



Profil de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible de 2004

Le présent profil de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible évalue de façon objective la place qu'occupe le Canada au sein de cette industrie mondiale de plus en plus concurrentielle

On peut obtenir cette publication sur supports multiples, sur demande. Communiquer avec le Centre de diffusion de l'information dont les coordonnées suivent.

Pour obtenir une version imprimée de cette publication, s'adresser également au :

Centre de diffusion de l'information
Direction générale des communications et du marketing
Industrie Canada
Bureau 268D, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone : (613) 947-7466
Télécopieur : (613) 954-6436

Courriel : publications@ic.gc.ca

Cette publication est également offerte par voie électronique en version
HTML: www.l'economiedel'hydrogene.gc.ca.

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à copyright.droit.dauteur@communication.gc.ca.

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

N° de catalogue IU44-13/2004F-PDF
ISBN 0-662-76985-6
54157F
© 2004

Also available in English under the title Canadian Hydrogen and Fuel Cell Sector Profile 2004.



Le gouvernement du Canada, Piles à combustible Canada et PricewaterhouseCoopers se sont associés pour élaborer un profil détaillé et à jour de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible. Le Profil de 2004 répond aux besoins des intervenants — entreprises, pouvoirs publics et investisseurs — en leur fournissant l'information économique et sectorielle requise pour évaluer et comparer les progrès de l'industrie. Il décrit l'industrie en fonction des recettes, de la recherche-développement et de l'emploi. Ces statistiques sont requises de toute urgence pour tenir les artisans de la politique, les investisseurs et les autres intervenants au fait de la position concurrentielle du Canada dans l'économie mondiale de l'hydrogène.

La commercialisation à grande échelle des technologies de l'hydrogène et des piles à combustible offre au Canada des possibilités formidables, tant sur le plan environnemental qu'économique. Le pays s'est imposé comme chef de file de l'industrie mondiale en grande partie grâce à l'étroite collaboration entre le gouvernement et l'industrie. Les percées technologiques d'entreprises et de centres de recherche canadiens de même que l'appui de politiques et de programmes gouvernementaux axés sur l'avenir sont au cœur de ce partenariat de longue date. Le Profil de 2004 est un élément de plus qui témoigne de l'importance de la collaboration entre le gouvernement du Canada, Piles à combustible Canada et l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible. Cette relation demeurera cruciale pour la démonstration, le déploiement et la commercialisation de nouveaux produits lorsque le Canada passera à l'économie de l'hydrogène.

Nous prévoyons que ce profil marquera le début d'un suivi systématique des tendances, qui permettra de mesurer rigoureusement l'évolution de cette industrie en plein essor de l'économie canadienne. Nous remercions toutes les entreprises et les organisations qui ont contribué à la préparation du Profil de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible de 2004.

Profil de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible de 2004

Introduction

Le leadership du Canada au sein de l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible a trait à la plupart des types de technologies et des composants de piles à combustible, à l'offre et à l'intégration de systèmes, aux systèmes d'alimentation, au stockage du combustible ainsi qu'aux services techniques et financiers. Le savoir-faire et les produits de l'industrie canadienne contribuent grandement à la bonne marche des activités précommerciales dans le monde entier. Toutefois, la concurrence internationale va en augmentant à mesure que l'industrie et le gouvernement d'autres pays participent de plus en plus à des projets de démonstration ciblés.

L'aide canadienne à l'industrie progresse. Le gouvernement, l'industrie et le milieu universitaire comprennent que la position de chef de file du Canada ne peut être tenue pour acquise. À l'aube d'une commercialisation à grande échelle, il devient important d'évaluer et de faire connaître le rendement de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible.

Le Profil de 2004 mesure plusieurs indicateurs clés du rendement et évalue de façon objective la croissance et le développement de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible en 2003 par rapport à 2002.

Les répondants ont fait état de recettes de l'ordre de 188 millions de dollars dans cette industrie, soit une augmentation de 40 p. 100 par rapport à 2002. Le nombre de brevets a augmenté de 34 p. 100 pour atteindre 581. La participation aux projets de démonstration s'est accrue de 232 p. 100, tandis que les dépenses de recherche-développement (R-D) sont demeurées relativement stables, enregistrant une hausse de seulement 5 p. 100 pour s'établir à 290 millions de dollars. Le nombre d'emplois dans l'industrie a subi un léger recul, s'établissant à 2 685 par rapport à 2 863 en 2002.

