



CENTRE DE GESTION SCIENTIFIQUE

**L'IMPLANTATION D'APOGEE DANS LES ETABLISSEMENTS  
UNIVERSITAIRES**

**Impacts organisationnels et modernisation de la gestion**

**RAPPORT FINAL**

**Décembre 1998**

**Frédéric KLETZ  
Frédérique PALLEZ  
Thierry WEIL**

# L'implantation d'Apogée dans les établissements universitaires

## SOMMAIRE

Introduction .....	page 3
I. L'implantation d'Apogée et son impact organisationnel, dans les deux établissements étudiés.....	page 5
I-1 Une implantation globalement réussie .....	page 5
I-2 Différenciation selon les composantes et implication variée des acteurs .....	page 5
I-3 Un certain nombre d'impacts, mais apparemment limités.....	page 6
I-4 Les problèmes de méthode sous-jacents.....	page 7
II. Le mode de développement d'Apogée : un logiciel au service des utilisateurs ? .....	page 8
II-1 Historique du développement et procédures d'installation.....	page 8
II-2 Les critiques .....	page 9
II-2-1 Un manque de souplesse du logiciel par rapport aux pratiques en place .....	page 9
II-2-2 Une représentation insuffisante des utilisateurs courants .....	page 10
III. Apogée, un produit encore en devenir .....	page 11
III-1 Le nouveau contexte de la gestion universitaire.....	page 11
III-2 Un produit unique pour des usages diversifiés ? .....	page 12
III-3 Des démarches différenciées de réponse aux besoins et de construction des usages .....	page 13
III-3-1 Répondre aux attentes des utilisateurs " intermédiaires ".....	page 13
III-3-2 Inventer les besoins et construire l'offre de produits et de services correspondants .....	page 15
III-3-3 Élaborer une doctrine du pilotage .....	page 16
III-4 Le lien utilisateurs-concepteurs .....	page 17
III-4-1 Quelle mutualisation des développements locaux ?	page 17
III-4-2 Des structures adaptées et des acteurs identifiés pour faire face à une situation mouvante .....	page 17
Conclusion.....	page 18

Depuis quelques années, le logiciel APOGEE, logiciel de gestion de la scolarité fourni par l'Agence de Modernisation des Universités et des Etablissements (AMUE), est implanté progressivement dans les établissements universitaires.

A la demande de l'Agence, trois chercheurs du Centre de Gestion Scientifique de l'Ecole des Mines de Paris ont mené une recherche au cours de l'année 1998, visant à analyser les modalités d'implantation du système dans les établissements, et à évaluer les impacts qu'il a pu avoir en termes d'organisation. Sous-jacent à cette question, c'est, notamment, le problème de la modernisation de la fonction scolarité, et, plus généralement, de la gestion universitaire, qui était posé par l'Agence.

### *La méthodologie*

Deux établissements universitaires acceptèrent de servir de terrain d'investigation, Le Mans et Nancy 2. Ces deux établissements, outre leur taille et leur profil différents, avaient vécu le déroulement du projet dans des conditions jugées assez contrastées pour être instructives.

Les chercheurs rencontrèrent sur les deux sites, outre les responsables de l'établissement et les membres de l'équipe projet, différentes personnes, enseignants et administratifs, à tout niveau de responsabilité, dans les différentes composantes ou dans les services centraux. Des contacts moins approfondis furent également pris avec des établissements de la région parisienne. Des entretiens furent aussi menés dans les différents départements de l'Agence et au Ministère. Deux comités de pilotage furent organisés, en avril et en juillet, sur la base de notes d'étape rédigées par les chercheurs, pour présenter les résultats intermédiaires et proposer des orientations de recherche.

Schématiquement, l'étude s'est déroulée en deux grandes phases.

La première phase s'est essentiellement réalisée au sein des deux universités (le Mans et Nancy 2), afin de comprendre comment s'était déroulée chez elles l'implantation d'Apogée et d'analyser les changements provoqués dans leur mode d'organisation : y avait-il eu nouvelle répartition des tâches ? émergence de nouvelles compétences ? le mode de coordination entre acteurs avait-il été modifié ? Apogée avait-il favorisé l'apparition de nouveaux acteurs ? avait-il fait émerger de nouveaux critères d'évaluation des acteurs et de leur métier ? enfin, ces changements étaient-ils aujourd'hui stabilisés ?

A l'issue de cette première phase, où il apparaissait que l'impact organisationnel était encore limité, mais loin d'être achevé, les chercheurs ont essayé de comprendre en quoi le produit répondait aux besoins des universités et à leur évolution, et si le mode de conception et de maintenance d'Apogée était adapté à ces besoins évolutifs.

Ainsi, au cours de la deuxième phase, les chercheurs ont-ils fait des allers-retours entre les universités et les différents départements de l'Agence, s'intéressant aux points de vue des utilisateurs et des concepteurs, et se sont penchés sur les mécanismes et procédures gouvernant les évolutions du logiciel (séminaires de conception, demandes de modifications, forums d'utilisateurs). Ils ont aussi tenté de mieux cerner les attentes sur les possibilités

qu'offre Apogée en termes de pilotage des universités, au niveau des enseignants (responsables d'un élément d'enseignement ou d'un diplôme notamment) et des responsables d'université et de l'administration centrale.

Nous allons dans ce qui suit résumer nos observations sur l'impact actuel d'Apogée, en nous arrêtant sur l'histoire de son implantation dans les deux sites étudiés, où nous verrons apparaître l'importance des spécificités disciplinaires et les logiques d'acteurs vis-à-vis de ce produit. Nous mettrons en évidence que l'impact organisationnel d'Apogée est un processus qui n'est pas encore achevé, ce qui nous conduira à nous intéresser aux autres potentialités d'Apogée et aux autres usages (qui restent à inventer), mais qui pourraient connaître des développements importants dans l'avenir. On renverra en tant que de besoin aux deux notes d'étape écrites au cours de l'étude, en 1998, dont les développements n'ont pas été repris intégralement.

Ces quelques constats et conclusions ont déjà fait l'objet de restitution dans les deux sites, fin 98, qui a donné lieu à des débats stimulants, dont certains éléments ont été intégrés dans ce présent document.

## **I L'implantation d'APOGEE et son impact organisationnel, dans les deux établissements étudiés**

### ***I-1 Une implantation globalement réussie***

L'implantation d'APOGEE s'est faite à un an d'intervalle sur les deux sites (1995 et 1996), soutenue à haut niveau par les responsables de l'université, qui en attendaient souvent explicitement des effets sur l'organisation<sup>1</sup>.

