

L'INFORMATIQUE DANS LES PREMIERS CYCLES DE LETTRES ET DE SCIENCES HUMAINES

Marie-Paule CROCHET-THERY

Fin janvier 1991, la Mission des Equipements Pédagogiques et des Nouvelles Technologies d'Enseignement (MEPENTE) auprès de la Direction des Enseignements Supérieurs (DESUP) du Ministère de l'Education Nationale, confia à Bernard DUMONT, Professeur à l'U.F. de Didactique des Disciplines (Université de Paris 7), une étude sur "les utilisations des nouvelles technologies pour la pédagogie dans les enseignements des premiers cycles des universités."

La MEPENTE souhaitait "que puissent être mis en évidence les outils et produits utilisés, les pratiques et les attentes des utilisateurs" ¹.

Le domaine à explorer était étendu. Il concernait l'ensemble des enseignements dispensés dans le cadre des Diplômes d'Etudes Universitaires Générales (DEUG). Trois exceptions rétrécissaient toutefois ce champ d'investigation, puisque la MEPENTE avait exclu de l'étude les Centres de Télé-Enseignement Universitaires, l'enseignement des langues vivantes et celui de la médecine.

Pour mener à bien cette tâche, dans les délais qui étaient impartis, B. DUMONT choisit de constituer une équipe de travail, où j'étais plus spécialement chargée de mener une enquête sur la place et sur les utilisations de l'informatique et de l'audiovisuel dans les universités littéraires et celles de sciences humaines.

Les conclusions de l'étude ont été remises au début du mois de juillet 1991. Deux types de questionnaires avaient été élaborés, pour l'informatique comme pour l'audiovisuel, l'un destiné aux utilisateurs, l'autre dédié aux auteurs. Ils servirent de trame lors d'entretiens menés de façon semi-directive avec de nombreuses personnalités.

Le public interrogé ne s'est pas trouvé limité aux seuls enseignants. Des responsables universitaires, des directeurs de centres informatiques ou audiovisuels, des techniciens, des moniteurs et, de façon plus ponctuelle, des étudiants ont été sollicités.

En lettres et en sciences humaines, l'enquête a porté au total sur 25 universités, à Paris et en province, dont 23 ont fait l'objet d'une visite. Tous les départements se rapportant à ces domaines n'ont pas été systématiquement passés en revue, faute de temps, mais chaque déplacement a souvent permis de rencontrer plusieurs personnes. Plus de 100 entretiens ont été réalisés dans 18 disciplines différentes.

L'objet de ce propos est d'examiner l'évolution de la situation de l'informatique dans les universités littéraires et de sciences humaines depuis la mise en place, en 1986, du Plan Informatique pour Tous (IPT) dans les premiers cycles, en se référant aux données de l'enquête de 1991. Il n'est pas de résumer les conclusions de l'étude demandée à l'origine par la MEPENTE.

Deux documents peuvent servir de référence pour appréhender la situation telle qu'elle se présentait au milieu des années quatre-vingt. Il s'agit de deux rapports qui avaient été rédigés en février 1986 par deux groupes de travail réunis à la demande du Secrétariat d'Etat chargé des Universités auprès du Ministère de l'Education Nationale. L'étude de ces textes, dont de larges extraits ont paru dans les bulletins de l'Association "Enseignement Public et Informatique" (EPI) ² à cette époque, permet de connaître ce qui existait alors ainsi que les suggestions qui avaient été émises en son temps par les personnalités consultées.

Constat de la situation de l'informatique en lettres et en sciences humaines, définition des objectifs et des moyens pour y parvenir, telles étaient les principales articulations des deux rapports pré-cités.

Les utilisations de l'informatique se réduisaient à peu de chose en 1986. L'enjeu du Plan IPT était d'introduire, dans de nombreux départements littéraires, une pratique de l'informatique qui était jusqu'alors inexistante. L'étude des deux rapports de février 1986 est, sur ce point, éclairante. Les 4/5 de ces documents de travail sont constitués par un recueil de contributions qui relatent les expériences en cours et permettent de faire le point sur la question. Dans les enseignements littéraires, linguistiques et musicologiques, si l'on exclut les langues vivantes, aucune initiation ni application pédagogique de l'informatique n'existait dans les premiers cycles. Les usages indiqués s'appliquaient exclusivement à la recherche. Tel était le cas, par exemple, pour les logiciels de lexicologie mis au point à l'Université de Nice par le laboratoire U.R.L 9 de l'Institut National de la Langue Française (INALF) du C.N.R.S.

