image négative de l'industrie (en déclin) et de la dévalorisation du travail manuel
- Recrutement important auprès des communautés ethniques

ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

PROFESSIONS

QT

COMPÉTENCES CLÉS

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opérateurs de machines à coudre 	▼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation d'équipement numérique et flexibilité accrue avec une production juste à temps et modulaire pouvant impliquer d'effectuer plusieurs tâches
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrepreneurs et contremaîtres 	▼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervision d'une production juste à temps, gestion de la qualité
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Directeur de la fabrication 	▼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation/gestion de : méthodes de production juste à temps, pratiques d'amélioration continue, gestion de la qualité, gestion de la chaîne d'approvisionnement
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Directeur commerce de détail et de gros 	▼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation/gestion de systèmes de gestion de commandes utilisant les TIC

Sources : Comité sectoriel de main d'œuvre, Emploi Québec, analyse SECOR

Transformation du bois*

EMPLOIS PIB QC

En G\$	7,8
TCAC 1997-2007	0,52 %
Québec	93 100
Bas-St-Laurent	5 342

EXEMPLES D'ENTREPRISES

- Bois BSL
- Lepage Millwork
- Félix Huard



TENDANCES

MARCHÉ :

- *Fabrication des produits en bois* : concurrence étrangère, hausse du dollar, distance entre les marchés, etc. ; dépendante face à la conjoncture américaine, préoccupation environnementale grandissante et popularité des bois d'ingénierie, d'apparence et structurale
- *Pâtes et papiers* : rationalisation et fusion, maturité des marché de masse, pression sur les prix due à la concurrence des pays émergents
- *Meubles* : concentration des réseaux de distribution, concurrence des pays à faible coût et délocalisation d'une partie de la production, développement des produits personnalisés de masse

TECHNOLOGIE

- Automatisation de davantage d'opérations pour améliorer la productivité (MOCN)
- Adoption de la norme ISO 14 000 pour passer au vert
- Mise en œuvre et intégration de systèmes permettant un flux continu et la liaison de données intégrées, du consommateur à l'usine
- Postes évoluant vers une plus grande polyvalence
- Production du travail en îlots

SOCIÉTÉ :

- Entreprises du secteur de plus en confrontées au vieillissement de la main d'œuvre
- Pénurie de main d'œuvre touchant : les ébénistes, les peintres finisseurs, les assembleurs ajusteurs, les ouvriers d'atelier
- Secteur perçu comme peu attractif compte tenu des difficultés économiques

ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

PROFESSIONS

QT

COMPÉTENCES CLÉS

FABRICATION DU PAPIER

▪ Opérateurs de machines	▼	▪ Utilisation intensive de MOCN
▪ Mécanicien de machinerie et d'équipement	▼	▪ Réparation et maintenance préventive de MOCN
▪ Professionnels et cadres supérieurs	▼	▪ Implantation/gestion de : pratiques d'amélioration continue, système de maintenance préventive

FABRICATION DE PRODUITS EN BOIS ET DE MEUBLES

▪ Commis et vendeurs	▼	▪ Utilisation de nouveaux systèmes de gestion de commandes (TIC), connaissance de l'anglais
▪ Charpentiers / menuisiers / ébénistes	▼	▪ Utilisation intensive de robot CNC, de découpe à 3 axes), gestion de la qualité, flexibilité et adaptation à une production juste à temps standardisée et personnalisée
▪ Techniciens en sciences forestières	▼	▪ Mise en œuvre de système de gestion de la qualité et de système de de management environnemental (normes ISO 14 000)
▪ Techniciens en dessin	▶	▪ Nouveaux logiciel de conception CAO/FAO pour une production standardisée personnalisée
▪ Architectes	▶	▪ Nouveaux logiciels CAO, intégration des normes environnementales

Sources : Comité sectoriel de main d'œuvre, Emploi Québec, analyse SECOR

*SCIAN 321, 322, 337

Fabrication métallique industrielle*

EMPLOIS PIB QC

En G\$	12,5
TCAC 1997-2007	2,9 %
Québec	119 300
Bas-St-Laurent	3 121

EXEMPLES D'ENTREPRISES

- Bombardier
- PMI
- Marmen
- Structures GB
- Premier Tech – Groupe Équipement Industriels



TENDANCES

MARCHÉ :

- Croissance de l'activité dans les domaines du transport, de la construction et de l'énergie compensant la diminution de la demande provenant du manufacturier traditionnel
- Accroissement des exigences techniques des donneurs d'ordres
- Usinage traditionnel à grand volume directement affecté par la concurrence des pays émergents
- Déplacement de l'activité de la production de composantes simples à des sous-ensembles complexes impliquant plus de design et de conception

TECHNOLOGIE - ORGANISATION :

- Nouvelles technologies de fabrication comme le découpage, la soudure au laser et les nouvelles techniques de pliage intégrées
- Introduction de plus en plus répandue des MOCN modifiant à la fois les tâches des machinistes et les exigences des employeurs
- Utilisation croissante de l'électronique et de la micro-informatique dans les équipements de soudage et les appareils de contrôle
- Utilisation intensive de CAO et FAO
- Utilisation de meilleures pratiques de gestion (PVA, SMED, 5S, Kaizen)

SOCIÉTÉ :

- Offre de formation jugée suffisante, mais formations de plus courte durée à envisager pour répondre aux besoins de l'industrie (notamment pour les machinistes d'usinage)
- Recrutement de main-d'œuvre dite spécialisée de plus en plus difficile (soudeurs expérimentés, capables de faire des sous assemblages, opérateurs de presses, etc.) constituant un frein important à l'expansion des entreprises

ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

PROFESSIONS

QT

COMPÉTENCES CLÉS

- **Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser**



- Technique de soudage et découpage au laser
- Utilisation de systèmes de production intégrés
- Intégration de la gestion de la qualité

- **Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage**



- Utilisation de MOCN
- Utilisation de systèmes de production intégrés
- Intégration de la gestion de la qualité

