



CARTE D'IDENTITÉ

L'Institut national polytechnique de Grenoble (INPG) avait été évalué une première fois en 1991 et l'évaluation d'alors avait fait apparaître un établissement constitué d'une fédération d'écoles puissantes avec une structure centralisée encore peu affirmée, des écoles peu enclines à collaborer, des moyens financiers et humains qui peinaient à suivre l'accroissement des effectifs étudiants, une recherche remarquable, des relations interuniversitaires développées mais manquant de synergie avec le partenaire évident : l'Université Joseph Fourier (UJF) Grenoble I.

Le CNE recommandait, entre autres, de marquer une pause dans la croissance et de décroïsonner les écoles par des mises en commun.

De retour dix ans plus tard, le CNE a pu constater les progrès réalisés dans l'affirmation de la notion d'établissement, une croissance continue de ses effectifs étudiants, une structuration affirmée et aboutie de la recherche et une politique performante de valorisation.

L'INPG : un établissement dynamique

Sur tous les fronts, l'INPG mène une politique ambitieuse et cohérente.

D'une fédération assez lâche d'écoles d'ingénieurs, les derniers présidents ont voulu faire un établissement unique.

La structure centrale de l'INPG est désormais reconnue et appréciée par les directeurs d'école pour la lisibilité qu'elle leur donne dans le cadre des relations qu'ils entretiennent avec leurs partenaires universitaires, institutionnels ou industriels, tant nationaux qu'internationaux. Pour ce qui concerne la formation et la recherche, les écoles ont pour l'essentiel conservé leur caractère individualiste. Quant aux futurs élèves (principalement issus des classes préparatoires scientifiques), ils ne connaissent que les écoles. Le débat sur une restructuration en écoles ou en départements, qui auraient des contours plus souples et des frontières plus perméables, laisse les étudiants indifférents.

La dernière née des formations, "Télécommunications", résulte d'une mise en commun, par deux écoles - l'ENSERG (ENS d'électronique et de radio-électricité de Grenoble) et l'ENSIMAG (ENS d'informatique et de mathématiques appliquées de Grenoble) - de leurs compétences et de leurs moyens. Le succès immédiat de cette formation auprès des élèves, malgré un statut encore mal défini, montre peut-être l'inanité de cette discussion. Néanmoins, l'établissement gagnerait à clarifier ses structures internes, et notamment à ne pas donner le nom de département à un ensemble de formations transversales de natures différentes.

LE GOUVERNEMENT

L'INPG reste, malgré tout, une fédération d'écoles et la structure de concertation que constitue la réunion hebdomadaire des directeurs d'école est le véritable organe de direction.

Le contrat d'établissement

L'INPG joue complètement le jeu de la politique contractuelle. Le contrat est vu comme un exercice positif favorisant un resserrement des écoles autour de projets communs, et l'INPG considère qu'un des apports essentiels de la contractualisation réside dans la réflexion en interne qu'elle entraîne au sein de l'établissement. Chaque contrat donne ainsi lieu à un projet, à un bilan au terme de l'exercice et même, pour le contrat 1999-2002, à un bilan à mi-parcours. La présidence de l'INPG tient à mesurer régulièrement les avancées, les inflexions, les résultats obtenus par rapport aux objectifs fixés dans le projet d'établissement plus que dans le contrat lui-même.

La modernisation

L'INPG s'est engagé dans un processus de pilotage de la gestion qui lui permet de s'adapter à son environnement, en simplifiant les procédures financières, en recensant et en exploitant les données sur son patrimoine, en mutualisant la gestion des personnels IATOS contractuels - ce qui contribue à la mobilité interne -, et en réfléchissant sur la gestion prévisionnelle des fonctions, des postes et des emplois.

Cette stratégie relève d'une volonté politique de gérer l'établissement comme une entreprise publique au service de ses usagers et de son environnement socio-économique. De même, l'affectation des personnels à l'établissement et non plus aux écoles est une réelle avancée dans le sens d'une politique d'établissement.

LA FORMATION

Le recrutement des élèves

Il se fait essentiellement dans le cadre du concours commun polytechnique à l'issue des classes préparatoires scientifiques, principalement dans les sections Mathématiques-Physique, Physique-Chimie et Physique-Sciences de l'ingénieur. L'INPG a commencé timidement à diversifier l'accès à ses écoles par des recrutements sur titres d'étudiants issus de formations universitaires, par un cycle préparatoire mis en place en commun par les trois INP. De plus, une école, l'ESISAR à Valence (École supérieure d'ingénieurs en systèmes industriels avancés Rhône-Alpes) recrute, après sélection sur dossier et entretien, à l'issue du baccalauréat.

Le rapport s'est attaché à mesurer pour chaque école l'évolution des recrutements sur les 20 dernières années, selon quatre critères faisant ressortir son attractivité, sa notoriété, la qualité moyenne du recrutement et la motivation des élèves.

