

Intell-Écho

Bulletin d'information thématique

Publication de l'Observatoire d'information économique (OBS-IE) pour
la coopération régionale entre le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon, France



Saint-Pierre et Miquelon : p. 1

Canada atlantique : p. 5

Tous droits réservés © Copyright 2014



L'Observatoire d'information économique (OBS-IE) pour
la coopération régionale entre
le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon

Intell-Écho : Bulletin d'information thématique

Etes-vous à la recherche d'opportunités d'affaires dans ce secteur ?
La CACIMA et la CCFC-RA peuvent faciliter vos démarches d'exploration et de partenariat
(informations ciblées et réseaux de contacts). (voir p.4)

Intell-Écho, vol. 1, n° 2, 2014

Dans ce numéro :

Le secteur des composites c'est...	1
Des chiffres qui parlent	2
Paroles d'expert	2
Bon à savoir	3
Les composites dans le BTP	4

L'Observatoire d'information économique est un projet de coopération régionale entre le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon. La publication de ce bulletin est rendue possible grâce au soutien de la Préfecture et du Conseil territorial de Saint-Pierre & Miquelon, à l'appui des programmes de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique en faveur de la recherche, des minorités linguistiques et du développement des entreprises, ainsi qu'à celui de la Province du Nouveau-Brunswick et de l'Université de Moncton, campus de Shippagan.

Réalisation :

Chambre d'Agriculture, de Commerce, d'Industrie, de Métiers et de l'Artisanat
contact@cacima.fr

© Observatoire CACIMA 2013.

Politique d'information : L'objectif du projet est de fournir l'information utile aux acteurs œuvrant pour la coopération régionale Canada atlantique — Saint-Pierre et Miquelon. L'information disponible dans ce bulletin peut être utilisée à condition de mentionner le bulletin **Intell-Écho** comme source.

Responsabilité : L'équipe de projet n'est pas responsable des ressources d'information signalées (contenu, liens suggérés, changements, mises à jour) ni des résultats en découlant suite aux décisions prises après consultation.

Les matériaux composites

Les secteur des composites c'est...



• La France est le **second marché européen**, avec un volume de **300 000 tonnes** en 2010, et un **CA de 2mds€**.

• **15%** de la production européenne.



• Croissance de **5% en valeur** et **6% en volume** jusqu'en 2015 au niveau mondial.

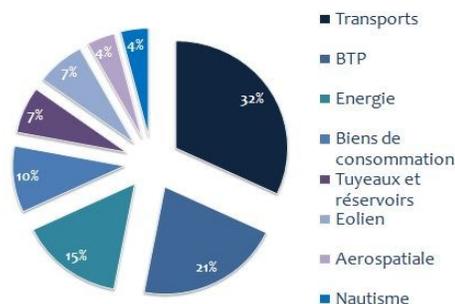


• **500 à 550 entreprises** ont pour activité principale le **composite** (plus de 2 000, si l'on considère tous les acteurs travaillant occasionnellement le matériau). 80% de ces entreprises sont des PME.



• Entre **20000 et 22000** emplois.

Les débouchés



Source : JEC Composites

Les utilisateurs principaux sont des leaders de l'industrie française : Dassault, Total, Bouygues, Renault ou encore Bénéteau dans le nautisme.

Les transports sont les leaders de l'utilisation de composites en France avec 32% de la production destinée aux constructeurs automobiles et producteurs de véhicules industriels, contre 30% pour le reste de l'Europe.

Le secteur aéronautique est le premier secteur consommateur de composites en valeur.

Des facteurs de croissance solides



Au moment où les premiers modèles Boeing 787 et Airbus A350 arrivent sur le marché européen, **affichant des taux d'utilisation de matériaux composites de l'ordre de 50 %** (permettant des économies de carburant jusqu'à 20%), le nombre d'entreprises s'intéressant aux matériaux composites et à leur utilisation en production augmente chaque jour.



La croissance du marché des éoliennes, soutenue par la recherche accrue d'énergies renouvelables devrait également permettre aux entreprises du secteur de consolider leurs débouchés dans ce domaine.



Fabrication d'une pièce par enroulement filamentaire. © EADS Composites Aquitaine

Des chiffres qui parlent



13 centres techniques actifs : Ecole des mines de Douai, département composites de l'Onera, Cetim, plateformes Compositec et Compositadour, quatre Centres Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologie (CRITT).



4 Instituts de recherche technologiques (IRT) : l'IRT Jules Verne, et les IRT M2P (matériaux, métallurgie, procédés), Railenium et AESE (aéronautique, espace, systèmes embarqués)



28 diplômes d'ingénieur, 20 licences et 15 masters. Parmi les écoles notables on trouve l'ENSCB de Pessac, l'Ipsa d'Alençon, l'Ecole des mines de Douai, l'Itech, l'Ensil et Polytech Annecy-Chambéry.