Certes la mise en place a connu quelques difficultés, qui sont le lot de tout nouveau développement informatique, mais qui ont été parfois ressenties vivement par les acteurs. Par exemple l'affichage des résultats de l'Université du Mans a été paralysé à la session de juin 1996, pendant quelques jours, du fait de problèmes dans l'algorithme de calcul des résultats. Autre exemple : la récupération des historiques a posé un problème important sur les deux sites (transferts et traductions lourdes de fichiers, pertes d'informations,...).

Mais dans l'ensemble, grâce à des formations complémentaires, et avec l'aide des experts locaux du logiciel, la plupart des problèmes se sont réglés au fil du temps. Le nouveau logiciel a été bien accepté par les utilisateurs, et des bénéfices appréciables sont apparus au niveau du fonctionnement administratif (inscriptions administratives plus rapides, préparation des jurys facilitée, etc.)

Aujourd'hui le logiciel semble fonctionner d'une manière conforme à son cahier des charges fonctionnel. Dans les deux sites, Apogée effectue des calculs ou des tâches, naguère dévolues à d'autres logiciels ou réalisées de manière manuelle : les IA et IP sont effectués directement sur Apogée dans la plupart des composantes, et le calcul des résultats également ( mais à un niveau plus ou moins agrégé selon les composantes ou l'université). La plupart des jurys utilisent également Apogée, ou au moins les éditions d'Apogée, pour pointer les étudiants " tangents " et prendre leurs décisions.

### ***I - 2 Différenciation selon les composantes et implication variée des acteurs***

Concernant le déroulement du projet maintenant, on observe un certain nombre de points communs dans la temporalité du projet et les attitudes des acteurs à son égard :

- ce sont les composantes de Lettres qui se sont les premières mobilisées sur le projet, alors qu'elles étaient a priori moins structurées que leurs homologues de droit ou de sciences et que leur culture disciplinaire ne les portait pas spontanément à accepter les règles imposées par le logiciel ; une des raisons en est sans doute le nombre d'étudiants à gérer, joint à la combinatoire importante des cursus, et à l'obsolescence des anciens outils.
- les acteurs se sont impliqués de manière diversifiée, bien que, dans ses argumentaires initiaux, l'Agence ait présenté le logiciel comme un outil concernant potentiellement tous

---

<sup>1</sup> Voir note d'étape n°1 pour l'historique détaillé de cette implantation

les acteurs, administratifs et enseignants, des composantes aux services centraux, de la secrétaire au président.

- globalement, si l'on met à part les informaticiens, nécessairement mobilisés, les administratifs ont été placés en première ligne, et massivement impliqués dans la mise en place du logiciel, en particulier les services de scolarité (centraux et décentralisés). Cela dit, certains ont investi personnellement dans le projet et sont devenus des experts de l'application, alors que d'autres ont davantage "suivi le mouvement" ;
- par contraste, les enseignants se sont sentis en majorité peu concernés, soit qu'ils aient souhaité rester en retrait par rapport à la gestion administrative, soit qu'ils se soient sentis menacés dans leur autonomie, soit encore qu'ils aient eu peu de possibilités concrètes d'accès à Apogée<sup>2</sup>. Pour beaucoup, le succès d'Apogée se mesure à son invisibilité. Toutefois, certains d'entre eux, en petit nombre, plus investis dans la vie collective de l'établissement, ou plus familiers de l'informatique, ont pressenti les nouveaux usages qu'Apogée pourrait faire naître, à la fois pour eux et pour leurs étudiants. Nous y reviendrons.

### *I- 3 Un certain nombre d'impacts, mais apparemment limités*

Si l'implantation d'Apogée a pour l'instant peu affecté le partage des tâches entre enseignants et administratifs, en revanche, au sein de la sphère administrative, quelques évolutions ont pu avoir lieu : par exemple, une certaine tendance à la recentralisation des procédures administratives a pu être observée au nom de la veille réglementaire (par exemple vérification de la structure d'enseignement (SE) en scolarité centrale). Autre exemple, la frontière entre services de scolarité et secrétariats pédagogiques a pu parfois se déplacer dans le sens d'une récupération de certaines tâches (inscriptions pédagogiques notamment) par les scolarités ; elle n'est toutefois pas encore stabilisée. Apogée a également fait disparaître certaines tâches répétitives, et fait ainsi évoluer l'activité des personnels administratifs (secrétariats de Départements, en particulier).

Par ailleurs, du fait du retrait des enseignants vis-à-vis d'Apogée, peu de changements ont eu lieu dans le travail de ces derniers, sauf peut-être une application plus rigoureuse des règlements officiels, favorisée par Apogée : les structures d'enseignement et modalités de contrôle des connaissances doivent être définies avant que l'étudiant ne choisisse de s'inscrire dans un module. Certains enseignants, habitués à pouvoir changer les règles du jeu en cours de route, y ont vu une intrusion dans leur domaine réservé. D'autres ont découvert qu'ils avaient du mal à formaliser les règles d'évaluation de leur module. Cela dit, formellement, les prérogatives des enseignants sont restées entières.

On peut également signaler que certains administratifs des services de scolarité, à la faveur de la double expertise qu'ils ont acquise sur le fonctionnement du logiciel et sur les règles de la gestion pédagogique (modélisation des cursus, règles de contrôle des connaissances), ont été en mesure de faire des suggestions sur des domaines traditionnellement réservés aux enseignants. Par exemple, dans un des sites étudiés, un administratif d'une scolarité d'UFR a pu simuler l'effet d'une simplification des règles de calculs des résultats (modalités de contrôle des connaissances ou MCC) et en discuter avec l'enseignant concerné. Plus

---

<sup>2</sup> Souvent le réseau enseignant est séparé du réseau administratif sur lequel est implanté Apogée ; il peut aussi s'agir de problèmes d'implantation du logiciel et de confidentialité, Apogée n'ayant été installé que sur quelques postes, dévolus majoritairement au personnel administratif.

généralement et au-delà de ces quelques experts, Apogée a permis la valorisation de personnel administratif, à travers les compétences acquises sur le logiciel.

Enfin, une homogénéisation des pratiques a parfois été liée à l'introduction du logiciel, notamment pour unifier l'image de l'établissement vis-à-vis de son public étudiant (par exemple modèle unique de carte étudiant), mais également dans le domaine pédagogique (révision de certaines MCC par exemple).

