

[Text]

Evaporative coolers are excellent for operation in dry climates, where wet-bulb temperatures don't exceed about 20 celsius degrees. Evaporative coolers will not meet air-conditioning needs in most of Canada, or in North America, for that matter, because of the humidity.

Ammonia is highly toxic, flammable, and explosive. It's currently used in systems such as ice rinks and meat-processing plants, but it requires special care and systems designed specifically to accommodate it. It can't be used in most of the existing equipment because the copper tubing and brass alloys are not compatible with ammonia.

Sulphur dioxide is highly toxic.

Propane and other hydrocarbon streams are flammable, but have been widely used in the petrochemical industry, where equipment and maintenance programs are designed for flammables and trained people are available to handle them.

HCFCs are also not a direct replacement for CFCs. In most applications you can't remove the CFCs, introduce the HCFCs, and expect the equipment to operate efficiently. Retrofit requirements range from a minimum of effort, such as replacing the lubricant, to more extensive requirements, such as replacing the gears, impellers, and other materials of construction located throughout the system. The performance data need to be compared and the materials of construction reviewed, and then changes recommended by the original equipment manufacturer must be made to make sure the system or the equipment operates properly.

Our company was the first company in the world to commit to the phase-out of CFCs. We have already spent more than \$340 million on research and development and on capital facilities in the search for environmental alternatives. Du Pont is producing a family of alternatives to CFCs at three facilities around the world. Two more will start up at the end of this year, and a sixth will come on line in late 1993. Du Pont will be the only producer to have five facilities for CFC alternatives in operation by the end of this year. In Canada, Du Pont is the only producer of alternatives.

Last year a new \$30-million facility began producing HCFC-123 at our Maitland, Ontario location. HCFC-123 is 98% less ozone-depleting than the CFC it replaces. It's used for industrial and commercial applications. The chiller system in the Public Works building, the Dyad Centre here in Ottawa, the four North York Board of Education buildings in Toronto, and our head office in Mississauga, are among those that have been retrofitted to use HCFC-123. I have a table I can distribute that shows the Du Pont alternative, its availability, the CFC it replaces, and the applications for which it's suitable.

Now I would like to comment on reclamation and recycling.

[Translation]

Les refroidisseurs évaporatifs ont une performance idéale dans les climats secs où les températures au thermomètre mouillé ne sont pas supérieures à 20°C. Ces produits ne répondent pas aux exigences de la climatisation au Canada ou dans la plupart des régions d'Amérique du Nord en raison de l'humidité.

L'ammoniac est hautement toxique, explosif et inflammable. Il est actuellement utilisé dans les systèmes tels que ceux des patinoires et des usines alimentaires, mais il exige certaines précautions et la conception de systèmes particuliers. Ce produit n'est pas compatible avec les tuyaux en cuivre et les alliages en laiton utilisés dans de nombreux équipements existants.

Le dioxyde de soufre est hautement toxique.

Le propane et d'autres gaz à base d'hydrocarbure sont inflammables, mais sont utilisés dans l'industrie du pétrole où l'équipement et les programmes d'entretien sont conçus pour des produits inflammables, et où les spécialistes savent les manipuler.

Les HCFC ne sont pas des succédanés identiques des CFC. Dans la plupart des applications, il est impossible de substituer les HCFC à des CFC dans l'équipement et d'obtenir un rendement efficace. La modification de l'équipement entraîne diverses exigences, allant d'un minimum d'effort, tel que le remplacement d'un lubrifiant, à des changements importants, tels que le remplacement des engrenages, des rotors ou des matériaux de construction du système. Une comparaison des propriétés des anciens et des nouveaux réfrigérants doit être effectuée et les matériaux de construction doivent être examinés. Ensuite, les changements recommandés par le fabricant d'équipement d'origine doivent être effectués, afin d'assurer le bon fonctionnement du système.

Notre compagnie est la première dans le monde à s'être engagée à éliminer les CFC. Elle a déjà investi plus de 340 millions de dollars dans la recherche et le développement et dans des biens d'investissement en vue de mettre au point des succédanés sans danger pour l'environnement. Du Pont produit une famille de succédanés des CFC dans trois usines dans le monde. Elle prévoit mettre en service deux autres installations d'ici la fin de l'année et une sixième vers la fin de 1993. Du Pont sera le seul producteur à exploiter, d'ici la fin de l'année, cinq usines fabriquant des succédanés des CFC. Au Canada, Du Pont est le seul producteur de succédanés.

L'année dernière, notre nouvelle installation de 30 millions de dollars à l'usine de Maitland, en Ontario, a commencé à produire du HCFC-123, un réfrigérant dont le potentiel d'appauvrissement de l'ozone est de 98 p. 100 inférieur à celui du CFC qu'il remplace. Le HCFC-123 est utilisé dans des applications industrielles et commerciales. Les systèmes refroidisseurs notamment dans les bâtiments des Travaux publics, le Centre Dyad à Ottawa, les bâtiments de la Commission scolaire de North York à Toronto et notre siège social à Mississauga utilisent ce produit. J'ai là un tableau que je peux vous distribuer et qui indique les succédanés de Du Pont, leur disponibilité, les CFC qu'ils remplacent et les applications pour lesquelles ils ont été conçus.

J'aimerais maintenant vous parler de la récupération et du recyclage.