

Ce numéro débute une série de bulletins qui aborderont diverses questions liées à la qualité de l'air. Il est présenté par notre Comité technique en environnement, qui regroupe une dizaine de professionnels de l'ingénierie et de la chimie assumant des responsabilités en matière environnementale au sein de nos établissements industriels et de l'AIEM. Ses membres échangent et se concertent sur des sujets et des projets portant sur la qualité de l'air, de l'eau et des sols ainsi que sur la gestion des déchets.

La réduction des émissions atmosphériques

Note éditoriale

Il y a plus d'un siècle déjà que des gestes concrets sont posés pour contrer la pollution de l'air dans la région de Montréal. Les premiers équipements visés alors par une réglementation afin de limiter les rejets de combustion ont été les engins à vapeur, les locomotives et les chaudières de centrales thermiques...

Du côté des industries dans l'Est de l'Île, afin de mesurer l'impact de leurs activités industrielles sur le milieu, 16 établissements ont fondé en 1960 l'Association industrielle Laval — qui s'appelle depuis 1996 l'Association industrielle de l'est de Montréal. À l'époque, avant la création des ministères de l'environnement et de la Communauté urbaine de Montréal, l'Association a installé son réseau d'échantillonnage de l'air. Graduellement, nos établissements industriels ont mis en place des systèmes, des procédés anti-pollution et ont accru

les mesures de contrôle. La formation des travailleurs sur les techniques de prévention est ensuite devenue pratique courante.

Au cours des années 1970 et 1980, comme partout ailleurs au Québec, nos usines ont dû réduire de façon significative leurs émissions de dioxyde de soufre (gaz avec une odeur âcre), un des grands responsables des précipitations acides. D'autres efforts ont été consacrés pour diminuer les nuisances d'odeurs, de poussières et de taches, causées surtout par la présence dans l'air de produits soufrés malodorants et par les particules. Depuis plus de dix ans, nos actions, combinées avec celles d'autres secteurs d'activités humaines, visent aussi une amélioration à une échelle globale. Nous sommes en effet engagés dans des programmes face à des phénomènes qui dépassent nettement nos



Chez Pétromont Page 5

Un aperçu du programme de mesures et de contrôle des émissions fugitives



Chez Noranda Page 8

La chasse aux retombées atmosphériques



Chez Wolverine Page 11

Métal en fusion...
poussières en fûts

La réduction des émissions atmosphériques

frontières : les épisodes de smog et les changements climatiques, qui ont, comme on le sait, des répercussions sur l'environnement et la santé.

Dans un domaine qui ne cesse d'évoluer, les industries se doivent d'ajuster leurs pratiques aux nouvelles connaissances, aux règles environnementales et aux technologies disponibles. Les solutions sont parfois complexes. Pour obtenir les résultats escomptés, nos membres portent une attention aux sources d'émissions – ponctuelles et diffuses – provenant des procédés, des chaudières pour la production de vapeur, des unités de traitement des eaux industrielles usées, des installations d'entreposage et de manutention de produits. Ils s'appliquent également à prévenir les incidents. À titre d'illustration sur les différentes mesures employées dans nos installations industrielles, nous vous en présentons quelques-unes de façon plus détaillée.

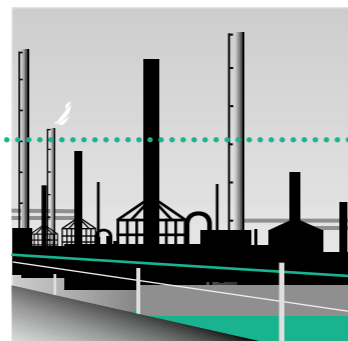


© O'KANE DELGADO, 2001

Normand Paquet

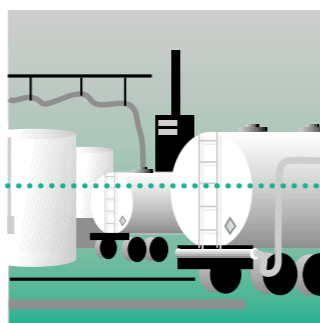
Normand Paquet
Président du Comité technique
en environnement

