



CARTE D'IDENTITÉ

L'histoire

L'École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen a pris le nom d'Institut des sciences de la matière et du rayonnement quand, en 1976, à la suite de la fusion de deux écoles anciennes, l'une de chimie, l'autre d'électromécanique-électronique, la plupart des laboratoires de l'université en physique et chimie ont décidé de rejoindre cette nouvelle entité administrative, qui a acquis son autonomie en 1986.

Recrutement et formation

Les sources de recrutement en première année sont multiples : concours commun aux écoles polytechniques ouvert aux élèves des classes préparatoires, concours national ouvert aux étudiants de premier cycle universitaire, recrutement sur dossier.

Le cursus est de 3 ans. Après un premier semestre de formation générale, l'étudiant poursuit sa scolarité en se spécialisant dans l'une des 4 filières proposées (génie informatique, instrumentation, micro-électronique, matériaux et chimie fine).

L'ISMRA en chiffres

En 1996-1997, année de référence pour les données chiffrées de l'évaluation, l'ISMRA comptait :

- 432 étudiants dont
 - 152 en première année
 - 130 en deuxième année
 - 150 en troisième année
 auxquels s'ajoutaient 45 inscrits en DEA
- 47 emplois d'enseignants dont
 - 16 emplois de professeurs
 - 21 emplois de maîtres de conférences
 - 7 emplois d'enseignants du second degré
 - 2 emplois d'ATER
 - 1 emploi de type ENSAM
- 118,5 emplois d'IATOS.

L'ISMRA avait déjà été évalué en 1991. Une certaine aspérité dans les relations avec l'université avait été constatée, d'autant plus sensible que la scission sur le plan administratif était récente (1986). La seconde évaluation de 1998 laisse présager un développement de ces relations à la hauteur des légitimes ambitions affichées par l'ISMRA.

UN ÉTABLISSEMENT DYNAMIQUE

Une volonté d'ouverture

Depuis sa création, l'ISMRA affiche une politique ambitieuse en matière d'ouverture internationale. Ainsi, l'institut entretient-il de fertiles relations avec de nombreuses universités étrangères, en particulier allemandes, bénéficiant du soutien actif de l'Office franco-allemand pour la jeunesse. L'apport conjoint du programme Socrates et des collectivités locales complète efficacement cette politique d'ouverture internationale. Par ailleurs, obligation est faite aux étudiants d'étudier deux langues étrangères.

Mais l'ouverture est aussi régionale : longtemps seule école d'ingénieurs en Basse-Normandie, l'ISMRA réserve une place importante, dans toutes ses filières, à la connaissance de l'entreprise. Ainsi, les stages sont-ils considérés comme un élément essentiel dans la professionnalisation du cursus. Ils sont effectués par la très grande majorité des étudiants, dès la première année. De même, un échange de professeurs est organisé. Enfin, le Conseil d'administration de l'ISMRA a la particularité d'être présidé par un industriel allemand, dirigeant la filière locale d'un groupe important.

Une ambiance stimulante

Les étudiants paraissent satisfaits des conditions dans lesquelles se déroule leur scolarité. Les clubs sont nombreux, qu'ils s'agisse d'activités physiques ou culturelles. La libération du jeudi après-midi est à cet égard très appréciée. On constate également que l'association des anciens élèves s'est à la fois développée et rapprochée de l'École puisque son président est désormais membre du Conseil d'administration.

Une recherche de très grande qualité

La recherche constitue une composante majeure de la vie de l'ISMRA, à telle enseigne qu'elle a d'ailleurs présidé à sa création. Caractérisée par une production et un rayonnement scientifiques remarquables, elle s'organise autour de 7 laboratoires, tous associés au CNRS, et d'une équipe en voie de reconstruction. On constate un bon équilibre entre recherche fondamentale, recherche finalisée et transfert de technologie.

L'ISMRA se distingue également par le nombre relativement élevé d'élèves ingénieurs qui entreprennent un doctorat. Des possibilités en ce domaine sont offertes par l'existence, à l'université de Caen, de deux écoles doctorales : l'école doctorale de Chimie biologique et l'école doctorale SIMEN (Structures, information, matière et matériaux). De leur coopération avec l'université sont nées les premières "Doctoriales Normandie", programme dont l'objectif consiste à inciter les doctorants à gérer leur thèse comme un projet industriel. Le succès de cette opération a confirmé, s'il en était besoin, la bonne connaissance que les deux écoles doctorales ont de la vie en entreprise.

Une bonne politique de valorisation

L'ISMRA bénéficie d'une bonne intégration dans le tissu industriel caennais. Il a joué un rôle prépondérant dans la définition des pôles de recherche de la région Basse-Normandie.

En matière de transfert de technologie, un département de création industrielle a été ouvert en 1991. Son objectif concerne la mise en place de contrats avec les industriels en utilisant les projets et les stages des étudiants, ainsi que les moyens en recherche des laboratoires. Son bilan s'établit à 100 projets industriels, 25 stages technologiques, 23 aides de l'ANVAR et 12 contrats de recherche.

