

**RAPPORT D'ACTIVITÉS**  
**EXERCICE 2003-2004**



## TABLE DES MATIÈRES

---

Mission et activités du Groupe DATECH .....	2
L'assistance technique auprès de la Clientèle... ..	4
Veille et Transfert technologique . .....	7
La Recherche et Développement .....	14
Les relations nationales et internationales.....	17
Les communications techniques.. ..	18
Les données financières.....	20

## MISSION ET ACTIVITÉS DU GROUPE DATECH

Le Groupe DATECH (Développement et Assistance technologique) est un service de Gaz Métro, composé d'ingénieurs multidisciplinaires, qui ont pour mission de voir à la mise en place de gazotechnologies de pointe et d'équipements hautement performants offrant le meilleur rendement énergétique, une productivité et une compétitivité accrues pour les utilisateurs de gaz naturel actuels et futurs, tout en respectant l'environnement.

### ➤ **Les activités principales**

Les activités du Groupe DATECH portent avant tout sur l'optimisation de l'efficacité énergétique des équipements à gaz naturel, l'amélioration de la qualité des produits et l'augmentation de la productivité des entreprises québécoises, et ce, tout en assurant la protection de l'environnement. L'expertise des conseillers du Groupe DATECH contribue à l'accroissement de la rentabilité et de la compétitivité des entreprises sur le plan local, national et mondial en mettant en valeur le gaz naturel comme source d'énergie compétitive.

### ➤ **Les activités spécifiques et les services**

Afin de répondre adéquatement aux besoins particuliers de chaque utilisateur de gaz naturel, le Groupe DATECH offre un service gratuit de consultation et d'assistance technique permettant à la clientèle de prendre une décision éclairée quant à son choix de gazotechnologies et d'équipements.

Le développement et le transfert technologique sont également des activités permettant au Groupe DATECH d'accomplir sa mission. C'est par le biais de la recherche et du développement que le Groupe DATECH voit à la mise au point de nouvelles gazotechnologies et s'assure que celles-ci sont accessibles aux utilisateurs actuels et éventuels de gaz naturel au Québec. La conception et la mise à l'essai de nouveaux équipements sont réalisées principalement par le Centre des technologies du gaz naturel (CTGN). Les projets retenus dans le cadre de cette activité suivent le processus suivant:

#### **1. Veille technologique et étude sur la technologie**

C'est l'étape préliminaire à tout investissement dans la mise au point d'une technologie. Il s'agit de l'évaluation de la faisabilité, de la rentabilité et de l'efficacité énergétique de la technologie potentielle.

## **2. Recherche appliquée**

Le développement de base au sein d'un consortium de recherche permet de s'assurer qu'il n'existe pas de barrière technique importante à la commercialisation de la technologie à mettre au point.

## **3. Développement**

Cette étape consiste à la mise au point, à l'adaptation et au perfectionnement de la nouvelle technologie.

## **4. Réalisation technologique**

Cette étape comporte les trois phases suivantes:

- ◆ Mise en place de la technologie nouvellement développée ou éprouvée dans des conditions réelles d'exploitation.
- ◆ Suivi et validation de l'efficacité énergétique de la technologie.
- ◆ Commercialisation de la nouvelle technologie.

## L'ASSISTANCE TECHNIQUE AUPRÈS DE LA CLIENTÈLE

Le Groupe DATECH offre un service gratuit de consultation et d'assistance technique pour la conversion et l'amélioration des équipements à gaz naturel. Au cours de l'exercice 2003-2004, 404 études ont été réalisées pour l'ensemble de la clientèle commerciale, institutionnelle et industrielle. Les activités reliées à ce service sont les études de pré-faisabilité et de faisabilité technico-économique, les rapports techniques, les analyses énergétiques et les présentations de nouvelles technologies. De plus, pour certains segments de marché, des outils génériques permettant l'amélioration de l'utilisation du gaz naturel se sont développés.

### ➤ **Augmentation et maintien des ventes de gaz naturel**

Les 404 études complétées par le Groupe DATECH au cours de l'année ont contribué à l'augmentation et à la rétention de volumes de gaz naturel.