- **Techniciens en génie industriel, en dessin et designers industriels**



- Utilisation intensive de logiciels plus performants de CAO / FAO

- **Professionnels en génie mécanique et cadres supérieurs**



- Implantation/gestion de : systèmes de production intégrés, gestion de la qualité, gestions des commandes, amélioration continue

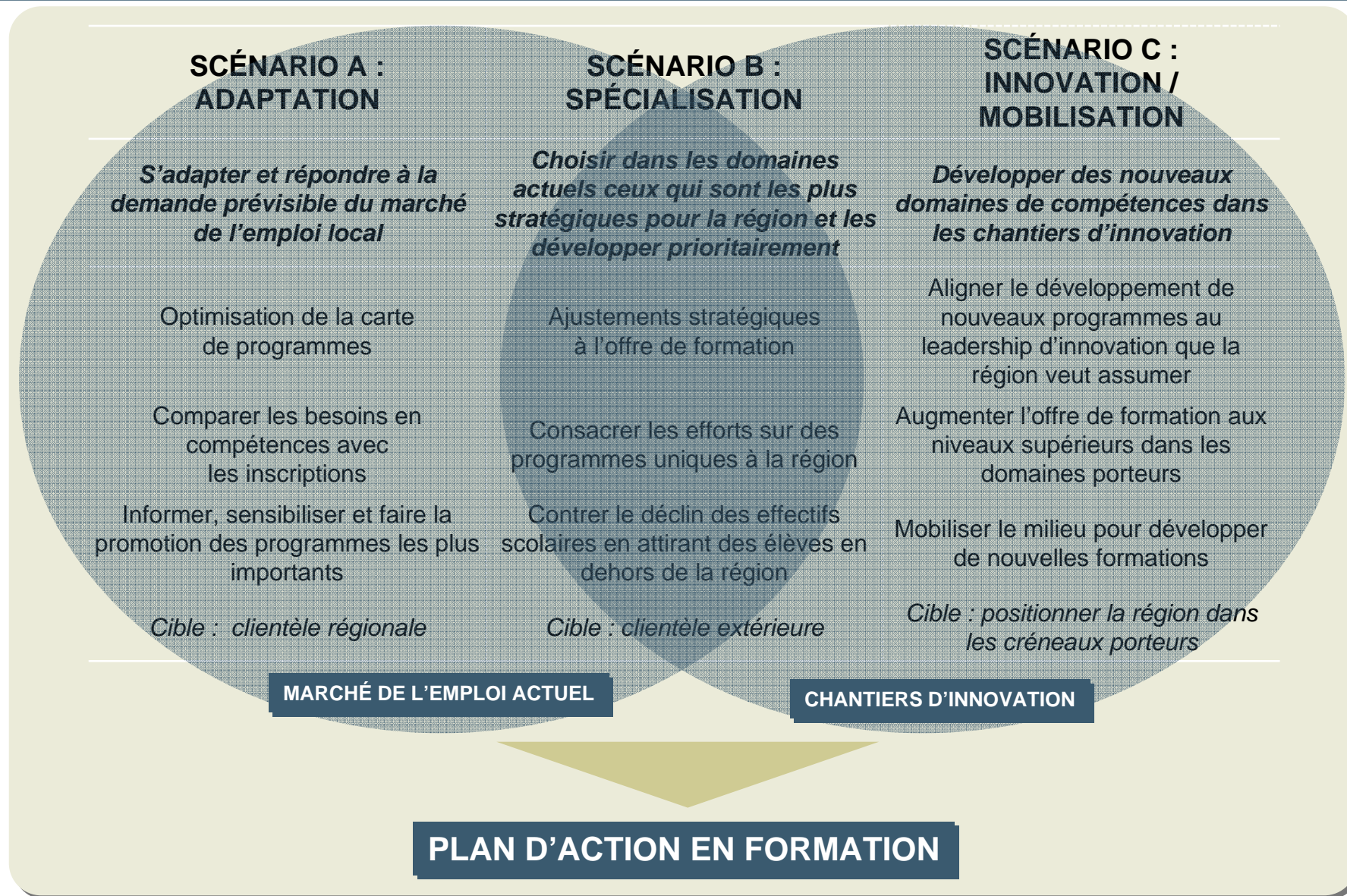
Deux types de tendances et leurs impacts (1)

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hausse importante de la demande pour des produits et procédés « verts » ▪ Virage vers l'économie du carbone soutenu par l'augmentation drastique des coûts d'énergie ▪ Saturation du marché nord-américain de la consommation de biens et déplacement de la demande vers l'Asie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nouveaux emplois dans les créneaux reliés aux énergies renouvelables, au développement durable, à l'économie du carbone et à l'environnement ▪ Plus d'emplois ou d'activité en design et en ingénierie ▪ Plus de compétences intégrées en commerce électronique ▪ Plus d'emplois en finance et commercialisation ▪ Des habiletés nécessaires à parler plusieurs langues, principalement aux postes de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des exigences de qualité et de durabilité ▪ Mondialisation des chaînes de valeur ▪ Pressions concurrentielles sur la productivité ▪ Déplacement de l'activité des industries à faible valeur ajoutée et faible intensité technologique vers des industries à plus haute intensité technologique ▪ Intégration de l'activité industrielle régionale à l'économie du Québec et aux grappes de compétition ▪ Avantages de proximité dans les créneaux régionaux nécessitant spécialisation et flexibilité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moins d'emplois dans les secteurs traditionnels ▪ Croissance de l'emploi dans la fabrication métallique destinée au transport, à la construction et à l'énergie ▪ Capacité des gestionnaires à implanter de nouveaux procédés et des meilleures pratiques : ERP, CRM, qualité, amélioration continue, efficacité énergétique, travail en réseau (systèmes de production) ▪ Capacité des employés à les intégrer et à les utiliser ▪ Élargissement des compétences par employé

Deux types de tendances et leurs impacts (2)

