



Cérémonie du 5 janvier 2016

Allocution de Jean-François BACH

Secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences

Monsieur le président, Mesdames les Secrétaires perpétuels, chères Consœurs, chers Confrères, chers Amis.

Permettez-moi tout d'abord de m'associer au président pour vous souhaiter une très bonne année 2016. Une année particulière pour l'Académie qui, cela vient d'être dit, va fêter ses 350 ans. Une année particulière plus modestement pour moi-même, qui va me conduire à une réflexion sur mes activités futures à cet âge charnière de 75 ans que nous impose très justement notre règlement. Cela fait près de 40 ans que je mène une double vie scientifique. Une vie au laboratoire, bien sûr, encore très riche et pleine de promesses récentes, mais aussi une vie à l'Académie depuis 38 ans dont 10 de secrétaire perpétuel. C'est une très grande chance de vivre dans cette ambiance unique à la fois passionnante, chaleureuse et amicale mais sans complaisance, où tous les points de vue s'expriment avec parfois des oppositions d'egos. Il est agréable, alors que la communauté scientifique est très compétitive et même parfois dure, exposant à une évaluation permanente sans pitié, de retrouver des confrères éminents de disciplines très diverses et des amis auprès desquels on n'est plus censé se faire reconnaître mais plutôt interagir de façon fructueuse.

Je voudrais, tout d'abord, remercier tous ceux avec qui j'ai étroitement collaboré au cours de ces 10 années. Mes collègues secrétaires perpétuels de la première division, Jean Dercourt puis Catherine Bréchnac. Une association amicale et efficace. J'ai particulièrement apprécié la façon dont nous avons travaillé avec Catherine au cours de ces cinq dernières années en se partageant les tâches au-delà de la séparation de plus en plus artificielle entre première et deuxième division. Cela fut un plaisir de travailler ensemble. Je peux dire aujourd'hui au terme de ces cinq années que nous n'avons jamais eu le moindre différend.

Je voudrais aussi remercier les six présidents que j'ai connus et côtoyés : Édouard Brézin, Jules Hoffmann, Jean Salençon, Alain Carpentier, Philippe Taquet et finalement Bernard



Meunier, sans oublier notre vice-président actuel Sébastien Candel. La relation fut toujours agréable. Je ne suis pas sûr, pour autant, que la gouvernance de l'Académie soit la meilleure possible. Elle peut être source de frictions ou de frustrations, même si les rôles sont théoriquement bien répartis. Heureusement, cela n'a pas été le cas au cours de mon mandat grâce à l'amitié chaleureuse qui m'a uni à chacun des présidents. Nous devons assumer le choix de nos prédécesseurs, différent de celui de certaines grandes académies étrangères, en restant proches de celui des Académies de l'Institut, tout en l'adaptant au travail considérable qui incombe au Bureau, pour lequel nous ne sommes pas trop de quatre.

Je voudrais aussi, bien sûr, chaleureusement remercier tout le personnel de l'Académie, remarquable pour son dévouement, son efficacité et sa courtoisie. À défaut de citer chacun, je voudrais remercier d'abord Brigitte d'Artemare qui m'a accompagné au cours de ces 10 années avec l'élégance, la convivialité, l'efficacité que vous lui connaissez tous. Je souhaite aussi saluer amicalement les deux secrétaires générales avec qui j'ai collaboré Lysiane Huvé-Textier et Monique Royer ainsi qu'Aurore Lopez dont j'ai toujours beaucoup apprécié les grandes compétences et la disponibilité. Merci également à mon assistante Sophie Lageat pour sa patience et sa grande gentillesse. Permettez-moi enfin de m'arrêter sur le rôle considérable que joue Sandrine Chermet à l'Académie. Nous avons travaillé ensemble, surtout au cours de ces cinq dernières années de façon quotidienne dans un climat de confiance et d'amitié. Nous devons à Sandrine une grande reconnaissance pour la qualité du travail qu'elle réalise avec son équipe, souvent discrètement mais toujours avec une efficacité et une disponibilité extraordinaires. On dit parfois d'un ministre de l'intérieur, qu'il est un bon ministre quand on en parle peu car il n'y a rien à redire de ses actions. Il en est ainsi pour Sandrine qui réussit tout à la perfection. L'absence apparente de problèmes ne veut pas dire qu'il n'y avait pas de problèmes mais qu'elle les a résolus. Cela vaut tout autant pour l'organisation des séances, des prix, des élections, sujet particulièrement sensible parmi d'autres. Nous avons fait un grand effort avec Sandrine pour moderniser l'Académie tout en lui maintenant ses habitudes. Peut-être peut-on rappeler qu'il y a 10 ans les courriers partaient par la poste et non pas sous forme de courriel, il n'y avait pas de Wifi dans les salles ni même d'écran plasma dans cette grande salle des séances. Les réunions de prix étaient multiples au point de lasser certains d'entre nous. Beaucoup de progrès restent à faire dont je suis sûr qu'ils seront réglés par Pascale Cossart. Il n'est pas toujours facile de trouver un juste milieu entre la souplesse demandée par beaucoup et la rigueur exigée par