Parmi les principales mesures de prévention de la pollution de l'air depuis 10 ans



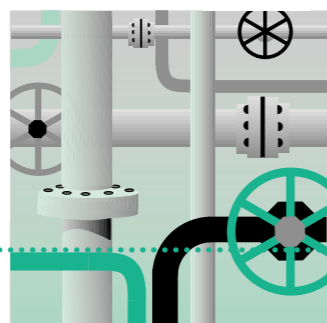
Sources d'émissions ponctuelles

- Des systèmes de torches performants qui minimisent les quantités de gaz non brûlés émis dans l'air.
- Plusieurs unités de production mises hors service ou remplacées par des procédés modernes plus efficaces.
- Des systèmes de récupération des gaz : tours d'absorption, laveurs de gaz, et autres.
- Des sacs filtrants et des électro-filtres pour réduire les émissions de particules.
- L'ajout de contrôles et l'ajustement de conditions d'opération pour augmenter la fiabilité des installations.
- Des études et la conception de systèmes pour récupérer les vapeurs lors du traitement des eaux industrielles usées.
- L'utilisation de combustibles à plus faible teneur en soufre.
- Des programmes soutenus d'amélioration du rendement énergétique.



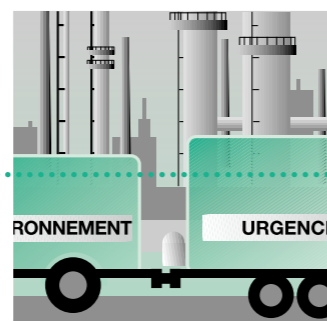
Sources liées au stockage et à la manutention

- Des toits flottants sur les réservoirs de produits pétroliers légers, et le remplacement graduel des joints d'étanchéité simples, dont ces toits sont munis, par des joints d'étanchéité doubles.
- Des systèmes de récupération des vapeurs d'essence sur les terminaux de produits pétroliers.
- Des opérations de chargement automatisées.
- La réduction de la température d'entreposage d'un produit pour en minimiser les émissions.
- Un système de ventilation permettant de récupérer les vapeurs et les gaz résiduels aux abords d'un bassin de production et lors de la manutention.
- La substitution d'un produit solide stocké en vrac à l'extérieur par un produit liquide entreposé dans un réservoir étanche.



Sources d'émissions diffuses

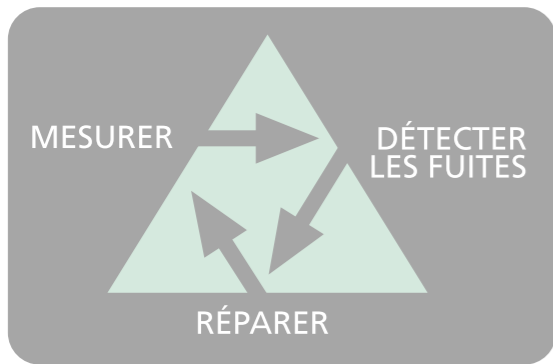
- Des programmes continus de contrôle des émissions diffuses (mesure et détection des fuites, réparation des équipements).



Sources relatives à des incidents

- Des systèmes de détecteurs de gaz.
- La modification d'un système pour éliminer une source d'odeur lors d'une opération de drainage.
- Une étude d'amélioration des modes de combustion d'un incinérateur pour minimiser les fumées noires occasionnelles.

Note : la liste comprend diverses mesures appliquées, soient par les raffineries de pétrole, l'usine de récupération de soufre, les usines pétrochimiques, l'affinerie et les usines de transformation de métaux. Cette énumération non exhaustive de mesures est présentée à titre d'exemple.