Les répondants ont par ailleurs déclaré s'attendre à ce qu'une proportion appréciable de leur financement au cours des cinq prochaines années provienne du gouvernement fédéral canadien, des marchés financiers étrangers et de sociétés d'investissement en capital par actions. Ils ont précisé que, ensemble, les mesures gouvernementales, les initiatives résultant de partenariats entre les secteurs public et privé et les activités d'autres entreprises poursuivant des travaux de développement dans le domaine sont les éléments stratégiques essentiels à la réussite future de l'industrie.

Méthode et taux de réponse

Un total de 112 organisations associées à l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible au Canada ont été invitées à participer à l'élaboration du Profil. La liste d'envoi, présentée intégralement à la fin du présent rapport, comprend des membres actuels et éventuels de Piles à combustible Canada, d'établissements universitaires, d'organisations gouvernementales et d'intervenants participant aux activités de démonstration des piles à combustible en cours.

Sur ce nombre, 98 organisations ont donné suite à l'invitation, soit un taux de réponse global de 88 p. 100. Quarante-deux pour cent d'entre elles ont répondu aux questions, tandis que 12 p. 100 ont indiqué que les données demandées ne s'appliquaient pas à leur organisation¹.

1. Les réponses n'ont pas été contestées, contrôlées ni vérifiées. Aucune enquête n'a été menée pour vérifier si les données étaient complètes ou déterminer les raisons à l'origine des cas de non-réponse. Pour protéger la confidentialité des répondants, nous présentons uniquement des données résumées.

Aperçu de l'industrie

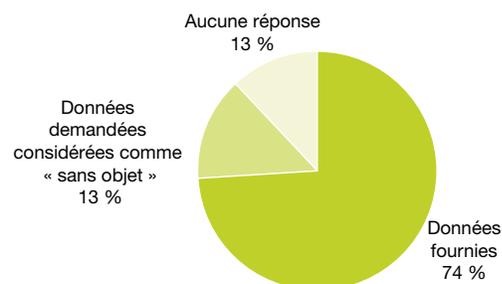
Le Profil de 2004 fait état d'une croissance vigoureuse en 2003 par rapport à 2002, selon un grand nombre d'indicateurs clés.

- Les recettes ont augmenté de 40 p. 100, passant de 134 à 188 millions de dollars.
- Les dépenses de R-D se sont accrues de 5 p. 100, passant de 276 à 290 millions de dollars.
- Le nombre d'emplois a légèrement diminué pour s'établir à 2 685.
- La participation aux projets de démonstration est en hausse de 232 p. 100, passant de 79 à 262.
- Le nombre de brevets a augmenté de 34 p. 100 pour atteindre 581.

Croissance depuis 2001

Le Profil de 2004 fournit une mise à jour importante de l'information présentée dans Retombées économiques de l'utilisation industrielle de l'hydrogène au Canada — premier profil de l'industrie établi en 2001 par Sypher:Mueller et Ressources naturelles Canada. L'industrie affiche une forte croissance selon tous les indicateurs clés depuis 2001. Pour obtenir plus de détails, veuillez vous reporter à l'analyse figurant à la fin du présent rapport.

Répartition du taux de réponse



Au cours des cinq dernières années, le nombre d'entreprises canadiennes associées à l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible a doublé.



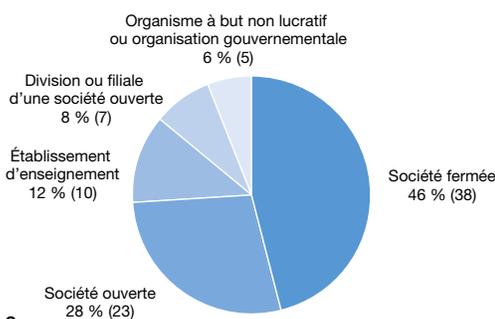
Profil des entreprises

Près de la moitié des entreprises visées par le Profil sont des sociétés fermées et ne sont ainsi pas obligées de fournir au marché des données financières ou autres. Leur participation volontaire à l'élaboration du profil de cette année a permis de bien comprendre l'envergure et les activités de l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible. Le tiers des entreprises sont des sociétés ouvertes et 9 p. 100 sont une division ou une filiale d'une société ouverte établie ou non au Canada.

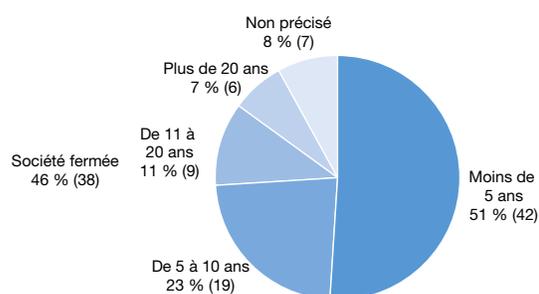
Dans cette industrie, le nombre d'entreprises a doublé ces cinq dernières années. Quarante-deux organisations, soit 51 p. 100 des répondants, ont déclaré exercer des activités dans le domaine de l'hydrogène et des piles à combustible depuis moins de cinq ans. Les entreprises de services professionnels, les fournisseurs et les organismes de recherche forment une proportion élevée de l'industrie : 17 répondants, soit 13 p. 100, sont spécialisés dans le développement de piles à combustible ou l'intégration de systèmes.

