

In Memoriam

Hommage à Jean MORLET



Le décès de Jean MORLET, le 10 avril 2000 à son domicile parisien, a plongé ses nombreux amis dans une douloureuse surprise.

Jean MORLET était né le 13 janvier 1931 à Fontenay-sous-Bois et, après de brillantes études secondaires, avait intégré la promotion 1952 de l'École des Mines de Paris.

C'est là que, séduit par la pédagogie et l'enthousiasme de Paul LACOMBE, il choisit l'option Métallurgie qui le conduira, comme d'autres élèves de ce dernier, à effectuer un complément de formation aux États-Unis.

Dans son cas, il s'agit de deux années passées au Case Institute of Technology. Sous la direction amicale du Professeur TROIANO, il y étudie la fragilisation par l'hydrogène de l'acier pour train d'atterrissage 4340, ce qui le conduit à une thèse de master et à une publication remarquable intitulée « A new concept of hydrogen embrittlement » publiée en 1957.

À son retour en France, il fait face avec honneur à ses obligations militaires en Algérie, et le Professeur LACOMBE le recommandant à son ami HÉRENGUEL, il entre au Laboratoire des Tréfileries et Laminoirs du Havre.

Deux ans après, tenté par le caractère hautement technique des aciers et alliages pour l'aéronautique, il entre à la Société Métallurgique d'Imphy en tant qu'adjoint du Directeur Technique, Monsieur BERTRAND. Il y acquiert d'une part une connaissance fine de la valeur d'usage attendue par les Clients et d'autre part une culture technologique résultant des dossiers d'investissements du type presse à forger et laminoir circulaire qu'il a à traiter, souvent dans un contexte d'équilibre complexe entre partenariat et concurrence.

En 1968, Pierre-Marie FOURT, qui appréciait ses qualités scientifiques et technologiques et l'avait eu comme collaborateur proche sur le pilote de réduction directe de Toulouse, le fait venir sur le site d'Imphy pour créer et animer ce qui sera longtemps le Département « Études - Recherches - Contrôle ». À ces responsabilités très importantes, s'ajoute en 1974 celle des Aciéries, et elles sont consacrées en 1980 par le titre de Directeur Technique de la Société.

Son empreinte sur la vie technique et industrielle d'Imphy a été considérable avec la conduite de la contribution de cette Société aux grands programmes civils et militaires parmi lesquels on peut citer : le 35 NCD 16 pour le train d'atterrissage du Concorde, le Nicral Z et ses évolutions pour les faisceaux de tubes des générateurs de vapeur des centrales nucléaires type PWR, le Marphy pour les unités de séparation isotopique de l'uranium enrichi par la technique de l'ultracentrifugation, le 13-8 Mo pour les mâts porte-réacteurs des airbus et le M 88 pour les disques de turbine du moteur du Rafale. Ce programme était en outre l'arrivée au stade industriel des pièces tournantes issues de la métallurgie des poudres préallées, technologie dont il a été le promoteur au plan national.

Cette activité incessante sur les produits s'accompagnait d'une activité de conception, de réalisation et de mise en route d'outils industriels nouveaux qui, en dehors des poudres préallées déjà citées, s'exerça majoritairement dans la phase d'élaboration. Il s'agissait aussi bien du four à arc UHP, de la métallurgie en poche, de la coulée continue rotative que de l'élaboration sous vide et des fours de refusion. Il exprimait ainsi son incomparable maîtrise de la relation entre élaboration/solidification et valeur d'usage, les ségrégations et les inclusions devenant pour lui des acteurs à part entière des macro- et microstructures des produits. La maîtrise de ces relations était d'ailleurs enrichie par la vaste palette des matériaux concernés, allant des superalliages aux aciers à haute limite d'élasticité et aux alliages à propriétés physiques particulières, dont les magnétiques au comportement souvent si inhabituel pour le métallurgiste moins averti que lui.

Malgré le caractère confidentiel des connaissances qu'il développait ainsi, c'est dans plus de trente publications, consacrées majoritairement aux superalliages, à la stratégie de leur élaboration et à la métallurgie des poudres préallées, qu'il a exposé la philosophie tirée de ses travaux et de ceux de ses collaborateurs.

Dès 1982, ses pairs surent reconnaître par la médaille PORTEVIN sa vision novatrice de la chaîne élaboration/transformation → microstructure → propriétés d'usage. Cette vision s'imposera à toute la profession, grâce à l'universalité de ses connaissances interagissant avec bonheur avec la richesse de la palette des technologies alors mises en œuvre sur le site d'Imphy.

Mais Jean MORLET n'était pas seulement un technicien d'une compétence exceptionnelle, c'était aussi un industriel qui voyait juste et loin et qui, au travers de ses notes annuelles d'orientation, contribuait fortement à fixer l'objectif et à indiquer le chemin.