Une attention soutenue aux fuites d'équipements

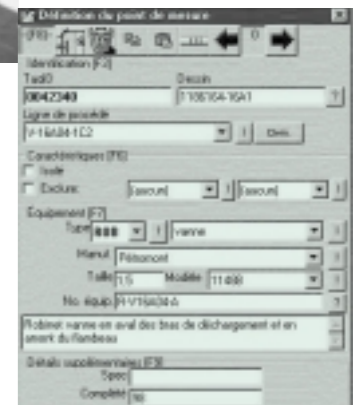
Réduire les émissions de composés organiques volatils

Dans les installations de raffinage de pétrole et les usines pétrochimiques, les pertes fugitives des pompes, compresseurs et autres équipements constituent maintenant leur plus importante source d'émission de composés organiques volatils (COV) dans l'air ambiant, car les émissions de sources ponctuelles ont été réduites de façon importante. Provenant d'origines diverses (voir l'encadré, page 6), les COV sont associés par temps chaud et ensoleillé à la formation du smog urbain. C'est notamment pour cette raison, et pour leurs effets appréhendés sur la santé, qu'en Amérique du Nord des actions ont été engagées depuis plus de dix ans afin de minimiser leurs rejets à l'air. Pour leur part, les membres de l'AIEM ont, entre autres, implanté au cours des années 1990 des programmes annuels de mesures et de contrôle des émissions fugitives. Pour les raffineries et les terminaux pétroliers de Petro-Canada et de Produits

Shell Canada, le centre de stockage et de distribution d'Ultramar, les usines de Pétromont, de Pétrochimie Coastal, et sous peu, celle d'Interquisa (un nouveau membre), cela signifie plusieurs milliers de points de mesures vérifiés le long des procédés, et des pièces d'équipements réparées ou remplacées. Ces différents programmes ont démontré leur efficacité et sont intégrés aux activités des usines. En ce sens, ils seront uniformisés davantage au cours des prochaines années afin de tenir compte de la nouvelle réglementation de la Communauté urbaine de Montréal : sous peu, des suivis plus fréquents seront exigés pour certains équipements de même que des mesures d'émissions aux joints de tuyauterie. Pour une question de sécurité, on a exclu les joints calorifugés (isolés pour éviter les pertes de chaleur) et ceux situés à plus de deux mètres d'une surface d'appui permanente.

Un aperçu du programme de mesures et de contrôle des émissions fugitives chez Pétromont...

On procède d'abord à l'analyse des plans et à la sélection des lignes de procédés à vérifier. Puis, des photographies sont insérées dans une base de données informatique. Les itinéraires des points de mesure sont par la suite tracés. Les équipements soumis au contrôle sont choisis en fonction du type de procédé et d'installation, de la nature du produit (gaz, liquide léger, liquide lourd) et du potentiel d'émissions : on vérifiera ainsi des robinets manuels et à servocommande, des joints d'étanchéité de pompes et de compresseurs, des soupapes de sûreté, des brides et autres connecteurs.

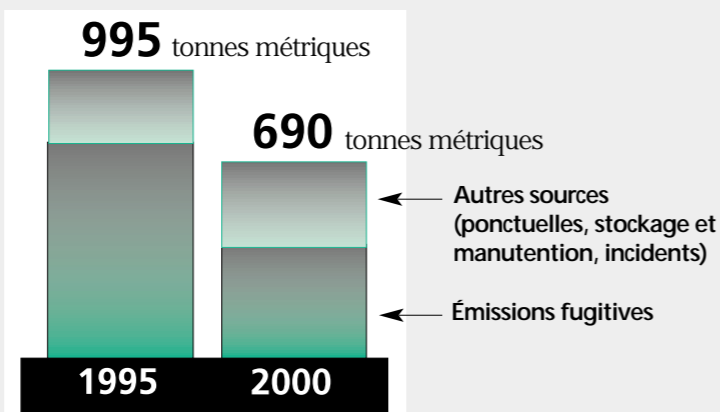


SOURCE: PÉTRMONT

L'objectif: réduire le nombre de fuites

Par exemple, chez Pétromont dans ses usines de Varennes et de Montréal-Est, l'application de son programme de mesures et de contrôle des émissions « fugitives » a eu pour effet de diminuer le nombre de fuites le long de ses procédés. Les émissions estimées de pertes fugitives (de composés organiques volatils) ont été ainsi réduites d'environ 45 % (environ 330 tonnes métriques) entre 1995 et 2000.