Il apparaît clairement que certaines formations sont plus "cotées" que d'autres : ENSIMAG, Télécommunications, ENSERG, ENSHMG (ENS d'hydraulique et de mécanique de Grenoble), ENSPG (ENS de physique de Grenoble), même si la qualité moyenne des élèves ingénieurs reste bonne, puisque ceux recrutés sur le concours commun des ENSI se situent dans les deux premiers tiers d'un vivier sévèrement sélectionné en classes préparatoires. Cependant, on note une diminution de l'attractivité

des écoles qui ne se situent pas dans le champ des disciplines nouvelles que sont l'informatique et les télécommunications. De plus, certaines écoles souffrent d'une image de marque "vieillotte", bien que leurs méthodes pédagogiques soient innovantes et que leurs diplômés n'aient pas de problème de débouchés.

La mobilité des élèves

Presque toutes les écoles d'ingénieurs offrent désormais à leurs élèves la possibilité d'effectuer une partie de leur scolarité à l'étranger. L'INPG ne faillit pas à cette nouvelle règle. Elle vise à l'envoi des élèves ingénieurs pour des séjours d'au moins trois mois. Pour le moment, ce séjour à l'étranger n'est pas encore obligatoire. En 1999-2000, 12 % des élèves ont passé une partie de l'année à l'étranger, ce qui, pour une scolarité sur trois ans, permet d'envoyer plus du tiers d'une promotion à l'étranger. Les flux entre accueil et envoi sont à peu près équilibrés, l'INPG recevant toutefois un peu plus d'étudiants venant de l'étranger qu'il n'en envoie.

Les débouchés

Les réponses aux enquêtes "premier emploi" de la Conférence des grandes écoles montrent que les taux de chômage des ingénieurs diplômés des écoles constituant l'INPG sont quasi nuls ou très faibles. Mais les taux de poursuite d'études après le diplôme d'ingénieur sont assez différenciés : certaines écoles - ENSERG, ENSIMAG, ENSGI (ENS de génie industriel), EFPG (École française de papeterie et d'industries graphiques) - ayant des taux très bas ; d'autres - ENSHMG ou ENSPG - des taux plus importants qui peuvent s'expliquer par la volonté délibérée de ces écoles de former des ingénieurs de recherche.

LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

Incontestablement, la recherche reste l'un des points forts de l'INPG. Elle regroupe plus de 1150 personnels permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ITA et IATOS) travaillant dans 38 laboratoires presque tous communs à l'INPG et à l'Université Joseph Fourier (UJF). L'INPG participe à 24 DEA regroupés dans 8 écoles doctorales. Pour quatre d'entre elles, l'INPG est établissement coordonnateur, les quatre autres étant coordonnées par l'Université Joseph Fourier. La qualité et le poids de la recherche ont des effets bénéfiques qui se manifestent dans tous les autres secteurs.

Une mission scientifique de 9 membres regroupe, autour du vice-président du Conseil scientifique, les chargés de mission représentant les grands secteurs scientifiques, le directeur du collège doctoral, le vice-président "partenariats industriels". Elle prépare les délibérations du Conseil scientifique et assure la coordination de toute la politique de recherche. Celle-ci est structurée autour de grands secteurs : électronique, informatique et mathématiques appliquées, matériaux et génie des procédés, mécanique et génie industriel. Deux fédérations de recherche – ELESAs (microélectronique, génie électrique, automatique, signal) et IMAG (informatique et mathématiques appliquées) – regroupent l'essentiel des laboratoires de ces deux grands domaines scientifiques.

Le pilotage centralisé de la politique scientifique est extrêmement efficace et son action reconnue comme légitime. L'action des fédérations de recherche est perçue comme positive par les laboratoires concernés.

Le projet MINATEC

La grande opération scientifique lors de l'évaluation par le CNE concernait ce projet sur les micro- et nano-technologies.

Il a des interactions avec toute la recherche à Grenoble, tant à l'INPG qu'à l'UJF :

- par les énormes financements qu'il mobilise (budget prévisionnel d'environ 150 millions d'€) ;
- par les déménagements qu'il implique (l'ENSPG et l'ENSERG iront s'installer sur le site du Polygone, près du CEA, libérant des locaux réutilisables pour les autres écoles) ;
- par les restructurations qui vont en découler. La fédération de recherche ELESAs va éclater en deux nouvelles fédérations : ELESAs 2, regroupant les laboratoires relevant de l'électronique, de l'automatique et du traitement de l'image et du signal ; la nouvelle fédération MNT, regroupant ceux qui relèvent des micro- et nano-technologies.

Ce projet a révélé des enjeux qui ont largement dépassé le cadre grenoblois. Il a été initié par l'INPG, qui y voyait le moyen de reloger correctement deux de ses écoles (l'ENSERG et l'ENSPG), relayé et amplifié ensuite par le CEA, et rejoint par le CNRS et l'UJF. C'est, à terme, 65.000 m² de nouveaux locaux consacrés à la fois à l'enseignement, à la recherche et à la valorisation, sur une thématique micro- et nano-technologies qui devraient regrouper assez vite près de 3 500 personnes (étudiants, chercheurs, personnels des universités, du CEA, du CNRS et du secteur industriel).

