## La recherche à l'École polytechnique

Depuis son installation à Palaiseau, l'École polytechnique dispose de locaux qui lui ont permis de se doter d'un centre de recherche à la hauteur de celui dont disposent tous les grands établissements d'enseignement supérieur du monde. La loi de 1996 lui a d'ailleurs explicitement confié une mission de recherche. En cohérence avec le programme multidisciplinaire d'enseignement qui doit être maintenu en permanence au plus haut niveau dans tous les domaines de la connaissance, un grand nombre de disciplines sont concernées (mathématiques, mécanique, informatique, physique, chimie, biologie, géophysique, économie, gestion, sciences sociales, sciences cognitives).

Le centre de recherche est fort de 1 400 personnes et dispose d'un budget total consolidé, toutes ressources confondues, de l'ordre de 400 MF. Il est structuré en 24 laboratoires qui sont tous des unités mixtes avec le CNRS et dont plusieurs sont également sous la tutelle d'autres grandes écoles, d'universités, de grands organismes publics (CEA, INSERM).

Les objectifs des recherches concernent essentiellement le développement des connaissances de base. Les applications industrielles immédiates et à long terme, l'instrumentation scientifique, médicale ou technique, l'organisation des sociétés et les préoccupations environnementales ne sont pas négligées pour autant, puisque les contrats représentent un montant total égal à la somme des crédits de recherche (hors personnel et infrastructure) récurrents accordés par les tutelles.

Les laboratoires dont les travaux, par essence même de la recherche, s'inscrivent dans la compétition mondiale, apportent une contribution essentielle au rayonnement international de l'École. Ils servent de cadre d'accueil aux travaux de 134 des membres enseignant aux élèves de deuxième et troisième années et offrent aux élèves de quatrième année, ainsi qu'à des étudiants issus d'autres filières, la possibilité de poursuivre leur formation par l'exercice d'activités de recherche. La formation par la recherche pour les polytechniciens est un investissement pour réussir dans un type de projet personnel où l'aspect scientifique ou technologique est central, en somme un projet de carrière qui, tout au moins au départ, ne pourrait pas être celui d'un élève d'une grande école commerciale ou d'administration. Elle fait partie des «orientations pour l'École polytechnique», fournies par le Schéma directeur. L'École est habilitée, depuis de nombreuses années, à délivrer le diplôme de docteur et son rôle important dans ce type d'enseignement vient d'être conforté par la mise en place, en son sein, d'une école doctorale.

Avec l'aide de son Conseil de Recherche, l'École polytechnique a dégagé un petit nombre de priorités qui orientent ses actions actuelles. Une première priorité consiste à donner au laboratoire LULI les moyens lui permettant de conserver la position de premier plan qu'il occupe dans le domaine des lasers intenses. Les deux autres priorités qui ont été dégagées portent sur le renforcement de domaines dont l'importance pour l'avenir en matière d'enseignement et de recherche est unanimement reconnue : les technologies de l'information et la biologie.

# Le nouveau directeur général de l'X

## Le général de Nomazy a succédé au général Novacq le 1er août.

© PHILIPPE LAVIALLE/ÉCOLE POLYTECHNIQUE

***Quelles sont les fonctions que vous occupiez à la veille de devenir directeur général de l'X ?***

J'étais inspecteur des Armements nucléaires. J'étais chargé, sous l'autorité directe du président de la République, de vérifier l'application des mesures de contrôle gouvernemental et, sous l'autorité du ministre de la Défense, de l'inspection en matière de sécurité nucléaire, des systèmes d'armes et réacteurs militaires nucléaires.

***Vous faites partie de l'armée de l'air, ce qui est rarissime pour un directeur général de l'X. Est-ce que vous avez l'impression qu'il y a des différences d'état d'esprit entre les militaires de l'armée de l'air et ceux de l'armée de terre ?***

Je ne pense pas qu'on puisse dire qu'il y ait des différences d'état d'esprit. Il y a des différences qui sont dues à nos métiers. Au bout de vingt ou trente ans, un métier forme ou déforme. Par exemple, je crois que le métier de pilote de chasse qui a été le mien pendant la première partie de ma carrière apporte forcément le goût de la décision rapide, le goût du risque calculé, le goût de

l'initiative. Par ailleurs, ma carrière m'a conduit à être au contact des technologies modernes, tout au moins de celles que l'on trouve dans l'aéronautique, l'espace et le nucléaire, qui sont mes premiers domaines de compétence.