Source: Pétromont



PHOTOS: COURTOISIE SNC-LAVALLIN ENVIRONNEMENT INC.

Chez Pétromont, dans les usines de Varennes et de Montréal-Est, 70 000 points de mesures font l'objet du programme. La mesure des émissions sur les points accessibles est effectuée à l'aide d'une sonde afin de localiser les fuites. Lorsque les réparations ont été effectuées, on procède à de nouvelles mesures. La méthode utilisée, élaborée par l'agence américaine de protection de l'environnement (EPA), est celle recommandée par le Conseil canadien des ministres de l'environnement.



PHOTO : COURTOISIE PÉROMONT

L'usine pétrochimique de Péromont à Montréal-Est

L'usine pétrochimique de Péromont à Montréal-Est transforme le gaz éthylène en résines de polyéthylène. Sa technologie de pointe en fait un leader dans l'industrie. Le polyéthylène sert à la fabrication de produits finis de plastique : emballages, tuyaux et feuilles, jouets, pièces d'automobile, bouteilles et contenants. En plus d'être engagé dans un processus de gestion intégrale de la qualité, Péromont adhère aux principes et aux codes de pratique de la Gestion responsable^{md}. Ce programme de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques vise à maintenir des standards élevés en matière de santé au travail, de sécurité et de protection de l'environnement. Trois professionnels sont attirés à temps plein aux divers programmes et projets environnementaux.

Provenant d'origines diverses – suite de l'article de la page 4

Les composés organiques volatils et leurs sources

Les composés organiques volatils (COV) regroupent de nombreuses substances parmi lesquelles environ 150 sont mesurées dans l'air ambiant. Ces composés sont émis dans l'atmosphère par la végétation ou émanent d'activités humaines. Le transport (l'essence) en est une source importante : au Québec en 1999, plus de 40%¹ des émissions totales de ces composés y ont été attribuées. Par ailleurs, selon la Communauté urbaine de Montréal² qui a entrepris depuis 20 ans des programmes de contrôle des COV d'origine indus-

trielle, les secteurs du raffinage de pétrole, de la pétrochimie, de la chimie, de l'imprimerie, du textile et autres, contribuent à environ 25% des émissions sur son territoire. Quant à l'apport domestique, l'utilisation de peintures et de solvants, de même que le chauffage au bois ajoutent aussi des quantités considérables dans l'air. Dans la grande région de Montréal en 1994, on estimait que près de 40% des rejets atmosphériques de composés organiques volatils provenait des usages résidentiels³.

Sources :

- 1 DIRECTION DES POLITIQUES DU SECTEUR INDUSTRIEL, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, Tableau 3 : Émissions dans l'atmosphère des principaux contaminants selon la source, Québec, 1999. Information fournie à l'AIEM, juillet 2001.
- 2 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, Rapport annuel 2000 de la qualité de l'air, 2^e trimestre 2001, page 56.
- 3 REGROUPEMENT MONTRÉALAIS POUR LA QUALITÉ DE L'AIR, Pollution atmosphérique et impacts sur la santé et l'environnement dans la grande région de Montréal, 1^{er} trimestre 1998. Information tirée du tableau 6.2 du rapport, page 323.



Vous avez des questions à propos
de nos activités? Composez le
(514) 645-8111

Consultez notre site internet
www.aiem.qc.ca

Les membres du Comité technique en environnement

Pierre Beauregard (AIEM)
Réjan Bédard (Nexans)
André Brunelle (Coastal)
Benoît Clocher (Wolverine)
Pierre Frattolillo (AIEM)
Hélène Gaudreault (AIEM)
Marc Guillemette (Ultramar)
Lina Lachapelle (Interquisa)
Anne Ménard (Petro-Canada)
Jacques Pageau (Noranda)
Normand Paquet (Shell)
Mario Lessard (Sulconam)
France Veillette (Pétromont)

Parmi les publications récentes de nos membres...

BROCHURES ET DÉPLIANTS

- PÉTROMONT. *Les pipelines: de bons voisins*, 16 p.
- RAFFINERIE DE MONTRÉAL, PETRO-CANADA. *Maintien de la sécurité et de la fiabilité : conduites de transport de produits pétroliers reliant le parc de stockage au sud de la raffinerie de Montréal et les installations portuaires*, 2001.

