

Rapport 2002-2003 du doyen et du vice-doyen de la Faculté des Sciences

Le présent rapport, présenté au Conseil facultaire du 18 juin 2003, couvre la vie de la Faculté de mai 2002 à mai 2003. Loin de se vouloir exhaustif, il vise à rappeler certains événements marquants de la vie de la Faculté et à mettre en exergue les développements nouveaux par rapport aux années précédentes.

*
* *

Au cours de cette période, nous avons dû déplorer le décès de nos collègues B. Avalosse, ingénieur au DBM, G. Dewel, chercheur qualifié du FNRS, et I. Prigogine, professeur émérite.

Au moment de présenter ce rapport, nous tenons également à rendre hommage aux membres de la Faculté qui l'ont quittée au cours de l'année 2002-2003 pour jouir d'une retraite bien méritée. Il s'agit de nos collègues J.-P. Brans, F. Buekenhout, R. Colin, S. Contreras Soto, J. Deligne, R. Deltour, G. Gusman, X. Hubaut, C. Joachain, G. Kockarts, P. Nicoletopoulos, J. Rozenfeld, R. Souchez, J. Vaudois, G. Verhaegen et M. Wickler, ainsi que de Mmes et MM. N. Cardon, C. Chaval, N. Cuitte, C. Jassogne, M.-L. Verzeri, P. Wilquet et N. Wttrwulghe, membres du PATGS.

I. QUESTIONS GENERALES

Cette année aura été marquée pour la Faculté par une activité intense de réflexion dans tous les départements et à l'EIB, en vue de la préparation des nouveaux cursus dans le cadre du « processus de Bologne ». L'accent a été mis tout particulièrement sur les mesures à prendre en vue de favoriser la réussite en première année d'université. La réforme des carrières des membres du corps académique, qui conditionne elle aussi la réussite du processus de Bologne, s'est progressivement mise en place. Enfin, une réflexion stratégique a commencé dans les départements afin de dégager les directions de développement pour les années à venir, dans une perspective d'optimisation des ressources facultaires et de complémentarités et de collaborations interuniversitaires.

HARMONISATION EUROPEENNE DES CURSUS (« PROCESSUS DE BOLOGNE »)

Le « processus de Bologne », qui organise le passage des études en Sciences à 5 ans à partir du 1^{er} octobre 2004, offre une opportunité unique de repenser en profondeur et de manière cohérente l'ensemble de nos enseignements et de nos pratiques pédagogiques.

Il permet en particulier la mise en œuvre de nouvelles mesures en vue de faciliter la transition entre l'enseignement secondaire et l'université, de favoriser l'autonomie des étudiants, et de leur offrir des enseignements qui ne pouvaient pas trouver place dans le cadre trop étroit des quatre années traditionnelles (langues, davantage d'informatique, un élargissement de la culture scientifique).

Au cours de l'année écoulée, la Faculté et les départements ont complètement redéfini les programmes de cours des trois premières années, en prolongeant d'ores et déjà la réflexion vers les maîtrises. L'accent a été mis sur les axes suivants :

- valoriser le travail personnel et diminuer l'enseignement « frontal » ;
- donner de la souplesse dans l'utilisation du temps ;
- permettre la flexibilité et s'ouvrir à la polyvalence, tout en veillant à

- continuer à accorder une importance essentielle aux travaux pratiques ;
- aider les étudiants à structurer leur travail.

L'année qui vient sera consacrée tout particulièrement à la préparation des outils pédagogiques nécessaires à l'encadrement du travail personnel des étudiants.

La Faculté devra également accomplir un important travail d'information et de communication sur les réformes qu'elle met en œuvre, auprès des élèves de l'enseignement secondaire, des enseignants et des parents.

AMELIORER LA REUSSITE DES ETUDIANTS DE PREMIERE ANNEE

Aider les étudiants à mieux assurer la transition entre l'enseignement secondaire et l'université et améliorer la réussite en première année constituent une préoccupation majeure de la Faculté. Ce sera encore plus vrai dans la perspective de la réforme engagée, qui prend le pari de favoriser le développement de l'autonomie des étudiants en leur demandant une plus grande part de travail personnel.