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Robotisation des tâches simples • Nouvelles technologies de fabrication spécifiques aux secteurs d'activité • Innovation radicale de produit ou de services de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> • Moins d'emplois de niveau inférieur • Plus d'emplois en technique de systèmes ordonnés • Plus de spécialistes qui intègrent plusieurs habiletés et plusieurs tâches (ex. : bouchers industriels, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration technologique des machines et des équipements • Généralisation des TIC dans les produits, les procédés et les processus d'affaires • Innovation incrémentale de produit ou de services de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à niveau des compétences techniques (ex. : machinistes vers MOCN) • Capacité à travailler avec les machines et les systèmes de production numériques
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • Point de non remplacement de la population active au Bas Saint-Laurent comme au Québec dans son ensemble • Départ massif à la retraite des travailleurs du baby-boom • Écart grandissant d'intégration des travailleurs immigrants dans les entreprises manufacturières entre Montréal et le BSL • Crise appréhendée de transfert de propriété des PME manufacturières • Culture et société postindustrielles vers une culture et une société virtuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Pénurie critique de compétences techniques, d'ingénieurs et de professionnels • Nouveaux modes de travail • Pénurie de gestionnaires de PME manufacturières • Une génération de travailleurs moins habiles et moins intéressés par la fabrication de biens 	<ul style="list-style-type: none"> • Concentration de l'activité dans les grands pôles (effet de taille) • Meilleure rémunération des grandes entreprises qui se concentrent dans les villes • Mobilité croissante de la main-d'œuvre • Prolongement de la vie active des travailleurs • Globalement, moins d'emplois dans le secteur de la fabrication (tendance régionale et nord-américaine) 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de maintenir des bassins et des niveaux de compétences suffisants en dehors des pôles de spécialisation • Difficulté d'intégrer une main-d'œuvre de moins en moins homogène : génération Y, immigrants, semi-retraités, etc. • Besoins de gestionnaires capables d'harmoniser le développement des habiletés, combiner les intérêts et intégrer les valeurs des employés (incluant les transferts intergénérationnels)

S'adapter, se spécialiser ou innover



Les 10 plus...

Les 10 professions les plus importantes (Qté)	Les 10 professions qui augmentent le plus	Les 10 professions qui diminuent le plus	Les 10 professions dont les compétences changent le plus
Manœuvres dans le traitement des pâtes et papiers et la transformation du bois - Bois	Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser - Métal	Opérateurs/opératrices de machines dans la production des pâtes et papiers et dans la transformation du bois – Bois	Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser – Métal
Opérateurs/opératrices de machines dans la transformation du bois - Bois	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage - Métal	Opérateurs de machines à coudre industrielles – Text.	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage – Métal
Manœuvres dans la transformation des aliments – Alim.	Mécaniciens/mécaniciennes de machinerie et d'équipement de transport (sauf automobiles) - Métal	Surveillants dans la transformation des produits forestiers - Bois	Professionnels/professionnelles en génie civil mécanique électrique et chimique (ingénieur) – Métal
Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser - Métal	Technologues et techniciens en dessin - Métal	Manœuvres dans le traitement des pâtes et papiers et la transformation du bois - Bois	Cadres supérieurs - production de biens services d'utilité publique transport et construction – Métal
Bouchers industriels dépeceurs-découpeurs de viande – Alim.	Technologues et techniciens en génie industriel et génie de fabrication - Métal	Tapissiers-garnisseurs/tapissières-garnisseuses tailleurs/tailleuses – Text.	Directeurs de la fabrication – Métal
Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage - Métal	Monteurs de charpentes métalliques - Métal	Professionnels et cadres supérieurs – Text et bois	Architectes – Bois
Mécaniciens/mécaniciennes de machinerie et d'équipement de transport - Bois	Designers industriels – Métal	Débardeurs/débardeuses et manutentionnaires – Text.	Ébénistes – Bois
Ébénistes - Bois	Bouchers industriels dépeceurs-découpeurs de viande préparateurs de volaille et personnel assimilé – Alim.	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses – Text.	Charpentiers-menuisiers – Bois
Opérateurs de machines à travailler le bois - Bois	Professionnels et cadres supérieurs – Métal	Manœuvres dans la transformation la fabrication et les services d'utilité publique – Text.	Vitriers – Bois
Surveillants dans la transformation des produits forestiers - Bois	Surveillants dans la transformation des aliments des boissons et du tabac – Alim.	Opérateurs au contrôle de la réduction en pâte des pâtes et papiers – Text.	Professionnels et cadres supérieurs – Text.

Les 10 familles de professions du futur dans la fabrication pour le Bas-Saint-Laurent

1 Ingénieur en stockage et transport d'électricité

2 Ingénieur en nouveaux matériaux

3 Architecte en structure écoefficiente

4 Spécialiste en développement de produits neutraceutiques et cosmétiques

5 Spécialiste en environnement industriel

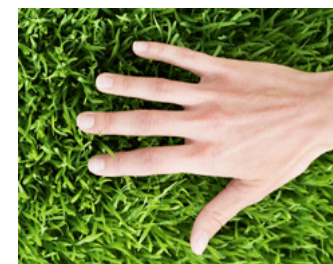
6 Gestionnaire en systèmes de production intégrée

7 Technicien en électromécanique

8 Technicien en robotique et systèmes ordinés

9 Soudeur au laser

10 Opérateur de machinerie à senseurs optiques





Annexe A :
Liste des entreprises et
organismes interviewés

Liste des entreprises et organismes interviewés

Organismes / entreprises	Sous-secteurs	Nom
MDEIE	Tous	Sylvain Dionne
Centre spécialisé de technologie physique	Métal	Jean Lachance
CLD – MRC de Rivière-du-Loup	Tous	Marie-Josée Huot
Produits métalliques PMI	Fabrication métallique	André Côté
Lepage Millwork	Transformation du bois	Sandra Béchard
Océanova	Biotechnologies marines/cosmétiques	Martin Beaulieu
Viandes du Breton	Transformation alimentaire	Marie-Hélène Guay
Félix Huard	Transformation du bois	Michel Huard
Bois BSL	Transformation du bois	Gino Ouellet
Marmen	Fabrication métallique - éolien	Pierre-David Paquet
Groupe Vagabond	Textile (distribution)	André Racine



