

# MICHEL HUG <sup>(49)</sup>

## ACTEUR MAJEUR DE LA FILIÈRE NUCLÉAIRE FRANÇAISE

PAR YVES BRÉCHET (81) ET JEAN FLUCHÈRE

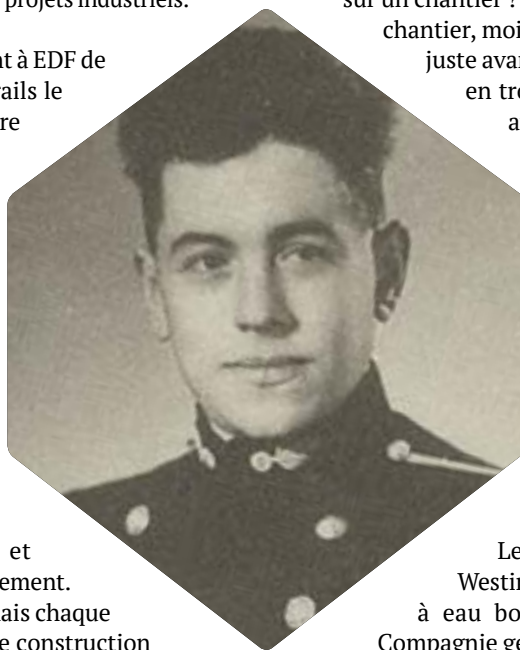
Michel Hug est décédé le 19 décembre 2019. Ses réalisations et son expérience méritent d'être rappelées à la mémoire de nos décideurs et de nos concitoyens, au moins pour inciter à la réflexion.

Michel Hug a été l'un des acteurs majeurs qui ont réalisé l'exploit de construire le parc électronucléaire français en l'espace d'une décennie : 54 tranches raccordées de 1977 à 1990. Sa mémoire n'a pas été honorée comme elle aurait dû l'être. Son décès nous donne l'occasion de revenir sur ce véritable « programme Apollo » à la française, comme le disait Pierre Messmer, à l'heure où notre pays peine à conduire et à finaliser de grands projets industriels.

Michel Hug a été directeur de l'Équipement à EDF de 1972 à 1982. À ce titre, il a lancé sur les rails le programme électronucléaire français. Entre 1972 et 1982, Michel Hug, soutenu par Marcel Boiteux, avec un gouvernement qui avait une stratégie claire, a mis en place une organisation rigoureuse et performante en matière de délais et de coûts de construction, qui laisse aujourd'hui admiratif et qui reste inégalée dans le monde.

### Une stratégie industrielle de déploiement

En 1972, la situation de l'Équipement était simple : il y avait la direction, le Service études et projets thermiques et nucléaires (Septen), et les Régions d'équipement. Leur organisation était bien structurée, mais chaque Région avait des pratiques de design et de construction différentes. Lorsqu'en 1974 Michel Hug fut chargé de construire 26 tranches de 900 MW, dans un minimum de temps et à moindre coût, il devint indispensable de normaliser la construction. Michel Hug décida de faire des installations standards : « les paliers ». Un seul architecte ensemblier, le Septen, chargé du design et des études de principe, des relations avec l'ASN (alors nommée SCIN), et de l'écriture des Cahiers des spécifications techniques des matériels. Les anciennes Régions d'équipement sont alors transformées en Centres d'ingénierie chargés chacun d'un lot de construction,



avec la mission de réaliser les plans d'exécution et d'adaptation aux spécificités des sites. Chaque centre sera aussi chargé de la direction des travaux d'aménagement d'un ou deux sites. Un seul service est chargé de trouver les sites de construction avec pour mission de chercher des sites suffisamment étendus pour y construire la future génération. Avantage de l'effet palier : un robinet manquait sur un chantier ? On le remplaçait par un robinet d'un autre chantier, moins avancé. Un alternateur avait une avarie juste avant son couplage au réseau, on le remplaçait en trois mois. La qualité des soudures ? « Nous avons formé les meilleurs à la soudure sur blanc et sur acier inox », se rappelait, au soir de sa vie, Michel Hug. Les délais de construction exigeaient qu'aucun matériel ne soit rebuté pour non-conformité lors des arrivées pour montage sur site. Il crée alors le Service de contrôle des fabrications (SCF) qui mettra les ingénieurs les plus expérimentés pour suivre la totalité du processus de fabrication.

### Le choix d'une filière unique

Le choix d'une filière unique, sous licence Westinghouse, était en concurrence avec la filière à eau bouillante, portée par la toute-puissante Compagnie générale d'électricité. Il faudra toute la force de conviction de Michel Hug et de Marcel Boiteux pour démontrer au gouvernement que la France ne pouvait pas se payer le luxe de deux filières même si toutes deux étaient à eau ordinaire. Le résultat est là : la France est le seul pays au monde à avoir raccordé au réseau électrique 54 tranches (34 de 900 MW et 20 de 1300 MW) en treize ans de 1977 à 1990. Parallèlement, on construisait 2 tranches de 900 MW à Koeberg en Afrique du Sud et 2 tranches de 900 MW en Chine à Daya Bay. En 1990, la filière nucléaire française représentait 220 000 salariés et sa réputation était mondiale. X