Le groupement +Composites

+Composites est un projet rassemblant 12 partenaires, qui vise à renforcer l'innovation et le transfert de technologie dans les **matériaux composites** auprès des **entreprises du Nord-Ouest de l'Europe (NEO)** en apportant **soutien et assistance** au travers d'activités de formation, de réseau et de veille sur le marché.

Parmi les outils mis à la disposition des entreprises, on trouve notamment une plateforme d'intelligence économique qui fournit de nombreuses informations techniques et commerciales.

<http://watch.pluscomposites.eu>

Parole d'expert

EMC2, premier pôle de compétitivité français en matière d'éléments structurels composites, regroupe, autour de marchés et de technologies clés, l'ensemble des acteurs de l'innovation. Entreprises petites et grandes, organismes de recherche, centres de formation participent des projets de R&D collaboratifs. EMC2 s'adresse aux marchés suivants : aéronautique, construction navale (civile et militaire), automobile, machinisme agricole, énergie, ferroviaire et industrie mécanique.

Chiffres clés : de l'origine à aujourd'hui

- 225 projets labellisés
- plus d'un 1,3 Md € de budget global de R&D
- 142 projets financés
- plus d'un d' 1Md€ de financements avec 337 M€ de part publique

Echange avec Laurent AUBERTIN, directeur du développement pour le Pôle de compétitivité EMC2.

Pouvez-vous nous donner votre point de vue sur la dynamique du marché français des composites en 2013?

En tant qu'acteur innovant, le pôle EMC2 a une vision plutôt restreinte de la partie économique du marché. Néanmoins, ce que nous savons, c'est que la France est un pays dynamique dans ce secteur, de nombreux projets y sont en cours, plus particulièrement dans le domaine des thermoplastiques. Notre vision du marché français est donc qu'a priori il se porte plutôt bien, en tout cas pour les entreprises du pôle!

Selon vous, y'a-t-il des opportunités à saisir pour les entreprises canadiennes sur le marché français des composites?

Encore une fois, en tant qu'acteur tourné vers l'innovation et la recherche notre vision est orientée vers ce domaine. Donc, pour ce qui est de nouer des partenariats technologiques et R&D, oui ces opportunités existent! Au sein du pôle nous sommes d'ailleurs très actifs avec le Canada puisque nous sommes partenaires avec le CRIAQ (Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec). Ce partenariat, qui se base sur un échange de chargés de mission, est très intéressant et novateur. Il a pour objectif de faciliter les relations entre les

entreprises canadiennes et françaises en matière de R&D. D'ailleurs pour en revenir au marché, ce type de partenariat peut être une porte d'entrée intéressante pour une entreprise étrangère. Notre approche en la matière est la suivante : la technologie est prioritaire sur les affaires. Si la technologie est bonne, le business se fera.

Avez-vous connaissance d'une réussite en matière de partenariat franco-canadien à me citer en exemple?

Dans le cadre du pôle, j'ai plusieurs exemples en tête. En termes de gros investissements au Canada on peut parler de CORIOLIS et AEROLIA qui ont ouvert des filiales canadiennes pour se rapprocher de leur client BOMBARDIER. Mais de nombreuses PME ont des démarches en cours. A titre d'exemple on peut citer le partenariat LOIRETECH/ VCI Composites, deux PME qui ont fait office de pionniers (plus d'infos ci-dessous).

Compléments d'infos

Le pôle EMC2

<http://www.pole-emc2.fr/>

LOIRETECH / VCI Composites

<http://www.pole-emc2.fr/loiretech-adherent-du-pole-de-competitvite-emc2-s-associe-a-composites-vci.html>

Bon à savoir

Les composites « biosourcés » : un marché d'avenir

Ce marché stimulé par les nouvelles réglementations, devrait, selon les experts, faire l'objet d'une **croissance à deux chiffres sur les prochaines années, ceci grâce à différents facteurs** :

- ces matériaux sont innovants, légers, résistants, potentiellement recyclables.
- les débouchés sont larges : automobile, aéronautique, nautisme, habitation, sport et loisirs
- la hausse des prix du pétrole et des dérivés pétrochimiques ;
- l'intérêt des gouvernements pour des produits à plus faible empreinte environnementale ;
- les faibles prix des composites végétaux.