Annexe B : **Données économiques**

Les entreprises les plus influentes au monde

Les TOP 20 mondiales (2008)

Rang	Compagnie	Revenus millions de \$	Profits millions de \$
1	Wal-Mart Stores	378,799	12,731
2	Exxon Mobil	372,824	40,610
3	Royal Dutch Shell	355,782	31,331
4	BP	291,438	20,845
5	Toyota Motor	230,201	15,042
6	Chevron	210,783	18,688
7	ING Group	201,516	12,649
8	Total	187,280	18,042
9	General Motors	182,347	-38,732
10	ConocoPhillips	178,558	11,891
11	Daimler	177,167	5,446
12	General Electric	176,656	22,208
13	Ford Motor	172,468	-2,723
14	Fortis	164,877	5,467
15	AXA	162,762	7,755
16	Sinopec	159,260	4,166
17	Citigroup	159,229	3,617
18	Volkswagen	149,054	5,639
19	Dexia Group	147,648	3,467
20	HSBC Holdings	146,500	19,13

Six des vingt plus importantes entreprises du monde sont des pétrolières intégrées et cinq, des fabricants automobiles. L'influence de ces grandes entreprises sera déterminante pour l'évolution de l'économie et du marché du travail, dans les dix prochaines années.

Les TOP 20 de la croissance (2006-2008)

Rang	Compagnie	Rang mondial sur 500	% var. des profits par rapport à 2006	Profits 2007 Millions de \$
1	China Life Insurance	159	1,588.4	2,936.0
2	China FAW Group	303	842.8	659.8
3	Akzo Nobel	455	782.8	12,770.6
4	Shanghai Automotive	373	643.9	667.2
5	LG	67	505.5	2,916.1
6	China Railway Construction	356	489.0	413.3
7	Peugeot	66	448.6	1,211.4
8	George Weston	254	391.6	524.3
9	Koç Holding	186	350.2	1,758.2
10	Mitsubishi Motors	350	306.5	303.9
11	Softbank	330	286.1	951.2
12	Rosneft Oil	203	264.1	12,862.0
13	Royal Ahold	137	255.7	4,011.8
14	Groupe Danone	423	237.0	5,721.4
15	China Ocean Shipping	405	236.5	3,677.6
16	China Minmetals	412	230.5	510.2
17	Tata Steel	315	224.8	3,000.2
18	Fujifilm Holdings	323	210.5	914.4
19	Intesa Sanpaolo	144	209.1	9,923.5
20	Bayer	155	205.4	6,448.2

Les entreprises dont les profits ont le plus augmenté ne sont pas les mêmes.

Le classement indique que la croissance est diversifiée. Les leaders de demain se trouvent dans les finances, le transport et la transformation alimentaire. L'influence de l'Asie sera grandissante puisque la moitié des leaders y sont déjà localisés.

Source : Fortune, 2009.

Les plus innovatrices

Les TOP 20 innovateurs

RANG		COMPAGNIE	DÉPENSES R&D			SIÈGE SOCIAL	SECTEUR
2007	2006		2007 Millions \$ US	Par rapport à 2006	En % des ventes		
1	1	Toyota	\$8,386	7.6%	3.6%	Japon Auto	
2	6	General Motors	\$8,100	22.7%	4.5%	États-Unis Auto	
3	2	Pfizer	\$8,089	6.4%	16.7%	États-Unis Soins de santé	
4	18	Nokia*	\$7,727	9.0%	11.1%	Finlande Informatique et électronique	
5	4	Johnson & Johnson	\$7,680	7.8%	12.6%	États-Unis Soins de santé	
6	3	Ford	\$7,500	4.2%	4.3%	États-Unis Auto	
7	7	Microsoft	\$7,121	8.2%	13.9%	États-Unis Logiciels et Internet	
8	16	Roche Holding	\$6,985	27.3%	18.2%	Suisse Soins de santé	
9	11	Samsung	\$6,536	6.3%	6.2%	Corée du Sud Informatique et électronique	
10	8	GlaxoSmithKline	\$6,476	-6.4%	14.2%	Royaume-Uni Soins de santé	
11	14	Novartis	\$6,430	20.8%	16.9%	Suisse Soins de santé	
12	13	Sanofi-Aventis	\$6,208	2.4%	16.2%	France Soins de santé	
13	10	IBM	\$6,153	0.8%	6.2%	États-Unis Informatique et électronique	
14	12	Intel	\$5,755	-2.0%	15.0%	États-Unis Informatique et électronique	
15	25	AstraZeneca	\$5,162	32.3%	17.5%	Royaume-Uni Soins de santé	
16	20	Honda	\$5,142	6.5%	4.9%	Japon Auto	
17	19	Merck	\$4,883	2.1%	20.2%	États-Unis Soins de santé	
18	17	Matsushita	\$4,850	-4.1%	6.1%	Japon Informatique et électronique	
19	15	Volkswagen**	\$4,757	25.9%	3.2%	Allemagne Auto	
20	21	Sony	\$4,553	-4.3%	5.9%	États-Unis Informatique et électronique	
TOTAL			\$128,493	8.0%	7.6%		
			AVG.	AVG.	AVG.		

* Reflète la création de Nokia Siemens Networks, incluant les opérations de télécommunications et activités de R&D afférents

** Exclut les dépenses en capital et amortissement. Les données 2006 sont ajustées pour refléter les vraies dépenses encourues

Source : Booz & Company

Dans les dix prochaines années, les secteurs de la santé, des TIC et de l'automobile seront fortement transformés. L'innovation viendra principalement des États-Unis, de l'Europe et du Japon. C'est une question de marché, d'expertise et de capacité de production

