

Cérémonie à Trappes en hommage à Pierre Idrac et Robert Bureau

Le 29 mars 2000 s'est déroulée à Trappes une cérémonie à laquelle Météo-France et l'AAM avaient voulu conférer une certaine solennité. Elle marquait l'aboutissement d'un projet mûri depuis quelques temps par notre association : honorer la mémoire de deux savants considérés comme les pères du radiosondage : Pierre Idrac et Robert Bureau, dont les mérites n'avaient pas été reconnus suffisamment de leur vivant. Le bureau avait envisagé d'aboutir à une date proche du 70e anniversaire de la réception du premier radiosondage.

C'est Pierre Duvergé et Roger Beving qui ont accepté de faire œuvre d'historien et d'écrivain pour rédiger deux monographies qui rendent compte des qualités humaines, de l'ingéniosité et de la ténacité dont les deux chercheurs ont dû faire preuve pour réussir. Outre ces témoignages écrits indispensables, l'idée a été retenue de marquer par l'installation d'une stèle à leur mémoire le site, où nombre d'expériences préliminaires ont été faites et d'où le lancer du premier radiosondage a été réalisé.

Pour cette commémoration Météo-France et l'AAM avaient souhaité la présence des descendants des deux savants, de représentants du monde de la science et de la société civile, entourés bien sûr d'un grand nombre de nos collègues en activité ou en retraite.

Bien avant 11 h 30, une vaste salle de l'ancien CDM des Yvelines, servant actuellement de lieu de présentation d'instruments anciens, était déjà bien remplie.

Jean Labrousse, dans son allocution d'accueil, remercia les familles des deux scientifiques, les personnalités présentes et l'assistance nombreuse de ceux qui avaient répondu à l'invitation du Président directeur général de Météo-France et à celle du Président de l'AAM. Jean Labrousse annonça la venue de M. Jean-Pierre Beysson, puis exposa le motif de la réunion :

... « L'invention de la radiosonde a permis aux météorologistes l'exploitation quotidienne des trente premiers kilomètres de l'atmosphère. L'acquisition et l'exploitation régulière de ces données ont, en particulier, rendu possible le développement de la prévision numérique. Cela a conduit à la qualité des prévisions du temps que l'on sait.

Cette invention est due au succès d'une première expérience, effectuée le 8 mars 1927, à Trappes, par Pierre Idrac et Robert Bureau. Elle montrait la possibilité de transmettre vers le sol, en ondes courtes peu sensibles aux perturbations atmosphériques, des signaux émis depuis un ballon. La première radiosonde est due au second de ces deux scientifiques, qui effectua le premier radiosondage en 1929.

Pierre Idrac s'est illustré dans de nombreuses disciplines autres que la météorologie, notamment en astronomie,

mécanique des fluides et océanographie. Il effectua des campagnes dans le monde entier avant de disparaître, bien trop tôt, en 1935. Un numéro spécial de "La Météorologie", paru en avril 1936, a permis aux meilleurs chercheurs de l'époque de témoigner de la valeur scientifique de ses travaux et de ses qualités humaines. Un des articles le plus marquant fut celui de Robert Bureau.

Robert Bureau est à la base de tous les progrès dans le domaine des transmissions et des instruments, effectués au sein de l'Office National Météorologique (ONM), entre les deux guerres. Il s'intéressa tout particulièrement, grâce à l'étude des parasites atmosphériques, aux liens existant entre la structure des hautes couches de l'atmosphère, l'ionosphère et les conditions atmosphériques des basses couches. Il quitta l'ONM en 1940 pour prendre la direction du Laboratoire National de Radioélectricité (LNR). Il disparut en 1965, victime d'une longue et douloureuse maladie, dans l'indifférence de la quasi-totalité de la communauté scientifique et de l'Administration à laquelle il avait consacré l'essentiel de sa carrière.

Il est apparu aux Anciens de la Météorologie que le soixante-dixième anniversaire de la première radiosonde, était propice à un hommage aux deux scientifiques qui l'ont conçue, et à honorer leur mémoire. C'est pourquoi ils ont décidé d'élever, à leur souvenir, un petit monument sur le lieu même de leur expérience décisive.