<b>Assistance technique</b>	<b>Secteurs immobilier, commercial, institutionnel</b>	<b>Secteur industriel</b>
Dossiers complétés	258	146
Volume de gaz naturel additionnel	21 957 000 m <sup>3</sup>	950 493 000 m <sup>3</sup>
Volume de gaz naturel des dossiers de maintien	15 733 000 m <sup>3</sup>	9 324 000 m <sup>3</sup>

### ➤ **Économies d'énergie**

Les économies d'énergie annuelles prévues pour les clients ayant reçu une étude du groupe DATECH totalisent plus de 7 885 104 \$ et l'équivalent de 750 755 GJ. Par ailleurs, plusieurs études ont démontré aussi les avantages environnementaux associés à la conversion au gaz naturel. Citons, entre autres, la réduction des émissions atmosphériques et l'élimination des réservoirs souterrains de produits pétroliers.

Voici quelques exemples de projets qui furent réalisés durant la dernière année :

Clients	Technologies	Bénéfices
Isoporc (Saint-Hugues)	Installation d'une nouvelle chaudière équipée d'un économiseur et de vanne caractérisée pour la combustion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies d'énergie de 6 % soit de 1 700 GJ/an.</li> <li>• Économies monétaires de 17 000 \$/an</li> <li>• Réduction des GES de 85 tonnes/an.</li> </ul>
Cameo Knitting	Récupérateur à contact direct	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économie d'énergie de 11 % soit de 4 758 GJ/an.</li> <li>• Économie d'opération de 46 625 \$ /an.</li> </ul>
Projet de logements sociaux Benny Farm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudières à condensation</li> <li>• Échangeur à plaque pour production d'eau chaude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économie d'énergie de 10 % soit de 450 GJ/an.</li> <li>• Amélioration du confort des occupants.</li> </ul>
Agrimarché, Saint-Isidore	Conversion au gaz avec un brûleur performant. Récupération de l'énergie des gaz de combustion afin de préchauffer l'air du brûleur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des GES de 1 086 tonnes métriques/an.</li> <li>• Économie de 2 300 GJ/an.</li> </ul>

Clients	Technologies	Bénéfices
Cascades Groupe papiers fins, St-Jérôme	Implantation du biogaz dans une chaudière neuve d'une capacité de 26 MW et conversion d'une chaudière existante d'une capacité de 40MW Déboursé de 2,7 millions \$.	Réduction des GES de 67 680 tonnes/an. Réduction de la facture énergétique et amélioration de la compétitivité de l'entreprise.
Centre Universitaire de Santé McGill, Pavillon Hôpital Royal-Victoria	Modernisation de la chaufferie dont l'installation de six (6) chaudières à haute efficacité à vapeur de marque Muira de 3.7 MW chacune et implantation d'un récupérateur à contact direct sur les chaudières Déboursé de 2,5 millions \$.	Économie de 45 000 GJ/an. Réduction des GES de 22 328 tonnes/année.

## VEILLE ET TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Le Groupe DATECH est aussi responsable de la veille ou vigie technologique dans les domaines mis en priorité par l'entreprise pour les utilisations du gaz naturel et les activités de distribution du gaz naturel. Il est également responsable du transfert technologique.

Il est le lien entre les besoins du marché identifiés notamment par le service d'Assistance technique, le Marketing, les Ventes et les possibilités offertes par la technologie pour y répondre. Il participe également à la veille pour les produits ou équipements susceptibles d'améliorer le maintien ou le développement du réseau.

### Les fonctions du service sont les suivantes :

- La veille technologique, soit la recherche des informations sur l'état des technologies récentes ou en développement ainsi que l'identification des axes prioritaires de développement pour SCGM.
- Le développement des technologies dans les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel, industriel, du transport par le biais des intervenants du milieu, en particulier le Centre des technologies du gaz naturel.
- La liaison avec le Centre des technologies du gaz naturel, pour ce qui concerne les orientations et les choix des travaux et pour le suivi et la mise en valeur des résultats.
- La coordination des programmes de coopération avec les autres gazières. En particulier avec Enbridge Gas Distribution de l'Ontario et avec Gaz de France pour la veille et le développement technologique
- La participation à différents niveaux aux activités des associations de l'industrie Gazière en particulier l'Association Canadienne du Gaz naturel (Ottawa), l'entité à but non lucratif américaine Energy Solution Center (Washington), l'Union Internationale du Gaz et l'IGRC (International Gas Research Conference).
- Le maintien et la gestion de la propriété intellectuelle concernant les brevets, la commercialisation de ces brevets, ainsi que la commercialisation des produits dans le marché au Québec ou pour l'exportation.
- La diffusion de l'information, soit les communications techniques.