La moitié de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible met l'accent sur la technologie des piles à membrane échangeuse de proton (PEFMC), considérée comme l'une des plus polyvalentes, car elle se prête à des applications mobiles et stationnaires. Tout indique que la technologie des piles à combustible

Types d'organisations
(nombre de répondants)

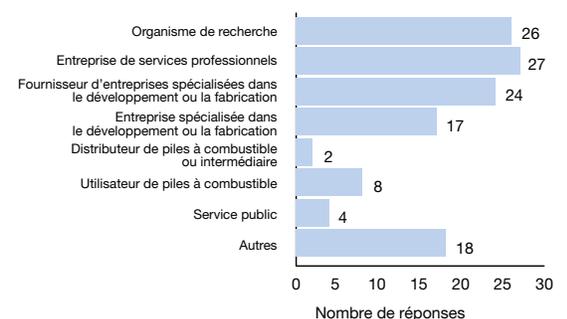


Nombre d'années d'activité dans le domaine de l'hydrogène et des piles à combustible
(nombre de répondants)



Domaines de spécialisation

Nota : Les répondants peuvent figurer dans plusieurs catégories.



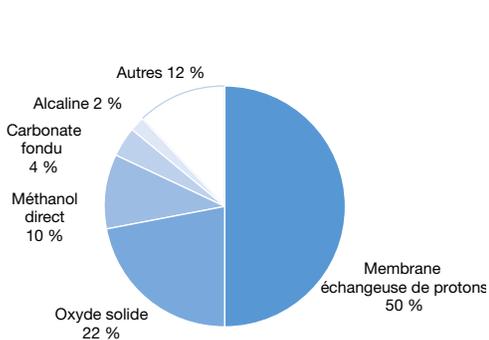
Des sociétés ouvertes et fermées, des organismes gouvernementaux et des établissements universitaires ont fourni de l'information pour la mise à jour du profil de l'industrie.

à oxyde solide (SOFC), utilisée principalement dans des applications stationnaires, sera la prochaine technologie dominante.

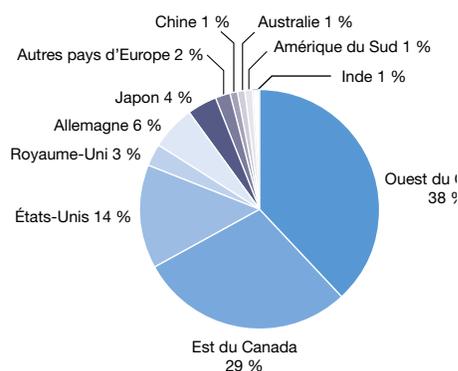
Les organisations de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible sont fort actives au Canada. Toutefois, des entreprises canadiennes exercent également des activités aux États-Unis, en Allemagne, au Japon et au Royaume-Uni. Certains répondants ont aussi mentionné l'Amérique du Sud, l'Inde et la Chine, ce qui donne à penser que les entreprises canadiennes pourraient commencer à pénétrer les marchés de la fabrication à faible coût, ce qui revêtira une importance de plus en plus grande à mesure que l'industrie approchera de l'étape de la commercialisation. Ces résultats semblent également indiquer que l'industrie canadienne risque de participer davantage à l'aménagement de l'infrastructure énergétique en évolution des pays en développement, source de débouchés importants.

Le marché est divisé entre les applications stationnaires et mobiles et l'infrastructure d'alimentation. Seulement 15 p. 100 des entreprises canadiennes se consacrent aux applications portables.