Au total, on pourrait dire que l'implantation d'Apogée dans les établissements n'a pas provoqué de changements majeurs sur le plan organisationnel, puisqu'elle n'a affecté, en profondeur, ni le partage des tâches (prise en charge uniquement par des administratifs, qui ont pu transférer sur Apogée des opérations variées), ni la coordination entre acteurs, ni le mode de pilotage de l'université. Ponctuellement, certaines procédures ont été modifiées, des compétences reconnues et des responsabilités accrues au sein du personnel administratif. Mais ces mouvements ne sont pour l'instant que de faible ampleur.

Cependant, tout cela est à moduler, car la mesure d'un impact organisationnel est toujours plus délicate qu'il n'y paraît, tant les modifications liées à l'introduction d'un nouvel outil peuvent être invisibles, souterraines ou trompeuses (faibles aujourd'hui, mais potentiellement importantes).

#### *I - 4 Les problèmes de méthode sous-jacents*

En fait, ces quelques éléments ne sauraient rendre compte exhaustivement des impacts d'un logiciel tel qu'APOGEE pour plusieurs raisons :

- l'évaluation de ces impacts "toutes choses égales par ailleurs" est impossible compte tenu de l'interférence de l'implantation du logiciel avec d'autres changements, et notamment des réformes universitaires lourdes (semestrialisation, réorientation, nouvelles règles de capitalisation, anonymat, etc) ; de plus, le logiciel lui-même n'était pas stabilisé et vivait ses évolutions propres ; enfin, certaines modifications d'organisation, sans être dictées par le logiciel, ont pu être favorisées par son apparition ;
- les impacts observés sont difficiles à objectiver et, en tous cas, peu quantifiables ;
- les changements induits par le logiciel sont encore pour la plupart à l'état de potentialités car de nombreux usages de l'outil restent à inventer. C'est ce point qui sera développé en dernière partie.

En tout état de cause, on peut dire qu'Apogée constitue une réussite sur le plan de l'aptitude fonctionnelle, et que la limitation de ses impacts apparents est paradoxalement une preuve qu'il fournissait une réponse adéquate aux besoins à court terme de la fonction scolarité.

Ce point doit d'autant plus être souligné que la fonction se complexifiait dans le même temps (en termes de nombre d'étudiants, de variété des cursus, de règles de gestion nouvelles). Apogée a permis par exemple de prendre en compte la complexification croissante des règles d'évaluation des étudiants (combinatoire plus grande des itinéraires, possibilités de conserver

des points acquis, s'inscrire dans l'année supérieure sans avoir acquis la totalité des unités requises pour le diplôme précédent, etc.).<sup>3</sup>

Cela dit, cette évaluation positive doit être tempérée par le constat d'un certain nombre de difficultés au quotidien, pour les utilisateurs actuels, et d'un bouleversement assez faible des pratiques qu'il aurait pu contribuer à faire évoluer.

C'est ainsi qu'il nous a paru intéressant d'analyser dans quelle mesure cet impact peut lui-même évoluer, en explorant deux pistes : d'une part, quelles procédures d'évolution du produit peut-on mettre en place afin qu'il corresponde mieux aux attentes (déclarées ou potentielles) des acteurs, et d'autre part, comment intéresser et mobiliser de nouveaux acteurs (notamment les enseignants). Pour avancer sur ces questions, nous nous sommes d'abord intéressés à l'historique du développement du logiciel, pour voir dans quelle mesure sa conception avait intégré les besoins des universités.

## **II Le mode de développement d'Apogée : un logiciel au service des utilisateurs ?**

Un certain nombre de critiques ont, en effet, vu le jour concernant la faible place ménagée aux utilisateurs dans le mode de conception et de maintenance du logiciel. Qu'en est-il exactement ? Nous allons voir successivement que dans la phase amont du projet, des utilisateurs ont été effectivement impliqués, pour à la fois formuler des demandes et tester les différents modules, mais que, fatalement, une telle implication peut se révéler insuffisante, tant les utilisateurs peuvent être variés, avoir des besoins contradictoires, ou connaître des difficultés à anticiper leurs besoins. Un autre facteur est lié à la distance croissante qui peut séparer les utilisateurs représentés dans le projet, devenant progressivement des experts du logiciel, et les utilisateurs "de base", restant finalement méconnus dans le processus. De même, un problème qu'on retrouve dans tous les développements informatiques, est l'écart entre la souplesse d'utilisation que recherchent les universités et la rigidité inscrite dans l'appareillage informatique même.

### ***II - 1 Historique du développement et procédures d'installation***

Grâce à des discussions avec les différents départements de l'AMUE, nous avons pu reconstituer l'histoire du développement du logiciel et des relations entre concepteurs et utilisateurs.

Dès la conception du logiciel en 1992, les utilisateurs ont, semble-t-il, été associés de près à la définition des fonctionnalités du produit. Le développement s'est fait de manière itérative, les développeurs et concepteurs ayant cherché à prendre en compte les réactions d'utilisateurs à des prototypes fonctionnels successifs. Le logiciel a ensuite été mis en place dans des sites pilotes (4), puis dans des sites de pré-généralisation en 1995 (2 dont Le Mans), afin de tester son aptitude fonctionnelle et son intérêt pour les universités.

---

<sup>3</sup> Cette prise en compte des nouvelles règles par Apogée a eu un impact ambigu sur son image, car il y a eu une certaine confusion entre les difficultés liées à la mise en place des réformes et celle de l'outil.

A partir des résultats encourageants obtenus sur ces premiers sites, Apogée a été installé, dès l'année suivante (1996), dans une vingtaine de nouvelles universités volontaires (le logiciel est payant) (dont Nancy 2 en 1996). La procédure mise en place par l'AMUE est la suivante : avant chaque vente, l'équipe distribution vérifie que le site a les capacités matérielles et organisationnelles suffisantes (matériel, espace mémoire, réseau, chef de projet, comité de pilotage,...) pour installer le produit. Pendant deux ans, le département Distribution suit la mise en place du logiciel dans le site (une personne est affectée à chaque site) : après une formation à deux niveaux (formation des chefs de projet et des formateurs locaux par l'Agence, formation des utilisateurs par les formateurs locaux), les universités implantent successivement les modules d'inscription administrative des étudiants (IA), d'inscription pédagogique (IP), de description de la structure des enseignements (SE) et des modalités de contrôle des connaissances (MCC), de saisie et de traitement des résultats des épreuves (RE). Si l'utilisation du module d'inscription administrative est obligatoire pour tous les étudiants, en revanche la modélisation de l'offre de formation et la saisie des résultats partiels peuvent être faites à un niveau plus ou moins détaillé.

Puis au bout de ces deux ans, lorsqu'en principe le logiciel a fonctionné de manière satisfaisante sur une campagne, le département Distribution passe le relais au département Support, puisqu'il s'agit alors d'aider le site à maintenir le produit, ce qui ne nécessite pas le même type de suivi rapproché.