certain. Nous avons des règlements un peu compliqués mais finalement cela est sans doute une bonne chose. La Cour des Comptes qui nous a récemment contrôlés, nous en a su gré.

Je voudrais maintenant aborder quelques thèmes qui m'ont été chers pendant ces 10 années puis faire quelques réflexions sur le fonctionnement de l'Académie.

Parmi les actions dont je me suis personnellement occupé, je voudrais en faire ressortir quelques-unes qui m'ont tenu particulièrement à cœur.

La première concerne la situation de la recherche française tant du point de vue de sa structure que de son financement. Dès 2008, avec Jules Hoffmann nous avons formulé une série de propositions destinées à améliorer l'attractivité des carrières des chercheurs. Ces propositions connurent un bon écho auprès de la ministre, même si, sur bien des points, nous sommes restés sur notre faim. Avec Bernard Meunier et un groupe de travail très assidu, nous avons pu, à plusieurs reprises, exprimer notre point de vue sur les faiblesses de l'organisation de la recherche française et les modalités de son financement. C'est notre devoir d'essayer d'améliorer une situation critiquable à beaucoup d'égards au risque, d'ailleurs injuste, de paraître démesurément critiques. Une de nos ministres nous a accusés de *bashing*, ce qui, honnêtement, m'est apparu très exagéré.

Une autre action dans laquelle je me suis fortement impliqué a concerné successivement l'évaluation individuelle des chercheurs, puis la bibliométrie et, enfin, l'évolution des publications scientifiques, sujets que j'ai menés pour le premier avec Christian Dumas et Denis Jérôme puis ensuite avec Denis Jérôme, Jean-Yves Chapron et un groupe de travail avec lequel nous avons fait des propositions qui se sont révélées bien accueillies au niveau national et international. Nous voulons susciter une réflexion d'ensemble sur les publications scientifiques, tant pour leur contenu que pour leur expertise et leur accès libre. Tout va changer très rapidement et Denis et moi-même sommes persuadés que l'Académie peut jouer un grand rôle dans cette évolution.

Un autre sujet qui a récemment abouti de façon très positive est celui de la biosécurité que j'ai mené avec Henri Korn. Il a conduit à la création d'un comité interministériel, le Conseil



national consultatif pour la biosécurité (CNCB) dans lequel la moitié des membres sont des scientifiques choisis par l'Académie des sciences ce qui est un fait relativement rare dans ce type de comité. L'enjeu est important dans la période très sensible que nous vivons actuellement.

Dans un contexte très différent, je voudrais citer l'évolution que nous avons connue à Arbois autour de la maison de Louis Pasteur. Après de grandes difficultés, nous avons réussi avec Eric Postaire et avec l'aide très active de Jean Salençon à transformer la Maison de Pasteur en Etablissement public de coopération culturelle, ce qui règle beaucoup de problèmes en associant la Région et le Département, en plus de la Commune, aux efforts entrepris par l'Académie pour l'animation de ce musée exceptionnel.

Permettez-moi enfin de citer les actions que nous avons menées autour de l'éthique avec Anne Fagot-Largeault qui nous ont conduits à formaliser notre déontologie interne, ainsi que la réforme de la première année des études de santé menée avec Alain-Jacques Valleron et Daniel Ricquier.

Je voudrais vivement remercier tous ces confrères qui nous ont permis de faire avancer ces sujets et sans lesquels rien n'eût été possible.