Cette année, la Faculté a poursuivi l'expérience des « personnes-ressources » en première candidature, dans tous les départements. Il se confirme que les étudiants sont satisfaits de cette opportunité de rencontrer personnellement un enseignant pour faire le point sur leur parcours personnel.

Sur proposition des personnes-ressources, deux interrogations ont été organisées au début du mois de novembre afin de permettre aux étudiants de première candidature de mieux prendre la mesure du niveau et de la nature des exigences universitaires. De l'avis des étudiants, des enseignants et des personnes-ressources, cette mesure est positive, et il est également décidé de la reconduire.

La Faculté a également mené une réflexion approfondie sur le statut des « guidances », des soutiens en termes d'approches méthodologiques et des autres types de soutien aux étudiants de première candidature. Elle propose notamment l'engagement par l'Université de personnes bénéficiant d'un statut de « plein-temps pédagogique » pour assurer des missions, notamment les guidances, ne ressortissant pas directement de l'encadrement des enseignements.

Il conviendrait que, dans le prolongement de cette réflexion, soit créé au sein de la Faculté un Observatoire permanent de la première candidature.

COLLABORATIONS INTERUNIVERSITAIRES ; REFLEXIONS STRATEGIQUES AU SEIN DES DEPARTEMENTS

La nécessité d'optimiser l'utilisation des moyens – insuffisants – accordés à l'enseignement universitaire et à la recherche en Communauté française Wallonie-Bruxelles, dans un contexte de concurrence internationale accrue, a conduit les cinq facultés des Sciences de la Communauté à mener ensemble, dans la perspective du processus de Bologne, une analyse approfondie de la situation actuelle et future, en ce qui concerne les enseignements de maîtrise et la recherche.

Un travail considérable a été mené par les départements pour préparer cette analyse.

Tout en soulignant que l'enseignement de deuxième cycle joue un rôle essentiel de soutien à la recherche, à travers la réalisation des mémoires de licence qui forment le prélude à la préparation de thèses de doctorat, cette analyse indique que les activités de recherche des différentes facultés sont souvent très complémentaires, et que des collaborations étroites existent dans de nombreux domaines.

Les cinq facultés des Sciences sont donc décidées à maintenir l'éventail de leurs enseignements de premier et deuxième cycle, tout en développant systématiquement les collaborations entre elles (offres communes de cours à option ; organisation en commun de stages et excursions ; échanges d'étudiants pour des modules de maîtrise, etc.).

Elles insistent par ailleurs sur l'importance de permettre le développement d'enseignements nouveaux, de préférence sur base interuniversitaire et soumis à évaluation.

Des relations privilégiées existent depuis longtemps entre les facultés des Sciences de l'UMH et de l'ULB (professeurs enseignant dans les deux institutions, laboratoires partagés, participation des deux institutions au biopôle de Gosselies, etc.). Ces collaborations se sont renforcées récemment par l'organisation en commun de deux cycles d'enseignement à Charleroi : la licence en informatique à

horaire décalé, et la licence en sciences biologiques, orientation biologie moléculaire et médicale – biotechnologie. La Faculté veillera à développer au maximum à l’avenir ses collaborations avec l’UMH.

Sur le plan international, la Faculté s’engage dans un processus de collaborations institutionnelles, notamment en vue de l’organisation en commun de maîtrises complètes ou de modules avec l’Université Pierre et Marie Curie – Paris 6.

Dans la foulée de ces réflexions, et dans la perspective des arbitrages qui seront réalisés au niveau de l’Université, les différents départements de la Faculté et l’EIB ont également engagé une réflexion stratégique à 5 ans, en vue d’optimiser l’utilisation des ressources, impliquant une bonne coordination des points forts ainsi que le développement de domaines émergents.

II. CADRES ET RESSOURCES FACULTAIRES ; AUTRES QUESTIONS

CORPS ACADEMIQUE

Quatre nouveaux collègues ont été recrutés cette année comme chargés de cours à temps plein au sein de la Faculté : il s’agit de MM. B. Muhlherr au département de mathématiques, J. Bogaert à l’Ecole Interfacultaire de Bioingénieurs, F. Bourgeois au département de mathématiques en remplacement de L. Schwachhofer, démissionnaire, et R. Wuyts au département d’informatique en remplacement de M. Denecker, démissionnaire.