Ci-dessous une description synthétisée des projets complétés ou engagés par La Veille et Transfert technologique au cours de l'année 2003 - 2004.

## **1. Pour le secteur des applications résidentielles**

**Voici certains des projets de cette année :**

### **Réduction du coût des installations au gaz résidentielles :**

Ce projet vise à effectuer une comparaison technico-économique entre les techniques et équipements utilisés à travers le monde et celles utilisées au Québec pour l'installation de la tuyauterie intérieure gaz et la connexion/évacuation des appareils au gaz. Cela dans le but d'identifier ensuite les solutions potentiellement implantables à court terme ou à moyen terme, suivant une phase de développement ou d'adaptation. Enfin, un canevas des principales étapes d'implantation doit être proposé pour ces solutions, en considérant les normes, les pratiques d'affaires et les cultures d'entreprises du marché résidentiel québécois, avec une attention particulière pour le segment unifamilial.

### **Évacuation commune :**

Ce projet vise à mettre en évidence des solutions techniques disponibles sur le marché tant au niveau de l'extraction des produits de combustion, qu'au niveau des systèmes de détection des risques de refoulement pour contrer ou détecter tout risque de refoulement de fumées dans un logement. La deuxième phase du projet évaluera en laboratoire les solutions potentiellement envisageables pour les particularités de notre marché.

### **Panache de fumée :**

Ce projet vise à identifier les solutions techniques ou les meilleures conditions d'installation permettant de réduire la présence de glace à proximité de l'évacuation murale des équipements résidentiels gaz. Les informations recueillies permettront entre autres d'élaborer un Guide des bonnes pratiques afin d'éviter les panaches de fumée excessifs, la formation de glace autour des sorties d'évent, du mur extérieur ou sur les trottoirs.

### **Foyer multi-fonctions :**

Ce projet, réalisé avec la collaboration de Enbridge Gas Distribution inc. et du fabricant Nu-Air Ventilation Systems inc., vise le développement d'un foyer intégrant les fonctions de flamme d'ambiance, chauffage d'espace, ventilation et climatisation. Une preuve de concept a été réalisée pour démontrer la possibilité d'intégrer toutes ces composantes en un seul appareil fonctionnel. Un prototype de démonstration de la technologie a été conçu et a atteint les performances recherchées. Le fabricant est actuellement en phase d'évaluation plus précise du marché et de l'intégration de ce nouveau produit à sa production.

## **2. Pour le secteur des applications commerciales et institutionnelles**

**Voici certains des projets de cette année :**

### **Projet TEGA phase II :**

Gaz Métro a complété avec le CTGN et TEGA le développement et la certification des produits TEGA. Il s'agit, à partir de chauffe-conduits multiples, de réaliser des modèles d'échangeurs modulants sur mesure réalisés en CAO FAO (assisté par ordinateur) pour le remplacement d'unités électriques ou pour tout remplacement d'unités existantes (unités de toiture ou autres) disponibles en dimensions et en puissances déterminables au besoin.

Le produit TEGA est commercialisé depuis le mois de mai 2003 et l'usine est fonctionnelle depuis lors. Les projections de ventes s'alignent dans le sens du plan d'affaires présenté par TEGA; plus de 110 unités sont déjà vendues et des ententes ont été signées par TEGA avec des manufacturiers d'unités de toit pour fournir des échangeurs gaz intégrés.

Un projet pilote est en cours actuellement à la Taverne Magnan à Montréal où deux (2) systèmes TEGA sont déjà installés. Les buts de ce projet pilote sont d'éprouver le fonctionnement des systèmes TEGA et valider les gains en efficacité énergétique. Les résultats seront connus d'ici la fin de l'année 2004 pour être par la suite communiqués au marché québécois.

### **Secteur multilocatif et condominiums**

Le secteur multicolatif et condominium est en pleine effervescence et beaucoup de nouveaux projets voient le jour. Également, plusieurs édifices locatifs d'importance devront être rénovés. Dans cette optique, Gaz Métro a participé à un projet de rénovation gaz d'importance, les Tours Stanley, projet qui a permis au client d'augmenter le confort des occupants tout en réalisant des économies d'opération importantes. Pour augmenter les nouvelles ventes dans le secteur condominium, un groupe de travail a été mis sur pied pour déterminer les meilleures solutions et trouver de nouvelles applications de chauffage dans les condominiums même qui convaincront les partenaires et clients d'opter pour ces solutions.