COMMUNIQUÉS

- INTERQUISA CANADA (usine pétrochimique membre de l'AIEM depuis février 2001)
– *Interquisa Canada forme un Comité de liaison*, 11 avril 2001.
– *Les activités de construction se poursuivent chez Interquisa Canada*, 4 juillet 2001.

RAPPORTS ANNUELS DES SOCIÉTÉS ET ASSOCIATIONS

- NORANDA INC. *Rapport sur le développement durable 2000*, 32 p.
- SHELL CANADA LIMITÉE (par l'entremise du site www.shell.com). *Vers le développement durable. Rapport de 2000*. 32 p.
- GROUPE ROYAL DUTCH/SHELL. *Les personnes, la planète, les profits: un résumé du Shell Report 2000*. 21 p.
- ASSOCIATION CANADIENNE DES FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES (par l'entremise du site www.ccpa.ca). *Rapport sur la gestion responsable 1999. Réduction des émissions 8: Inventaire des émissions 1999 et prévisions quinquennales*.

Pour vous procurer ces documents, veuillez communiquer avec l'AIEM ou consultez le site internet indiqué.

La chasse aux retombées atmosphériques

L’affinerie CCR de la compagnie Noranda a entrepris dans les années 1980 une démarche d’amélioration de la qualité ainsi qu’un programme de modernisation de ses installations. À l’instar d’autres industries, elle prenait alors conscience qu’il fallait maîtriser davantage toutes les étapes de ses procédés. C’est aussi dans cette optique qu’elle a consacré une partie de ses investissements à des équipements environnementaux, notamment pour prévenir la pollution de l’air et les nuisances locales. Le travail se poursuit encore aujourd’hui, en respect avec sa politique environnementale et son engagement à réduire ses émissions de métaux lourds.

Suivons un peu les traces de cette évolution...

■ En 1988, une nouvelle unité de production servant à la purification des métaux précieux a été mise en place: cela a permis de réduire de plus de 50% les sources d’émissions de sélénium, un sous-produit de l’affinage des métaux précieux.

■ Également en 1991, un «groupe de travail sur la prévention des émissions» a été constitué au sein du personnel: tous les points d’émissions des installations ont été vérifiés et des épurateurs ont été installés graduellement. Les procédés problématiques ont été arrêtés.

■ À la suite d’un incident en 1991, qui a causé des problèmes de taches dans les quartiers de la ville de Montréal-Est et soulevé des préoccupations chez les résidents, un comité de citoyens a vu le jour. Maintenant, depuis près de 10 ans, des résidents, des représentants municipaux et des représentants de l’affinerie se rencontrent quatre fois l’an. Ils discutent des aspects environnementaux liés aux activités de l’entreprise et examinent le rapport des plaintes reçues et traitées.

■ Les manuels d’exploitation de l’usine comprennent les paramètres critiques des activités, y compris ceux des équipements environnementaux. À cet égard, le personnel reçoit une formation continue afin de maintenir ses compétences techniques.



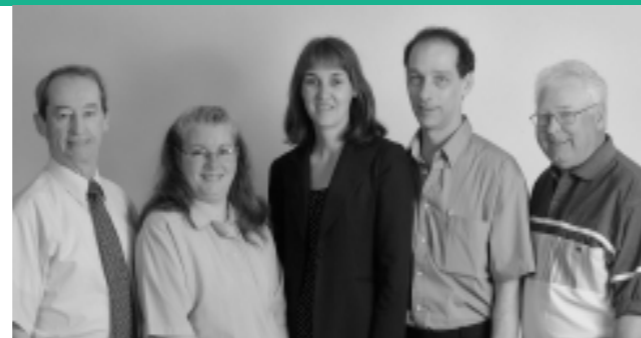
L’affinerie CCR de Noranda à Montréal-Est

L’affinerie CCR de Noranda à Montréal-Est procède depuis sa création en 1931 à l’affinage du cuivre et de métaux précieux ainsi que de sous-produits tels que le sélénium, le tellure et les sulfates de cuivre et de nickel. Ces matériaux entrent dans la composition de tubes et câbles de cuivre, de pièces d’automobile, de batteries, d’engrais et autres. L’argent sert dans l’industrie de la photographie. L’affinerie CCR a obtenu en 1996 l’enregistrement selon la norme internationale de qualité ISO 9002. Son service de l’environnement compte huit professionnels et techniciens.