Des discussions avec les acteurs des différents sites, il ressort que le produit et les procédures de conception ont donné lieu à un certain nombre de critiques ou de regrets.

## ***II - 2 Les critiques***

### *II-2-1 Un manque de souplesse du logiciel par rapport aux pratiques en place*

Pour beaucoup d'utilisateurs, le logiciel a été conçu dans une logique relevant trop de celle des informaticiens. Toute opération de saisie doit par exemple correspondre à une règle identifiée. Or les utilisateurs doivent gérer beaucoup d'exceptions. Prenons deux illustrations :

- Si une UFR souhaite valider les acquis d'un étudiant qui vient d'une autre université offrant des modules d'enseignement différents, il faudra attribuer artificiellement à l'étudiant un résultat à un module existant localement que l'étudiant n'aura pas réellement suivi
- Les règles de dispense de frais de scolarité sont très complexes. Un étudiant inscrit dans une filière A hors de l'université pourra être dispensé de droits d'inscription dans certaines matières (afin de ne pas payer deux fois une inscription), mais avoir tout de même à payer des droits s'il s'inscrit dans d'autres matières (par exemple un étudiant de classe préparatoire aux grandes écoles peut être inscrit gratuitement en DEUG scientifique, mais paiera une inscription normale s'il souhaite suivre des cours de licence d'italien).

Face à de tels problèmes, le réflexe des concepteurs d'algorithmes a été, semble-t-il, de multiplier les champs spécifiques à renseigner par les utilisateurs, pour discriminer entre chaque type de situation, rendant ainsi le mode d'emploi du logiciel très compliqué (alors que la plupart des inscriptions administratives sont assurés par des vacataires). Une solution

pragmatique pour préserver des règles simples pourrait être de permettre à l'opérateur, ou au responsable administratif local habilité, de "prendre la main" pour traiter les exceptions, en renseignant une rubrique spécifique permettant de conserver une trace de sa motivation (décision exceptionnelle sur un cas individuel ou une classe de situations<sup>4</sup>).

Il est vrai que les utilisateurs du logiciel sont la plupart du temps représentés, dans le processus actuel de conception et d'évolution d'Apogée, par des informaticiens, qui peuvent évidemment avoir une vision différente de celle des utilisateurs administratifs, même s'ils sont bien informés du cahier des charges et des contraintes réglementaires.

### *II-2-2 Une représentation insuffisante des utilisateurs courants*

Compte tenu de la complexité intrinsèque du produit, les informaticiens et " experts " de sites universitaires se sont imposés comme les interlocuteurs naturels des concepteurs et du département support de l'Agence. Si cette organisation présente beaucoup d'avantages techniques, elle crée des filtres, qui empêchent les utilisateurs courants du logiciel, peu habitués à exprimer leur point de vue dans des tâches de conception, de faire bénéficier les responsables du logiciel à l'AMUE de leur expérience et d'obtenir que leur problèmes soient considérés avec l'attention qu'ils méritent<sup>5</sup>.

Quelques dysfonctionnements en résultent : convivialité du logiciel jugée insuffisante, documentation peu exploitable, impossibilité de modéliser certaines modalités de contrôle de connaissance, divergence de priorités entre les informaticiens de sites universitaires, souvent surchargés de travaux urgents, et les administratifs, gênés de manière répétitive par des " défauts non bloquants " du logiciel.

L'exemple des formats d'édition des procès verbaux de jury est significatif : le logiciel permet de dessiner ceux-ci sur mesure, à partir d'un format par défaut qui est un sur-ensemble de toutes les informations couramment demandées. Mais les présidents de jurys, ne sachant pas paramétrer le document, se plaignent de sa lourdeur et de sa faible lisibilité. Or, les services informatiques n'ont pas les moyens ou le désir d'aller faire du sur-mesure pour chaque président de jury.

De plus, les procédures de réactions et de suggestions de modifications ne semblent pas favoriser la remontée des avis de ces utilisateurs épisodiques, qui éprouvent quelque réticence à rentrer dans des procédures formalisées de demande de modifications. C'est évidemment a fortiori le cas pour des utilisateurs encore moins investis dans Apogée, utilisateurs potentiels, comme bon nombre d'enseignants.

Nous allons esquisser dans la partie suivante quelques pistes permettant justement d'impliquer ces autres populations universitaires, qui pourraient ainsi découvrir des usages du logiciel, usages encore inexprimés aujourd'hui.

---

<sup>4</sup> exemple : vaut-il mieux affecter à un étudiant une note arbitraire à une épreuve qu'il n'a physiquement pas pu passer, ou noter que le jury d'admission lui a attribué des points pour valider une formation suivie à l'étranger ou dans un autre établissement ?

<sup>5</sup> voir note d'étape n°2

### **III APOGEE, un produit encore en devenir**

Nous avons essayé dans la partie précédente d'analyser la nature des impacts organisationnels d'Apogée, et de qualifier leur amplitude. Nous avons vu que, du moins par rapport à certaines attentes, Apogée n'avait pas produit tous les effets escomptés. Cela dit, un logiciel, même s'il contribue à structurer des pratiques professionnelles, n'est pas porteur à lui seul d'une stratégie de changement ; les objectifs recherchés par ses promoteurs, qu'il s'agisse de ses concepteurs ou des décideurs universitaires, doivent être en permanence reformulés et déclinés, les procédures adéquates mises en place.

En outre, l'impact du produit sur l'organisation se construit et se reconstruit dans la durée, sous l'effet conjoint des évolutions du contexte universitaire, et des interactions du logiciel avec ses utilisateurs au quotidien, qui conduisent à en modifier certaines fonctionnalités, même sans dessein d'ensemble. C'est ce qui explique le caractère nécessairement partiel de toute évaluation, au bout d'un laps de temps finalement assez court au regard de ces évolutions, deux ou trois ans.

Cette dynamique de l'organisation appuyée sur l'outil nous semble pouvoir être accélérée par le nouveau contexte qui se met en place, et par une identification plus fine de la diversité des attentes des utilisateurs potentiels. Nous développerons ces deux points ci-dessous.

