

## Intelligence technique concurrentielle : Fermion ou l'histoire d'une réussite

Après les événements du 11 septembre 2001 et les menaces terroristes subséquentes, il y a eu, aux États-Unis, une augmentation de la demande pour des appareils de détection d'explosifs et d'agents biologiques et chimiques tels que le bacille du charbon. Compte tenu des attaques du 11 septembre et des menaces relatives au transport aérien qui en ont découlé, la Transportation Safety Administration (TSA) et le Department of Homeland Security (DHS) reçoivent des augmentations budgétaires annuelles pour faire face aux exigences et aux besoins croissants de sécurité des aéroports à l'égard des passagers.

Située dans les installations de l'incubateur d'entreprises de Biomedical Commercialization Canada (BCC), à Winnipeg, Fermion est une petite entreprise en démarrage qui développe une technique détectant l'empreinte électromagnétique propre aux explosifs et aux agents chimiques et biologiques. Fondée par Frank LaBella, Fermion s'est tournée vers l'ICIST-CNRC et son programme d'intelligence technique concurrentielle (ITC) pour savoir ce dont elle avait besoin pour concrétiser ses idées.

Les analystes de l'ITC ont fait une étude de marché et ont pu trouver des débouchés : l'augmentation des budgets de la TSA et du DHS, l'augmentation de la part de marché des équipements de sécurité des aéroports nord-américains (près de 24,5 % en 2004) et les ventes, à l'échelle mondiale, de détecteurs d'agents chimiques et biologiques qui atteindront probablement 3 milliards de dollars américains en 2009. Les analystes de l'ITC ont aussi pu déceler les tendances en recherche et développement des technologies concurrentielles, ce qu'une petite entreprise comme Fermion ne saurait faire toute seule.

Le soutien indéfectible du programme d'ITC dont a bénéficié l'entreprise au cours de son développement a permis à Fermion d'obtenir des aides à l'investissement et à la commercialisation de la province du Manitoba par l'entremise de son programme de commercialisation technologique, du programme INNOV du CNRSG et, du Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC. Le soutien du programme d'ITC a aussi permis à Fermion de travailler avec BCC et Diversification de l'économie de l'Ouest Canada. Le partenariat entre Fermion et ces parties prenantes a récemment offert à cette entreprise une occasion unique : la participation à l'exposition annuelle sur les meilleures technologies mondiales à Arlington, au Texas.

Depuis que l'ICIST-CNRC a terminé son topo d'ITC, un titulaire de doctorat à temps plein et un technologue à temps partiel se sont joints au personnel de Fermion. L'entreprise a aussi réussi à collecter plus de 200 000 \$ pour développer et commercialiser sa technologie. Selon Philip Unger, vice-président du développement scientifique et du développement de produits de Fermion, « les informations tirées du topo d'ITC se sont immédiatement traduites par un développement de produits amélioré, moins cher et plus rapide. Des quelques démarches qu'une petite entreprise au budget limité peut entreprendre pour faire progresser ses programmes de recherche, travailler avec l'ICIST-CNRC constitue une façon d'utiliser ses ressources prudemment. »

## ICIST Actualités

Bulletin trimestriel de  
l'Institut canadien de l'information  
scientifique et technique du CNRC

ISSN 0715-8661

Conseil national de recherches Canada,  
1200, chemin Montréal, immeuble M-55,  
Ottawa (Ontario) K1A 0R6

Abonnez-vous à la version électronique  
d'Actualités ICIST ou aux avis de  
parution à [http://icist.cnrc.gc.ca/media/  
alert\\_general\\_f.html](http://icist.cnrc.gc.ca/media/alert_general_f.html).

Téléphone : 613-949-9689  
Télécopieur : 613-941-1569  
Courriel : [info.icist@cnrc-nrc.gc.ca](mailto:info.icist@cnrc-nrc.gc.ca)  
Site Web : [icist.cnrc.gc.ca](http://icist.cnrc.gc.ca)

Rédactrice en chef : Tracie Taylor-  
Labonté

Mise en page : Judy Letourneau

Actualités ICIST en ligne : [icist.cnrc.  
gc.ca/media/cisti\\_news\\_f.html](http://icist.cnrc.gc.ca/media/cisti_news_f.html)

## Sommaire

Ouvrir de nouvelles voies aux données de recherche du Canada	2
Accroître la portée et l'influence des recherches du CNRC	2
Découvrir	2
Ensembles de données LogKOW® et Mycotox désormais gratuits en ligne	3
Un nouveau partenariat donne accès à plus de 300 000 normes et codes industriels	3
Intelligence technique concurrentielle : Fermion ou l'histoire d'une réussite	4

# ICIST Actualités

septembre 2008, VOLUME 24, NUMÉRO 1



## Du bureau de Pam

J'espère que vous avez bien profité de l'été. Pour ma part, mon séjour dans la belle région du Saguenay, au Québec, m'a permis de me ressourcer.

J'aimerais souligner certaines des réalisations de l'ICIST-CNRC au cours de l'été et certaines des initiatives auxquelles nous consacrerons notre énergie cet automne.

