

ENVIRONNEMENT

Innovation technologique

RÉSUMÉ

Le Service Internet Gedden (SIG^{MD}) se veut l'outil par excellence pour la traçabilité de tous les types de données environnementales. Cette application Internet a été spécifiquement conçue pour les entreprises, institutions et organismes désirant prioritairement suivre, de façon électronique, le devenir des déchets dangereux et des matières résiduelles et leurs contaminants.

Le SIG^{MD} permet à ses utilisateurs de gérer en ligne les données environnementales, de produire et d'imprimer des rapports réglementaires et d'envoyer, en version électronique, des données ayant le format et le contenu prescrits par les autorités gouvernementales.

Le SIG^{MD} est un outil novateur puisqu'il met en relation, de façon électronique, les différents intervenants du cycle de vie des déchets : le producteur (générateur), le transporteur, le receveur et les divers paliers gouvernementaux d'un ou de plusieurs pays.



OUTIL ET PROCÉDÉ NOVATEURS

SERVICE INTERNET GEDDEN – SIG^{MD} – UN OUTIL POUR LA TRAÇABILITÉ DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES



POINTS SAILLANTS

Technologie

- Guichet électronique universel nécessitant seulement l'accès à Internet ;
- Application simple, efficace et conviviale ;
- Accès illimité partout dans le monde par mot de passe sécurisé ;
- Échange simplifié d'informations entre les intervenants et les gouvernements ;
- Lien possible avec d'autres logiciels de gestion d'entreprise ;
- Application offerte en mode FSA.

Environnement

- Traçabilité des déchets et des matières premières ;
- Inventaire exact et actualisé des déchets et des matières résiduelles, et relevé des coûts associés à leur gestion ;
- Production des rapports réglementaires et des manifestes de transport pour les déchets dangereux.

Économie

- Tarification fixe selon le volume de transactions ;
- Aucun achat de logiciel, de frais d'installation, de maintenance ou de support technique ;
- Centralisation de toute l'information réduisant considérablement les coûts de gestion.

OBJECTIFS DU PROJET / PHASES

En 1999, Gedden a déployé sur Internet sa première version du SIG^{MD} qui permettait la traçabilité des matières résiduelles et répondait en grande partie, aux obligations réglementaires pour la gestion des déchets dangereux, à savoir : la compilation, le traitement, l'agencement, l'archivage et la transmission des données environnementales. En janvier 2003, Gedden a lancé, au moyen d'une technologie plus performante, la 4^e version de son application SIG^{MD}, maintenant offerte en mode FSA (fournisseur de service d'application).

Depuis sa mise en œuvre, de nombreuses fonctionnalités y ont été ajoutées. Notamment,

- la possibilité pour l'usager d'acheminer électroniquement ses données réglementaires aux autorités gouvernementales concernées ;
- la possibilité de produire (imprimé et électronique) le document devant accompagner le transport de déchets dangereux ;
- la mise à jour régulière par Gedden des informations et données environnementales assurant la conformité réglementaire.

Gedden a aussi adapté son application aux contextes des États-Unis et du Mexique (réglementation, langue, transport transfrontalier, etc.).

PROBLÉMATIQUE

L'accroissement actuel et futur du volume de déchets engendre une augmentation des activités de transport des déchets dangereux et des matières résiduelles.

Au Canada, la réglementation sur les déchets dangereux relève en partie du gouvernement fédéral et en partie des provinces et territoires. Les mouvements interprovinciaux et transfrontaliers de déchets dangereux sont de compétence fédérale. Les gouvernements provinciaux et territoriaux, quant à eux, réglementent les générateurs, les transporteurs ainsi que les receveurs de déchets dangereux à l'intérieur de leurs propres limites territoriales.

Cette double réglementation demande une administration particulière, surtout pour les entreprises « multi-sites » oeuvrant dans des contextes réglementaires différents.

Les industries qui doivent relever le défi d'une production plus propre afin de perturber le moins possible l'écosystème lors des mouvements locaux, nationaux et même internationaux des déchets et produits dangereux tireront avantage de l'utilisation du SIG^{MD}, une solution logique et économique.