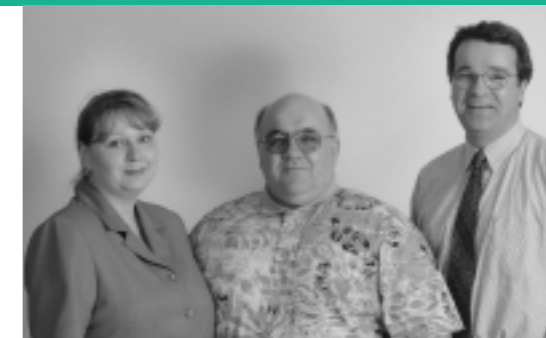
Le Comité de citoyens et de citoyennes de Montréal-Est de l’affinerie CCR



Représentant les résidents et les résidentes
Robert Coutu jr., Claude Paquette, Nicole Morin, Rolland Laframboise, Rolland Rhéaume, Johanne Lacoursière, Lynda Lévasseur, Daniel Rioux, Guy Bellefeuille.



Représentant la Ville de Montréal-Est
Pierre Desrochers, directeur du Service de protection des incendies
Daniel L’Écuyer, directeur général



Représentant Noranda-CCR
Nathalie Guilbault, communications et relations publiques
Gilles Ouellette, qualité
Jacques Pageau, environnement
(Denis Matteau, syndicat des Métallos, local 6887: absent lors de la prise de photo)

PHOTOS: COURTOISIE NORANDA



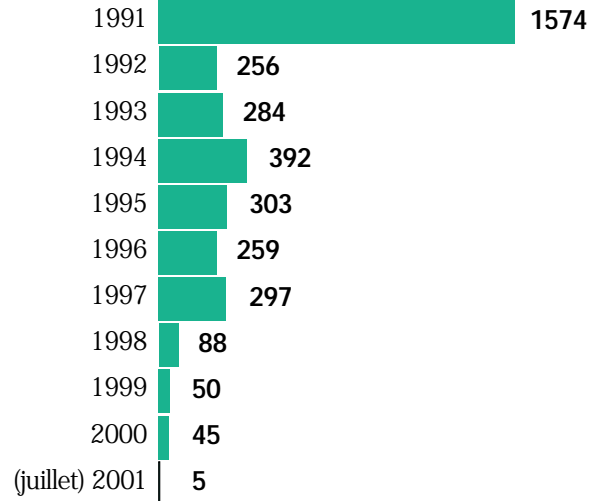
PHOTO: COURTOISE NORANDA

À la découverte des taches...

Le sélénium, un sous-produit de l'affinage de métaux précieux, se trouve aussi à l'état naturel dans le sol : il s'agit d'un oligo-élément essentiel à la santé des plantes et des animaux. Sous forme de sel, il peut servir à la préparation d'engrais pour les sols pauvres en sélénium. Toutefois, sous forme d'oxyde de sélénium et suite à des réactions chimiques, il peut causer des taches rougeâtres sur certaines surfaces. C'est d'ailleurs pourquoi, après l'incident qui a occasionné des taches dans les quartiers avoisinant l'affinerie en 1991, cette dernière a décidé d'installer et d'inspecter régulièrement un réseau de 40 plaques autour de son usine, près des artères importantes de la ville et dans la communauté.

Dans le cadre de l'expérience, les plaques en aluminium émaillé ont été enduites de deux autres types de peinture, dont une d'émail (pour les automobiles) et une de latex (pour les maisons). À l'aide d'un microscope électronique, les experts du Centre de technologie de Noranda ont pu ainsi identifier la composition des taches. En plus des taches distinctes à l'affinerie, toutes sortes de souillures provenant de sources extérieures à l'usine ont été découvertes dont des picots de rouille, des taches de suie de diesel ou de poussières de freins.