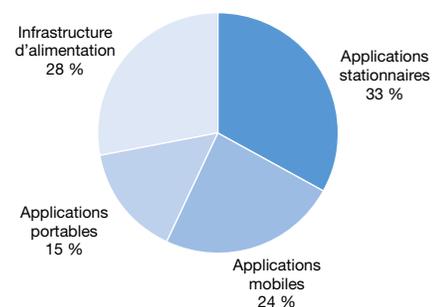
Technologies visées



Régions où se déroulent les activités relatives aux piles à combustible



Marchés ciblés

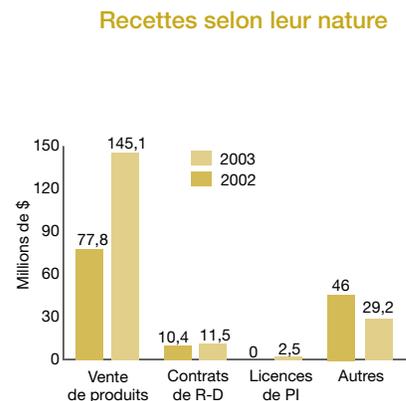
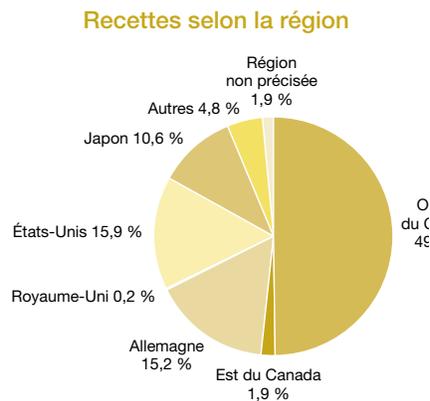
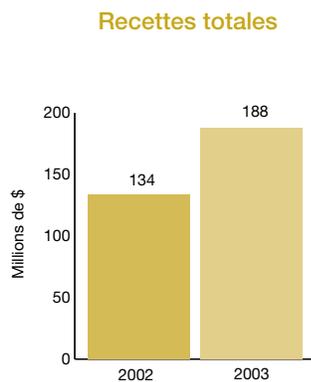


La participation accrue aux projets de démonstration semble témoigner d'une transition, la recherche-développement pure cédant la place à un plus grand nombre d'applications de la technologie dans les produits de l'industrie des piles à combustible.

Recettes

Les répondants ont fait état d'une augmentation de 40 p. 100 de leurs recettes totales découlant d'activités reliées à l'hydrogène et aux piles à combustible, qui sont passées de 134 millions de dollars en 2002 à 188 millions en 2003. La moitié de ces recettes se rapportait à des ventes réalisées dans l'Ouest du Canada. Les États-Unis, l'Allemagne et le Japon ont également été mentionnés en tant que marchés importants pour l'industrie canadienne².

Les recettes découlant de contrats de R-D sont demeurées relativement stables, passant de 10,4 millions de dollars en 2002 à 11,5 millions en 2003, soit une hausse d'à peine 10 p. 100. Toutefois, les recettes issues de la vente de produits ont progressé de 87 p. 100, passant de 77,8 millions en 2002 à 145,1 millions en 2003. La vente de produits représente maintenant 77 p. 100 des recettes totales — en hausse par rapport à 58 p. 100 en 2002. Cette augmentation montre clairement que l'industrie progresse dans la voie de la commercialisation.



2. Les ventes peuvent inclure celles affectées en fonction de la région où est établi le client ou de l'unité d'exploitation à laquelle est attribuée la vente.

La vente de produits a entraîné une augmentation des recettes de 40 p. 100, mais l'industrie demeure très axée sur la recherche-développement.

Recherche-développement

Les dépenses totales des répondants relatives aux activités de R-D portant sur l'hydrogène et les piles à combustible ont augmenté de 5 p. 100, passant de 276 millions de dollars en 2002 à 290 millions en 2003. Ces dépenses élevées et soutenues — demeurées stables à plus de 100 000 \$ par an par employé — font ressortir le rôle déterminant que joue la R-D dans cette industrie.

Brevets

L'innovation demeure une constante prédominante dans l'industrie, comme en témoigne l'augmentation du nombre de brevets concernant l'hydrogène et les piles à combustible mentionnés par les répondants de l'industrie, qui est passé de 433 en 2002 à 581 en 2003.

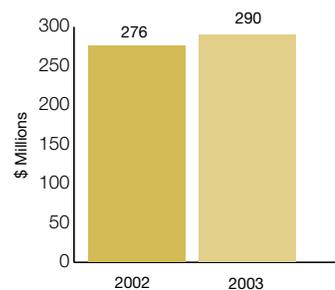
Projets de démonstration

Il ressort des réponses recueillies que le niveau de participation aux projets de démonstration a augmenté de 232 p. 100 — passant de 79 en 2002 à 262 en 2003. Cette tendance en faveur de la R-D plus ciblée associée aux projets de démonstration constitue un grand pas dans la voie de la commercialisation des produits de l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible et de l'évolution vers l'économie de l'hydrogène.