TECHNOLOGIE

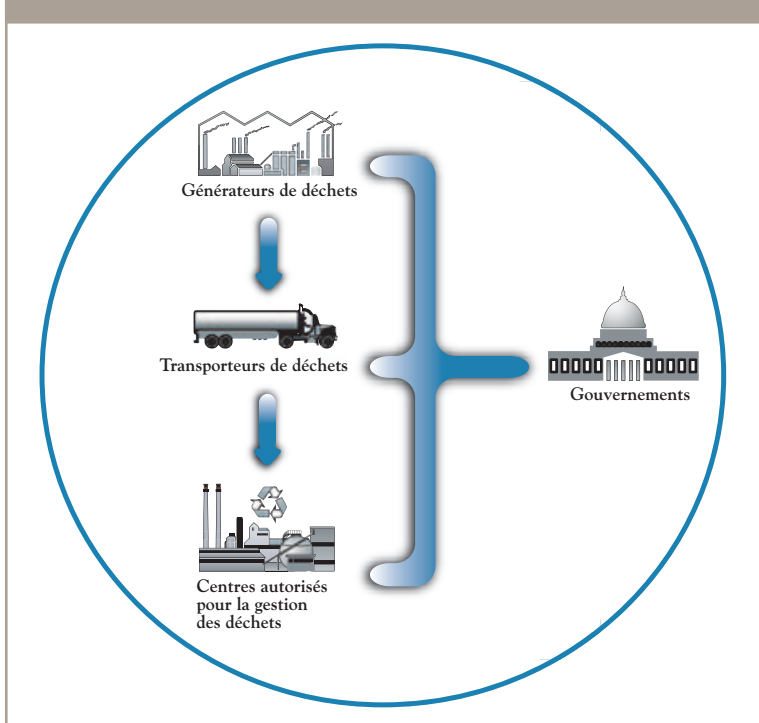
Le SIG^{MD} « trace » électroniquement les données environnementales telles que les déchets dangereux, les matières résiduelles et les contaminants. Tout mouvement d'inventaire, qu'il soit interne (déplacement à l'intérieur de l'usine) ou externe (expédition de la matière vers un tiers) fait l'objet d'un suivi et d'un contrôle. De plus, les mouvements d'inventaire peuvent être automatiquement inscrits au compte des intervenants associés à la gestion des matières (producteur, transporteur et receveur).

Le SIG^{MD} respecte les exigences réglementaires des divers paliers gouvernementaux. Il tient compte des lois applicables et il est compatible avec les systèmes de classification et de normalisation des déchets.

Conviviale et sécuritaire, cette application fonctionne en mode interactif par choix multiples dans des menus déroulants et personnalisés. Elle est compatible avec les systèmes de gestion environnementale utilisés dans les entreprises (ISO 14001 et autres).

Actuellement, le SIG^{MD} est offert en français, en anglais et en espagnol, au Canada, aux États-Unis et au Mexique. D'autres pays seront inclus selon la demande et seront accessibles à l'ensemble des utilisateurs du SIG^{MD}.

INTERVENANTS DU CYCLE DE GESTION DES DÉCHETS



RÉSULTATS

L'application enregistre et compile : les quantités et caractéristiques (physico-chimiques, réglementaires, toxicologiques, etc.) des matières produites, entreposées, recyclées et traitées à l'usine; les quantités reçues et expédiées ainsi que les quantités de substances toxiques et d'autres types de contaminants rejetés dans l'environnement.

La traçabilité permet à l'utilisateur d'effectuer les opérations suivantes :

- identification des flux de matières ;
- identification des intervenants associés à la gestion des matières (producteurs, transporteurs et receveurs) ;
- gestion des quantités générées, reçues, transportées et expédiées ;
- gestion des contenants ;
- production des rapports réglementaires et autres rapports personnalisés ;

- production des documents de transport ;
- envoi électronique des rapports réglementaires.

Puisque l'application est adaptée aux particularités de chacun des territoires desservis par le SIG^{MD}, le gestionnaire ou l'utilisateur peut également suivre les mouvements d'inventaire des résidus générés, expédiés ou reçus des autres établissements situés à l'extérieur de son territoire (multi-sites). Les rapports et les documents produits tiennent compte des spécificités de chacune des régions où le gestionnaire exerce ses activités.

Les bénéfices environnementaux reliés à l'utilisation du SIG^{MD} sont nombreux. D'une part, il permet de suivre chaque matière de sa production à son élimination et, d'autre part, il fournit des données

quantitatives qui permettent aux entreprises de mettre en place des mesures de réduction des déchets. Il permet également aux autorités gouvernementales de recevoir électroniquement des données actualisées, et ce, beaucoup plus rapidement.

Finalement, l'application développée par Gedden permet de réduire l'utilisation des ressources papier, de maximiser la gestion de l'information en format électronique et d'éliminer des erreurs de transcription.

La clientèle utilisatrice du SIG^{MD} est constituée à la fois de petites et moyennes entreprises et de grandes sociétés de divers secteurs d'activité.

EXEMPLE DE REGISTRE PRODUIT PAR LE SIG^{MD}

REGISTRE TRIMESTRIEL

ANNÉE : 2005
TRIMESTRE : 1
(SANS FILTRE)

Établissement :	Gedden inc.
Adresse :	116, Desjardins
Ville :	BELOEIL
Région :	Montérégie
Province/État :	Québec
Code postal :	J3G 5Z5
Casier postal :	
No. compte SIG :	QC100001-00043
Secteur industriel :	Étirage de fils d'acier

Pour chaque catégorie de matière dangereuse résiduelle visée par le *Règlement sur les matières dangereuses résiduelles et modifiant diverses dispositions réglementaires*, Q-2, r.15.2, le registre trimestriel indique la classe de danger, l'état physique ainsi que la quantité de matière dangereuse résiduelle gérée in situ et entreposée au dernier jour du trimestre sélectionné.