Les plus en croissance au Canada

Les TOP 20 gazelles canadiennes

RANG	ENTREPRISE	LIEU	DOMAINE	CHIFFRE D'AFFAIRES (en millions de \$)		CROISSANCE (en %)
				2002	2007	
1	Kids & Company	Markham (Ont.)	Services de garde	0,1	13,7	12 639
2	Komunik Corporation	Montréal	Gestion des communications d'entreprise	0,7	73,7	10 579
3	Kaboose	Toronto	Sites Internet pour parents	0,5	35,5	6 440
4	RuggedCom	Woodbridge (Ont.)	Réseautique pour les environnements hostiles	0,7	34,6	5 115
5	ICI Artificial Lift	Lloydminster (Alb.)	Fabrication de machines pour l'extraction minière et l'exploitation pétrolière	0,2	8,5	4 843
6	Imaging Dynamics	Calgary	Fabrication d'équipement de radiographie numérique	0,8	32,4	4 094
7	Herjavec Group	Toronto	Produits et services de sécurité informatique	0,4	16,9	3 785
8	Sequel Naturals	Port Coquitlam (C.-B.)	Fabrication et distribution de produits de santé naturels	0,1	5,4	3 730
9	CV Technologies	Edmonton	Fabrication de médicaments à base d'herbes	1,1	42,0	3 632
10	Canada Web Hosting	Toronto	Hébergement de sites Internet	0,2	6,4	3 500
11	Brainhunter	Toronto	Recrutement et dotation de personnel spécialisé en technologies de l'information	6,5	224,6	3 358
12	New Image Painters	Markham (Ont.)	Travaux de peinture commerciale	0,2	5,6	3 252
13	Atrium Innovations	Québec	Fabrication de produits de santé	5,2	172,8	3 233
14	Revision Eyewear Inc.	Montréal	Fabrication de lunettes de protection militaires	0,7	22,1	3 217
15	The Cash Store Financial Services	Edmonton	Prêts personnels à court terme	4,9	147,7	2 930
16	Armament Technology	Halifax	Distribution de matériel de détection d'armement	0,5	13,6	2 738
17	Talent Technology	Richmond (C.-B.)	Fourniture de logiciels de recrutement de personnel	0,3	8,7	2 574
18	Classic Communities	Medicine Hat (Alb.)	Construction d'habitations	1,2	28,9	2 406
19	Joycor	Chatham (Ont.)	Fabrication de palettes	0,2	4,3	2 361
20	Serenic Software	Edmonton	Conception de logiciels	0,4	10,2	2 303

Nos gazelles confirment la tendance mondiale. Le tableau indique des domaines de spécialisation dans lesquels les PME canadiennes peuvent se positionner et développer des niches

Prospective du marché du travail du Bas-Saint-Laurent

Présentation à la Table interordres du Bas-Saint-Laurent

Matrice du secteur des services

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRM 1 : Polarisation entre les grandes firmes intégrées et les services / commerces de proximité • TRM 2 : Réduction de coûts recherchés dans les commerces et services à volume • TRM 3 : Demande grandissante pour des produits et services spécialisés plus sophistiqués • TRM 4 : Demande croissante de produits et services environnementaux • TRM 5 : Opportunité de développement du marché européen 	<ul style="list-style-type: none"> • IRM 1 : Demande de personnels en interface client • IRM 2 : Demande de compétences dans les services de proximité • IRM 3 : Demande de compétences reliées à l'environnement • IRM 4 : Bilinguisme nécessaire dans les secteurs les plus connectés à l'échelle nationale et internationale 	<ul style="list-style-type: none"> • TCM 1 : Dépenses en faible croissance voir à la baisse • TCM 2 : Baisse de la clientèle scolaire • TCM 3 : Impartition croissante de services de la part des entreprises et des administrations publiques • TCM 4 : Augmentation des exigences des clients/usagers : qualité, durabilité, service à la clientèle,... • TCM 5 : Capacité limitée des gouvernements à dépenser • TCM 6 : Consommation croissante de produits et services culturels, de loisirs et touristiques • TCM 7 : Importance de la population vieillissante changeant la structure de l'offre de biens et services en faveur de la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • ICM 1 : Moins d'emplois en vente et services de manière générale • ICM 2 : Plus d'emplois dans les commerces reliés à la santé et aux soins personnels • ICM 3 : Baisse générale de personnel dans les écoles • ICM 4 : Développement approche client chez le personnel (meilleure connaissance des produits, personnalisation) • ICM 5 : Pression à la rationalisation des effectifs dans le secteur public • ICM 6 : Hausse de la demande de compétences professionnelles • ICM 7 : Intégration de compétences transversales chez les gestionnaires et professionnels
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • TRT 1 : Boom des technologies mobiles et leurs applications • TRT 2 : Généralisation des plateformes électroniques transactionnelles et des réseaux (hyper web) 	<ul style="list-style-type: none"> • IRT 1 : Demande croissante de compétences techniques et professionnelles reliées à l'électronique, au génie électrique • IRT 2 : Demande croissante de compétences en gestion de réseaux et télétravail 	<ul style="list-style-type: none"> • TCT 1 : Croissance généralisée de l'utilisation des systèmes informatiques 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 1 : Baisse de la demande pour les niveaux intermédiaires non spécialisés • ICT 2 : Capacité des personnels à intégrer les outils informatiques
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRS 1 : Nouvelle génération de travailleurs mieux formés, plus compétente, plus flexible et plus performante • TRS 2 : Rigidité des conventions collectives et rémunération moins compétitives diminuant l'attrait des emplois du secteur public et parapublic • TRS 3 : Nouveaux travailleurs qui peuvent être attirés par le coût de la vie plus bas en région • TRS 4 : Forte attraction des grands bassins de main-d'œuvre dans la mesure où les deux personnes d'un ménage travaillent 	<ul style="list-style-type: none"> • IRS 1 : Besoins criants de professeurs dans les secteurs professionnels et techniques surtout dans les nouvelles matières 	<ul style="list-style-type: none"> • TCS 1 : Concentration des besoins dans les grands pôles • TCS 2 : Mobilité croissante de la main-d'œuvre • TCS 3 : Recours de plus en plus intense aux travailleurs à temps partiel (dont étudiants et retraités) 	<ul style="list-style-type: none"> • ICS 1 : Difficulté d'intégrer une nouvelle génération de professionnels • ICS 2 : Besoins de gestionnaires capables d'harmoniser le développement des habiletés, combiner les intérêts et intégrer les valeurs des employés (incluant les transferts intergénérationnels)

Les 10 plus...