Il est indispensable et urgent que se constitue un conseil scientifique MINATEC et que les deux établissements universitaires concernés - l'INPG et l'UJF - se concertent de façon plus étroite qu'ils ne le font actuellement pour pouvoir peser sur l'évolution du projet et ne pas laisser le champ libre au CEA. Les établissements devront engager une réflexion sur les conséquences qu'aura, sur leurs équilibres respectifs, le développement d'un pôle scientifique d'une telle ampleur.

La valorisation

Grenoble est le premier site universitaire français à avoir créé, dès 1937, une association pour le développement de la recherche (ADR).

Aujourd'hui, la situation est complexe, car l'INPG dispose à la fois de cette ADR, d'une filiale, UNIVAL, pour gérer les aspects commerciaux de ses activités, d'un service universitaire de valorisation, d'une filiale, INPG Entreprise SA, d'une commission pour la valorisation, d'une autre pour les contrats et, depuis 1999, de l'incubateur GRAIN (Grenoble Alpes incubation).

Les contrats de recherche représentent un budget annuel oscillant entre 7,5 à 9 millions d'€, l'objectif affiché étant d'atteindre les 15 millions d'€.

L'INPG a participé ou aidé à la création d'un certain nombre d'entreprises. Vis-à-vis de celles-ci, l'INPG a une attitude très diversifiée :

- étroite collaboration et prestations de service entre un laboratoire et une entreprise ;
- mise à disposition de personnels ;
- retour par des redevances venant du brevet ;
- prise de participation par INPG Entreprise SA dans le capital d'une entreprise.

Le rapport de 1992 recommandait que l'INPG et l'UJF rapprochent, voire fusionnent, leurs services de valorisation de la recherche. Il n'en a rien été et c'est sans doute mieux ainsi. Les deux établissements sont sur des créneaux différents, l'UJF ayant un quasi-monopole sur le secteur biologique et médical et l'INPG sur le secteur des sciences pour l'ingénieur. Ils ont des approches différentes de la valorisation, l'UJF privilégiant la prise de brevets et ayant, de ce fait, de forts revenus venant des redevances, l'INPG préférant passer les brevets via le CNRS. Les deux services ne sont donc pas concurrents, mais complémentaires.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Sur la structure

Des progrès substantiels ont été accomplis depuis la précédente évaluation dans le sens d'un renforcement de la notion d'établissement. Néanmoins, il est encore nécessaire d'amplifier cette tendance et de parvenir à une structuration plus souple et évolutive des écoles. L'adaptation en continu, rendue nécessaire pour une meilleure adéquation aux besoins des secteurs industriels couverts par les formations d'ingénieurs délivrées par l'INPG, doit être facilitée.

Sur les formations

Toutes les écoles de l'INPG ne présentent pas le même attrait pour les élèves des classes préparatoires. Sans céder aux effets de mode, l'établissement doit cependant s'interroger sur l'adéquation de certaines filières aux nécessités du monde d'aujourd'hui. Mais, au-delà des problèmes de recrutement des écoles, le critère essentiel d'évaluation d'une école d'ingénieurs est constitué par les débouchés de ses diplômés et l'évolution de leur carrière. L'INPG, qui a créé une "cellule information emploi" devra veiller à la qualité des informations de son dispositif de suivi des débouchés, afin de pouvoir réagir rapidement à l'évolution du marché de l'emploi.

Sur la recherche

Celle-ci est complètement imbriquée entre l'INPG, l'UJF et le CNRS. Si la collaboration quotidienne, à la base, dans les laboratoires ne pose pas de problème, l'INPG devra améliorer la coordination au niveau institutionnel, en particulier sur le projet-phare grenoblois, c'est-à-dire le projet MINATEC.

Sur le devenir des établissements grenoblois

Le CNE, constatant combien l'INPG et l'UJF sont des établissements complémentaires, tant au niveau des formations que de leur recherche et de leur approche de la valorisation, et sachant combien le site grenoblois est la référence en matière de coopération interuniversitaire, s'est interrogé sur l'intérêt qu'il y aurait, pour la lisibilité du site, à un rapprochement de l'INPG et de l'UJF, voire à une fusion de ces deux établissements. Il n'a pas voulu trancher sur ce point, mais simplement poser la question aux établissements, leur laissant le soin d'y réfléchir.

La réponse du président de l'INPG
figure dans le rapport du CNE p. 155

**Ce rapport d'évaluation est consultable sur le site
Internet du CNE : <http://www.cne-evaluation.fr>**

**Pour les données chiffrées et leur actualisation, se reporter au site Internet
de l'Institut national polytechnique de Grenoble : <http://www.inpg.fr>**

Directeur de la publication : Gilles Bertrand / Rédaction : Pierre Maussion
Conception graphique : Delphine Lecointre / Édition-diffusion : Francine Sarrazin

43 rue de la Procession - 75015 Paris
Service de Documentation : (33) 01-55-55-62-49
Télécopie : (33) 01-55-55-63-94