Trois recrutements de chargés de cours extérieurs sont en cours (en physique théorique, en physique expérimentale de la matière condensée et en bioinformatique).

Par ailleurs, nos collègues M. Labbé, précédemment à l’Institut de Statistiques et de Recherche opérationnelle, et R. Hinnion, qui était au cadre de la Faculté des Sciences politiques, économiques et sociales, ont rejoint à temps plein la Faculté des Sciences, et E. Wolff est passée à temps plein au cadre facultaire en tant que chargée de cours.

Nos collègues M. Godefroid, directeur de recherches, V. Cabiaux, maître de recherches, J.-C. Grégoire et J.-L. Tison, chercheurs qualifiés du FNRS, ont rejoint le cadre de l’Université, au sein des départements de chimie et des Sciences de la Terre et de l’Environnement, et de l’Ecole interfacultaire de Bioingénieurs.

M. D. Leemans (mathématiques) a été recruté comme premier assistant en première filière, et Mmes B. Clerbaux (physique), A.-M. Marini (DBM) et L. Van Melderen (DBM) et MM. D. Pourbaix (physique) et M. Tlidi (physique) ont été nommés chercheurs qualifiés au FNRS.

Notre collègue Lorrain a été promu professeur ordinaire et C. Vandervelde professeur.

D’autre part, suite à la réforme des carrières des membres du corps académique de l’Université, les premiers assistants ou chefs de travaux qui étaient titulaires de charges de cours, avec ou sans fraction d’ETP, ont bénéficié d’une régularisation comme chargés de cours à temps plein. Pour notre faculté, ceci a concerné B. André, L. Brenig, M. Carleer, L. Chou, M. Colet, J.-L. Colot, J. Deenen, M. Dehon, J.-P. Delhaye, C. De Ridder, J. Diels, M. Hou, E. Kestemont, V. Kruys, M. Malek Mansour, M. Mareschal, F. Masin, C. Moucheron, P. Nardone, J. Olbregts, M. Penninckx, C. Schomblond, P. Servais, A.-M. Simon, N. Vaeck, C. Van Beveren, X. Vekemans, ainsi que les actuels maîtres de conférence, dès leur éventuel passage au rang de chargé de cours.

A tous, nous adressons nos félicitations, et nous sommes sûrs qu’ils assureront avec compétence leurs enseignements et développeront avec dynamisme leurs recherches. Pour sa part, la Faculté fera les efforts nécessaires pour les aider, dans une optique de gestion cohérente de ses ressources.

CORPS SCIENTIFIQUE

Dans toute l’Université, et en particulier au sein de la Faculté des Sciences, les conditions d’encadrement des étudiants par les membres du corps scientifique sont extrêmement tendues. Or la

qualité de cet encadrement est essentielle, particulièrement en première candidature. D'autre part, les mandats d'assistants constituent une contribution non négligeable à la recherche, à travers la réalisation de thèses de doctorat.

Il faut malheureusement déplorer que cette année, à travers les arbitrages interfacultaires, la Faculté des Sciences ait vu réduire son cadre scientifique de 1,5 unités.

Avec le soutien de la Faculté, le doyen s'est exprimé en faveur de l'attribution à l'encadrement scientifique en Sciences humaines des ressources générées pour l'université par la défiscalisation partielle des mandats d'assistants, cette attribution devant permettre de dynamiser très significativement la recherche en Sciences humaines tout en préservant le cadre scientifique – déjà trop restreint – dans les facultés à laboratoire.

CARRIERES DU PERSONNEL ACADEMIQUE

La Faculté s'est inscrite pleinement dans les mesures décidées par l'Université en vue de permettre la modernisation des cursus et l'optimisation des conditions d'encadrement : titularisations des cours pour cinq ans, meilleure intégration au sein du corps enseignant des mandataires définitifs du FNRS, meilleure répartition entre tous les membres des corps scientifique et académique des charges de cours et de travaux pratiques.

A cet effet, la Faculté a préparé les mesures organisationnelles nécessaires : création de Collèges d'enseignement et de Commissions de coordination pédagogique.