Au-delà de notre mission principale de l'animation des grands débats scientifiques, l'Académie a deux autres missions majeures : l'enseignement des sciences et l'interface entre la science et la société. L'implication de l'Académie dans l'éducation des sciences est à l'évidence un grand succès. Nous le devons à Georges Charpak, Yves Quéré et surtout à Pierre Léna qui ont conduit une action extraordinaire avec toutes les retombées nationales et internationales que nous connaissons. La création de la Fondation de coopération scientifique, *La main à la pâte*, à laquelle j'ai été associé, a donné un nouveau souffle à l'opération. L'Académie l'a toujours soutenue en particulier en mettant à disposition les magnifiques locaux de la rue de Rennes. La Fondation pose aujourd'hui le problème de sa pérennité qu'il faut traiter de façon urgente avec pragmatisme. Je sais que Pierre Léna et Daniel Rouan, qui lui a succédé à la présidence de la Fondation, en sont conscients et feront tout pour trouver une solution, avec le soutien moral de l'Académie,



Il reste aussi tous les autres problèmes d'éducation, les programmes, les collèges au-delà de la première année, les lycées mais aussi les universités, autant de sujets très vastes dans lesquels l'Académie doit s'investir plus qu'elle ne l'a fait récemment. Je ne doute pas que parmi les plus récents de nos membres, des volontés se présenteront. Un appel va être lancé dans cet esprit aux sections.

Une autre mission qui nous tient à tous très à cœur est l'interface entre la science et la société. Un sujet que nous devrions pouvoir traiter de façon relativement facile étant donné notre position particulièrement privilégiée à la fois par nos compétences multidisciplinaires et nos liens institutionnels avec les pouvoirs publics. En fait, nous le savons tous, la situation est complexe. Nous sommes confrontés à des opinions minoritaires, souvent menées par des associations très actives, allant jusqu'à l'obscurantisme et puissamment relayées par certains médias. A titre personnel, je me suis intensément impliqué dans certains des sujets qui relevaient de ma compétence comme les OGM, les vaccins, l'enfant et les écrans. Nous avons marqué des points mais aussi rencontré des difficultés que j'ai trouvées injustes d'autant plus qu'elles étaient parfois relayées par des membres de l'Académie. Un sentiment d'injustice qui loin de nous faire reculer, doit nous conduire à une réflexion en profondeur sur la façon d'aborder ces problèmes. Nous avons, avec Catherine Bréchnignac et Jean Baechler de l'Académie des sciences morales et politiques, constitué un groupe inter-académique sur ce thème difficile mais de grande importance, qui pourra contribuer à cette réflexion au moins autant sociologique que scientifique.

Permettez-moi d'évoquer, avant de terminer, deux sujets touchant le fonctionnement même de l'Académie, qui ne sont pas nouveaux mais méritent d'être abordés en tenant compte de l'évolution de l'Académie et notamment de l'augmentation du nombre de ses membres.

Le premier sujet est celui de l'exercice de la collégialité à l'Académie des sciences. Nous disposons de plusieurs instances : le Bureau, le Comité restreint et le Comité secret. Chacune de ces instances remplit son rôle mais des doutes persistent dans l'esprit de certains confrères sur le rôle respectif qu'il convient de donner à chacune d'elles. L'Académie doit être une institution profondément collégiale. Par souci d'efficacité, on ne peut pas demander à chacun de participer à tout, surtout si on souhaite que les membres les plus jeunes, très actifs dans leurs laboratoires, puissent participer aux débats scientifiques



au sein de l'Académie. Il faut savoir trouver un juste milieu entre les opinions minoritaires, respectables mais qui ne doivent pas être poussés à l'extrême, en diluant l'opinion de la majorité. La science ne se vote pas, contrairement à ce que certains journalistes nous poussent à faire. Je ne résiste pas à la tentation d'évoquer l'idée saugrenue d'un chef de service hospitalier de faire voter par l'ensemble du staff le traitement à administrer à certains malades. Revenant à l'Académie nous devons, bien sûr, continuer à voter sur les grands sujets transversaux, pour les élections, pour les prix, pour les changements de notre règlement. Peut-être, néanmoins pourrions-nous réfléchir à d'autres procédures pour certains avis scientifiques.