Ainsi, un projet de recherche de solution avec le CTGN pour améliorer la diffusion de l'air et le confort de même qu'évaluer les systèmes haute vitesse (bruits et autre difficulté d'intégration...). Ce projet permettra de comparer le confort procuré par un système à air chaud bien pensé, à celui procuré par les plinthes électriques et ainsi pouvoir favoriser la solution air chaud au gaz si les résultats sont concluants. Au niveau des coûts, cette solution peut être compétitive lorsqu'il y a climatisation. Si des besoins de développement sont identifiés, un manufacturier s'est montré intéressé à participer à un projet conjoint.

### **3. Pour le secteur des applications industrielles**

**Voici certains des projets de cette année :**

#### **Secteur avicole et porcin**

L'usage dans le secteur agricole est peu répandu dû à la faible pénétration du réseau de distribution en dehors des grands centres. Afin d'être mieux outillé dans son offre de conversion gaz dans ce secteur, Gaz Métro à travers DATECH a effectué une étude permettant de faire ressortir les meilleures technologies pouvant s'appliquer. Le secteur avicole a été identifié comme ayant le meilleur potentiel et un projet de démonstration sera présenté au porte-parole de cette industrie, soit l'UPA pour être effectué en 2004-2005.

#### **GH Chemicals**

Un projet de démonstration a été complété dans cette année financière à la compagnie GH Chemicals située à Ste-Hyacinthe. Le client faisait l'acquisition d'un système de récupération de gaz chauds provenant d'un four de production de zinc dans le but d'améliorer la performance d'un de ses fours. L'enjeu était d'importance pour ce client car ses coûts énergétiques sont un des éléments importants dans le secteur compétitif dans lequel il opère. Les résultats obtenus furent d'intérêt : les données préliminaires montrent que l'efficacité s'est accrue de près de 47 % en utilisant le récupérateur à la sortie des gaz de combustion.

Ce type de récupération à haute température démontre un potentiel intéressant dans ce secteur d'activité.

#### **Développement d'un appareil de chauffage infrarouge basse intensité à haute efficacité**

Suite à l'étude de veille effectuée pour déterminer l'offre de technologie de chauffage à haute efficacité, il est ressorti une technologie d'intérêt, le chauffage infrarouge au gaz naturel.

L'offre du marché a permis de constater que l'efficacité de radiation offerte était de l'ordre des 45 %, ce qui est peu par rapport à ce qu'elle pourrait performer. Avec les accords de Kyoto et la volonté de plusieurs entreprises gazières canadiennes de se positionner en efficacité énergétique, le CTGN a monté une proposition de développement d'appareil infrarouge à basse intensité plus efficace. Six gazières ont signifié leur accord de participation à ce projet. Un fournisseur reconnu sur le marché nord américain sera partenaire dans ce projet. Le gouvernement canadien a déjà signifié son intérêt dans le projet; le "Programme d'aide à la recherche industrielle" (PARI) a déjà accepté de participer au financement; la réponse du "Industrial Energy Research and Development" (IERD) est attendue et signifiera le démarrage du projet d'ici la fin de l'année 2004.

#### 4. Pour le secteur de l'environnement

Voici certains des projets de cette année :

##### **Génération d'électricité :**

Une veille est en cours pour connaître l'état des technologies de production tels que les piles à combustibles, moteurs, nouvelles turbines à gaz à très bas NO<sub>x</sub> etc.

Plusieurs organisations avec lesquelles nous sommes en contact (Association canadienne de l'électricité), ou membre (Candra, Energy solutions) nous permettent de dresser un portrait très à jour des développements dans ce secteur. Nous avons également fait le suivi de quelques évènements sur l'électricité en Amérique du Nord, tels la crise Californienne, le statut sur les « black-out » des grandes villes et les développements pour la génération d'électricité à partir des biogaz ou à partir d'autres combustibles renouvelables.

##### **Les émissions atmosphériques des principaux combustibles au Québec, positionnement du gaz naturel**

Cette étude qui a été complétée en 2004 décrit les principaux polluants atmosphériques et les rôles que chacun joue dans les problématiques de pollution atmosphérique au niveau local, régional et global. Elle établit ensuite le lien spécifique entre la combustion et les émissions de polluants atmosphériques (matières particulaires PM10 et PM2.5, SO<sub>2</sub>, CO, COV, NO<sub>2</sub>) décrivant d'abord quantitativement la situation actuelle, et abordant ensuite l'impact des scénarios énergétiques présentement à l'étude ou susceptibles de l'être dans un avenir rapproché.