- **WorldWideScience.org** : En juin, j'ai eu le plaisir de signer le document fondateur sur lequel reposeront la création et la gouvernance de WorldWideScience.org, alliance multilatérale donnant accès à la littérature scientifique du monde entier. Le lancement en juin, à Séoul, en Corée, a fait l'objet d'une vaste couverture.
- **Congrès 2009 de l'ICSTI** : Nous sommes fiers d'annoncer que l'ICIST-CNRC a été choisi pour accueillir le congrès du Conseil international pour l'information scientifique et technique (ICSTI), prévu les 9 et 10 juin à Bibliothèque et Archives Canada. Une assemblée générale de deux jours suivra.
- **Lieux et espaces** : Cette exposition révolutionnaire tenue ces derniers mois au siège de l'ICIST-CNRC, à Ottawa, a été couronnée de succès. Il s'agissait de l'élément central de notre participation à l'édition de cette année d'Ottawa portes ouvertes, où nous avons accueilli plus de 250 visiteurs durant les deux jours.

## ICSTI 2009

### Dates à retenir

9 et 10 juin 2009  
Ottawa (ON)



Cérémonie de signature du document fondateur de WorldWideScience.org, le 12 juin 2008, à Séoul, en Corée

## Ouvrir de nouvelles voies aux données de recherche du Canada

Le processus de recherche génère une vaste quantité de données qui non seulement sont un élément essentiel du registre scientifique, mais aussi recèlent, pour les chercheurs, un incroyable potentiel comme outil de découverte et de résolution de problèmes. Malheureusement, le Canada n'a aucune norme ou politique nationale régissant la collecte, le catalogage et la conservation de ces données.

Un nouvel effort concerté vise à relever les défis qui entourent l'accès aux données de recherche et leur conservation. Le Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche (SDR) est un groupe multidisciplinaire, formé de chercheurs et de représentants d'universités, d'instituts, de bibliothèques et d'organismes subventionnaires ayant la conviction que les questions liées à la gestion des données de recherche du Canada doivent être abordées sans tarder.

Ensemble, les membres de ce groupe mettent l'accent sur les mesures appropriées à prendre, les prochaines étapes à franchir et les rôles de leadership à jouer par les chercheurs et les instituts pour faire en sorte que les données de recherche soient accessibles et faciles à utiliser par toutes les générations de chercheurs canadiens.

Selon Pam Bjornson, directrice générale de l'ICIST-CNRC et présidente du Groupe de travail sur la SDR : « Ces problèmes ne pourront pas se régler si on travaille en vase clos. Ils doivent être abordés dans une perspective nationale, avec la participation de tous les intervenants du milieu de la recherche, y compris des chercheurs qui produisent et utilisent les données. »

Pour contribuer à cet effort global, l'ICIST-CNRC misera sur son expertise en matière de métadonnées et offrira une passerelle Web d'accès aux ensembles de données scientifiques du Canada et à d'autres dépôts d'importance.

Trois groupes d'étude ont été formés pour explorer les questions suivantes : politiques, financement et recherche; infrastructure et services; capacités (compétences, formation, système de récompenses). Au cours de la prochaine année, le Groupe de travail sur la SDR tiendra une consultation sur ces questions en vue de recueillir des commentaires et d'établir un plan d'action.

## Accroître la portée et l'influence des recherches du CNRC

Une nouvelle passerelle unique vers les recherches du CNRC sera bientôt offerte. À la suite d'un projet pilote de l'ICIST-CNRC regroupant sept instituts du CNRC, ce dernier a approuvé la création des Archives des publications du CNRC (NPArc), qui donneront accès aux documents scientifiques du CNRC et montreront les nombreuses façons dont les chercheurs du CNRC mettent la science et la technologie au service de la population canadienne.

Ce dépôt Web interrogeable améliorera l'accès aux publications rédigées par des auteurs du CNRC, assurera un accès à long terme aux résultats de recherche du CNRC et constituera une ressource précieuse pour les chercheurs du CNRC, ses collaborateurs et le public. La gestion et la maintenance de NPArc relèveront de l'ICIST-CNRC.

Dans le cadre de cette initiative, le CNRC a établi une politique qui, dès janvier 2009, obligera les instituts du CNRC à déposer, dans NPArc, un exemplaire des publications évaluées par des pairs et des rapports techniques rédigés par des auteurs du CNRC.

Dans la mesure du possible, NPArc donnera accès au texte intégral de ces publications. Le formulaire Autorisation de publier (droit d'auteur de la Couronne) du CNRC sera mis à jour pour énoncer l'intention du CNRC de déposer, dans NPArc, le texte intégral des publications rédigées par des auteurs du CNRC. Toutefois, la nature, le moment et l'étendue de l'accès à une publication particulière dépendent de divers facteurs, dont les ententes avec les éditeurs ou, pour les rapports techniques, la sensibilité ou la confidentialité du contenu.

D'autres renseignements sur les Archives des publications du CNRC vous seront communiqués à l'approche du lancement en décembre 2008.