#### ***III – 1 Le nouveau contexte de la gestion universitaire***

Différents éléments de contexte poussent à l'émergence de questions stratégiques et de besoins nouveaux, qui pourraient s'appuyer utilement sur des développements d'APOGEE :

- la démographie des étudiants, globalement à la baisse, peut pousser à une reconstruction et une rationalisation de l'offre de formation, à une reformulation de la politique d'établissement, étayées par des indicateurs de pilotage. Ce phénomène est tout-à-fait visible dans les deux universités qui ont servi de terrains d'investigation ; à Nancy, ceci a conduit à engager une réflexion au niveau régional sur l'offre de formation ;
- concomitamment, la raréfaction des ressources allouées par la tutelle, attribuées en partie en fonction du nombre d'étudiants inscrits, peut nécessiter la construction d'argumentaires par l'établissement ;
- on constate un souci croissant de la qualité du service aux étudiants, éventuellement exacerbé par une forme de concurrence entre établissements ; ce souci de qualité a déjà trouvé des points d'application, on l'a vu, dans diverses applications bureautiques issues d'Apogée, la réduction de certains délais d'obtention de documents, des modalités d'information plus performantes, etc. ;
- une culture de l'évaluation, déjà en germe dans les arrêtés Bayrou, pourrait se développer dans les établissements. Ces procédures d'évaluation concerneraient pour l'instant les enseignements, de manière assez peu précise et prescriptive, mais, d'ores et déjà, un

certain nombre d'établissements réfléchissent à des instruments permettant de connaître et d'interpréter les caractéristiques des cursus et des résultats des étudiants dans les diverses disciplines. Ce phénomène est bien sûr à mettre en relation avec l'évolution démographique et financière qui pourrait toucher durablement les établissements, désireux dans ces conditions de se doter d'outils permettant de connaître et de rationaliser leur activité de formation.

### ***III - 2 Un produit unique pour des usages diversifiés ?***

Poussés par ce contexte, de nouveaux besoins s'appuyant sur Apogée pourraient voir le jour, et ce, d'autant plus que l'on aurait réussi à mieux cerner ces différents usages. Il apparaît en effet qu'un des problèmes actuels de diffusion des usages du logiciel est son image probablement trop monolithique aux yeux d'acteurs universitaires qui n'étaient pas impliqués directement dans l'implantation au début ; en d'autres termes, le fait qu'Apogée apparaisse comme un logiciel d'administration de la scolarité le dessert probablement dans l'optique d'un développement d'usages encore peu explorés.

Les premières observations faites sur les sites ont mis en évidence une prééminence de certains acteurs vis-à-vis de l'utilisation d'Apogée : schématiquement, on l'a dit, ce sont les administratifs, et au sein de cette catégorie, majoritairement les services de scolarité, qui sont à la fois utilisateurs réguliers et bon connaisseurs du logiciel.

Il ne pouvait sans doute en être autrement dans une phase d'implantation du logiciel : la réussite de cette implantation passait en effet par l'implication de quelques personnes sur chaque site, dont la fonction imposait qu'ils connaissent parfaitement le logiciel, et qui constituaient un puissant dispositif de démultiplication des moyens de l'AMUE. Et, de fait, on l'a dit, certains d'entre eux sont devenus de véritables experts. De plus, la nécessité d'organiser la remontée des questions et demandes des différents utilisateurs avait conduit, pour ne pas noyer le service support, à la mise en place d'un certain nombre de "filtres"<sup>6</sup>, destinés à hiérarchiser les questions et à organiser leur traitement selon un principe de "subsidiarité". Il en est résulté la mise à l'écart d'utilisateurs un peu trop lointains, insuffisamment motivés et aux demandes encore souvent peu formalisées.

Toutefois, pour un grand nombre d'établissements, Apogée entre maintenant dans une phase d'exploitation plus routinière (même si cette exploitation peut encore faire sentir quelques chaos). Il est peut-être temps de mieux différencier les différents "utilisateurs" et leurs attentes, si l'on veut construire des usages nouveaux suscités notamment par le contexte actuel.

En particulier, il faut probablement mieux distinguer les "utilisateurs intermédiaires", directement intéressés au bon fonctionnement du logiciel et à la pertinence de ses évolutions par rapport aux évolutions réglementaires, c'est-à-dire les utilisateurs actuels (informaticiens, services scolarité, secrétariats pédagogiques, quelques enseignants impliqués dans l'implantation), des acteurs qui sont uniquement consommateurs des informations et des services produits par le logiciel.

Dans cette deuxième catégorie (les "consommateurs"), on trouve les responsables de l'établissement et toute une série d'enseignants exerçant des responsabilités, et ayant à ce titre

---

<sup>6</sup> Voir note d'étape n°2

des besoins de pilotage. On trouve aussi d'autres enseignants et les étudiants, qui souhaitent disposer de possibilités de consultation simple de données de base (cursus disponibles, modalités de contrôle de connaissance à un examen...), ainsi que d'interfaces pratiques pour les formalités administratives. Même s'il s'agit en fait d'un continuum, on peut opposer schématiquement deux types de besoins, les uns portant sur des informations agrégées, de nature statistique, les autres sur des informations "brutes", souvent nominatives, nécessaires ponctuellement dans un cursus.

### ***III - 3 Des démarches différenciées de réponse aux besoins et de construction des usages***

Ce constat de la variété des attentes potentielles mène à une autre idée, à savoir que l'on ne peut améliorer les applications actuelles, mettre à jour les attentes et construire les usages que par des démarches elles-mêmes différenciées selon les catégories d'acteurs. Démarche "marketing" classique, pourrait-on dire, qui consiste à segmenter le marché pour traiter de manière adéquate chaque segment. Nous esquisserons ci-dessous quelques pistes, appuyées sur les observations déjà effectuées, mais un travail d'analyse et d'expérimentation spécifique serait nécessaire pour concrétiser ces idées.

#### ***III-3-1 Répondre aux attentes des utilisateurs "intermédiaires"***

Pour les utilisateurs actuels, dits "intermédiaires" au sens où ils ne se contentent pas de consommer une information fournie par le système, mais contribuent aussi à sa fabrication, le problème se pose actuellement des procédures permettant à l'Agence de prendre en compte leurs demandes, tout en les hiérarchisant pour permettre éventuellement des arbitrages.

Différents problèmes apparaissent, rendus peut-être plus apparents par le changement d'organisation au sein de l'Agence (sous-traitance de la réalisation à une société extérieure) :

##### *- le problème de la priorisation des demandes*

L'Agence ne peut plus, en effet, répondre à l'ensemble des demandes exprimées, (indépendamment de leur caractère éventuellement contradictoire), pour des raisons liées au coût du développement ; des arbitrages, fondés sur un processus de hiérarchisation, doivent donc être effectués. Les procédures même de hiérarchisation doivent être explicites aux yeux des utilisateurs consultés pour éviter l'impression d'arbitraire qui a pu se faire jour récemment.