En sciences humaines la situation était différente. Il existait dans certaines universités, pour quelques disciplines, une initiation à l'informatique, voire même des utilisations de ce nouvel outil technologique, dès les premiers cycles. Cet état de fait était généralement lié à l'existence d'un parc important de matériels au sein même des départements concernés. En psychologie, à Paris V, et en géographie, dans une douzaine d'universités (Strasbourg, Reims, Rouen, Paris I, Paris 7, Lyon, Grenoble, Aix-Marseille, Montpellier, Nice et Besançon), un enseignement d'informatique était déjà intégré en première ou seconde année de DEUG, dans le cadre notamment d'un apprentissage des statistiques.

Deux universités (Nice et Besançon) avaient même entrepris de généraliser ce type de formation à l'ensemble des premiers cycles, au moins de façon optionnelle.

L'insertion, ou l'extension de l'emploi de l'informatique, selon les cas, représentait l'objectif visé par le Plan IPT. Il s'y ajoutait la volonté de dégager des modalités d'emploi et de nouveaux instruments d'enseignement conformes à la nature des objets spécifiques aux lettres et aux sciences humaines. Les auteurs des rapports insistaient sur la notion d'"outil" et souhaitaient que soient recherchées avant tout des utilisations pédagogiques propres aux disciplines et aux spécialités concernées.

Pour y parvenir, les moyens préconisés étaient en particulier :

- un apprentissage de cette nouvelle technologie consistant en une initiation généralisée et obligatoire à l'informatique, la bureautique et la télématique, au moins pour les étudiants de seconde année de DEUG, à partir d'exemples diversifiés, susceptibles de mettre en évidence les besoins et les spécificités des disciplines concernées.
- une introduction à la recherche documentaire informatisée et à la manipulation de données était jugée indispensable et ce, dès le premier cycle, en liaison avec les bibliothèques universitaires et les centres de documentation., Elle devait rendre possible un accès plus facile à l'important patrimoine documentaire accumulé en lettres et en sciences humaines.

Pour atteindre les résultats escomptés, une attention particulière était accordée aux ressources humaines et matérielles à mettre en place.

Le recrutement, les critères de choix des enseignants de ce savoir nouveau (en lettres), était au centre des préoccupations des deux groupes de réflexion.

Désireux de voir s'impliquer les universitaires chargés de premiers cycles et de faire progresser une "informatique littéraire": "seuls les littéraires peuvent expliquer ce qu'ils font lorsqu'ils pensent la littérature. Ils ne sauraient donc attendre que d'eux mêmes l'informatique de leur discipline."³ Ils demandaient la nomination d'un enseignant en informatique par discipline, y consacrant tout ou partie de son service. Ils souhaitaient que l'initiation à cette nouvelle technologie soit assurée par un littéraire ayant acquis une compétence spécifique dans ce domaine.

Matériel de travail indispensable, les logiciels firent également l'objet d'une réflexion approfondie.

Il fut estimé que les étudiants devraient pouvoir utiliser à la fois des logiciels transdisciplinaires et d'autres, monodisciplinaires, dérivés de la recherche dans chacun des domaines concernés.

Pour remédier à l'indigence de la production, les auteurs préconisaient la solution de leur fabrication par des enseignants chercheurs tout en ne mésestimant pas la hauteur et la somme des obstacles de toute sorte à vaincre.

Si l'on étudie les données fournies par l'enquête de 1991 à la lumière des informations connues grâce aux deux rapports de février 1986, il devient possible de mesurer le chemin parcouru depuis la mise en application du Plan IPT dans les premiers cycles universitaires.

Les auteurs de ce plan avaient privilégié une démarche à la fois volontariste et techniciste. L'objectif était d'implanter dans les universités des ateliers de 6 à 10 postes de travail pour 400 étudiants et de faire en sorte que le micro-ordinateur devienne un outil de travail quotidien.