Un des buts de notre étude est de quantifier les mesures à prendre pour contrebalancer les effets de la production d'électricité au gaz sur les émissions de GES. Le gaz naturel est en général nettement moins nocif que le mazout pour tous les enjeux de la pollution atmosphérique, soit : la qualité de l'air en milieu urbain, la souillure et détérioration des surfaces, la santé, les écosystèmes, les pluies acides, et le réchauffement global.

Une utilisation accrue du gaz naturel qui est quantifiée pour combler les besoins futurs pour le chauffage résidentiel, commercial et industriel, permettra donc de réduire au Québec la pollution atmosphérique comparativement au mazout et de compenser pour l'effet de la génération d'électricité au gaz naturel au Québec.

### **État de l'art de l'utilisation du biogaz en ligne dédiée pour chaudières industrielles**

Étant donné le potentiel de valorisation du biogaz au Québec pour son utilisation en chaudière, Gaz Métro est intéressée à mieux connaître ce qu'est le biogaz et comment l'utiliser afin de pouvoir en assurer la distribution de manière fiable et sécuritaire. Aussi, l'objet de ce projet est de tracer le portrait de la valorisation actuelle du biogaz en application chaudière suite à l'information obtenue dans la littérature et appuyée par des retours d'expérience de l'industrie au Canada, aux USA et si possible en Europe.

### **Génération d'hydrogène :**

Gaz Métro a complété un projet d'évaluation d'un réformeur pour la génération d'hydrogène avec le Ministère des Ressources Naturelles du Québec, Enbridge et Gaz de France. Plusieurs types de réformeurs sont en développement au niveau mondial dans le but de fournir l'hydrogène requis pour l'alimentation des piles à combustible. Nous pensons que les piles à combustible commenceront à être commercialisées d'ici cinq ans si les développements sont fructueux.

## **5. Pour le secteur des normes et réglementations**

Au cours de l'année 2003-2004, le Groupe Datech a participé activement à informer adéquatement les personnes concernées de l'industrie québécoise du gaz sur les nouvelles exigences touchant la nouvelle réglementation sur le gaz qui est entrée en vigueur le 2 décembre 2003. Le Groupe Datech a réalisé plusieurs conférences sur le sujet ainsi que plusieurs communications écrites permettant une meilleure interprétation des nouvelles exigences en vigueur.

De plus, le Groupe Datech a également participé activement à la restructuration des normes et codes applicables aux installations destinées à utiliser du biogaz et aux tables d'oxycoupage.

## LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT

Les différents projets se répartissent dans cinq programmes.

### 1. CHAUFFAGE, VENTILATION ET CUISSON

PROJETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Développement d'un système intégrant une fournaise résidentielle et un système de ventilation à récupération de chaleur	Complété
Développement d'un chauffe-terrasse efficace	Preuve de concept : complété Développement : en cours
Mise au point d'un banc d'évaluation de la performance de chauffe-eau selon la norme CSA-P3	Complété
Sélection de plates-formes efficaces dédiées aux systèmes combinés de production d'eau chaude sanitaire et d'air chaud	Complété
Analyse de l'utilisation du gaz naturel dans les supermarchés	Complété
Étude de l'utilisation de l'électronique pour améliorer l'efficacité énergétique de bâtiments	Complété
Étude sur les applications dessicantes au gaz naturel	En cours
Retour d'expérience au Québec du chauffage par infrarouge	Complété
Étude sur la réduction des coûts d'installation de système de chauffage et eau chaude domestique	En cours
Évaluation en laboratoire des systèmes de distribution de l'air chaud	En cours
Étude comparative d'une friteuse gaz naturel vs électrique	Complété
Projet pilote d'un nouvel échangeur gaz-air modulant	En cours
Analyse en laboratoire de la durée de vie des chauffe-eau dans la restauration	En cours
Étude sur la problématique de l'évacuation commune des appareils de chauffage au gaz naturel	Complété
Évaluation en laboratoire de certains concepts gaz pour le remplacement des plinthes électriques	Complété
Projet de démonstration sur site (Aréna) de la technologie dessicante	En cours