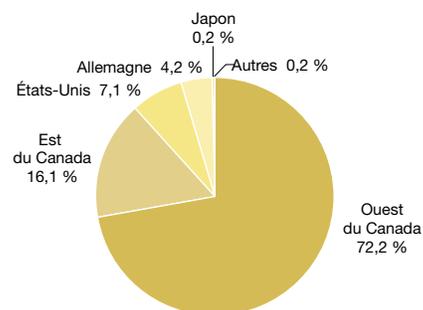
Les produits de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible à l'étape des activités précommerciales et des marchés initiaux font partie intégrante de nombreux projets de démonstration au Canada et ailleurs dans le monde. Environ 70 p. 100 des projets de démonstration mettant à contribution des organisations canadiennes sont réalisés à l'extérieur du pays. Ce niveau d'activité témoigne de la prédominance du savoir-faire, des produits et des services canadiens au sein de l'industrie mondiale.

Ces dernières années, la participation du gouvernement fédéral aux activités de démonstration a été principalement centrée sur la technologie sous-jacente et l'infrastructure d'alimentation, par le truchement de programmes tels que l'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports. Le rôle du secteur public a récemment pris de l'ampleur pour englober des applications de premier plan s'adressant aux utilisateurs finals — principalement dans le cadre du programme Adhérents pionniers de l'hydrogène. On s'attend à ce que l'industrie canadienne tire parti de ces programmes et d'autres programmes récemment lancés pour entreprendre davantage de projets de démonstration au pays afin d'y accroître sa visibilité.

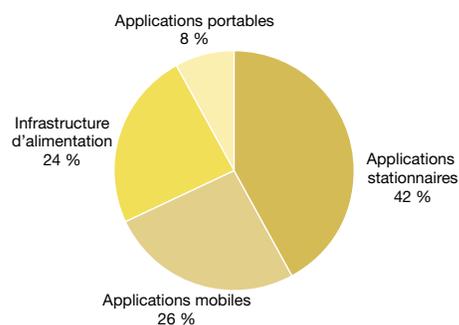
Total des investissements en recherche-développement



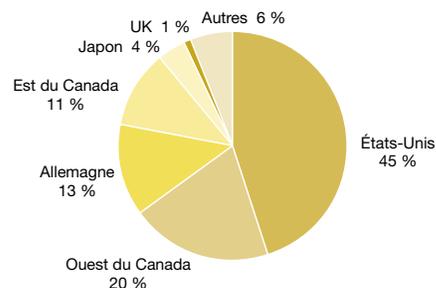
Recherche-développement selon la région



Technologies visées par les projets de démonstration



Régions où se déroulent les projets de démonstration



Le nombre d'alliances stratégiques a augmenté de 90 p. 100 en 2003 par rapport à 2002.

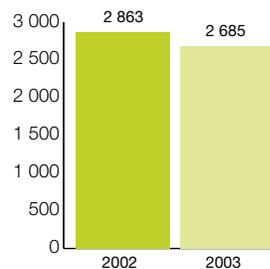
Emploi

Ces dernières années, les regroupements et les restructurations internes ont transformé l'industrie, entraînant une diminution de 6 p. 100 du nombre total d'emplois — lequel a chuté de 2 863 en 2002 à 2 685 en 2003.

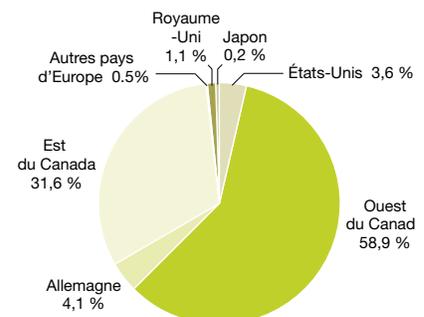
Sur ce nombre, 90 p. 100 des employés étaient en poste au Canada, soit 65 p. 100 dans l'Ouest du pays et 35 p. 100 dans l'Est. Les entreprises canadiennes ont également fait état d'un nombre appréciable d'emplois aux États-Unis (3 p. 100) et en Allemagne (4 p. 100). Bien que certaines entreprises aient mentionné des activités en Chine, en Amérique du Sud et en Inde, elles ne comptent actuellement aucun employé en poste en permanence dans ces régions.

Le salaire annuel moyen versé dans l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible au Canada est passé de 56 000 \$ en 2002 à 60 000 \$ en 2003. En extrapolant à partir du salaire moyen de 60 000 \$ touché en 2003 par les 2 430 employés en poste au Canada, on pourrait en déduire que l'industrie injecte dans l'économie canadienne 146 millions de dollars en salaires.

Nombre d'emplois



Emplois selon la région



Besoins de financement

Nous avons demandé aux répondants de donner des précisions sur leurs besoins de financement pour la période comprise entre 2005 et 2010 et, dans la mesure du possible, de les ventiler par années et par sources de financement prévues.