### Découvrir!

Cherchez-vous à utiliser notre service Articles à la carte? Ne cherchez pas très loin, il se trouve dans *Découvrir!*

*Découvrir* est le nom donné à la gamme de services, actuels et futurs, destinés à permettre à toute personne d'interroger gratuitement une base de données de plus de 20 millions d'articles et de payer par carte de crédit pour consulter et imprimer les articles sélectionnés. Il n'est pas nécessaire d'avoir une préinscription, un nom d'utilisateur ou un mot de passe.

•Chaque article coûte 12 \$ CAN, auxquels il faut ajouter les frais d'édition et les taxes applicables

•Les articles en libre accès sont offerts gratuitement.

*Découvrir* est accessible sur notre site Web à [www.icist.cnrc.gc.ca](http://www.icist.cnrc.gc.ca).

## Ensembles de données LogKOW® et Mycotox désormais gratuits en ligne

L'accès en ligne aux collections de données sur les coefficients de partage octanol-eau de plus de 20 000 composés organiques ou sur une pléthore de mycotoxines produites par les champignons suscite-t-il votre intérêt? Si oui, veuillez prendre note que LogKOW® et Mycotox, deux ensembles de données importants et renommés mis sur pied par l'ICIST, sont désormais gratuits en ligne grâce aux efforts concertés de l'ICIST-CNRC et du Comité national canadien de CODATA (CNC/CODATA).

Soutenu par l'ICIST-CNRC, CNC/CODATA est à la recherche constante d'ensembles de données canadiens intéressants à conserver, et plus particulièrement ceux qui sont considérés comme les meilleurs au monde. En faisant amplement connaître ces ensembles de données importants et en les rendant accessibles à de nombreux chercheurs scientifiques, CNC/CODATA a pour ambition de réduire le risque de les voir tomber dans l'oubli et disparaître à jamais.

La banque de données LogKOW®, généralement considérée comme la meilleure collection de coefficients de partage octanol-eau, contient des données expérimentales tirées de la documentation portant sur plus de 20 000 composés organiques tels que les médicaments et les produits pharmaceutiques (stéroïdiens et non stéroïdiens), les herbicides et les colorants, pour n'en citer que quelques-uns. Ce travail fait par James Sangster, Ph.D., se trouve sur <http://logkow.cisti.nrc.ca> (en anglais seulement).

L'ensemble de données Mycotox contient une liste de champignons, de mycotoxines (métabolites toxiques ou métabolites étroitement liés sur le plan chimique à de telles toxines) que produisent ces champignons et de citations d'articles décrivant les résultats. Grâce à Alan Taylor, Ph.D., cet ensemble de données mis à jour chaque année est accessible depuis 2007 à [www.codata.org/canada/mycotox/](http://www.codata.org/canada/mycotox/) (en anglais seulement). Il est destiné aux mycologues et aux chimistes ayant une connaissance pratique de la mycologie et de la chimie des produits naturels.

Cette percée de l'accès en ligne constitue un pas décisif dans les activités stratégiques de l'ICIST-CNRC : la mise sur pied d'une passerelle Web donnant accès aux ensembles de données scientifiques du Canada et à d'autres dépôts de données importants.

Ces deux ensembles de données sont accessibles par l'entremise du catalogue en ligne de l'ICIST-CNRC à [http://cat.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/search\\*fr](http://cat.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/search*fr).

## Un nouveau partenariat donne accès à plus de 300 000 normes et codes industriels

La boutique Normes en ligne de l'ICIST-CNRC... /a nouvelle boutique branchée! Grâce au partenariat entre l'ICIST-CNRC et Techstreet (une division de Thomson Scientific), il est désormais beaucoup plus rapide et beaucoup plus facile pour les clients de l'ICIST-CNRC se procurer des normes et des codes industriels en ligne.

Cette base de données de type dépôt virtuel, interrogeable à [http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/techstreet\\_f](http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/techstreet_f), contient plus de 300 000 normes et codes industriels provenant des 350 chefs de file mondiaux de l'élaboration de normes, y compris l'Association canadienne de normalisation (CSA). Les utilisateurs et les utilisatrices peuvent chercher des normes et des codes par industrie ou en utilisant le nom de l'éditeur de normes, et s'inscrire pour recevoir électroniquement les dernières normes propres à leur industrie. Avec des normes industrielles portant sur des domaines comme l'assainissement des produits laitiers et la manutention du gaz naturel liquéfié, ce rapide accès en ligne à des normes à jour permet aux entreprises de fabriquer de meilleurs produits, des produits plus sécuritaires, de rester compétitives sur les plans national et international, et de réduire les délais de livraison de leurs produits et services sur le marché.

*Nota* : Si vous n'arrivez pas à trouver les normes dont vous avez besoin à Techstreet, vous pouvez utiliser le formulaire de commande vierge de l'ICIST-CNRC pour passer une commande au Service de diffusion élargi. Les nouveaux utilisateurs devront s'inscrire auprès de l'ICIST-CNRC.