Une baisse marquée du nombre de plaintes environnementales



La surveillance des retombées atmosphériques de même que l'investigation de plus en plus rigoureuse de chacune des plaintes adressées, ont servi à mieux cerner les nuisances attribuables à l'affinerie et à apporter des correctifs. Au fil des ans, le nombre de plaintes a baissé de façon très marquée : entre 1991 et 2000, le nombre total de biens (automobiles, maisons) admissibles à une compensation est passé de 1574 à 45. En 2001 (en date du 31 juillet), on note cinq dédommagements.

Source: Noranda inc.-CCR

Le projet «CHASSE-TACHES» de l'Association industrielle

En parallèle avec l'initiative de l'affinerie CCR, sur une période de quatre ans (1993 à 1997), l'Association industrielle de l'est de Montréal, en collaboration avec le Service de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal, a mis en œuvre le projet «Chasse taches». Pendant les saisons propices, une personne a été assignée à l'inspection d'un réseau d'indicateurs dispersés sur le territoire de Pointe-aux-Trembles, de Montréal-Est ainsi qu'en amont, dans Mercier-Est. Un inventaire des types de taches a été réalisé : on a pu ainsi identifier des causes liées à diverses activités industrielles mais aussi des nuisances associées au transport (suie de diesel), au pollen, aux déjections d'insectes et d'oiseaux. En ce qui a trait spécifiquement aux établissements de l'AIEM, des actions correctives ont permis d'éliminer certains des problèmes identifiés.

Métal en fusion... poussières en fûts

La fonderie de Tuyaux Wolverine se compose de cinq lignes de coulée de cuivre et d'alliages de cuivre. Construite en 1994, la fonderie est moderne. Parmi ses équipements environnementaux, on compte deux épurateurs à manchons, aussi appelés «dépoussiéreurs». On pourrait comparer ces appareils à des balayeuses... Mais à l'usine, ces balayeuses géantes servent à retenir les particules de fumées dégagées par les métaux en fusion avant qu'ils soient transformés en produits. Les températures des fours sont très élevées, allant jusqu'à 1 300 degrés Celsius.

Afin de prévenir les émissions, les fumées sont d'abord captées par des hottes au-dessus des fours. Puis, elles sont entraînées vers l'épurateur à travers un réseau de conduits. Le plus gros dépoussiéreur a une capacité

de filtration de 30 000 pieds cubes d'air par minute (pcm), ce qui équivaut à près de 200 fois la force d'une hotte de cuisine. Dans l'épurateur,

390 manchons – qui sont en réalité des sacs de six pouces de diamètre et de 12 pieds de long – retiennent les particules. La surface filtrante est très grande (7 358 pieds carrés) : imaginons un filtre de fournaise à l'huile mesurant 86 pieds par 86 pieds ! À la fin, les poussières sont récoltées dans des barils.

L'épurateur est-il efficace ? Les mesures réalisées par une firme spécialisée ont révélé un taux d'émission inférieur à 2 millièmes (0,002) de gramme par mètre cube d'air à la sortie du collecteur : le règlement n° 90 sur l'assainissement de l'air (Communauté urbaine de Montréal) exige un taux plus faible que 50 millièmes (0,050) de gramme par mètre cube d'air. Comment s'assurer que la qualité de la filtration est maintenue ? Les sacs filtrants sont changés une fois l'an et un test est effectué à l'aide de poudre fluorescente. Advenant des sacs non étanches (installation inadéquate ou défaut de fabrication), la poussière passera de préférence par ces zones de faiblesse. Grâce à une lampe ultraviolette et à la fluorescence de la poudre, on détectera sans peine l'anomalie.



PHOTOS: COURTOISE WOLVERINE

Responsable de la bonne marche des équipements environnementaux, Gabriel Ouimet vérifie chaque jour la quantité de poussière recueillie et effectue des ajustements manuels, au besoin. Au cours d'une année, environ 350 fûts d'acier (barils de 205 litres ou 45 gallons) sont remplis : les poussières, près de 15 tonnes, sont alors recyclées pour les métaux ou disposées dans un site reconnu d'enfouissement sécuritaire.