Le dernier sujet que je souhaite évoquer est celui de l'évolution des disciplines scientifiques. Regardons l'histoire de l'Académie, comme elle est remarquablement contée dans le très beau livre qui vient d'être publié à l'occasion des 350 ans de l'Académie. Les disciplines ont beaucoup évolué au sein de l'Académie. On voit continuellement apparaître de nouvelles disciplines, je pense en particulier à l'informatique. On voit aussi et, je dirais peut-être même surtout, s'établir des sujets à l'interface de plusieurs disciplines, par exemple, pour n'en citer qu'une, à la biophysique.

L'Académie est organisée depuis plusieurs décennies en deux divisions et huit sections auxquelles s'ajoute une intersection pour l'application des sciences. Nous avons franchi un pas en faisant quasiment disparaître la notion de division, hormis le cas particulier de certains prix et des élections du Bureau. Le problème principal reste néanmoins celui des sections. Il est difficile, voire impossible, de faire évoluer les sciences de façon simple au sein de huit sections disciplinaires. Le problème ne se pose pas ou très peu au sein de certaines sections comme les mathématiques, la physique, la chimie. C'est surtout dans des sections faisant intervenir des disciplines relativement distinctes mais qui ont beaucoup en commun : je pense à la section mécanique et informatique, à la section des sciences de l'univers et aux trois sections de biologie. Créer autant de sections qu'il y a de disciplines, comme cela est fait dans les Académies américaines et britanniques est possible, mais nous obligerait à un profond changement dans l'organisation de l'Académie, ce qui n'est pas facile si nous voulons maintenir la cohérence et la cohésion de l'Académie. N'oublions pas que la différence essentielle entre les Académies étrangères et la nôtre est le nombre de membres : plus de 1500 à la *Royal Society* et à la *NAS*, qui ne se réunissent pratiquement



jamais, hormis des cas particuliers. Chez nous, le nombre plus restreint de membres nous permet de nous rencontrer et d'interagir plus directement, ce qui nous contraint à des règles d'organisation adaptées. Comment faire ? Je vois, pour ce qui me concerne, deux solutions. La première, qui n'a pas ma préférence, est d'augmenter le nombre de sections de manière raisonnable à douze ou quinze. La seconde, consisterait à séparer les activités dites administratives (statutaires) des activités à proprement parler scientifiques. Je comprends très bien que les confrères informaticiens souhaitent pouvoir se réunir entre eux et avoir un certain degré d'autonomie. Peut-être, à terme, pourront-ils créer une nouvelle section si l'on modifie l'organisation actuelle. Le cas des sciences de l'univers nous montre que l'on peut intégrer deux disciplines différentes, la géologie et l'astronomie, au sein d'une section de façon assez harmonieuse, même si au sein de cette section peuvent exister certaines oppositions personnelles. Le problème de la biologie est encore plus complexe. La situation actuelle n'est pas vraiment satisfaisante car de grandes disciplines sont réparties un peu au hasard au sein des trois sections. C'est en particulier le cas pour les neurosciences, l'immunologie, la biologie du développement sans oublier la microbiologie. Reprenant une idée ancienne, déjà développée par Étienne-Emile Baulieu et Nicole Le Douarin, je pense qu'il faut réfléchir au rapprochement des membres de l'Académie relevant d'une même discipline biologique. Il sera peut-être difficile de les rassembler au sein des trois sections existantes. Nous devons y réfléchir. En tout état de cause, il faudrait évoluer dans ce sens, chaque fois que cela est possible comme cela a été récemment le cas pour des élections, vers des réunions communes des sections de biologie.

Je cesse aujourd'hui mes fonctions de Secrétaire Perpétuel mais resteraï, bien sûr au service de l'Académie chaque fois qu'on me le demandera. Je rejoins le club très fermé des secrétaires perpétuels honoraires. Je voudrais rendre un hommage très particulier à mes deux prédécesseurs de la deuxième division, François Gros et Nicole Le Douarin. J'ai pour eux, comme vous tous, une profonde affection et une grande admiration. Suivre leur exemple restera mon objectif. Pascale Cossart me succède aujourd'hui. Ses immenses qualités lui permettront, j'en suis sûr, de faire progresser l'Académie. Comme de nombreuses autres fonctions, celle de Secrétaire Perpétuel doit être l'objet de renouvellement régulier. Il faut continuellement repartir sur des idées nouvelles. Je sais que Pascale en a de nombreuses, comme elle va nous le dire dans quelques instants. Je lui présente tous mes vœux de succès.



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Encore une fois, à vous tous, chers confrères et membres du personnel, merci, merci mille fois.

Jean-François Bach