Vers un pôle caennais

La convention signée entre l'ISMRA et l'université de Caen est précise et volontariste. L'esprit qui l'anime est clairement celui d'un pôle enseignement/recherche à Caen. Ainsi, les responsabilités en matière de physique et de chimie ont-elles été confiées à l'ISMRA, en mathématiques et en biologie à l'université, d'autres étant partagées. Il faut souligner que ce rapprochement s'est poursuivi au-delà des termes de la convention : le contrat quadriennal 1996-1999 a été cosigné par les représentants des deux établissements et il est question de développer davantage encore des centres de ressources communs.

DES PROBLÈMES DE GESTION

Des problèmes immobiliers

La situation immobilière de l'ISMRA est tendue. L'extension de 1500 m², prévue au programme Université 2000, a été repoussée à une date ultérieure. Il est difficile d'envisager une augmentation substantielle des promotions sans création de nouvelles surfaces. Ce problème est ressenti par les étudiants qui déplorent le manque de salles de travail et l'absence de locaux réservés à la vie associative. Il est également ressenti par les chercheurs dans leur laboratoire. L'actuelle implantation de l'ISMRA sur le campus de la Côte de Nacre s'affirme comme de plus en plus rationnelle avec la venue, en 1998, de l'UFR de Sciences.

L'absence de service de documentation

La documentation constitue une évidente faiblesse de l'ISMRA. La documentation mise à la disposition des élèves a toujours été très limitée. Quant aux chercheurs, ils bénéficiaient jusqu'en 1997 d'une bibliothèque centrale au personnel réduit. Dans le nouveau contrat quadriennal, le Ministère a décidé que la documentation devait être prise en charge par le service correspondant de l'université. Depuis, ce service affirme ne pas avoir reçu de moyens nouveaux au titre de l'ISMRA. En conséquence, le financement de la bibliothèque de l'ISMRA n'est plus assuré et tous les abonnements ont été suspendus.

RECOMMANDATIONS

L'ISMRA constitue à bien des égards une réussite dans le paysage technologique de la région Basse-Normandie et démontre un dynamisme et un souci constant d'innovation. C'est dans cet esprit que le Comité a formulé ses recommandations. Elles portent sur :

Les relations avec l'université

On constate une nette amélioration des relations qu'entretiennent l'ISMRA et l'université de Caen. La nouvelle convention a précisé de nombreux aspects auparavant facteurs de discorde. Il est souhaitable que la normalisation des relations entre les deux établissements se poursuive, en particulier dans le sens d'un renforcement du pôle caennais.

Les laboratoires

L'ISMRA possède des laboratoires bien établis dans certains domaines (physique, cristallographie, science des matériaux, chimie fine et catalyse). En revanche, à côté de cette recherche de qualité, mais à caractère parfois très fondamental, la recherche menée dans des domaines plus directement concernés par les filières de formation (micro-électronique, informatique, automatique) semble moins développée. Il est donc indispensable de veiller à ce que les laboratoires et les écoles ne fonctionnent pas comme un ensemble disjoint.

La formation

Il est nécessaire d'améliorer l'image de marque de l'ISMRA par une identification plus précise des différentes filières de formation. Une diversification substantielle des cursus impliquerait à coup sûr la mise en place

de nouvelles filières, le développement de nouvelles sources de recrutement, mais aussi la disposition de nouveaux locaux, et nécessiterait au préalable une concertation approfondie avec le monde industriel.

L'immobilier

Le développement de l'ISMRA s'est révélé plus lent que ce qui était prévu au début de la décennie. Il est difficile, au recrutement, de pourvoir toutes les places offertes dans les canaux classiques. Les locaux actuels sont insuffisants pour offrir aux élèves une vie pédagogique et scolaire satisfaisante. Une réflexion doit donc être menée sur les conditions d'une expansion immobilière de l'institut.

La politique d'ouverture

L'ISMRA doit poursuivre et amplifier sa politique d'ouverture en direction des autres établissements d'enseignement supérieur, du secteur de l'industrie, et de l'étranger.

Un jugement positif peut être porté sur l'ISMRA et sur la manière dont son avenir est engagé. L'ISMRA constitue une des pièces maîtresses de la formation technologique dans la région Basse-Normandie. En affirmant davantage encore son identité et son rôle, il devrait efficacement contribuer à l'émergence d'un pôle caennais.

La réponse du Directeur de l'ISMRA figure dans le rapport d'évaluation du CNE en page 69

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

**Pour les données chiffrées et leur
actualisation, se reporter
au site Internet de l'ISMRA de Caen :
<http://www.ismra.fr>**

Directeur de la publication : Jean-Louis Aucouturier / Rédaction : Olivier Chazaud
Conception graphique : Marie-Noëlle Soudit / Edition-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