Monsieur Jean-Pierre Beysson, Président Directeur Général de Météo France, a soutenu cette initiative.

Roger Beving et Pierre Duvergé ont accepté de rédiger deux monographies qui retracent brièvement la vie et l'œuvre de ces deux pionniers. Elles sont réunies dans un opuscule dont vous trouverez ici des exemplaires à votre disposition.

Ce travail n'aurait pas été possible sans

la collaboration des familles des deux scientifiques honorés ici. Elles ont bien voulu nous ouvrir leurs archives et nous les en remercions sincèrement. Notre gratitude va tout particulièrement à Messieurs Jean Idrac et René Bureau ».



En réponse, c'est Jean Idrac (le petit fils) et René Bureau (le fils), qui ont fait part de leur reconnaissance vis-à-vis de Météo-France et de l'AAM pour l'hommage rendu à leurs ancêtres.

Ils le firent chaleureusement et avec une certaine émotion, ne manquant pas l'un et l'autre de dire combien ils ont été frappés à la découverte de tant de mérites de leurs ancêtres et par l'importance de leurs travaux sur l'évolution de la météorologie.

Notamment, René Bureau a émaillé son propos de quantité d'anecdotes et de remarques sur ce qu'il avait pu ressentir directement, du vivant de son père.

Le Président directeur général de Météo-France, a pris la parole et dans cette intervention, a dit notamment, avoir été impressionné par l'étendue des recherches nécessaires dans de multiples disciplines (souvent à la pointe des connaissances du moment), par la variété et l'ingéniosité des solutions étudiées, alliant les qualités du chercheur à celles de l'ingénieur. Il cita en passant un exemple



des scrupules manifestés par Idrac : ses très longs voyages sous toutes les latitudes pour étudier le vol de certains oiseaux et ainsi mieux connaître les mouvements de l'air subissant des contraintes thermiques ou dynamiques. Il félicita les rédacteurs des deux monographies pour la précision de leur travail et assura le président de l'AAM du soutien que Météo-France apportera pour toute autre initiative aussi intéressante.

Avant de se déplacer sur le site, où la stèle allait être dévoilée par Jean-Pierre Beysson et Jean Labrousse, c'est **Pierre Duvergé** qui a exposé que précisément, un ouvrage intitulé « L'Aérologie en France, (des origines à 1945) » venait d'être édité avec l'aide de Météo-France. Il remercia tous ceux qui l'avaient aidé à mener à bien cette tâche et illustra les bons et les mauvais aléas qui ont accompagné près de 5 ans de travaux : documentation, recherche d'interlocuteurs voulant bien collaborer, mise au point de l'iconographie, contrôle des sources documentaires, suivi des phases successives de l'édition, etc...

Néanmoins, au vu de la presse des assistants voulant une dédicace, au su des réactions des personnes intéressées, il a dû être réconforté et bien « payé » (!) des ses efforts.

En conclusion de cette journée marquée de salutaires réflexions, nous vous proposons le texte, très écouté et très applaudi, de la dernière intervention, celle de **Philippe Waldteufel**, qui fut conseiller technique de la DMN.

•

« **Je** n'ai connu personnellement ni Pierre Idrac, ni Robert Bureau. En revanche, comme beaucoup d'entre nous sans doute, j'ai connu des personnes qui les avaient rencontrés : ainsi j'ai eu la chance d'écouter Philippe Schéréschewski égrener ses souvenirs. La chaîne de la mémoire n'est, après tout, pas si longue.

En contribution à l'hommage qui leur est rendu ce matin, voici quelques réflexions (brèves !) sur ce que nous pouvons retenir de leurs apports, et de l'esprit dans lequel ces apports ont été réalisés.

La radiosonde que nous devons à Idrac et Bureau est, aujourd'hui, irremplaçable. Cela ne veut pas dire qu'elle soit irremplaçable à jamais ; pendant le dernier demi-siècle, des efforts tenaces ont été faits, en ce lieu notamment, avec un certain succès, pour égaler voire surpasser les radiosondages, et peut-être qu'un jour ces efforts connaîtront un total aboutissement.