Selon les données estimatives fournies par les répondants à ce sujet, leurs besoins de financement pour la période visée se chiffrent à 957 millions de dollars, plus du tiers de ce montant devant provenir du secteur public par l'intermédiaire de partenariats soutenus entre l'industrie et le gouvernement.

Les répondants s'attendent par ailleurs à recevoir des fonds provenant de marchés, de sociétés privées d'investissement en capital par actions et de gouvernements étrangers.

Les investisseurs providentiels et les sociétés d'investissement en capital de risque, qui ont participé au financement de l'industrie à ses débuts, ne devraient pas être une source de fonds importante dans l'avenir.

La sensibilisation des gouvernements et des marchés boursiers aux avantages qu'ils peuvent obtenir en investissant dans l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible est au cœur des efforts déployés par cette dernière pour obtenir du financement.

Alliances stratégiques

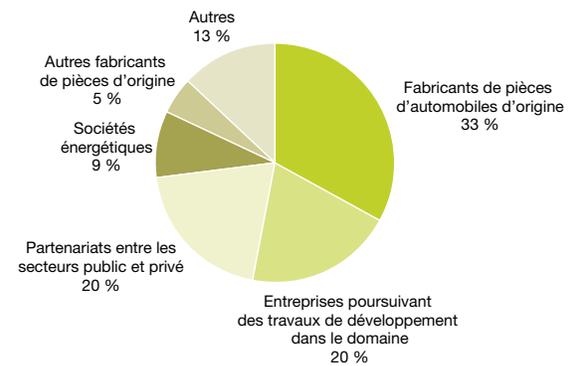
L'augmentation de 90 p. 100 du nombre d'alliances stratégiques, qui est passé de 135 en 2002 à 256 en 2003, témoigne de l'importance soutenue des alliances et des partenariats pour l'industrie.

À 33 p. 100, les fabricants de pièces d'automobiles d'origine viennent au premier rang parmi les organisations canadiennes participant à des alliances stratégiques avec l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible. À 20 p. 100 chacun, les partenariats entre les secteurs public et privé et les alliances formées avec des entreprises qui poursuivent des travaux de développement dans le domaine occupent également une place importante.

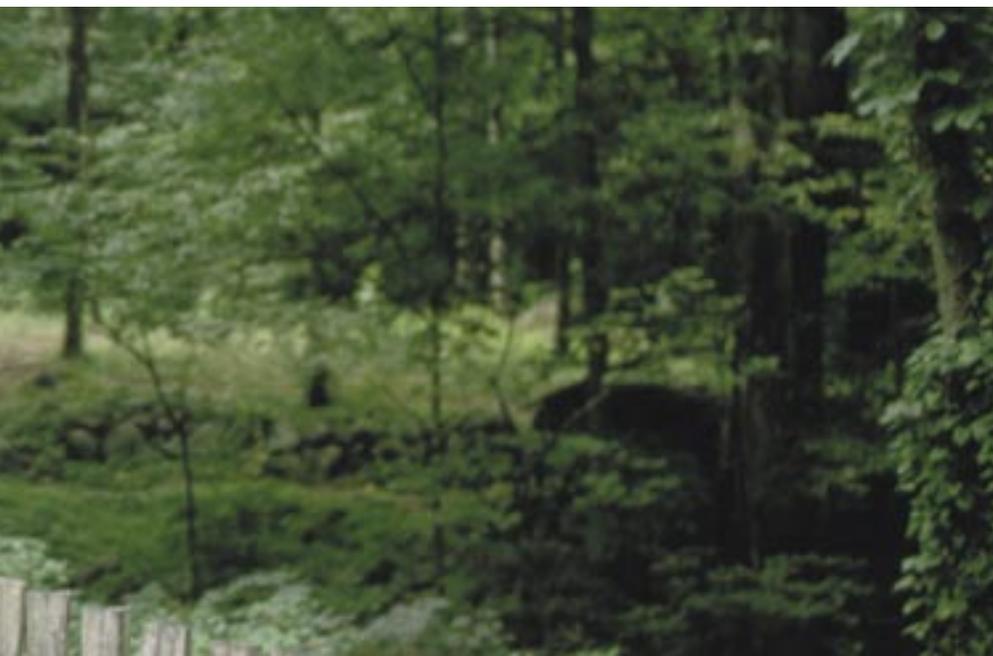
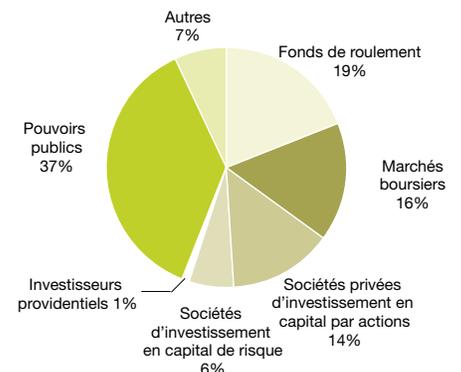
Il y a tout lieu de croire que la participation aux partenariats entre les secteurs public et privé ira en augmentant à mesure que les gouvernements du Canada et des autres pays créeront des programmes pour appuyer des projets de démonstration et d'infrastructures supplémentaires et d'autres activités précommerciales.