Politiques Nationales

• Création en 2012 de l'**Institut de Recherche Technologique Jules Verne dédié aux matériaux composites**. Il est doté d'un budget de 450M€. <http://www.irt-jules-verne.fr/>

• **Nouvelle France Industrielle** : ensemble de 34 plans de filières. Le secteur des composites est transversal à de nombreux projets. Le potentiel économique de ces 34 a été évalué à 45.5msd€ de valeur ajoutée (dont 40% à l'export) et à 480000 emplois d'ici 10 ans. <http://www.redressement-productif.gouv.fr/nouvelle-france-industrielle>

Législation

• Le secteur est impacté par les nouvelles réglementations environnementales **dans l'industrie ainsi que par de nombreuses nouvelles lois liées au développement durable**. Ces lois impliquent de nouvelles contraintes **mais font également émerger de nouvelles opportunités** comme le développement du **marché des composites « biosourcés »**. (cf. encadré ci-contre).

Normes

• **La normalisation est hétérogène** (normes spécifiques selon le type d'utilisation). Il existe à ce jour **plus de 200 normes** et documents normatifs relatifs aux matériaux composites.



Recyclage

Les déchets représentent **10%** de la production annuelle française, soit un volume de **30000T**.



Véhicules hors d'usage

Avec **10 à 15 kg** de composites en moyenne par automobile, ils représentent un gisement de l'ordre de **22500T par an**.



3 voies de valorisation sont explorées



Cimenterie



Pyrolyse haute température



Solvolyse



Biosourcé

Les principales ressources françaises : lin, chanvre, bambou.

Les industriels de la filière lin regroupés dans l'association FiMalin cherchent à renforcer leur positionnement sur le marché des composites.



Ressources : 100000T de fibres de lin produites en France en 2009.

Les composites à Saint Pierre et Miquelon

L'entreprise Déco Marine travaille régulièrement avec les matériaux composites dans des domaines variés : la réparation et la construction navale (bateaux de pêche et embarcations privées), les réservoirs et les bacs de collecte des déchets. Le patron Denis Hurel estime qu'il y a un potentiel de développement dans le domaine à Saint-Pierre & Miquelon. Par exemple, la demande est réelle pour des produits comme les réservoirs ayant une durée de vie bien supérieure à celle de produits en métal.

Déco Marine investit dans de nouveaux locaux qui vont lui permettre de développer ses activités et d'élargir sa clientèle. Il envisage une participation au JEC afin de développer de nouveaux partenariats français et canadiens et d'intégrer de nouvelles technologies dans son activité.

Déco Marine : decomarinespm@gmail.com



Les événements importants à venir en France

Nom	Date	Lieu	Lien
Salon JEC europe	Du 11 au 13 mars	Paris	JEC Europe 2014
Transport Research Arena	Du 17 au 14 avril	Paris	TRA2014 Transport Research Arena 2014
4th International Composites Conference	Du 12 au 14 mai	Arcachon	4th International Carbon Composites Conference
Materiaux 2014	Du 24 au 28 novembre	Montpellier	Materiaux2014

Source : Industrie & Technologies

Les composites dans le BTP



Imitation d'un bloc d'ardoise réalisée en matériau composite © CRITT Matériau

Les matériaux composites s'implantent de plus en plus dans le secteur du BTP, notamment à travers de nouvelles applications. Dans les secteurs de la construction et du génie civil, les concepteurs intègrent de mieux en mieux les potentialités de ces matériaux, qui répondent à des besoins très concrets. Les matériaux composites offrent à la fois de grandes libertés de design et de bonnes qualités mécaniques et trouvent des applications dans de nombreux domaines du BTP : revêtements, structures, fenêtres, isolation, protection incendie etc. Grâce à leurs propriétés mécaniques et chimiques, ils contribuent au renforcement de la sécurité grâce à une meilleure tenue aux chocs et au feu.

Bien qu'ils génèrent un surcoût, investir dans ces matériaux peut être rentable à long terme : ils offrent une meilleure isolation thermique ou phonique et, pour certains matériaux, une bonne isolation électrique.

Les composites enrichissent également les possibilités de conception en permettant d'alléger des structures et de réaliser des formes complexes, aptes à remplir plusieurs fonctions. Ces performances sont à l'origine de solutions technologiques innovantes.

Ainsi le BTP qui représente aujourd'hui 20% des débouchés du marché mondial des composites pourrait à terme ravir la première place au marché aéronautique (32%).

Source : JEC Composites

Tout comme dans le secteur naval, le secteur du BTP est soumis aux normes européennes pour ses matériaux de construction.

Actuellement, cette contrainte freine l'arrivée de matériaux à base de composites venus du Canada.

Dans le cadre de l'accord de libre échange Europe Canada, la question de l'harmonisation des normes a été prévue dans le processus de négociation.

Un accord sur ce point devrait faciliter les échanges commerciaux sur certains produits.



