

## Les ponts chimiques \*

par Paul F. Oreffice

(Président et Chief Executive Officer, Dow Chemical Company)

Les ponts, nous les considérons comme établis. Tous, ce soir, nous avons franchi ou utilisé des ponts de toutes sortes pour venir ici. Souvent élégants ou redoutés, les ponts, me semble-t-il, réfléchissent l'esprit de l'homme dans ce qu'il a de mieux quand il cherche à franchir les barrières et à avancer vers de nouvelles frontières. Quand je pense ponts, ce n'est pas seulement au pont de Brooklyn... ou à celui de Golden Gate, je vois d'autres relations : les tunnels, les routes, les canaux..., les ponts mobiles, tels que bateaux, trains, autobus, et oui, même les fusées. Je pense aux ponts électroniques comme le télégraphe, le téléphone, la radio et la télévision, et les ponts intellectuels qui en dérivent.

En bref, je pense aux liaisons quelles qu'elles soient.

Si j'ai un faible pour les ponts, c'est que je suis né à Venise, près du célèbre Rialto, un des 400 ponts qui seuls permettent de faire le tour de la ville. J'ai appris à apprécier ces ponts très tôt, car je suis un piètre nageur.

Maintenant que je vous ai établi une tête de pont, envisageons les diverses sortes de ponts. Ils ne sont pas de pierre et de mortier, ni d'acier et de béton. Cependant, ils vont beaucoup plus loin par leurs implications et leurs possibilités.

Ce soir, je désire parler des quatre ponts fondamentaux que notre industrie chimique doit renforcer si nous voulons prospérer, prendre de l'extension et servir la société au maximum de nos forces.

Tous les quatre sont nécessaires pour atteindre les personnes :

- dans nos Universités,
- dans nos Gouvernements,
- dans le milieu public,
- dans le monde en général.

Je suis forcé de croire que chacun de nous, ici, accepte et applaudit, dans une société industrielle moderne, le rôle clé de la science et de la technologie, en général, et de la chimie et du génie chimique, en particulier. De plus, avec tout le respect dû à nos amis étrangers, il me semble hors de question que la technologie chimique ne soit pas l'une pour laquelle les États-Unis jouent un

rôle de leader mondial. Ne regardez pas plus loin que notre balance des paiements actuelle, elle indique un solde favorable de quelque 10 milliards de dollars par an pour l'industrie chimique.

Cette vérité est, en grande partie, due aux ponts que nous avons construits durant des années entre notre industrie et nos Universités. Penser à l'industrie chimique a tendance à nous faire penser aux approvisionnements en produits à valeur ajoutée. C'est un côté de la question. Très bien, mais nous n'aurions jamais pu atteindre notre objectif sans deux matières premières beaucoup plus importantes : un personnel bien formé et les connaissances. Ce qui n'aurait jamais été obtenu sans un professorat dévoué.

Dans le passé, les ponts soigneusement construits entre l'industrie et les Universités ont aidé à maintenir la disponibilité des deux matériaux et à catalyser un courant suffisant pour recycler un professorat qualifié.

Mais, nous avons admis une érosion de ces ponts. Le Gouvernement s'est interposé comme un père pour aider la recherche. L'industrie n'est plus le facteur qu'elle a été autrefois.

Ainsi, nous pourrions être en danger de perdre notre leadership. Par exemple, nous avons maintenant à faire face, dans l'industrie, à une pénurie d'ingénieurs chimistes compétents. Et l'industrie, dans son ardeur à recruter le dessus du panier, a rendu très difficiles pour l'Université l'engagement et la formation d'un professorat spécialisé.

Nous constituons une partie du problème, c'est évident ; mais, en même temps, nous avons en partie la solution.

J'ai passé du temps à en discuter avec les dirigeants universitaires. Une bonne part de la réponse se trouve dans un très large soutien à l'enseignement des ingénieurs. L'industrie commence à y faire face.

Je suis heureux de vous dire que diverses sociétés, Dow compris, investissent dans ce domaine. Nous avons récemment annoncé que nous avons plus que doublé l'aide à la formation des ingénieurs, qui passe de 2 millions de dollars, cette année, à bien plus de 4 millions de dollars pour l'année prochaine. Associé aux autres aides de Dow à l'enseignement, le total approchera les 8 millions de dollars en 1982. En outre,

\* Conférence prononcée par le lauréat de la Médaille de palladium de l'American Section de la Société de Chimie Industrielle, le 17 novembre 1981, à New York.

notre intention est de poursuivre dans cette voie.