Les 10 professions les plus importantes (Qté)	Les 10 professions qui augmentent le plus	Les 10 professions qui diminuent le plus	Les 10 professions dont les compétences changent le plus
Vendeurs et commis-vendeurs - Commerce de détail	Technologues et techniciens en génie électronique et électrique – Industrie de l'information	Caissiers, commis, personnel élémentaire de la vente – Commerce de détail	Programmeurs et développeurs en médias interactifs – Services professionnels / industrie de l'information
Directeurs - Commerce de détail	Technicien de réseau informatique – Services professionnels / industrie de l'information	Professions de niveau élémentaire et intermédiaire (manœuvres, nettoyeurs, commis, caissiers) – Hébergement et restauration	Concepteurs et développeurs web – Services professionnels
Caissiers – Commerce de détail	Gestionnaires de systèmes informatiques – Services professionnels / industrie de l'information	Vendeurs et commis – Arts, spectacle et loisirs	Analystes et consultants en informatique – Services professionnels / industrie de l'information
Enseignants au niveau secondaire – Services d'enseignement	Ingénieurs électriciens et électroniciens – Services professionnels / industrie de l'information	Personnel administratif et en secrétariat – Services professionnels	Ingénieurs et concepteurs en logiciel – Services professionnels
Enseignants aux niveaux primaire et préscolaire – Services d'enseignement	Analystes et consultants en informatique – Services professionnels / industrie de l'information	Commis – Industrie de l'information et services professionnels	Gestionnaires de systèmes informatiques – Services professionnels / industrie de l'information
Serveurs d'aliments et de boissons – Hébergement et restauration	Professionnels en sciences naturelles et appliqués – Services professionnels	Professions de niveaux intermédiaire et élémentaire – Administration publique	Directeurs de la transmission des télécommunications – Industrie de l'information
Cuisiniers – Hébergement et restauration	Techniciens en sciences naturelles et appliqués – Services professionnels	Personnels de soutien – niveau élémentaire (entretien, concierges, ...) – Enseignement	Gestionnaires de systèmes informatiques – Industrie de l'information
Serveurs au comptoir, aides de cuisine et personnel assimilé – Hébergement et restauration	Gestionnaires – Services professionnels	Postes de gestion (administrateurs, directeurs R.H, directeurs d'école...) – Enseignement	Ingénieurs électriciens et électroniciens – Services professionnels
Commis d'épicerie et autres garnisseurs de tablettes – Commerce de détail	Vérificateurs et comptables et analystes financiers – Services professionnels	Enseignants niveaux primaire, secondaire et collégial – Enseignement	Techniciens de réseau informatique – Services professionnels / industrie de l'information
Mécaniciens/mécaniciennes de véhicules automobiles – Autres services	Programmeurs et développeurs en médias interactifs – Services professionnels / industrie de l'information	Personnel technique – Enseignement	Technologues et techniciens en génie électronique et électrique – Industrie de l'information

Les 10 familles de professions du futur dans les services pour le Bas-Saint-Laurent

- 1 **Spécialiste en exportation pour les pêches et l'alimentation**
- 2 **Intégrateur en logistique**
- 3 **Personnel spécialisé en soins palliatifs**
- 4 **Gestionnaire en développement durable**
- 5 **Spécialiste de mise en marché multiplateformes pour la culture**
- 6 **Artiste / concepteur en médias interactifs**
- 7 **Ingénieur en systèmes IP**
- 8 **Technicien en électronique de réseaux**
- 9 **Développeur de formation e-learning**
- 10 **Spécialiste en développement et en mise en marché de nouveaux parcours touristiques**



Annexe A :
Liste des entreprises et
organismes interviewés

Liste des entreprises et organismes interviewés

Organismes / entreprises	Secteurs	Nom
Desjardins (Centre financier aux entreprises)	Services professionnels	Richard Dufour, représentant pour le BSL
Banque Nationale	Services professionnels	Anne Lemay
Raymond Chabot Grant Thornton	Services professionnels	Pierre Gendron, CA
Centre d'achat de Rivière-du-Loup	Commerce	Alain Couturier, DG
Festijazz international de Rimouski	Arts, Spectacles et loisirs	Alain Boulianne
Telus	Industrie de l'information et culturelle	Marie-Christine D'Amours
Conseil de la Culture	Industrie de l'information et culturelle	Ginette Lepage
Agence de la santé et des services sociaux	Administration publique	Claude Lévesques
Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent	Tourisme	Pierre Plante

Prospective du marché du travail du Bas-Saint-Laurent

Présentation au comité de pilotage

Matrice du secteur de l'agriculture, des forêts et de l'extraction

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRM 1 : Persistance de la crise forestière • TRM 2 : Nouveaux marchés dans les produits de pointe développés localement 	<ul style="list-style-type: none"> • IRM 1 : Attrition du bassin de compétences dans la première transformation du bois • IRM 2 : Déplacement de la main d'œuvre vers d'autres secteurs d'activité • IRM 3 : Demande de spécialistes de haut calibre en R&D 	<ul style="list-style-type: none"> • TCM 1 : Stabilisation de la demande pour les produits de l'agriculture industrielle • TCM 2 : Pressions concurrentielles des grands pays producteurs (menaces à l'importation comme à l'exportation pour les produits primaires) • TCM 3 : Ouverture et création de marchés pour les produits de deuxième et troisième transformation 	<ul style="list-style-type: none"> • ICM 1 : Augmentation de la productivité des travailleurs de première transformation • ICM 2 : Proportion plus importante de la main d'œuvre dans la deuxième et la troisième transformation
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • TRT 1 : Développement de produits à haute valeur ajoutée issus de produits de base régionaux 	<ul style="list-style-type: none"> • IRT 1 : Demande de chercheurs et de techniciens en biotechnologies 	<ul style="list-style-type: none"> • TCT 1 : Amélioration continue des méthodes de culture et d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 1 : Besoins constants de formation des compétences spécialisées en gestion et en opération • ICT 2 : Demande à la baisse pour les postes de niveau élémentaire et intermédiaire
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRS 1 : Départ massif à la retraite des travailleurs du baby-boom • TRS 2 : Bassin conjoncturellement très limité de spécialistes (chercheurs, professionnels et techniciens) • TRS 3 : Attrait de la région pour certains types de chercheurs et de compétences (avantages de coûts et qualité de vie) • TRS 4 : Culture et société postindustrielles vers une culture et une société virtuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • IRS 1 : Nécessité de recruter ailleurs voire à l'international • IRS 2 : Nécessité d'utiliser une gamme élargie de leviers d'attractivité • IRS 3 : Une génération de travailleurs moins habiles et moins intéressés par le secteur primaire 	<ul style="list-style-type: none"> • TCS1 : Malgré le déclin démographique, longue tradition d'exploitation agricole et forestière 	<ul style="list-style-type: none"> • ICS 1 : Maintien d'un noyau suffisant d'exploitants • ICS 2 : Polyvalence accrue des compétences élémentaires et intermédiaires