Après cette longue et riche carrière à Imphy, Jean MORLET a été appelé en janvier 1989 par Henri FAURE à l'IRSID, le Centre de recherche commun d'Usinor. Il y a exercé la fonction d'adjoint au Directeur Général jusqu'en septembre 1994. Parmi les importantes missions qu'il a su mener à bien, il y a la définition et la mise en œuvre d'une politique ambitieuse de développement du portefeuille de compétences scientifiques de l'IRSID. Il a donné une nouvelle impulsion aux études de base nécessaires à la réussite des recherches à finalité industrielle. Pour cela, il a notamment développé le recrutement de scientifiques reconnus, mis en place des tuteurs universitaires pour guider le travail des chercheurs et établi des collaborations exemplaires entre l'IRSID et la recherche académique. Grâce au programme de recherche exploratoire qu'il animait, il a donné aux chercheurs un espace de liberté et de créativité, générateur d'innovation. Il a enfin mis sa grande expérience et sa connaissance des milieux industriels au service de l'ensemble des relations extérieures de l'IRSID. C'est dans ce contexte qu'il a supervisé le travail de vigie technique de l'équipe Japon. Grâce à toutes ces actions, il a su inspirer des programmes de recherche bien adaptés aux besoins, et reposant sur une base scientifique solide.

Soucieux d'être constamment à l'écoute des recherches et travaux de développement réalisés dans le monde en métallurgie, il connaissait bien les différents acteurs tant industriels qu'universitaires. C'est donc tout naturellement, sur le plan français, que le CNRS a fait appel à lui pendant les nombreuses années pour évaluer l'activité des laboratoires et des chercheurs dans son secteur de compétence ; il fut ainsi membre d'une commission du comité national du CNRS ; sa nomination était non seulement une reconnaissance de ses qualités personnelles, mais aussi une concrétisation des relations université - industrie auxquelles il était très attaché. A côté de son rôle au Comité National, il était membre du Comité de Direction du CECM Vitry, du Laboratoire de Métallurgie des Mines de Nancy et du Laboratoire de Métallurgie Structurale d'Orsay, tout en étant Président du Comité de Direction du Laboratoire de Thermodynamique et de Physico-Chimie Métallurgique de Grenoble.

Son départ à la retraite en 1994 lui a permis de répondre aux sollicitations amicales reçues d'organismes désirant bénéficier de ses compétences (et de sa plus grande disponibilité), C'est ainsi qu'il était chef de rubrique aux Techniques de l'Ingénieur ; grâce à sa bonne connaissance des hommes et de leurs compétences, il savait solliciter et conseiller des auteurs pouvant traiter efficacement tel ou tel chapitre.

En 1996, à l'occasion du centenaire de la découverte de l'effet INVAR par Charles-Édouard Guillaume (qui lui valut l'attribution du prix Nobel en 1920), Jean MORLET a très largement contribué à la conception et à la réalisation du livre « Les alliages de fer et de nickel ». Le but était de rassembler et de montrer le savoir-faire sur ces matériaux, à haute valeur ajoutée, et leurs applications.

Ardent défenseur des revues scientifiques françaises, il prit tout naturellement la présidence de la Revue de Métallurgie en 1995. Il sut, à la suite de François MUDRY, garder au Comité de lecture sa rigueur et son efficacité afin de sélectionner les bons articles et conserver à la revue (en particulier aux numéros Science et Génie des Matériaux publiés avec le patronage de la SF2M) une dimension scientifique. Ce but fut largement atteint puisque les instances nationales d'évaluation des chercheurs ont remis cette publication dans leurs listes d'excellence. Il se donnait sans compter au développement de la revue, et en particulier pour en faire une revue moderne, donnant la place qu'il convient aux moyens informatisés pour l'édition ; il travaillait ces derniers temps à la dimension virtuelle de la revue pour la rendre consultable sur le réseau ; les aménagements en vue de ces nouvelles orientations étaient en cours.

Sur le plan des activités collectives, et notamment dans le cadre des sociétés dites savantes, il se mit au service de la Fédération européenne des sociétés de Matériaux (FEMS) dont il fut secrétaire général de 1995 à 1997, et assurait la liaison avec la Société Française de Métallurgie et de Matériaux dont il était Vice-Président.

Tout au long de sa carrière, tant à Imphy qu'au CNRS et à l'IRSID, Jean MORLET a su être un découvreur de talents, sachant faire développer et exprimer à chacun ce qu'il avait de meilleur en lui. Nous sommes nombreux à lui devoir la richesse de notre vie professionnelle, scientifique ou industrielle. Travailleur infatigable et très exigeant pour lui-même, Jean MORLET a été un formateur et un entraîneur d'hommes hors pair. Endossant sans hésiter la responsabilité des erreurs éventuelles de ses collaborateurs, tout en s'en expliquant clairement avec eux en tête-à-tête, il fut un modèle de ce que doit être un patron. Son exigence s'accompagnait d'une chaleur humaine et d'une véritable joie de vivre qui s'exprimait à l'occasion des succès qu'il savait rendre collectifs.

Jean MORLET était chevalier de l'Ordre National du Mérite.

Nous exprimons à son épouse et à ses enfants et petits-enfants notre profonde tristesse, mêlée à la fierté d'avoir eu Jean MORLET pour collègue et patron.

Gérard BÉRANGER, François DUFFAUT, Louis ROESCH