En revanche, ce qui ne change pas, c'est que les sciences de l'atmosphère, et la météorologie qui les synthétise et les met en œuvre, restent des sciences d'observation. Si on n'observe pas, on ne peut rien faire. Pierre Idrac et Robert Bureau nous ont quittés avant que ne s'établisse la dialectique entre les observations et la

simulation numérique, qui constitue aujourd'hui le pivot du progrès de la météorologie. Depuis plusieurs décennies, les entraves à ce progrès se situent parfois dans l'un, parfois dans l'autre champ. Sitôt que l'observation progresse, la performance des modèles de simulation numérique la rattrape ; puis elle la dépasse, en sorte que c'est derechef l'insuffisance de l'observation, en densité spatiale, ou en densité temporelle, ou en précision, qui impose à son tour la limite ; et ce jeu de poursuite est un trait durable de notre activité. Ceux d'entre nous qui se consacrent à améliorer l'observation jouent donc un rôle déterminant., moteur, et continueront à le jouer.

Nous devons aussi retenir que Robert Bureau et Pierre Idrac ont été des inventeurs : capables de conjuguer de façon originale des éléments existants, quitte parfois à les améliorer, pour fabriquer quelque chose de nouveau. Or nous avons toujours besoin d'inventeurs en météorologie. Bien sûr l'idée que l'on se fait communément de l'inventeur s'accompagne d'une vision de bricolage, de choix approximatifs et pas toujours fiables. On pourrait penser qu'à l'heure des satellites qui pèsent plusieurs tonnes et coûtent plusieurs milliards dans l'unité de votre choix, les inventeurs ni le bricolage n'ont plus de place ; cela n'est pas exact ! L'empirisme, l'astuce, l'inventivité, restent indispensables. Même dans les objets techniques les plus sophistiqués, il faut, si l'on veut avancer, faire une place à l'imagination, aux tentatives un peu aventureuses, à la prise de risque.

Idrac et Bureau ont été des ingénieurs ; ils ont conduit leurs travaux dans le contexte de la Météorologie Nationale, ou du LNR, ces institutions dans lesquelles le titre le plus noble était celui d'ingénieur. Souhaitons que cela perdure. Assurément, d'autres métiers se développent : il faut aller vers les usagers du service météorologique, dialoguer, gérer, acquérir les moyens et les compé-

tences nécessaires pour faire nos métiers de la façon la plus efficace possible au service de la collectivité. Mais tout cela sans oublier qu'au cœur de notre légitimité, il y a une valeur irremplaçable qui est la compétence technique. Bien sûr il ne faut pas non plus négliger la science ; mais quand les bons ingénieurs sont là, les bons chercheurs ne sont pas loin, non plus que les bons gestionnaires ; ce sont souvent les mêmes, ainsi que les carrières de Bureau et Idrac, chacun dans son domaine, l'illustrent à merveille. Les ingénieurs, les techniciens sont des personnes qui savent faire, et qui font. L'exemple de ceux que nous honorons aujourd'hui nous encourage à maintenir notre confiance en cette valeur fondamentale, et à l'affirmer.

En vérité, les inventeurs du radiosondage ont été modestes. Il faut les louer pour cela, mais n'auraient-ils pas été trop modestes ? Nous avons, nous autres Français, notre paradoxe : parfois considérés comme arrogants, nous avons en même temps des difficultés à prendre conscience de nos mérites véritables, donc à les faire reconnaître ailleurs, et à en tirer parti et honneur. Donc prenons acte, sans complexes, de ce que nous avons apporté hier, et de ce que nous pourrions apporter demain. Le souvenir de Robert Bureau et de Pierre Idrac, parmi d'autres, constitue le meilleur des encouragements. N'hésitons pas à le répéter à travers les décennies : nous sommes fiers qu'ils aient été parmi nous, et nous sommes fiers de ce qu'ils ont fait ».

L'Etat-major des services techniques de l'ONM regroupés au fort de Saint-Cyr en avril 1940.

Le commandant Bureau est au premier rang (5^e en partant de la gauche)