Les entreprises de l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible s'attendent à ce que leur financement au cours des cinq prochaines années provienne principalement de partenariats formés avec des sociétés et des gouvernements.

Alliances stratégiques



Financement canadien prévu selon la source, 2005-2010



La coopération soutenue entre les secteurs public et privé favorise l'essor de l'industrie et contribue à consolider la position du Canada dans l'économie mondiale de l'hydrogène.



Conclusion

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible, veuillez communiquer avec :

Ron Britton,

Président-directeur général
Piles à combustible Canada
1-604-822-9178
rbritton@fuelcellscanada.ca

Annie Desgagné

Agente de commerce principale
Industrie Canada
1-604-666-1426
desgagné.annie@ic.gc.ca

John Webster

BC Practice Leader
PricewaterhouseCoopers LLP
1-604-806-7726
john.webster@ca.pwc.com

Au cours de la dernière année, l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible a affiché un nouveau niveau de rendement. D'après le Profil de 2004, les dépenses de R-D sont relativement stables, mais l'accent porte davantage sur l'augmentation des recettes et la réduction des coûts. Il existe une demande mondiale pour la technologie et le savoir-faire canadiens dans le domaine. Les organisations obtiennent les droits propriété industrielle et bénéficient de l'aide financière et des alliances stratégiques nécessaires pour perfectionner, démontrer, fabriquer et commercialiser les produits. Les principaux indicateurs s'établissent comme suit :

- Les recettes ont augmenté de 40 p. 100.
- Les dépenses de R-D sont relativement stables, en hausse de 5 p. 100 par rapport à 2002.
- L'obtention de droits de propriété industrielle au moyen de brevets a progressé de 34 p. 100.
- La participation aux projets de démonstration s'est accrue de 232 p. 100 pour s'établir à 262 en 2003.
- Dans la foulée d'initiatives de restructuration, il y a eu une faible diminution de 6 p. 100 du nombre d'emplois dans l'industrie par rapport à 2002.

Le présent profil a été préparé grâce à la participation impressionnante des représentants de sociétés fermées et ouvertes ainsi que des milieux gouvernementaux et universitaires, un élément de plus qui témoigne de l'étroite collaboration reconnue mondialement comme étant l'image de marque de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible. Les intervenants reconnaissent l'importance d'avoir accès à des renseignements exacts sur l'industrie pour aider à prendre des décisions en matière de financement, influencer les partenariats et renforcer la position concurrentielle globale de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible.

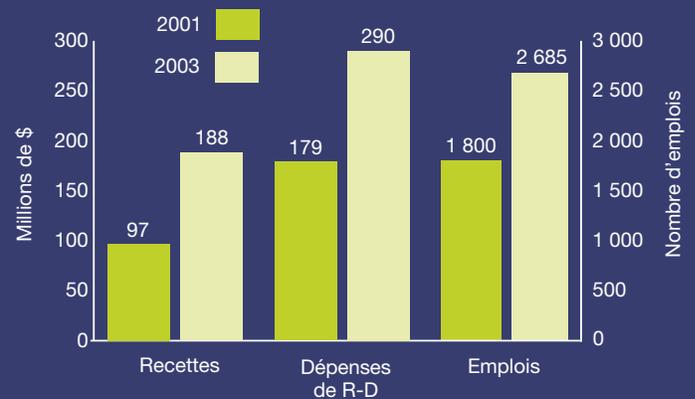
Croissance depuis 2001

Bien que les deux dernières années aient été difficiles pour l'industrie de haute technologie dans son ensemble, l'industrie de l'hydrogène et des piles à combustible a prospéré depuis 2001 — doublant presque ses recettes et affichant une augmentation de près de 50 p. 100 du nombre d'emplois.

Le Profil de l'industrie de 2004 fournit une mise à jour importante de l'information présentée dans Retombées économiques de l'utilisation industrielle de l'hydrogène au Canada — premier profil de l'industrie préparé en 2001 par Sypher:Mueller et Ressources naturelles Canada. Bien que l'on ne puisse pas toujours établir de comparaisons exactes en raison des différentes méthodes analytiques utilisées, les résultats du Profil de l'industrie de 2004 font nettement état d'une forte croissance de l'industrie canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible au cours des deux dernières années.