Matrice du secteur des services publics

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRM 1 : Polarisation entre les grandes firmes intégrées et les services / commerces de proximité • TRM 2 : Réduction de coûts recherchés dans les commerces et services à volume • TRM 3 : Demande grandissante pour des produits et services spécialisés plus sophistiqués • TRM 4 : Demande croissante de produits et services environnementaux • TRM 5 : Opportunité de développement du marché européen 	<ul style="list-style-type: none"> • IRM 1 : Demande de personnels en interface client • IRM 2 : Demande de compétences dans les services de proximité • IRM 3 : Demande de compétences reliées à l'environnement • IRM 4 : Bilinguisme nécessaire dans les secteurs les plus connectés à l'échelle nationale et internationale 	<ul style="list-style-type: none"> • TCM 1 : Dépenses en faible croissance voir à la baisse • TCM 2 : Baisse de la clientèle scolaire • TCM 3 : Impartition croissante de services de la part des entreprises et des administrations publiques • TCM 4 : Augmentation des exigences des clients/usagers : qualité, durabilité, service à la clientèle,... • TCM 5 : Capacité limitée des gouvernements à dépenser • TCM 6 : Consommation croissante de produits et services culturels, de loisirs et touristiques • TCM 7 : Importance de la population vieillissante changeant la structure de l'offre de biens et services en faveur de la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • ICM 1 : Moins d'emplois en vente et services de manière générale • ICM 2 : Plus d'emplois dans les commerces reliés à la santé et aux soins personnels • ICM 3 : Baisse générale de personnel dans les écoles • ICM 4 : Développement approche client chez le personnel (meilleure connaissance des produits, personnalisation) • ICM 5 : Pression à la rationalisation des effectifs dans le secteur public • ICM 6 : Hausse de la demande de compétences professionnelles • ICM 7 : Intégration de compétences transversales chez les gestionnaires et professionnels
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • TRT 1 : Boom des technologies mobiles et leurs applications • TRT 2 : Généralisation des plateformes électroniques transactionnelles et des réseaux (hyper web) 	<ul style="list-style-type: none"> • IRT 1 : Demande croissante de compétences techniques et professionnelles reliées à l'électronique, au génie électrique • IRT 2 : Demande croissante de compétences en gestion de réseaux et télétravail 	<ul style="list-style-type: none"> • TCT 1 : Croissance généralisée de l'utilisation des systèmes informatiques 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 1 : Baisse de la demande pour les niveaux intermédiaires non spécialisés • ICT 2 : Capacité des personnels à intégrer les outils informatiques
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRS 1 : Nouvelle génération de travailleurs mieux formés, plus compétente, plus flexible et plus performante • TRS 2 : Rigidité des conventions collectives et rémunération moins compétitives diminuant l'attrait des emplois du secteur public et parapublic • TRS 3 : Nouveaux travailleurs qui peuvent être attirés par le coût de la vie plus bas en région • TRS 4 : Forte attraction des grands bassins de main-d'œuvre dans la mesure où les deux personnes d'un ménage travaillent 	<ul style="list-style-type: none"> • IRS 1 : Besoins criants de professeurs dans les secteurs professionnels et techniques surtout dans les nouvelles matières 	<ul style="list-style-type: none"> • TCS 1 : Concentration des besoins dans les grands pôles • TCS 2 : Mobilité croissante de la main-d'œuvre • TCS 3 : Recours de plus en plus intense aux travailleurs à temps partiel (dont étudiants et retraités) 	<ul style="list-style-type: none"> • ICS 1 : Maintien d'un noyau suffisant d'exploitants • ICS 2 : Polyvalence accrue des compétences élémentaires et intermédiaires

Matrice du secteur de la santé

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> TRM 1 : Renversement de la pyramide des âges 	<ul style="list-style-type: none"> IRM 1 : Plus de personnel affecté aux personnes âgées 	<ul style="list-style-type: none"> TCM 1 : Augmentation des maladies dues au vieillissement TCM 2 : Accès limité aux soins de santé dû contraintes budgétaires de l'État 	<ul style="list-style-type: none"> ICM 1 : Pressions sur l'augmentation de la productivité des personnels
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> TRT 1 : Percées à prévoir dans le traitement des maladies dégénératives TRT 2 : Intégration massive des technologies numériques dans la prestation et la gestion des soins 	<ul style="list-style-type: none"> IRT 1 : Plus de personnel spécialisé en gériatrie IRT 2 : Plus de connaissances techniques requises pour le personnel de première ligne IRT 3 : Nouveaux emplois dans les technologies médicales 	<ul style="list-style-type: none"> TCT 1 : Continuation du virage ambulatoire 	<ul style="list-style-type: none"> ICT 1 : Changement dans l'organisation du travail
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> TRS 1 : Transformation radicale du système public de santé TRS 2 : Départ massif à la retraite dans toutes les catégories de personnel 	<ul style="list-style-type: none"> IRS 1 : Besoins de gestionnaires pour gérer le changement (tout niveau) IRS 2 : Besoin criant d'infirmières et de médecins IRS 3 : Manque de compétences associées 	<ul style="list-style-type: none"> TCS 1 : Augmentation de la participation du privé aux systèmes de santé TCS 2 : Plus de flexibilité dans l'organisation du travail 	<ul style="list-style-type: none"> ICS 1 : Plus de temps partiels, semi-retraités ICS 2 : Plus d'employés provenant du privé

