

DEUX LAURÉATS POUR LA CUVÉE 2000 DU PRIX PRUD'HOMME

La désormais traditionnelle cérémonie de remise du prix André Prud'homme s'est déroulée en fin d'après-midi du 16 novembre 2000, dans la salle Hugot de l'Académie des sciences, à Paris. Pour le prix Prud'homme 2000, le jury, présidé par Jean-Claude André, directeur général du Cerfacs, avait décidé de distinguer deux lauréats classés ex æquo : Fabio d'Andréa (Centre national de la recherche scientifique, Laboratoire de météorologie dynamique) pour sa thèse intitulée « La variabilité atmosphérique à basse fréquence comme problème de faible dimension » et Philippe Arbogast (Météo-France, Centre national de recherches météorologiques) pour sa thèse intitulée « L'inversion du tourbillon potentiel : méthodologie, application à l'étude des interactions non linéaires dans la formation des dépressions météorologiques ».

L'ouverture officielle.
De gauche à droite :
Jacques Blamont,
André Lebeau
et Jean-Claude André.
(Photos Météo-France,
Pascal Taburet)



Jean-Claude André (à droite) félicite Fabio d'Andréa et lui remet le diplôme du prix Prud'homme 2000.

Jacques Blamont (à droite) remet le diplôme du prix Prud'homme 2000 à Philippe Arbogast.



Une cinquantaine de personnes étaient présentes dans la salle Hugot lors de l'ouverture de la cérémonie par André Lebeau, président de la Société météorologique de France, Jacques Blamont, membre de l'Académie des sciences et président d'honneur du prix Prud'homme, et Jean-Claude André. Jean-Pierre Beysson, président-directeur général de Météo-France, n'avait pu se déplacer, en raison d'un conflit social en cours dans l'établissement public, et s'était fait excuser.

Après la remise du diplôme et du chèque de 10 000 francs qui l'accompagne à chacun des deux lauréats, c'est tout d'abord Fabio d'Andréa qui a exposé au public les principaux résultats de ses travaux de recherche.

Au cours de sa thèse, F. d'Andréa s'est intéressé aux phénomènes atmosphériques dont la durée de vie est comprise entre 10 et 90 jours, c'est-à-dire aux phénomènes de très grande échelle. Parmi ceux-ci, on peut citer les régimes de blocage pouvant persister une quinzaine de jours sur l'Ouest de l'Europe ou encore, à une échelle plus grande, l'Oscillation nord-atlantique. Pour son travail, le lauréat s'est appuyé sur deux hypothèses : d'abord, l'existence dans l'atmosphère de téléconnexions, c'est-à-dire le fait que, pour ces échelles de mouvement, on puisse trouver des relations statistiques entre l'état de l'atmosphère en des points éloignés ; ensuite, la quasi-stationnarité de ces phénomènes, autrement dit leur lente évolution au cours du temps. Dans ces conditions, il est possible de simuler ces échelles de mouvement à l'aide d'un modèle numérique simplifié contenant beaucoup moins de degrés de liberté que les modèles de prévision du temps. F. d'Andréa a montré qu'un tel modèle simplifié permettait de restituer l'essentiel des caractéristiques de cette gamme d'échelles de mouvement. Son

Fabio d'Andréa présente ses travaux scientifiques à l'auditoire.



travail s'inscrit dans la perspective de la prévision des phénomènes météorologiques qui relèvent de ce domaine intermédiaire entre celui de la moyenne échéance et celui de la prévision saisonnière.

À son tour, Philippe Arbogast a exposé les points saillants de son travail de thèse. Il a d'abord rappelé les noms des météorologistes qui, dans le passé, ont défini le tourbillon potentiel – variable d'état de l'atmosphère décrivant sa capacité à créer des mouvements de rotation – et montré son pouvoir explicatif et prédictif : Kleinschmidt, Ertel et Rossby notamment. Le second lauréat a ensuite expliqué comment, grâce au principe d'inversibilité, on pouvait recalculer les champs de vent et de température dans l'atmosphère à partir du champ de tourbillon potentiel. Enfin, en s'appuyant sur l'exemple de la situation météorologique qui a conduit à la violente tempête des 27 et 28 décembre 1999 sur le Sud de la France, P. Arbogast a mis en évidence la façon dont les anomalies de tourbillon potentiel au niveau de la tropopause contribuent au déclenchement de la cyclogenèse et au creusement de la dépression. À terme, ces travaux devraient permettre aux prévisionnistes de corriger de façon intelligente, à l'aide du champ de tourbillon potentiel, l'état initial des modèles numériques et d'améliorer ainsi la prévision des violentes tempêtes.

Après les questions de l'auditoire aux deux lauréats, la cérémonie s'est achevée de façon plus décontractée et plus informelle autour du sympathique buffet offert par la SMF. L'occasion pour tous les participants d'échanges amicaux et, pour le photographe, d'une belle moisson de photos-souvenirs.

Didier Renaut



Pendant le cocktail, de gauche à droite, Laurent Laplace (SMF), Morgane Daudier (SMF) et André Lebeau.



Que peut bien dire René Morin (président honoraire de la SMF, à gauche) à Jacques Darchen (rédacteur en chef honoraire de *Met Mar*) qui rend celui-ci aussi pensif ?



Photo-souvenir des deux lauréats : Philippe Arbogast (à gauche) et Fabio d'Andréa.



Aimable discussion entre Jacques Blamont, à gauche, et Emmanuel Choissnel (Météo-France).