## 2. PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMBUSTION INDUSTRIELLE

PROJETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Démonstration des techniques de séchage du papier par infrarouge	Complété
Étude du positionnement des techniques infrarouges et démonstration dans le domaine du séchage des peintures	Complété
Évaluation et certification d'une plaque de cuisson incorporant une valve à gaz modulante	Complété
Évaluation de l'efficacité d'une chaufferie commerciale convertie au gaz naturel	En cours
Étude de veille sur les procédés de chauffe pour le secteur industriel au Québec	Complété
Mesurage et évaluation de l'efficacité d'une centrale thermique pour différents types de combustibles	Complété
Étude sur les procédés de récupération d'énergie dans l'industrie	Complété
Démonstration sur site d'un récupérateur de chaleur de type céramique sur un four industriel	En cours

## 3. SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES BASÉS SUR LE GAZ NATUREL

PROJETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Démonstration d'une micro-turbine	Complété
Démonstration d'une petite unité de production de gaz naturel liquide pour les applications en transport	En cours

## 4. TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES

PROJETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude de l'impact de l'utilisation du gaz naturel sur la qualité de l'air intérieur	Complété
Étude sur l'état de l'art de l'utilisation des biogaz	Complété
Étude générique sur les émissions atmosphériques de différents combustibles	Complété

## 5. TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL

PROJETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Analyse préliminaire de l'utilisation de la charrue pour réduire les coûts de construction des réseaux	En cours
Évaluation de pince-tube pour les réseaux en acier	Complété
Évaluation des moyens systèmes de facteur de pression pour le comptage du gaz naturel	Complété
Mise au point d'une extension pour les postes de mesurage devant être rallongés	En cours
Étude des moyens de manoeuvrer des vannes anciennes sans les endommager	Complété
Développement d'un positionneur de tubes en polyéthylène conditionnés sur touret	Complété
Identification et mise en place de solutions technologiques permettant la réduction du coût des branchements	Complété

## LES RELATIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES

Le Groupe DATECH entretient un réseau d'échanges à l'échelle nationale et internationale avec divers organismes de recherche et plusieurs compagnies gazières afin notamment, de pouvoir offrir à sa clientèle les technologies de pointe développées avec d'autres provinces, pays et continents.

### Les relations nationales...

Au Canada, pendant l'année 2003-2004 les échanges avec Enbridge Consumers Gas et Union Gas de l'Ontario toutes deux compagnies de distribution se sont poursuivies avec notamment plusieurs rencontres avec les intervenants sur les technologies des secteurs commercial et industriel, résidentiel et de production d'électricité pour la génération répartie. Plusieurs projets se sont matérialisés.

### Les relations internationales...

Plusieurs contacts entre le personnel de Gaz de France et de DATECH ont eu lieu cette année. Ils avaient pour objet l'identification des technologies transférables. Quelques projets sont en cours ou en préparation. Au niveau des projets en cours mentionnons une étude sur la qualité de l'air (GDF, ACG). Quant aux utilisations gazières, les projets potentiels de partenariat en évaluation sont les suivants : le séchage et la cuisson des peintures par infrarouge catalytique, l'amélioration des performances des chauffe-patio, la diminution des coûts d'installation, la combustion sans flamme pour la métallurgie, le procédé de traitement des COV, la domotique et les biogaz.

Notre participation en tant que membre à Energy Solutions Center (ESC) à Washington nous permet d'obtenir des informations sur les enjeux et tendances technologiques en Amérique du Nord. La réalisation de projets de développement technologique avec ESC nous permet d'accéder aux résultats à moindres coûts étant donné l'effet de levier financier relié au nombre de participants. Cette année nous avons participé à plusieurs projet dont :

- Évaluation du séchage infrarouge pour les pâtes et papiers en conditions réelles (Portneuf au Québec). Les résultats de cette évaluation sont attendus sous peu.
- Obtention de données de marché pour différentes technologies.

## **LES COMMUNICATIONS TECHNIQUES**

Le Groupe DATECH est responsable de la diffusion de l'information sur la technologie pour rencontrer les objectifs et les besoins de Gaz Métro.

Les communications techniques, soit les publications, les séminaires, les conférences et les présentations permettent de sensibiliser, d'éduquer et d'informer les utilisateurs de gaz naturel actuels et futurs ainsi que les intervenants de l'industrie gazière des plus récents développements technologiques en matière de gazotechnologies ainsi que sur les implications environnementales de ces innovations.