- **Les recettes** ont augmenté de 94 p. 100, passant de 96,9 millions de dollars en 2001 à 188 millions en 2003.
- **Les dépenses de R-D** ont progressé de 62 p. 100, pour s'établir à 290 millions de dollars par an, et elles se sont stabilisées à un peu plus de 100 000 \$ par employé.
- **Le nombre d'emplois** se chiffre à 2 685, soit une augmentation de 49 p. 100 par rapport à 2001.

Statistiques comparatives de l'industrie, de 2001 à 2003



Sources : 2001 – Sypher:Mueller et Ressources naturelles Canada
2003 – Gouvernement du Canada, Piles à combustible Canada et PricewaterhouseCoopers

Organisations invitées à participer à l'étude

Advanced Measurement Systems Inc.
Agile Systems Inc.
Air Liquide Canada inc.
Alberta Research Council
Analytic Systems
Angstrom Power Inc.
Armstrong Monitoring Corporation
Association canadienne de l'hydrogène
Astris Energi Inc.
Azure Dynamics Corp.
Ballard Power Systems Inc.
Banque de développement du Canada
Banque HSBC du Canada
BC Hydro
Bell Canada
BET Services Inc.
BOC Gases
Cellex Power Products Inc.
Centre for Automotive Materials & Manufacturing
Centre for Manufacturing of Advanced Ceramics and Nanomaterials
Chevron Texaco Technology Ventures
Chrysalix Energy Limited Partnership
Cimtex Industries Ltd.
Collège militaire royal du Canada
Conseil national de recherches du Canada
Dana Canada Corporation
Deere & Co.
Deloitte & Touche LLP

Delta-Q Technologies Corp.
DuPont Canada Inc.
Dynetek Industries Ltd.
Enbridge Gas
Énergie non polluante Canada
Energy Ventures Organization
Energy Visions Inc.
Energy3 and EnergyQBD
ESTCO Battery Management Inc.
Fuel Cell Technologies Ltd.
Fuel Cells & Reformers Canada, Ltd.
Fueling Technologies Inc.
FuelMaker Corporation
General Hydrogen Corporation
Global Hydrofuel Technologies
Global Thermoelectric Inc.
Gowling Lafleur Henderson
Greater Vancouver Regional District
Greenlight Power Technologies Inc.
GrowthWorks Ltd.
H2 Concepts Alternative Fuels Consulting
Heffelfinger & Associates
Heliocentris Energy Systems Inc. Amérique du Nord
HERA Hydrogen Storage Systems Inc.
Hydrogen Technologies Corp.
Hydrogenics Corporation
IMW Industries Ltd.
Inco Special Products
Industrie Canada, Direction générale de l'énergie et de la marine

INRS (Institut national de la recherche scientifique)
Institut de recherche sur l'hydrogène
James Hoggan and Associates Inc.
Keen Engineering
Kinectrics Inc.
KPMG LLP
Kraus Global Inc.
La Financière Banque Nationale
MagPower Systems Inc.
Marsh Canada Limited
McCarthy Tétrault LLP
Membrane Reactor Technologies Ltd.
Methanex Corporation
MH2 CANADA INC.
Neodym Technologies
Neutron Technologies Inc.
NORAM Engineering and Constructors Ltd.
Ontario Power Generation
Palcan Fuel Cells Co. Ltd.
Pathway Design & Manufacturing Inc.
PEM Engineers Inc.
PEM Technologies Inc.
Piles à combustible Canada
PowerDisc Development Corporation Ltd.
PowerNova Technologies Corporation
Praxair, Inc.
PrecisionH2 Inc.
PricewaterhouseCoopers LLP

Province de l'Ontario
QuestAir Technologies Inc.
Ressources naturelles Canada
Sacré-Davey Engineering
SatCon Power Systems Canada Ltd.
SMC Pneumatics (Canada) Ltd.
Staubli Corporation
Systèmes énergétiques Stuart
Tekion Solutions Inc.
Teleflex Canada
Tyco Electronics Canada Ltd.
Universal Dynamics Limited
Université d'Alberta
Université de Calgary, Western Canada Fuel Cell Initiative
Université de Colombie-Britannique
Université de Victoria, Institute for Integrated Energy Systems
Université de Windsor
Université Laval
Université McGill
Université Simon Fraser
University College of the Fraser Valley
Valeurs mobilières TD Inc.
Ventures West Management Inc.
Westport Innovations Inc.
Xantrex Technology Inc.
Yaletown Venture Partners
Zetacon Corporation