Les liens et contacts suivants pourraient vous intéresser si vous désirez

Exporter vers la France

Acquérir des produits ou services français

- CACIMA : jeannette.boiret@cacima.fr
- CCFC-RA : direction@ccfcra.ca
- AFII : <http://www.invest-in-france.org>
- UCCIFE : <http://www.uccife.org>

- Fédération de la plasturgie <http://www.laplasturgie.fr/>
- Groupement de la Plasturgie Industrielle et des Composites http://www.gpic.fr/oo_koama/visu_gpic/index.asp?sid=302
- JEC Group <http://www.jecomposites.com>
- L'Association pour les Matériaux Composites <http://www.amac-composites.org>

Principales sources d'information utilisées dans ce bulletin :

<http://www.industrie-techno.com> ; <http://www.pluscomposites.eu/fr> ; <http://www.jecomposites.com> ; <http://www.afnor.org>
<http://competitivite.gouv.fr/>



4 boulevard Constant Colmay
 BP : 4207
 97500 Saint-Pierre & Miquelon
 Du Canada : Tél : 0 11 508 41 05 30
 De France : Tél : 05 08 41 05 30
 Courriel : contact@cacima.fr

Si vous êtes à la recherche d'opportunités d'affaires dans ce secteur, la **CACIMA** et la **CCFC-RA** peuvent faciliter vos démarches d'exploration et de partenariat



CHAMBRE DE COMMERCE FRANÇAISE AU CANADA
 FRENCH CHAMBER OF COMMERCE IN CANADA

333, avenue Acadie Avenue
 Dieppe (NB) E1A 1G9
 Du Canada : 1 506 877 5014
 De France : 00 1 506 877 5014
 Courriel : direction@ccfcra.ca
 Site : www.ccfrcra.ca



Le Canada atlantique, 4 provinces:
Île-du-Prince-Édouard (IPÉ),
Nouveau-Brunswick (NB),
Nouvelle-Écosse (NÉ),
Terre-Neuve-et-Labrador (TNL)

Intell-Écho, vol. 1, n° 2, 2014
ISSN 2292-518X

Dans ce numéro :

Des chiffres qui parlent	6
Grappe des composites au NB	6
Bon à savoir : R&D	7
Carte de l'industrie	8

L'Observatoire d'information économique est un projet de coopération régionale entre le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon. La publication de ce bulletin est rendue possible grâce à l'appui des programmes de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique en faveur de la recherche, des minorités linguistiques et du développement des entreprises, à celui de la Province du Nouveau-Brunswick, de l'Université de Moncton, campus de Shippagan, et de la Préfecture et du Conseil territorial de Saint-Pierre & Miquelon.

Réalisation: Chef de projet, Dr. Monica Mallowan, Observatoire PROVIS. Univ. de Moncton, campus de Shippagan, NB, Canada. observatoirePROVIS@umoncton.ca © Observatoire PROVIS 2014.

Politique d'information : L'objectif du projet est de fournir l'information utile aux acteurs œuvrant pour la coopération régionale Canada atlantique — Saint-Pierre et Miquelon. L'information disponible dans ce bulletin peut être utilisée à condition de mentionner le bulletin *Intell-Écho* comme source.

Responsabilité : L'équipe de projet n'est pas responsable des ressources signalées (contenu, liens suggérés, changements, mises à jour, dernières statistiques disponibles) ni des résultats en découlant suite aux décisions prises après consultation.

L'Observatoire d'information économique (OBS-IE) pour la coopération régionale entre le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon

Intell-Écho : Bulletin d'information thématique

Etes-vous à la recherche d'opportunités d'affaires dans la région?
La CCFC-RA et la CACIMA peuvent faciliter vos démarches d'exploration et de partenariat
(voir coordonnées en p. 8)

Le secteur des composites au Canada atlantique, c'est...

Revenus de l'industrie du plastique	Produits en plastique (2009)	\$ 1 356 300
	Résines, caoutchouc et fibres, filaments synthétiques (2008)	\$ 1 361 000
	Autres produits en plastique (2011)	\$ 293 365 000



Les composites—une ressource clé pour l'industrie aéronautique

Revenus comparatifs de l'industrie aéronautique (2012)



Revenus générés par autres industries manufacturières (en \$)
Fabrication de placages, contreplaqués et produits en bois reconstitué

IPE	-
NB	150 000 000
NE	84 000 000
TNL	17 000 000



Fabrication de matériel de transport

IPE	221 279 000
NB	139 976 000
NE	997 000 000
TNL	57 165 000



Fabrication de matériel médical

IPE	5 272 000
NB	15 370 000
NE	25 451 000
TNL	5 645 000



50%

Le Boeing 787 Dreamliner est fait de matériaux composites à 50%

Les composites se retrouvent également dans ces industries...