Les récentes expériences de "séminaires santé" qui ont explicitement travaillé sur ce problème de priorisation montrent un exemple de procédures qui peuvent prendre en charge cette question : après une expression et une discussion des besoins, elles-mêmes préparées par un petit groupe d'experts, les participants au séminaire ont classé les grands domaines à développer selon quatre priorités différentes.

- *des utilisateurs trop "experts" ?*

La participation à un séminaire de conception détaillée à l'automne a confirmé une observation qui avait été faite sur les sites, à savoir la très grande compétence sur le logiciel du premier cercle d'utilisateurs constitué des "experts" (informaticiens majoritairement, administratifs et, plus rarement, enseignants) des sites où en général Apogée est le plus anciennement implanté, qui, de plus, pour certains d'entre eux, ont participé à la définition initiale des fonctionnalités du produit.

Cette expertise a deux conséquences : elle réduit les possibilités d'intervention des plus novices, même si ceux-ci sont des utilisateurs quotidiens d'Apogée ; elle conduit à une expression des demandes qui se confond parfois avec la solution technique. Ce dernier point a des aspects positifs, dans une situation un peu paradoxale où les développeurs n'ont peut-être pas encore une connaissance parfaite du logiciel, mais cela conduit aussi à perdre de vue les objectifs généraux du produit et de ses développements, plus accessibles aux bétotiens.

On peut toutefois observer que l'implication des "utilisateurs" dans les processus de conception de systèmes d'information, tout en étant très généralement reconnue maintenant comme une nécessité, engendre quasi-mécaniquement une série de problèmes : en particulier, l'accroissement de compétences observé chez les porte-parole des utilisateurs rend précisément problématique au bout d'un certain temps leur capacité à représenter ces mêmes utilisateurs.

Ce phénomène, qu'on rencontre dans beaucoup de grands projets informatiques, a été perçu par l'Agence, qui tente actuellement d'y remédier à travers le développement d'un pôle "métier" destiné à restaurer un dialogue avec des utilisateurs de terrain non spécialistes du logiciel.

- *où s'effectue l'examen critique des pratiques de gestion ?*

Des discussions avec certains bons connaisseurs d'Apogée sur les sites, et du séminaire déjà mentionné, ressort une interrogation sur le rôle d'Apogée dans l'évolution des pratiques de gestion de la scolarité. Si les utilisateurs sont en droit d'attendre une considération sur leurs problèmes informatiques d'utilisation d'Apogée, par quelle procédure connaît-on et interroge-t-on en contrepartie leurs pratiques quotidiennes, qui sont de plus éminemment variables selon les sites et même selon les composantes ? Les débats qui se déroulent aussi bien sur le forum Apogée que dans les séminaires sont essentiellement centrés sur le logiciel et n'abordent que très marginalement les pratiques en question, dans lesquelles s'insère pourtant le logiciel. De plus, les problèmes sont tranchés un peu à chaud dans les séminaires.

On peut penser qu'une manière de recomposer le débat sur les fonctionnalités du logiciel, et d'en reconstituer la cohérence, dans une optique à moins court terme de modernisation de la gestion, passe par la mise en place de bilans et de débats sur des thèmes transcendant les nomenclatures informatiques du logiciel, et s'exprimant au contraire en terme de gestion.

Un exemple : la gestion d'une session d'examen. Ce type de thématique permettrait en effet de traiter en terme d'organisation un élément important de la scolarité, qui fait sens pour tous les acteurs, aussi bien administratifs qu'enseignants, en ne se limitant pas aux problèmes de fonctionnalités du logiciel sur un ou plusieurs de ses modules, mais en abordant également les

principes de coordination (entre enseignants pour un même cursus, entre enseignants et administratifs) qui conditionnent le bon fonctionnement du logiciel. C'est ainsi que les problèmes de fixation de planning pour l'organisation des épreuves et des jurys, les procédures de transmission et de restitution des notes, mais aussi, les aspects plus généraux du calendrier universitaire, et des effets de certains choix de modalité de contrôle des connaissances, pourraient être reliés dans ce type de débat, en s'appuyant sur des expériences concrètes, impliquant les enseignants dans un langage qui ne soit exclusivement technique. De la sorte, on pourrait replacer les problèmes de gestion au centre du débat, et redonner un sens parfois un peu perdu aux modifications du logiciel qui pourraient en découler.

En terme d'impulsion et d'organisation de ce type d'initiative, l'Agence aurait sans doute un rôle à jouer, mais il serait possible de travailler de manière allégée au sein de groupes régionaux, au lieu de viser la procédure lourde des réunions nationales. A noter que les "nouveaux services" lancés par l'Agence participent un peu de cette conception visant à restaurer les thématiques de gestion, mais ils visent pour l'instant les équipes de direction exclusivement, et n'abordent donc que des thèmes encore relativement généraux (évaluation des charges d'enseignement, heures complémentaires, informatisation...) par rapport à l'exemple qui vient d'être évoqué.

- *une demande ambiguë vis-à-vis de l'Agence : le besoin d'expertise réglementaire*

Il est frappant de constater, quand on consulte la liste Apogée, ou que l'on assiste à des discussions entre utilisateurs d'Apogée et Agence, à quel point certaines questions portant sur les fonctionnalités du logiciel sont mêlées aux questions d'interprétation des textes réglementaires. Et ceci n'est guère étonnant dans la mesure où un certain nombre de règles de gestion incluses dans le logiciel ne sont, en principe, que le fidèle reflet des textes juridiques qui régissent le fonctionnement universitaire. Or la logique informatique n'accepte pas l'ambiguïté qui parfois subsiste dans ces textes et, au contraire la révèle au grand jour. D'où des demandes de clarification juridique adressées périodiquement à l'Agence, alors qu'elle ne se sent pas légitime à prendre parti sur ces questions.

On peut toutefois se demander si cette difficulté ne pourrait pas être transformée en opportunité, et si l'agence, en tant que prestataire d'outils de gestion auprès des établissements, ne pourrait développer un rôle de "traducteur", en mettant en avant la nécessaire prise de parti qu'impose l'informatique et en proposant une interprétation des textes qui fasse avancer sur cette clarification. Evidemment, il serait naïf de croire que toutes les parties prenantes aient avantage à cette clarification, mais il semble qu'il existe une demande, et que, sous réserve du montage d'un partenariat avec le Ministère, cette piste puisse être explorée. A défaut, des règles différentes seront appliquées au sein des établissements, ce qu'on observe actuellement, et qui constitue une forme d'autonomie... Mais est-ce ce type d'autonomie qui est recherché ?