#	Code réglementaire (matière)	Classe de danger (matière)	État physique (matière)	Gestion <i>in situ</i> (kg)	Stock dernier jour (kg)	Total
1	A03	0.0	L	0.00	3,500.00	3,500.00
2	B09	1.5	P	0.00	0.00	0.00
3	C02	3.0	L	0.00	418.00	418.00
4	C03	8.0	L	0.00	1,579.00	1,579.00
Total				0.00	5,497.00	5,497.00

POTENTIEL ET LIMITES

Potentiel

- Possibilité de tracer tous les types de données environnementales (déchets, rejets aqueux et atmosphériques) ;
- Application adaptable à d'autres utilisations telles qu'un guichet électronique de saisie des données sur les matières résiduelles d'origine domestique ;
- Module de production du manifeste électronique permettant de transiger entre intervenants ;
- Accessibilité universelle ;
- Utilisation possible par les entreprises devant gérer des informations provenant de plusieurs sites ;
- Actualisation en temps réel des données ;
- Protocole XML et service Web pour échange d'informations entre les intervenants ;
- Application disponible en mode Intranet hébergée sur les serveurs de l'entreprise, ou en mode FSA à partir des serveurs de Gedden ;
- Développement en cours des modules pour la traçabilité des contaminants issus des émissions atmosphériques et des rejets aqueux (INRP, TRI, etc.).

Limites

- Disponibilité de l'application en mode Intranet compatible uniquement dans l'environnement Microsoft ;

- Exportation des données vers les systèmes d'entreprises nécessitant le développement d'une interface de communication adaptée.

Lauréats

Lors des Prix Phénix de l'environnement du Québec, édition 2005, la compagnie Gedden a été finaliste dans la catégorie Recherche et développement.

En 2002, Gedden s'est aussi distinguée au Gala des Affaires électroniques. Son application SIG^{MD} lui a valu le premier prix dans la catégorie lesaffaires.com et a été finaliste dans les catégories B2B et PME.

INFORMATION

Tout au long du processus de développement et de commercialisation du SIG^{MD}, Gedden a pu compter sur l'appui de nombreux partenaires.

Au niveau national : Environnement Canada, Transport Canada, Développement Économique Canada et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Au niveau provincial : le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation. Et finalement, au niveau international, le Secrétariat de la Convention de Bâle et le Semarnat (Mexique).

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :

Gedden inc,
Martin Clermont, M. Sc. Env.
B. tech. Méc. Président.
Tél. : (514) 990-2124 poste 1
Télec. : (514) 990-2124
Courriel : martin@gedden.com
Site Internet :
www.gedden.com

Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
André Paquet, ing.,
M.Sc.A.
Tél. : (418)691-5698,
poste 4254
Télec. : (418) 644-0519
Courriel :
andre.paquet@mdeie.gouv.qc.ca

**Environnement Canada
Innovation, suivi et secteurs industriels**
Jean-René Michaud, ing.,
M.Sc.A.
Tél. : (514)283-9207
Télec. : (514) 496-2901
Courriel :
jean-rene.michaud@ec.gc.ca

Les fiches d'information Innovation technologique, produites par Environnement Canada, sont destinées aux entreprises, industries, organismes et personnes qui s'intéressent aux nouvelles technologies environnementales. Elles servent à diffuser les résultats obtenus lors de projets de développement et de démonstration technologiques réalisés dans les secteurs suivants : eaux usées, émissions atmosphériques, sols contaminés, matières résiduelles, déchets dangereux, agro-environnement, et outil et procédé novateurs.

Vous pouvez obtenir les fiches en vous adressant à :
Environnement Canada
Innovation, Suivi et Secteurs industriels
105, rue McGill, 4^e étage
Montréal (Québec) H2Y 2E7
Tél. : 1 800 463-4311

Publications offertes sur le site d'Environnement Canada sous la rubrique « Publications » :
<http://www.qc.ec.gc.ca/dpe>

Production :
Julie Leduc

Rédaction :
Patricia Marchand

Révision du texte :
Marie-Hélène Béland
Martin Clermont
François Goedike
Jean-René Michaud
André Paquet

Mise en page :
Lacroix O'Connor Lacroix

Impression :
Les Impressions IntraMédia

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2005
N° de cat. : EN153-113/60-2005F
ISSN : 1712-0225
ISBN : 0-662-70275-1

Octobre 2005

Also available in English under the title: Service Internet Gedden (SIGTM), a tool for environmental data tracking

Canada