Matières premières et composites

- Fibre d'aramide
- Fibre de carbone
- Résine d'époxy
- Fibre de verre
- Résine résistant à haute température
- Polyesters insaturés
- Plastibois composite
- Bois lamellé-croisé

« Les matériaux composites sont des assemblages de deux ou de plusieurs matériaux, dont les propriétés combinées produisent un effet de synergie surpassant les propriétés qualitatives individuelles de chacune des composantes, et dont l'application industrielle se traduit par une forte valeur ajoutée »

- 90% du secteur des composites du Canada atlantique se retrouve au NB et en NÉ
- Le Canada atlantique représente 3% du secteur des composites au Canada

- Le sous-secteur de la « Fabrication de tous les autres produits en plastique » représente 63 % de toutes les entreprises du Canada atlantique dans le secteur des plastiques et des composites

Propriétés des composites

- ▶ Durabilité et résistance supérieures
- ▶ Adaptation à la conception de matériaux personnalisés aux formes complexes
- ▶ Faible masse volumique
- ▶ Résistance accrue au feu, à l'humidité, à la corrosion et aux variations de température (ex. fibre de verre)

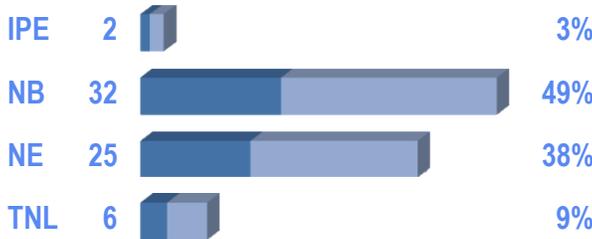


Principales applications

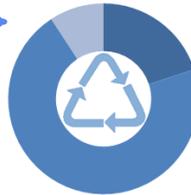
- Domaine de l'aérospatiale & défense
- Industrie automobile
- Construction et infrastructure
- Transport et marine
- Énergies alternatives (éoliennes)
- Application médicales (orthopédie, prothèses et reconstruction osseuse)
- Sport

Des chiffres qui parlent

Secteur du plastique et des composites et entreprises par province au Canada atlantique (total: 65 entreprises)



Les composites occupent une place de premier plan dans l'industrie du plastique

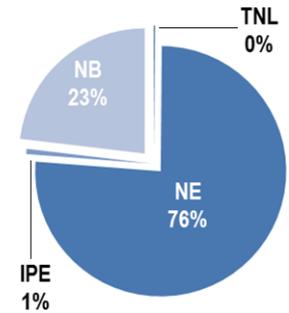


94%

— des exportations vers les USA (2012)

- Micro (1-4) : 13 entreprises
- Petites (5-99) : 46 entreprises
- Moyennes (100-499) : 6 entreprises

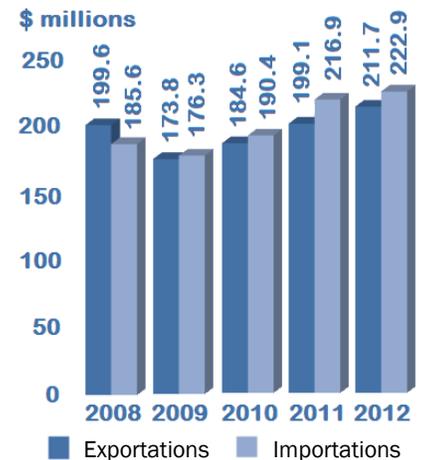
Principaux exportateurs par province (2013)



Répartition des entreprises dans l'industrie du plastique au Canada atlantique

Sous-secteur de fabrication	Entreprises
Matériel d'emballage et pellicules et feuilles non stratifiées en plastique	10
Tuyaux et raccords de tuyauterie en plastique	5
Plaques, feuilles (sauf emballage) et formes stratifiées en plastique	1
Produits en mousse de polystyrène	3
Produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques	1
Fabrication de bouteilles en plastique	4
Fabrication de tous les autres produits en plastique	41
Total	65

Commerce international des matières plastiques incluant les composites au Canada atlantique



La demande de composites et l'industrie éolienne

Puissance installée au Canada, 2013: 7 051 MW
Croissance sur les derniers 5 ans: 200%

IPE	Puissance installée 173.6 MW	NE	Puissance installée 324 MW
	Production mensuelle 11 656 MW		Production mensuelle 38 073 MW
NB	Puissance installée 294 MW	TNL	Puissance installée 54,7 MW
	Production mensuelle 47 099 MW		Production mensuelle 8 900 MW

La Grappe des composites du NB

Le phénomène des *Grappe d'entreprises* (*clusters* en anglais) est aussi ancien que la place du marché, mais nous avons seulement récemment reconnu l'énorme pouvoir de développement des Grappes industrielles. Une grappe est considérée comme un regroupement ou une association d'entreprises qui ont un champ d'activité similaire et qui sont localisées dans un emplacement géographique restreint. Dans ce cas, la province du Nouveau-Brunswick étant relativement petite en termes de population et de superficie, nous pouvons donc considérer l'implantation d'une Grappe provinciale. (Un exemple frappant d'une grappe est celui du regroupement d'entreprises de haute technologie à Silicon Valley.)