Nous en sommes fiers, et fiers que Dow puisse tirer un avantage de cette politique. A mon avis, c'est un cycle parfait car, après tout, c'est l'ingénieur et le scientifique qui sont la force vive de notre société ; ils sont l'une des principales raisons qui fait que Dow puisse tirer d'abord un profit. Ainsi, ce n'est pas seulement juste et bon, mais c'est précisément un bon sens des affaires qui assurent le développement de la profession d'ingénieur et sa possibilité de renouvellement continu.

Le problème est assez aigu ; néanmoins, je pense que mes collègues de l'Université peuvent avoir de nouvelles idées intéressantes sur la façon d'y répondre. Par exemple, l'un des arguments et l'un des problèmes sont les salaires plus élevés payés par l'industrie et par l'État pour les bons ingénieurs, en particulier pour les plus diplômés, que ceux que paie l'Université.

En même temps, j'ai été surpris, au début de ma réflexion, de découvrir que beaucoup de professeurs ont une faible charge d'enseignement, alors qu'ils consacrent beaucoup de temps à la recherche et à des tâches de consultant. Attention, je ne dis pas que c'est mauvais, mais, en y réfléchissant, il me semble que l'on pourrait permettre à l'Université d'avoir ce qu'il y a de mieux dans les deux cas. Par exemple, supposons qu'on ait créé deux types de chaires, l'un orienté principalement vers l'enseignement, avec plus d'heures de cours que la normale. Un tel poste serait payé sur une échelle de base plus élevée que l'actuelle, puisque ces professeurs auraient plus d'heures d'enseignement et qu'il en faudrait moins. En même temps, l'autre type de professeurs continuerait à avoir un nombre d'heures d'enseignement limité, laissant libre du temps réservé à des tâches de recherche et de consultation. Pour ce type, le salaire de base de l'Université serait inférieur, mais les revenus des professeurs seraient fortement augmentés par des allocations de recherches ou directement par des honoraires de consultants.

Je n'ai vraiment pas étudié tout ce qu'il y a de négatif ou de positif dans ce schéma, mais je le cite pour démontrer que, ensemble, la communauté industrielle et universitaire doit apporter quelque chose de nouveau et de créateur pour résoudre ce problème. C'est sûr qu'une Université statique, passant son temps à se plaindre que le Gouvernement et les affaires paient trop, n'y aide pas.

Le problème a besoin de solutions, non de réclamations.

Il nous faut assez de monde à l'Université pour former les ingénieurs et les scientifiques de demain, tandis que l'industrie et la communauté universitaire ont à faire ce qu'il faut pour résoudre le problème, en particulier avec le déclin du rôle du Gouvernement fédéral dans l'enseignement.

A ce propos, la réduction du rôle du Gou-

vernement fédéral semble un fait positif. J'étais inquiet de voir se développer dans l'enseignement une tutelle qui place l'Université en face des mêmes contraintes, entraves, règlements tatillons et inertie qui ont caractérisé l'action du Gouvernement sur l'industrie.

Nous avons besoin de rassembler nos idées et nos forces pour trouver comment renforcer le développement de cette importante profession indispensable. Nous devons construire un pont sur lequel nous pourrions voir un flot de scientifiques et d'ingénieurs, très instruits et très motivés, passer à la fois vers l'industrie et vers l'Université.

Examinons, maintenant, le second pont que j'ai cité, celui qui nous relie tous à notre Gouvernement.

Certains nous classent, Dow et moi, comme « antigouvernementaux » et « anti-règlements ». Naturellement, c'est un non-sens... et, en fait, c'est une offense, car toute personne raisonnable ne peut être simplement « contre » le Gouvernement et les règlements. D'autres, généralement au Gouvernement, ont signalé la « dureté » du personnel de Dow.

Ils peuvent avoir raison.

Pour nous, nous soutenons ce qui paraît être juste, au milieu des intérêts de Dow et de ceux que nous servons. Ces gens regroupent, finalement, tous ceux des pays où nous sommes installés.

Il m'arrive de penser que le Gouvernement et les règlements de ce pays ont manqué de dépasser toute limite. Je ne parle pas d'un noir et sinistre complot. Je parle de la force qui nous a poussés et nous a endormis dans cette voie. Avec, pour conséquence, que ceux qui sont soumis aux lois, vous, nous, les gens en général, sont exclus du processus, tandis qu'un groupe élitiste, dont nombre de non-techniciens, est en première ligne ou au centre des discussions.