### ***III-3-2 Inventer les besoins et construire l'offre de produits et de services correspondante***

Avec la deuxième catégorie d'utilisateurs, consommateurs potentiels d'information brute, et de procédures administratives simples, il s'agit sans doute davantage pour l'Agence de se placer dans une logique d'offre, en suscitant des besoins qui ne s'expriment pas a priori, et en

mettant en place des relais qui permettent d'appréhender la satisfaction des utilisateurs, et le mode d'usage des outils qui leur sont offerts.

Qui sont ces utilisateurs ? On l'a dit, d'abord les étudiants qui, via un certain nombre d'interfaces bureautiques, web, ou du fait même de l'implantation d'Apogée dans les scolarités, ont vu une "qualité de service" universitaire s'améliorer dans les prestations administratives courantes, et dans les possibilités d'information directe qu'ils peuvent obtenir. Mais d'autres services peuvent être mis au point, d'autres améliorations apportées aux services existants. Autres utilisateurs "consommateurs" avec les étudiants, les enseignants dans leurs tâches pédagogiques quotidiennes (consultation d'un dossier, lissage des notes à un examen, élaboration de statistiques simples, constitution de groupes, etc.), peuvent être intéressés par les informations incluses dans Apogée, sous réserve d'une convivialité de l'accès qui ne nécessite quasiment aucune connaissance du logiciel, et qui soit physiquement possible.

L'exploration de ces besoins potentiels passe sans doute par une politique quasiment commerciale, fondée sur l'information, et la proposition : informer de manière très concrète et ciblée sur des développements réalisés sur d'autres sites, proposer des services quasiment clés en main, fondés sur des démonstrations ou des prototypes qui auraient pu susciter l'intérêt. Dans ce type d'entreprise, l'Agence n'est pas seule à pouvoir jouer un rôle ; des acteurs locaux peuvent être vecteurs d'innovations, comme le prouvent les développements déjà réalisés sur un certain nombre de sites, et les idées qui circulent parfois sur le forum Apogée (faire une carte d'étudiant "intelligente" permettant de stocker de l'information..).

### ***III-3-3 Elaborer une doctrine du pilotage***

Enfin, pour une troisième catégorie d'utilisateurs, consommateurs d'une information plus agrégée, résultant de statistiques, destinée à des usages de pilotage, le problème n'est pas tant de réfléchir aux interfaces techniques avec Apogée (faut-il utiliser B. O. ou rechercher des interfaces plus classiques avec des tableurs Excel ou autres), que de définir auparavant les usages et le contenu du pilotage envisagé.

En tout état de cause, même si une partie du support de l'information se situe dans Apogée, la question dépasse largement l'usage du seul logiciel : si l'on pense au pilotage de l'établissement, il s'agit de définir la nature des leviers et des argumentaires sur lesquels peut s'appuyer une équipe présidentielle pour construire et défendre une politique auprès des différents partenaires. Il faut donc pouvoir mettre en relation les données de gestion de la scolarité, les informations comptables, les données de gestion générale (notamment de personnel). Par exemple, comment monter un dossier proposant la création d'un nouveau diplôme, dans un contexte démographique globalement à la baisse, en évaluant aussi bien les charges d'enseignement supplémentaires, que les moyens matériels nécessaires, les locaux, l'impact sur les autres filières, et la politique à mener conjointement en matière de recherche ?

Si l'on considère le pilotage de l'offre de formation, aux différents niveaux où interviennent les enseignants responsables (directeurs d'UFR, responsables de filière, de diplômes...), des questions analogues peuvent être posées : par exemple, quelle inflexion apporter à l'offre de formation pour lutter contre un taux d'échec jugé excessif ?

Mais, en amont, il s'agit de savoir quelle est la marge d'autonomie de ces différents responsables (y compris au plus haut niveau) pour porter un jugement et faire des propositions

sur des enseignements ou des filières en partie assurés par leurs collègues. On touche là aux limites de l'autonomie des enseignants, question aussi cruciale en fait que les problèmes techniques liés à la conception et à l'utilisation d'outils de pilotage issus (au moins partiellement) d'Apogée.

### ***III-4 Le lien utilisateurs- concepteurs***

Dans ce qui précède, nous avons défendu l'idée que des développements s'appuyant sur le logiciel mais touchant différents types d'utilisateurs devaient emprunter des chemins et des procédures différents. Toutefois, quelques problèmes transversaux à ces différentes catégories sont à examiner. Le premier concerne la thématique de la mutualisation des développements effectués dans les établissements, le deuxième a trait au choix des acteurs et des structures en charge de ces projets :

#### *III- 4-1 Quelle mutualisation des développements locaux ?*

Sur la question assez lancinante de la mutualisation des développements locaux, il semble qu'après l'exploration de diverses formules qui engageaient plus ou moins la responsabilité et/ou les moyens de l'Agence (cf. note d'étape n°2), celle-ci s'oriente vers une politique prudente reposant avant tout sur une information partagée régulièrement (les bourses d'échange), qui permettrait à chacun de prendre connaissance des initiatives développées localement. A partir de cette information, à supposer qu'elle ait été organisée, il nous semble que deux possibilités se dessinent :

- . une demande suffisamment nombreuse se manifeste pour un développement, et celui-ci apparaît cohérent avec une stratégie de développement du produit définie par l'Agence : le projet rentre alors dans le processus général visant à hiérarchiser les évolutions à apporter au logiciel ou ses sous-produits, en fonction notamment des coûts de développement prévisibles. Le problème technique et financier de la réutilisation d'un développement déjà effectué est à examiner dans ce cadre général, mais il n'y a aucune nécessité de trancher a priori cette question ;

- . si les universités intéressées sont trop peu nombreuses, il n'y a aucune nécessité d'intervention ultérieure de l'Agence, sachant que de toute façon, les établissements eux-mêmes sont souvent réticents à une diffusion, à la fois contraignante et sans contrepartie, des développements qu'ils ont effectués. Cette absence d'implication de l'Agence n'interdit pas des arrangements ponctuels, négociés directement, au cas par cas, entre universités.

En quelque sorte, on semble s'orienter vers une mutualisation de l'information, donc des idées, plus que vers une mutualisation des développements eux-mêmes, ce qui est probablement plus cohérent avec les logiques des établissements et les contraintes de l'Agence.