Matrice du secteur de la construction et du transport

	RUPTURES	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES	CONTINUITÉS	IMPACTS SUR LA DEMANDE DE COMPÉTENCES
MARCHÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRM 1 : Stagnation du marché domestique au niveau des prix et de la quantité • TRM 2 : Forte augmentation des prix de l'énergie • TRM 3 : Reprise éventuelle de la construction résidentielle aux États-Unis • TRM 4 : Nouvelles normes LEED • TRM 5 : Hausse de la demande pour le transport en vrac 	<ul style="list-style-type: none"> • IRM 1 : Déploiements des personnels vers des activités qui rationalisent les déplacements (usine vs. site) • IRM 2 : Intégration produit / procédé 	<ul style="list-style-type: none"> • TCM 1 : Diminution de la demande pour la construction résidentielle • TCM 2 : Faible croissance dans le non-résidentiel • TCM 3 : Moins de clients mais des clients plus exigeants • TCM 4 : Polarisation du tissu industriel entre les entreprises spécialisées et les grands entrepreneurs 	<ul style="list-style-type: none"> • ICM 1 : Baisse de la demande de main d'œuvre en région • ICM 2 : Besoin d'intégrer plus de compétences en gestion
TECHNOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • TRT 1 : Développement accéléré de nouvelles technologies en efficacité énergétique (géothermie, récupération de chaleur, solaire) • TRT 2 : Nouveaux produits et nouvelles techniques dans le préfabriqué 	<ul style="list-style-type: none"> • IRT 1 : Forte demande pour des experts en système de ventilation et chauffage (calorifugeurs,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • TCT 1 : Forte amélioration des systèmes logistiques 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 1 : Hausse de la demande de compétences en systèmes informatiques
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • TRS 1 : Vieillesse rapide des travailleurs de la construction • TRS 2 : Grands chantiers du Québec en infrastructure (CHUM, Romaine, routes, etc.) • TRS 3 : Culture et infrastructures de transport maritime dans le BSL 	<ul style="list-style-type: none"> • IRS 1 : Difficultés de recrutement à prévoir au niveau des compétences spécialisées • IRS 2 : Attrait des grands chantiers pourraient drainer le bassin de main d'œuvre local • IRS 3 : Attractivité de la région pour former aux métiers du transport maritime 	<ul style="list-style-type: none"> • TCS1 : Bassin important de candidats avec de bonnes habiletés manuelles 	<ul style="list-style-type: none"> • ICS 1 : Nécessité de former ces candidats à un métier

Les 10 plus...

Les 10 professions les plus importantes (Qté)	Les 10 professions qui augmentent le plus	Les 10 professions qui diminuent le plus	Les 10 professions dont les compétences changent le plus
Exploitants agricoles et gestionnaires d'exploitations agricoles – Agriculture	Infirmiers en chef et superviseurs – Soins de santé	Ouvriers en sylviculture et en exploitation forestière - Agriculture	Biologistes et autres scientifiques - Agriculture
Infirmiers autorisés – Soins de santé	Infirmiers autorisés – Soins de santé	Conducteurs de scies à chaîne et d'engins de débardage - Foresterie	Agronomes conseillers et spécialistes en agriculture - Agriculture
Aides-infirmiers aides-soignants et préposés aux bénéficiaires – Soins de santé	Médecins spécialistes – Soins de santé	Opérateurs de machines à scier dans les scieries - Foresterie	Technologues et techniciens en sciences forestières - Foresterie
Conducteurs de camions - Transport	Techniciens de laboratoire médical – Soins de santé	Manutentionnaires - Foresterie	Biologistes et autres scientifiques - Foresterie
Ouvriers agricoles - Agriculture	Technologues en radiation médicale – Soins de santé	Conducteurs d'équipement lourd (sauf les grues) - Foresterie	Ingénieurs civils – Construction
Éducateurs et aides-éducateurs de la petite enfance – Soins de santé	Technologues en cardiologie – Soins de santé	Classeurs de bois d'œuvre et autres vérificateurs et classeurs dans la transformation du bois - Foresterie	Ingénieurs d'industrie et de fabrication - Construction
Charpentiers-menuisiers - Construction	Infirmiers auxiliaires – Soins de santé	Opérateurs/opératrices de machines dans le façonnage et l'usinage des métaux et le travail du bois et personnel assimilé	Architectes - Construction
Nettoyeurs/nettoyeuses – Soins de santé	Mécaniciens en réfrigération et en climatisation - Construction	Mécaniciens d'équipement lourd - Foresterie	Mécaniciens en réfrigération et en climatisation - Construction
Secrétaires (sauf domaines juridique et médical) – Soins de santé	Personnel technique en architecture en dessin en arpentage et en cartographie - Construction	Manœuvres dans la transformation la fabrication et les services d'utilité publique - Extraction	Personnel technique en architecture en dessin en arpentage et en cartographie - Construction
Infirmiers auxiliaires – Soins de santé	Technologues et techniciens en génie civil - Construction	Personnels de niveau élémentaire et intermédiaire – Services publics	Gestionnaires de systèmes informatiques – Soins de santé

Les 10 familles de professions du futur dans ces secteurs pour le Bas-Saint-Laurent

- 1 **Concepteurs de bâtiments verts et intelligents**
- 2 **Spécialistes en chauffage, climatisation et ventilation**
- 3 **Médecins super-généralistes, super-infirmières**
- 4 **Spécialistes en gérontologie et soins adaptés**
- 5 **Techniciens en imagerie médicale**
- 6 **Spécialistes en médecine nucléaire**
- 7 **Chercheurs en biotechnologie appliquée aux ressources naturelles**
- 8 **Gestionnaires en développement durable**
- 9 **Spécialistes en logistique**
- 10 **Spécialistes en agriculture biologique**