Maintenant je ne suis pas opposé à ce qu'ils soient en première ligne et au centre, tant que les autres, y compris l'industrie chimique, peuvent avoir un jour leur mot à dire, leur pont pour ainsi dire.

C'en était venu à un point que je craignais d'aller à Washington. Non seulement nous n'y étions pas entendus comme industrie... mais nous y étions littéralement boycottés. Maintenant, c'est changé. Les ponts sont en place et nous constatons un début d'échange vivifiant d'informations et d'idées qui, je l'espère, donnera de meilleurs résultats. Mais les critiqueurs et les mauvaises langues sont actifs. J'ai été étonné d'entendre les racontars qui concernent M. Watt à l'Intérieur et Mme Gorsuch à l'EPA (Environmental Protection Agency).

Si vous regardez bien ce que font Anne Gorsuch et John Hernandez à l'EPA, par exemple, c'est ce que nous ferions si nous étions mis à leur place. Simplement, ils essaient de soutenir l'Agence dont ils sont responsables pour lui donner un sens et un but, pour écouter ceux que l'Agence doit

diriger et servir, et pour développer les priorités qu'indiquent à la fois les besoins et le mandat que l'Agence a reçus du Parlement. Tout cela me semble franc, logique et sensé. Cependant, les hurlements et les protestations qui s'élèvent du mouvement écologiste, d'une certaine presse et, dans l'Agence elle-même, de ceux qui n'ont pas l'habitude de la direction des affaires, sont suffisants pour induire en erreur.

Un trait caractéristique de toute cette critique : on se plaint que les Agences discutent avec l'industrie, au lieu de constater, contester et sanctionner. Les groupes qui ont pris l'habitude de considérer l'EPA comme leur chasse gardée doivent maintenant partager leur temps avec d'autres, et ça ne leur plaît pas. Il pense que ceux qui sont au Gouvernement devraient avoir honte de parler et de discuter avec des scientifiques et des ingénieurs de l'industrie et de l'Université.

Et bien, tant pis ! Nous devons continuer à construire ce pont en élargissant notre dialogue avec le Gouvernement de façon ouverte et franche.

J'ai, jusqu'ici, parler de construire des ponts avec notre Université et aussi avec notre Gouvernement. Maintenant, j'aimerais parler du besoin sérieux de construire un pont avec le public en général.

Nous aimons penser que nous sommes de braves types..., que nous sommes sans tache..., que tout le monde nous aime. C'est bien, mais tout le monde ne nous aime pas. Disons le carrément, notre image publique est franchement mauvaise.

On nous considère comme des pollueurs, des fabricants de produits chimiques toxiques, des producteurs d'agents cancérigènes.

Récemment, un reporter de la TV a parlé d'un déraillement de train ; et, il a remarqué que le train ne transportait pas de produits chimiques toxiques. C'est donc maintenant de l'information d'apprendre ce que les trains ne transportent pas. Un signe des temps.

Une partie du problème est en nous. Je serai le premier à l'admettre. Autrefois, nous n'avions que trop tendance à nous cacher derrière un « sans commentaire » hermétique. C'est que, le plus souvent, nous ne savions pas comment traiter avec les médias.

D'un autre côté, une partie du problème est dans les médias eux-même et dans les difficultés à traiter l'information technique qui n'est pas de la compétence de beaucoup de reporters.

Toute ma formation, et je le pense aussi pour la plupart d'entre vous, m'a appris un grand respect pour la science, la vérité et le droit, et m'a conduit à placer un très grand prix dans une science solide, une technique solide et une vue réelle des faits.

Les décisions politiques dans le monde actuel doivent être fondées aussi bien sur

des bases sociales et politiques que sur des bases réelles et scientifiques. N'importe qui de sensé le perçoit et devrait, je le pense, l'admettre. Cependant, je crains que l'on ait tendance, de plus en plus, à prendre des décisions beaucoup plus pour leur opportunité sociale et politique, en oubliant la réalité et la vérité scientifique. Des exemples en sont partout autour de nous.

Cela peut vous surprendre de m'entendre dire que je crois que le mouvement écologiste a été, à tout prendre, une bonne chose. Je suis sûr que cela ne vous surprendra pas de m'entendre dire que les choses ont été trop loin, et que les extrémistes écologistes utilisent maintenant une pseudo-science, une rhétorique incendiaire et de pures inventions pour atteindre leur objectif de non-croissance.