Les recherches indiquent que **les entreprises associées à une grappe sont plus compétitives** comparativement à des entreprises similaires qui fonctionnent en dehors d'une grappe. Dans une perspective de développement économique, il est établi que les grappes fortes sont accompagnées d'une création d'emplois bien rémunérés. Les recherches démontrent aussi que les économies locales contenant des grappes bien organisées ont un rendement supérieur en innovation, une meilleure productivité, plus d'esprit d'entrepreneuriat, plus de démarrage d'entreprises, un meilleur taux d'exportation, ainsi qu'une excellente croissance. Le fait que les chefs de ces entreprises aient l'occasion de se rencontrer et de discuter de points d'intérêt commun y compte pour beaucoup.

Raymond Arsenault, Coordonnateur
Grappe en composites NB / NB Composite Cluster Group

Parole d'experts— Maurice Guitton

Homme d'affaires et pionnier de l'industrie des composites au Canada atlantique, Maurice Guitton cumule près de 45 ans d'expérience dans ce domaine.

En tant qu'industriel de l'aéronautique et de la défense, M. Guitton a œuvré pour l'épanouissement de l'industrie des composites au Canada atlantique.

Les composites continuent leur expansion dans tous les domaines d'activités industrielles et autres dans le monde, avec une progression d'environ 7% par an. Depuis l'arrivée des ordinateurs, les méthodes de fabrication sont de plus en plus précises, de nouvelles fibres sont en gestation, des résines plus élaborées pour répondre à des besoins très précis voient le jour chaque année. Pour alléger les structures et répondre aux problèmes de la résistance des matériaux, de nouveaux noyaux se développent avec de meilleures caractéristiques mécaniques. L'arrivée des nanostructures ainsi que celle des Imprimantes 3D vont augmenter les performances des produits et changer notre savoir-faire, vu la possibilité d'exécuter directement à partir d'un fichier CAD et passer à la fabrication en temps réel d'un produit, à la forme et à la grandeur désirées.

Nous pouvons dès lors imaginer la formidable avancée technologique et les réductions de coûts importants. La fondation d'une grappe pour les composites est née dans le nord du Nouveau Brunswick afin de répondre à la demande des entrepreneurs désirant se diversifier et rester dans la course industrielle de nouvelles techniques et de nouveaux produits pour les futures générations. Déjà six compagnies sont au travail, en développant des produits nouveaux et en créant déjà des emplois. Cette première approche s'étendra à l'échelle du NB dans les mois à venir, avec la collaboration des collègues communautaires et des universités faisant partie de ce développement à long terme. La qualité de la main d'œuvre est excellente dans la province, et nous ne voyons aucune difficulté pour les formations du personnel aux nouvelles techniques dans les composites.

Maurice Guitton

Bon à savoir... R & D

Exemples de projets innovants
en matière de composites au
Canada atlantique

Exemples de métiers ouvriers d'avenir liés aux composites:
Ingénieurs métallurgistes et des matériaux
Assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique
Assembleurs, ajusteurs de plaques et de charpentes métalliques
Mécaniciens et contrôleurs d'aéronefs

Caraquet NB	The Tank Shop – premier prototype d'un réservoir en composite lancé à la fin 2013
Edmundston NB	Corruven Canada Inc. investit \$1.6 millions dans l'expansion de son activité de fabrication de panneaux ultralégers, créant ainsi une trentaine de postes supplémentaires
Fredericton NB	C-Therm Technologies Ltée a développé, avec l'appui de l'APÉCA et du Conseil national de recherche scientifique, un nouveau dilatomètre pour l'analyse des effets thermiques et la mesure de la dilatation d'un objet en fonction de la température
Shippagan NB	UMCS et CCNB – union de 2 institutions d'éducation post-secondaire pour participer à la mise sur pied d'une grappe des Composites au Nouveau-Brunswick
Bedford NE	Nova Advanced Composite Solutions Inc. fabrique des composites avancés et des panneaux de composites, grâce à un procédé innovant d'infusion de résine, pour les secteurs de la construction, de la marine, de la défense et de l'aérospatiale
Lunenburg NE	Engagement de la province sous forme de prêts de \$15 millions pour aider Composites Atlantic Ltée à aller chercher \$150 millions en contrats
Lunenburg NE	Composites Atlantic Ltée décroche un contrat de Bombardier pour la fabrication d'une composante faisant partie d'une nouvelle gamme d'avions d'affaires
Lunenburg NE	Composites Atlantic Ltée construit des composantes pour le Boeing 787 Dreamliner, ainsi que des panneaux solaires pour l'Agence spatiale canadienne
Mt Pearl TNL	GFI Composites Ltée reçoit un prêt remboursable de \$84 000 de la province pour fabriquer des baignoires et des douches en fibre de verre
Port-au-Port TNL	La Société de recherche et de développement de TNL investit \$10 300 dans Magine Snowboard pour un projet de fabrication de planche à neige en composite