#### *III-4-2 Des structures adaptées et des acteurs identifiés pour faire face à une situation mouvante*

On a souligné à de multiples reprises le fait que, contrairement à une impression initiale trompeuse, le régime permanent était loin d'être atteint deux ans après le début de l'implantation du logiciel sur un site. En fait, il faut sans doute plutôt renverser la perspective et considérer le régime transitoire comme normal, ne serait-ce qu'à cause de la fréquence des réformes universitaires et des modifications des règles de gestion qu'elles induisent. Ceci a plusieurs conséquences en termes de structures et d'acteurs en charge de suivre, de maîtriser et

de faire évoluer le produit et ses usages. Nous esquisserons ici quelques pistes de réflexion, qui mériteraient ensuite un travail plus approfondi :

- *au niveau des établissements*, il est sans doute nécessaire de réfléchir à la pérennisation (sous un autre nom) des structures projets actuelles, où seraient représentés les trois catégories d'utilisateurs mentionnés plus haut, et où seraient discutés et coordonnés les projets en cours ou à venir. La difficulté est évidemment de ne pas perpétuer le déséquilibre actuel, qui se traduit par une surreprésentation des "experts" d'Apogée et une absence quasi-totale des utilisateurs "consommateurs". Une voie de solution est sans doute de responsabiliser au cas par cas, dans cette structure, des acteurs identifiés autour de thèmes exprimés d'abord en termes de gestion pédagogique et de stratégie universitaire (cf. ci-dessus). Par ailleurs, un suivi régulier des projets au niveau des instances élues de l'établissement (CEVU, CA) ou des commissions qui en émanent (commission pédagogie) serait sans doute utile pour assurer l'insertion de ces réflexions dans le débat universitaire et leur légitimité au sein de la communauté des enseignants, sans les cantonner dans le statut de gestion d'un projet informatique.
- *au niveau de l'Agence*, il semble qu'il faille également prendre acte de cette dissolution de la frontière entre régime transitoire et régime permanent. Notamment, la séparation actuelle entre rôles du département distribution et du département support est peut-être en partie contradictoire avec cette constatation. De plus, dans les faits, on observe que le département distribution, même après les deux ans pendant lesquels, avant de passer le relais au département support, il est en principe en première ligne pour l'implantation du logiciel, continue à avoir des contacts informels avec les établissements. Il pourrait être intéressant d'officialiser ces interactions en donnant une mission d'animation et de "traduction"<sup>7</sup> au département distribution (sous réserve qu'il en ait les moyens), le département support restant en charge de l'assistance technique et du lien privilégié avec les "experts" des sites.

### **Conclusion : l'autonomie , quel contenu ?**

Vecteur potentiel d'évolution de la gestion universitaire, Apogée ne peut, à lui seul, être la panacée universelle aux carences constatées de cette gestion, ni, plus généralement, aux défauts actuels des modalités de gouvernement des universités, diagnostiqués dans divers travaux de chercheurs ou d'acteurs du système<sup>8</sup>.

Un thème apparaît de manière récurrente dans ces travaux, et, en amont, dans le discours politique tenu sur les universités, c'est celui de l'autonomie des établissements. Ce terme vague a souvent servi de lieu de projection d'attentes très diversifiées, mais on sait bien que si une forme d'autonomie peut trouver sa source dans une contractualisation claire des relations avec la tutelle, et s'exprime dans un projet, elle ne saurait se passer d'instrumentation pour faire fonctionner, argumenter et évaluer ce projet. Une des questions présente en arrière-plan

<sup>7</sup> voir plus haut, 2-3-1

<sup>8</sup> cf. ARESER "Quelques diagnostics et remèdes urgents pour une université en péril" LIBER Raisons d'agir 1997 ; voir aussi E. Friedberg, C. Musselin "Le gouvernement des universités" L'harmattan 1992

au début de l'étude était donc celle du rôle potentiel d'Apogée dans la construction de cette autonomie.

Sur la question des relations entre établissements et ministère, on retrouve le caractère ambivalent de tout outil permettant de réguler les relations entre une unité décentralisée et sa tutelle, et notamment d'instrumenter l'allocation budgétaire<sup>9</sup> : Apogée est à la fois un outil de contrôle du centre sur la périphérie (dans la mesure où il facilite la remontée de statistiques dans un format et selon des conventions normalisées), et un support d'argumentaire pour l'établissement vis-à-vis du ministère, venant à l'appui d'une politique spécifique. La marge de manœuvre des établissements en la matière dépend de leur capacité à présenter et à argumenter un projet convaincant pour la tutelle. Le degré d'autonomie de l'établissement n'est donc pas directement corrélé à l'instrument, mais il dépend, entre autres, de l'utilisation qui est faite de ces informations.

Mais le passage d'une régulation jugée tantôt trop "politique", tantôt trop "mécanique" (via les méthodes formalisées mises en place par le ministère), dans tous les cas maîtrisée par la tutelle, à une régulation plus équilibrée entre les deux parties, instrumentée à l'aide notamment des informations extraites d'Apogée, doit aussi s'appuyer sur la construction d'un véritable projet, en interne, qui ne peut être le fait du seul président de l'établissement.

Celui-ci, pour mobiliser les acteurs de l'établissement sur un projet, est amené nécessairement non seulement à instrumenter sa connaissance du fonctionnement, mais surtout à accroître la lisibilité du système, sa transparence en termes de moyens et de performances, les possibilités d'évaluer et de diffuser les expériences pédagogiques. Dans ce cadre, un logiciel comme Apogée peut aussi contribuer à cet objectif de pilotage interne. Ce constat renvoie à une caractéristique générale de ces grands systèmes de gestion, leur double face d'outil de négociation externe et de pilotage interne.

On touche là à un problème qui, on l'a déjà dit, n'est plus tant celui de l'instrument, relativement secondaire sur cette question, que celui de la capacité et de la légitimité des responsables de l'établissement à intervenir dans le fonctionnement pédagogique et le contenu fin de l'offre de formation, domaine réservé de leurs collègues enseignants. De quels moyens dispose l'équipe dirigeante d'un établissement universitaire de faire émerger un projet fédérateur ? L'autonomie des enseignants contrecarrerait-elle l'autonomie de l'établissement<sup>10</sup> ?

---

<sup>9</sup> on pourra consulter à ce sujet : - F. Engel, F. Pallez "Le jugement et la norme- L'évaluation de la charge de travail des magistrats dans les Tribunaux de Grande Instance" - Cahier de recherche n°14, novembre 1997- Ecole des Mines de Paris ;

- F. Engel, F. Kletz, J C Moisdon "Les volontés du savoir : transformations de la régulation du système hospitalier" in Revue d'Administration Publique n°76 oct-dec 1995

<sup>10</sup> Sur ce sujet, on pourra consulter l'analyse historique et comparative que fait C. Musselin dans "Autonomie des universitaires- Autonomie des universités" in Bourdoncle R. et Demailly L. (eds) : "les professions de l'éducation et de la formation" Septentrion 1998