Je crois que notre principale responsabilité est non seulement de rechercher la vérité et l'honnêteté scientifique, mais de la prêcher, et de la prêcher plus fort et avec plus de force qu'avant. Je sais que c'est un message que vous avez déjà entendu, mais le problème ne s'améliore pas. La seule façon de le résoudre, pour nous tous qui comprenons la science et la réalité scientifique, est de nous dresser et de nous manifester au Rotary Club, au forum de l'environnement, aux conseils municipaux, aux corps législatifs dans les États, et au niveau fédéral, aux réunions des boys scouts, et à toutes autres assemblées similaires. Partout où l'on débat d'importantes communications qui concernent la science, comme au drugstore du coin, nous devons tous faire entendre la vérité.

Quand on en parle dans les médias, il ne sert à rien de se carrer dans son fauteuil et de critiquer la presse pour sa couverture partielle et inexacte de l'industrie, en général, et de l'industrie chimique, en particulier.

Il est un fait qu'on trouve beaucoup d'explications incorrectes et scientifiquement mauvaises, souvent partiales; je suis

convaincu que c'est en partie dû simplement à la complexité scientifique des sujets, hors de la compétence technique des reporters.

Il faut donner des explications en un langage facile et de tous les jours, et multiplier nos efforts d'explication.

C'est un grand défi : il faut que le grand public vienne de notre côté et que nous l'aidions à réaliser que nous sommes responsables, de bon sens, au service d'une industrie elle-même responsable et vitale pour notre manière de vie américaine, nous devons construire un pont vers M. et Mme Amérique.

Enfin, j'arrive à mon dernier pont..., celui qui nous relie au monde en général. Quand les sociétés, comme celles qui sont représentées dans la salle, élargissent leur champ d'action au delà de leur rivages naturels, elles vont là où elles trouvent des marchés attractifs ou des possibilités intéressantes de matières premières. Elles utilisent ainsi les produits et les services qu'elles ont développés et élargissent leur horizon. C'est la raison pour laquelle 52 % des ventes de Dow sont, par exemple, réalisées hors des États-Unis.

Mais, en faisant des affaires à l'étranger, il arrive aussi une chose : nous construisons des ponts à tous les niveaux avec les autres sociétés. Naturellement cela arrive seulement quand les résultats sont bons pour eux et pour nous; pour être vraiment efficaces, les ponts doivent être à deux voies. Tous les pays avec lesquels nous sommes en contact ont besoin de quelque chose : ils ont besoin de technologie de fabrication, ils ont besoin de savoir-faire technique et commercial, ils ont besoin des éléments nécessaires pour réaliser ou développer une base industrielle moderne.

En même temps, chaque pays où nous travaillons offre quelque chose : outre leurs marchés et leurs matières premières, ils

offrent une main d'œuvre compétente ou que l'on peut former.

En résolvant cette équation, nous vivrons tous en bons termes.

C'est bon pour l'harmonie et la compréhension internationale.

C'est une aide à la création et au maintien d'un état d'esprit et de l'attitude qui dit : qui que vous soyez, quels que soient votre nationalité ou votre lieu de naissance, partout où vous pouvez être, vous atteindrez le sommet, ou un certain niveau, si vous possédez la capacité et l'énergie.

Je suis, ainsi, fier de parler des « mini-Nations-Unies de Dow » :

- comme vous le savez, je suis né en Italie,
- le Président de Dow Canada est né au Canada,
- le Président de Dow Europe est né en Bulgarie,
- le Président de Dow Pacific est né au Royaume-Uni,
- le Président de Dow Latin America est né à Cuba.

Et, croyez le ou non, David Rooke, le Président de Dow Chemical U.S.A., est lui aussi né dans un pays étranger..., au Texas.

A la dernière réunion de Caucun, au Mexique, le Président Reagan a été ridiculisé par certains médias pour avoir suggérer que « la magie de la place de marché » était la clé du démarrage d'une partie des nations peu développées. Je pense qu'il a raison sur cet objectif. Les sociétés multinationales, qui ont été beaucoup calomniées, ont construit, avec succès, un grand pont autour du monde. Nous avons besoin de maintenir et d'élargir ce pont.

Ainsi sont ces quatre ponts, vers l'enseignement, le Gouvernement, le public et le monde en général.

Si nous faisons bien ces quatre ponts, nous nous sommes assurés d'un solide pont pour l'avenir.