Centres de recherche

IPE	<ul style="list-style-type: none"> • Département d'ingénierie, University of Prince Edward Island
NB	<ul style="list-style-type: none"> • Assemblage des métaux et des composites, Cours, CCNB • Laboratoire FTIR et RAMAN, Univ. de Moncton—Shippagan • MRI Research Centre, University of New Brunswick (UNB) • Wood Science & Technology Centre, Wood Composite Lab, UNB
NE	<ul style="list-style-type: none"> • Institute for Research in Materials, Dalhousie University (DAL) • Nova Scotia Community College (NSCC) • Smart Materials Center (DAL)
TNL	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanical Engineering Research Facilities, Memorial University • Manufacturing Technology Centre, Materials and Nanotechnology Research Lab, College of the North Atlantic

**Périodiques spécialisés**

Atlantic Construction Journal <<http://www.dailybusinessbuzz.ca/>>
 Canadian Construction Product Directory <www.reedconstructiondata.com>
 Canadian Metalworking <www.canadianmetalworking.com>
 Canadian Plant <www.canadianmanufacturing.com>
 Canadian Plastics <www.canplastics.com>
 Construction Canada <www.constructioncanada.net>
 Construction Innovation <www.nrc-cnrc.gc.ca/ci-ic/fr/>
 Daily Commercial News and Construction Record <www.dcnonline.com>
 Steel Design <www.dofasco.ca/>

Le système canadien de normalisation

Loi sur le Conseil canadien des normes
 Le Conseil canadien des normes (CCN)
 Le Système national de normes (SSN)

Le Conseil canadien de l'aviation et de l'aérospatiale (CCAA)

ISO et ASTM International

- normes pour les matériaux composites

Norme ECC (Composite Panel Association)

- programme de certification pour les panneaux en bois composite

**Évènements à venir au Canada**

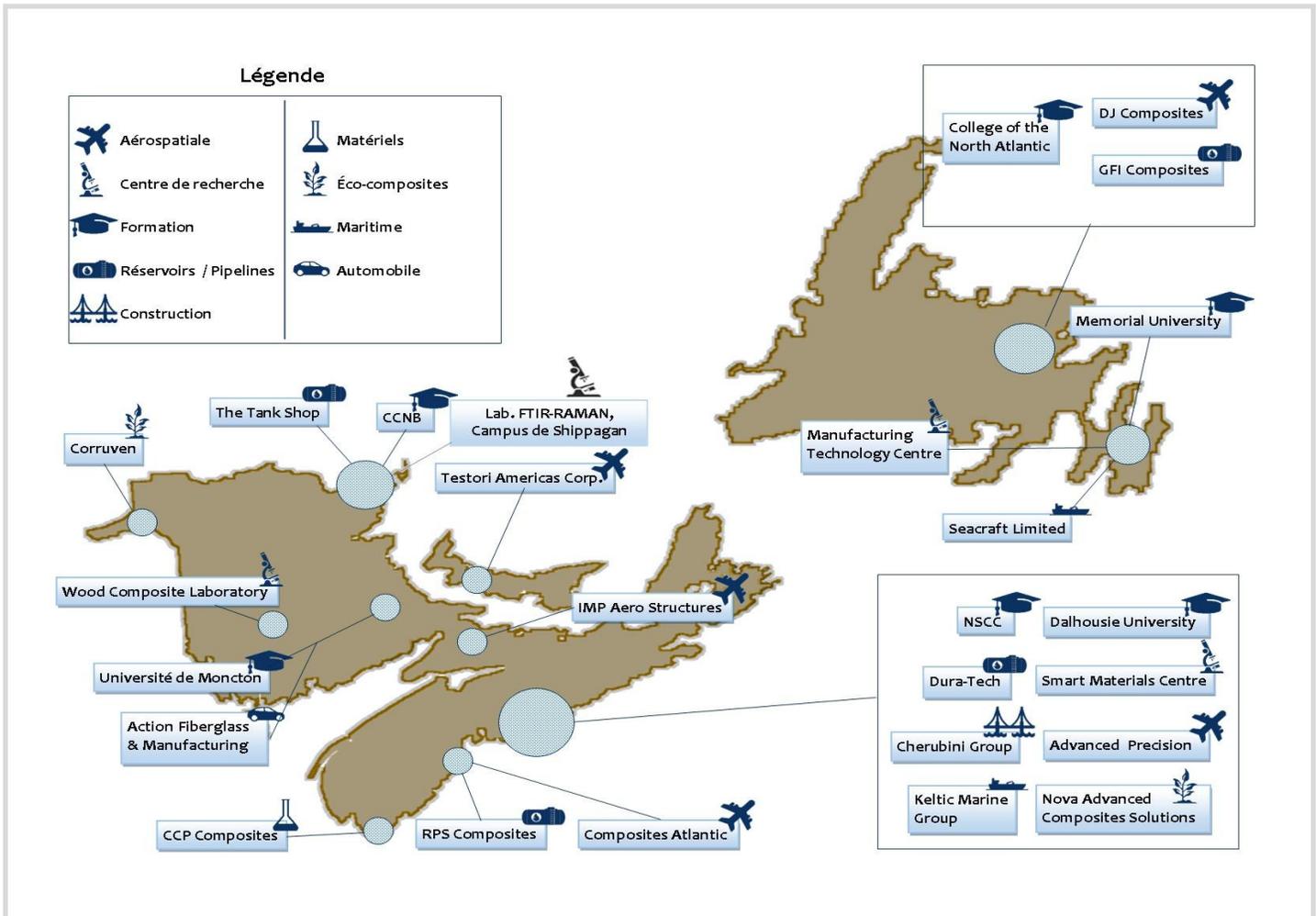
1^{re} conférence Alliance Monde sur les Polymères
 11-12 fév. 2014 — Lévis, Québec
<http://alliancemonde.com>