EGALITE ENTRE HOMMES ET FEMMES

La Faculté a décidé d'inscrire parmi ses priorités l'action pour le respect de l'égalité entre hommes et femmes. Elle a notamment décidé que, dans la mesure du possible, une représentation féminine devrait être assurée dans tous ses organes de décision et commissions, et elle a créé une commission permanente chargée de veiller au respect de l'égalité entre hommes et femmes au sein des corps académique et scientifique. Elle est par ailleurs promoteur d'une vaste recherche sur l'accès des jeunes femmes aux études et aux carrières scientifiques.

CREDITS FACULTAIRES ET FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Le montant des crédits attribués par la Faculté se monte pour l'année 2003 à près de 600 000 euros, soit la même somme que les années précédentes. De cette somme, 150 000 euros ont été attribués comme crédits de base (décanat, manne facultaire, départements), 80 000 euros comme crédits didactiques et 45 000 euros comme crédits de recherche. Le reste a été distribué comme crédit matériel élève (130 000 euros) et comme crédit aux chercheurs (un peu plus de 250 euros par chercheur).

D'autre part, en plus des financements obtenus avec le soutien de l'Université dans le cadre des PAI et des ARC, les groupes de recherche de la Faculté ont obtenu cette année des financements pour 165 000 euros (sur 735 000) dans le cadre des Fonds d'Encouragement à la Recherche et 185 000 euros (sur 810 000) dans le cadre des crédits d'équipements pédagogiques et scientifiques, ainsi que des financements importants auprès du Fonds Defays et de la Banque nationale de Belgique.

Au cours de l'année 2002, ils ont obtenu des crédits sur fonds extérieurs se montant à près de 15 millions d'euros, soit légèrement plus que l'an passé.

IBMM

L'année écoulée est la quatrième depuis l'installation à Gosselies de l'IBMM, avec un succès dont témoignent le dynamisme de la recherche et la réponse positive des étudiants de deuxième licence et des doctorants.

Il est important que l'IBMM puisse maintenir et développer un équilibre entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, notamment en assurant une étroite coordination entre l'Institut et Biovallée, la structure mise sur pied pour la recherche appliquée avec le soutien de l'Union européenne et de la Région wallonne.

DIFFUSION DES SCIENCES

La Faculté a maintenu l'an passé son effort important de promotion des sciences, coordonné par la cellule Infosciences.

Le point fort en a été le Printemps des Sciences, organisé avec la collaboration des étudiants de la faculté des Sciences appliquées, ainsi que ceux de plusieurs Instituts supérieurs industriels appartenant aux Hautes Ecoles membres du Pôle universitaire européen Bruxelles-Wallonie

De nombreux membres de la Faculté ont également répondu avec empressement et avec talent à diverses sollicitations des médias, tant dans le domaine de la diffusion des sciences que de la politique scientifique.

III. REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance à toutes celles et ceux qui nous ont aidés à remplir notre tâche, sans ménager leur temps ni leurs efforts.

Nos remerciements s'adressent aux membres du Bureau facultaire, qui nous accompagnent chaque semaine de leurs avis et de leurs conseils, en toute franchise et en toute confiance.

Ils s'adressent également aux présidents des départements, dont nous mesurons combien la tâche est lourde et exigeante, ainsi qu'aux membres des nombreuses commissions mises sur pied par la Faculté et les départements, en particulier les commissions «Bologne» et encadrement de la première candidature.

Nos remerciements s'adressent également à tous les membres de l'Université avec lesquels la Faculté est amenée à collaborer (autorités académiques, services administratifs et techniques, membres des autres facultés), pour leurs innombrables contributions de tous ordres. Il n'est pas possible de les énumérer ici.

Enfin, nous tenons à adresser tous nos remerciements aux membres du secrétariat de la Faculté, pour la qualité de leur travail et l'excellente atmosphère qui règne au secrétariat ; nos remerciements s'adressent tout particulièrement à l'adjoint de Faculté, Mme F. Germeau, ainsi que Mme M. Sintzoff et Mme E. Olivares, qui l'ont remplacée pendant son congé de maternité.