### **Communications écrites**

L'Informatech représente certainement le véhicule privilégié par lequel le Groupe DATECH diffuse de l'information technique aux clients et intervenants du marché (ingénieurs-conseils, entrepreneurs, architectes). Tiré à plus de 12 000 exemplaires, les sujets traités portent sur les différents travaux menés par Datech, sur la présentation de nouvelles technologies ainsi que sur des exemples concrets d'applications dans le marché. Trois parutions ont été réalisées en 2003-2004.

Le Groupe DATECH a de plus publié des articles techniques dans des revues spécialisées portant autant sur des technologies que sur le portrait global de la recherche et du développement dans le domaine gazier. Mentionnons entre autres les revues Inter-mécanique du Bâtiment, la Maîtrise de l'Énergie et Gaz Québec.

### **Communication par voies électroniques**

Le Groupe DATECH a aussi la responsabilité d'alimenter le site Internet de Gaz Métro en matériel technologique. Entre autres, le magazine Informatech est disponible sur Internet. Ceci permet au site de Gaz Métro d'être plus qu'une simple bannière corporative mais aussi un instrument permettant au public d'obtenir de l'information quantitative et technique sur le gaz naturel.

Un document d'information sur les nouveautés dans le domaine du gaz naturel « Datech vous informe » est aussi produit mensuellement afin d'informer les employés de Gaz Métro sur des produits de pointe pour la clientèle.

## **Séminaires, conférences et présentations**

Le Groupe DATECH organise des congrès, symposiums et autres événements du genre. Parmi les différents événements que nous avons présentés ou auxquels nous avons participé en 2003-2004, il faut mentionner :

### **Le Symposium sur les gazotechnologies**

Sous les thèmes Innovation, efficacité énergétique et environnement, cet événement annuel a été organisé par le Groupe DATECH avec la collaboration de l'ASHRAE (Chapitre de Montréal), et de l'Association québécoise du gaz naturel (AQGN). Le symposium 2004 « Place au bleu ! » a accueilli 183 participants, 27 exposants et 25 conférenciers.

### **Conférence sur la déshumidification et le chauffage des chantiers de constructions** (CONTECH, Montréal et Québec, novembre 2003)

### **Présentation de la microturbine à la Place des Arts, prix du gala Énergia de nov. 2004** (Congrès annuel de l'AQME, avril 2004)

Aussi, au niveau des normes et réglementation :

Dans le cadre de la tournée annuelle auprès des partenaires certifiés de Gaz Métro (PCGM), le groupe Datech a présenté les impacts de la mise en place du nouveau processus de vérification des licences d'entrepreneur par Gaz Métro lequel fait maintenant partie de la loi sur le bâtiment du Québec.

Dans le cadre de son symposium annuel sur les gazotechnologies, le Groupe Datech a présenté les principales règles à retenir lors de la conception d'un système d'évacuation pour des appareils à gaz naturel. Ceci a permis à de nombreux participants de repartir avec plusieurs notions techniques qui contribueront à rehausser la qualité et la sécurité des installations destinées à utiliser du gaz au Québec.

## LES DONNÉES FINANCIÈRES

		2003 (02-10 au 02-09)	2004 (02-10 au 03-09)
<b>Ressources humaines</b>			
		1 030,9	1 058,8
		108,4	105,5
		38,8	16,9
<b>Total partiel</b>	<b>\$</b>	<b>1 118,1</b>	<b>1 181,2</b>
	<b>%</b>	<b>46,2</b>	<b>47,7</b>
<b>Études – Recherche et développement</b>			
		20,5	0
		10,5	5
		0	0
<b>Total partiel</b>	<b>\$</b>	<b>31</b>	<b>5</b>
	<b>%</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>
<b>Projets – Développement et Réalisations technologiques</b>			
		1 277,5	1 236
<b>Total partiel</b>	<b>\$</b>	<b>1 277,5</b>	<b>1 236</b>
	<b>%</b>	<b>50,1</b>	<b>48,5</b>
<b>Activités de communication</b>			
		14,8	17
		3	4
		21	16,75
<b>Total partiel</b>	<b>\$</b>	<b>38,8</b>	<b>37,75</b>
	<b>%</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Programmes Commerciaux</b>			
		24	18
<b>Total partiel</b>	<b>\$</b>	<b>24</b>	<b>18</b>
	<b>%</b>	<b>1,0</b>	<b>0,7</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>2 549,4</b>	<b>2 477,95</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>