***Vous n'avez pas fait Polytechnique. Est-ce que vous pensez que c'est un handicap (pour connaître l'École et pour se faire accepter par la communauté polytechnicienne) ou un atout (pour apporter un regard neuf) ou encore que ça n'a aucune importance ?***

Je ne suis pas en mesure de répondre à cette question ! En tout cas, les anciens directeurs de l'X m'ont dit que le fait d'avoir été élève de Polytechnique ne leur avait pas beaucoup servi, parce que l'École d'aujourd'hui leur paraissait très différente de celle qu'ils avaient connue quand ils avaient vingt ans.

***Vous venez d'arriver à la direction de l'École : quels sont les dossiers qui vous paraissent prioritaires ?***

Pour moi, il y a deux dossiers fondamentaux. Le premier c'est la mise en œuvre de la réforme X 2000. Cette réforme ne passera bien que si elle remporte l'adhésion du corps enseignant. À ce propos, je voudrais dire toute l'estime que j'ai pour les enseignants. Ils font un métier difficile mais passionnant : qu'y a-t-il de mieux que de former des jeunes, en particulier une élite ? Les enseignants sont parfois décriés, mais il font un travail remarquable. D'ailleurs, la qualité du corps enseignant de l'X est reconnue comme exceptionnelle.

***Vous avez peur qu'ils soient tatillons sur l'application de la réforme ?***

Non, je pense que ce sont des gens exigeants. Je n'essaierai certainement pas d'imposer la réforme.

J'insiste sur l'importance de leur adhésion dans le processus. Les grandes lignes sont décidées. Elles ont l'adhésion de la grande majorité d'entre eux. Il y a encore beaucoup de mesures à mettre en œuvre : il nous faut y travailler ensemble.

## Général Gabriel de Nomazy

Né le 2 janvier 1947 à Montluçon (Allier).

| | |
|---|---|
| **1968-71 :** | École de l'air de Salon-de-Provence. |
| **1971-75 :** | pilote en escadrille (avion *F100* à Toul puis *Mirage III E* à Nancy). |
| **1975-77 :** | pilote et officier d'échange au sein d'une escadrille au Canada (*F5* à Chicoutimi). |
| **1977-80 :** | pilote en escadrille puis commandant d'escadrille (*Mirage III E* à Nancy). |
| **1980-83 :** | commandant en second puis commandant de l'escadron Normandie-Niemen à Reims (*Mirage F1C*). |
| **1983-86 :** | commandant en second puis commandant d'escadre (*Mirage F1C* à Cambrai). |
| **1986-87 :** | École supérieure de guerre aérienne. |
| **1987-91 :** | chargé de mission au cabinet du chef d'état-major de l'armée de l'Air. |
| **1991-93 :** | commandant de la base aérienne de Dijon (*Mirage 2000*). |
| **1993-96 :** | adjoint au chef de la division " Emploi des forces " de l'état-major des armées. |
| **1996-98 :** | chef de la division " Forces nucléaires " de l'état-major des armées. |
| **1998-2000 :** | inspecteur des armements nucléaires. |
| **À partir du 1er août 2000 :** | directeur général de l'École polytechnique. |

Le général de Nomazy est marié et père de quatre enfants.

***Vous avez annoncé deux dossiers fondamentaux. La réforme de l'enseignement constitue le premier. Quel est le second ?***

Il s'agit du centre de recherche. La notoriété de l'École polytechnique, en France, n'est plus à faire. En revanche, comme les autres écoles françaises, elle est peu connue à l'étranger. Or, dans un monde qui s'ouvre, dans un monde où l'on construit l'Europe, dans un monde où se développent des technologies de communication qui comme Internet rapprochent considérablement ses habitants, l'École doit mieux se faire connaître. Le meilleur moyen, à mon avis, c'est d'avoir un grand centre de recherche reconnu internationalement et performant. C'est le cas pour les grandes universités américaines. Je pense qu'il faudra renforcer encore au sein du centre de recherche de l'X les technologies de pointe, notamment dans les domaines de l'informatique, de la biologie et de l'optique.

***Quel effet vous fait votre nomination à l'X ?***

C'est un très grand honneur. En terminale, j'avais un bon camarade, dont le père, le général Mahieux, était directeur général de l'X : c'était un poste qui suscitait l'admiration !

Je suis aussi très heureux parce qu'aujourd'hui Polytechnique est à un tournant et que j'aime mettre en œuvre de grands projets.

***Chaque directeur général apporte son style. Quel sera le vôtre ?***

Je crois beaucoup à la direction collégiale. Un directeur doit savoir prendre des orientations claires, mais il ne peut pas décider seul : aujourd'hui le monde est tellement complexe que personne ne peut tout savoir sur tout. ■