L'usine de Montréal-Est de Tuyaux Wolverine

L'usine de Montréal-Est de Tuyaux Wolverine est un des principaux fabricants en Amérique du Nord de tuyaux, de tiges, de barres et de bandes en cuivre et en alliages de cuivre. Ses produits sont utilisés dans les industries de la climatisation, de l'électricité, de l'automobile, de la construction et dans le marché de la quincaillerie. Acquis en 1988, l'usine de Montréal-Est a reçu en 1996 l'enregistrement selon la norme internationale de qualité ISO 9002. Trois personnes s'occupent dans le cadre de leurs fonctions des dossiers liés à l'environnement.

Le but visé par les mesures de prévention et de réduction des émissions dans l'air

Réduire les répercussions des activités industrielles sur :

- | | |
|--------------------------------|---|
| Au niveau local | <ul style="list-style-type: none">• La qualité de l'air• Les nuisances (odeurs, poussières, taches) |
| Aux niveaux régional et global | <ul style="list-style-type: none">• Les précipitations acides• Le smog urbain• L'appauvrissement de la couche d'ozone |

L'ensemble des mesures contribuent, avec celles des autres secteurs d'activités humaines, à réduire les conséquences de ces phénomènes sur les écosystèmes, la santé et la qualité de vie.

Les établissements membres de l'AIEM et leurs secteurs d'activités

PRODUCTION DE PRODUITS PÉTROLIERS, TERMINAUX ET CHIMIE CONNEXE



La raffinerie de Montréal
Petro-Canada



La raffinerie de Montréal-Est
Produits Shell Canada



Le terminal de Montréal-Est
Ultramar Limitée



L'usine de récupération de soufre
Sulconam inc.,
division de Marsulex inc.

STOCKAGE POUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL



L'usine LSR (liquéfaction, stockage et regazéification) de gaz naturel
Gaz Métropolitain

FABRICATION DE PRODUITS POUR LE PLASTIQUE ET LES FIBRES SYNTHÉTIQUES



L'usine de polyéthylène haute densité
UNIPOL^{MD}
Pétromont s.e.c.



L'usine de production de paraxylène
Pétrochimie Coastal s.e.c.



L'usine de production de PTA
(acide téréphtalique purifié)
Interquisa Canada s.e.c.

AFFINAGE ET TRANSFORMATION DE MÉTAUX



L'affinerie de cuivre et de métaux précieux
Noranda Inc. CCR



L'usine de tige de cuivre
Nexans Canada inc.



L'usine de transformation de cuivre et d'alliages de cuivre
Tuyaux Wolverine (Canada) inc.



Association
industrielle
de l'est de
Montréal

PRÉSENT

est un périodique publié par
l'Association industrielle de
l'est de Montréal
12500, boul. Industriel
Montréal (Québec) H1B 5P5

Dépôt légal
Bibliothèque nationale
du Canada
Bibliothèque nationale
du Québec

ISSN-1480-3674
Imprimé au Canada
sur papier recyclé.



Équipe de réalisation

Direction
Pierre Frattolillo, AIEM
Concept et rédaction
Marianne Tremblay, conseillère en
communication environnementale
(Approche de Concertation ICP)
Concept graphique
Fleury/Savard, design graphique
Impression
Imprimerie GIBRALTAR inc.

Remerciement spécial

pour leur collaboration
aux professionnels de
l'environnement des
établissements de
l'AIEM, du Service de
l'environnement de la
Communauté urbaine de
Montréal et du ministère
de l'Environnement du
Québec.

Membres du Conseil d'administration de l'AIEM

Jacques Bellavance,
président
Viken Baboudjian,
vice-président
Pierre Frattolillo,
secrétaire
Alfred Mousseau,
trésorier

Directeurs

Michel Asselin
André Brunelle
Éric Denman
Yves Dubeau
Jacky Gauthier
Lina Lachapelle
Marc Lamoureux
Carl Lussier
André Rheault