13^e Symposium international sur les bioplastiques, bio-composites et bio-raffinage
 19-24 mars, 2014 — Guelph, Ontario
<http://isbbb.org/>

17^e Conférence internationale sur les avancées et tendances en génie des matériaux & applications
 AES-ATEMA 2014, 16-20 juin, 2014 —
 Université McGill, Montréal, Québec
<http://aestr2014.com/>

7^e Conférence internationale sur le plastique renforcé de fibre (FRP) Composites en génie civil
 20-22 août, 2014
 CICE 2014, Vancouver, Colombie-Britannique
iciam2011.com

Coup d'oeil sur l'industrie des composites au Canada atlantique



Les liens et contacts suivants pourraient vous intéresser si vous désirez

Exporter vers le Canada

ACOA-APECA. <http://www.acoa-apeca.gc.ca>
 Invest PEI. <http://www.investpei.ca/>
 Investir NB. <http://www.gnb.ca/INB/fr/index-f.html>
 It's happening here. <http://www.nlbusiness.ca/>
 Why Nova Scotia. <http://business.novascotia.ca/>

Acquérir des produits ou services canadiens

C-Therm Technologies Ltée. www.ctherm.com
 Composites Atlantic Ltée. <http://compositesatlantic.com>
 Corruven Canada Inc. <http://corruven.com>
 Nova Advanced Composite Solutions Inc. www.nacsi.ca
 The Tank Shop. www.thetankshop.ca

Principales sources d'information utilisées dans ce bulletin :
<http://canada.ca>; www.gnb.ca; www.gov.nl.ca; www.gov.pe.ca; <http://novascotia.ca>



Mme Janick Cormier
 4 boul. Constant Colmay, BP : 4207
 97500 Saint-Pierre & Miquelon
 Du Canada : Tél : 0 11 508 41 05 30
 De France : Tél : 05 08 41 05 30
 Courriel : secretariat@cacima.fr
 Site : www.cacima.fr

Si vous êtes à
 la recherche
 d'opportunités d'affaires
 dans la région,
 la **CACIMA** et la **CCFC-RA**
 peuvent faciliter
 vos démarches
 d'exploration et
 de partenariat



CHAMBRE
 DE COMMERCE FRANÇAISE
 AU CANADA
 FRENCH CHAMBER
 OF COMMERCE
 IN CANADA

M. Robert Audoux
 333, avenue Acadie Avenue
 Dieppe (NB) E1A 1G9
 Du Canada : 1 506 877 5014
 De France : 00 1 506 877 5014
 Courriel : direction@ccfcra.ca
 Site : www.ccfra.ca

Intell-Écho

Bulletin d'information thématique

Publication de l'Observatoire d'information économique (OBS-IE) pour
la coopération régionale entre
le Canada atlantique et Saint-Pierre et Miquelon, France



Tous droits réservés © Copyright 2014