Pour cela chaque université reçut une dotation (micro-ordinateurs et valises de logiciels) équivalente quelle que soit sa situation antérieure. La possession, ou non, de matériel informatique n'entraînait pas en ligne de compte. L'idée directrice était de faire en sorte qu'un accès uniforme, à un minimum d'équipement informatique, fut partout assuré à tous les étudiants inscrits en seconde année de DEUG.

Trois types de questions se posent donc pour essayer d'en apprécier le bilan cinq ans plus tard :

- Quelle progression a connu en cinq ans l'informatique dans les DEUG de lettres et de sciences humaines ? Tous les étudiants de premier cycle sont-ils concernés ?
- L'emploi de l'ordinateur apparaît-il conforme aux spécificités disciplinaires ? Des champs d'application ont-ils été reconnus ou définis ?
- Quel rôle joue le corps enseignant dans l'implantation, l'extension de l'informatique, son utilisation ? Où en est la production de logiciels par les universitaires ?

- L'impact des Plan IPT dans les premiers cycles littéraires et de sciences humaines a été important. Contrairement à ce que redoutaient les experts consultés en 1986, l'informatique, pourtant imposée sans qu'il y ait eu vraiment de demande, n'a pas fait figure "d'intruse" au point d'être victime d'un ostracisme particulier. En 1991, toutes les universités littéraires ou de sciences humaines étaient pourvues de centres informatiques. Ce n'était pas le cas cinq ans auparavant.

Certains départements, cités en 1986 parmi les moins concernés, les moins pourvus en matériel, sont devenus depuis de grands utilisateurs et demandeurs d'informatique. C'est par exemple le cas pour les filières information-communication audiovisuelle dans le cadre des DEUG (Lille III ; Paris XIII...), et, plus encore, des DEUST (Paris X, antenne de Mantes ; Toulouse II et Grenoble III), formations courtes à effectifs réduits, pouvant bénéficier d'apports financiers extérieurs à l'université (partenariat, commandes d'entreprises, de collectivités locales...).

En sections arts graphiques, arts plastiques, les étudiants de premier cycle, du moins ceux des universités visitées (Rennes II ; Paris VIII ; Strasbourg II ; Aix-Marseille I...), font tous un apprentissage plus ou moins poussé des possibilités offertes par l'infographie en matière de composition et de traitement de l'image naturelle ou de synthèse. Les alliances entre l'image, le son et l'informatique créent de nouvelles perspectives d'expressions artistiques et ont, de ce fait, renouvelé en partie les contenus enseignés et la pédagogie pratiquée.

En 1991, il existait toujours néanmoins des disparités considérables d'une université à l'autre et, à l'intérieur d'un même établissement, d'un département, ou d'une UFR, à l'autre.

Deux explications peuvent être données :

- l'antériorité de l'utilisation de l'informatique, pour l'enseignement certes, mais aussi pour la recherche, a joué en faveur de disciplines comme la linguistique, l'histoire, la psychologie... et les universités où ces pratiques existaient (Paris III ; Paris IV ; Nice ; Besançon...) ont bénéficié de cette avance ;
- l'importance du facteur humain reste déterminant. Il ne faudrait pas oublier que, même après une dotation en matériel, le choix de son utilisation dépend de la volonté des enseignants d'adopter ou non cette nouvelle technologie. La pertinence de l'utilisation de l'outil informatique en premier cycle ne fait pas encore l'unanimité. ⁴

En cinq années, les effectifs des DEUG de lettres et de sciences humaines, ont plus que doublé, passant de 99 768 en 1985/1986 à 214 187 en 1990/1991. ⁵

Combien, parmi ces étudiants, ont effectivement reçu un enseignement d'informatique ? Il semble difficile de le cerner avec précision.

Dans certaines universités, Bordeaux III ou Aix-Marseille I, par exemple, le service informatique ne tient pas de fichiers-utilisateurs car il s'estime avant tout prestataire de services et de conseils.

Dans de tels cas, sauf pour les filières où une UV d'informatique est intégrée obligatoirement au cursus, il n'est pas possible, dans la pratique, de savoir qui fréquente les ateliers.

Des entretiens, et du dépouillement des questionnaires, il apparaît que la très grande majorité des étudiants reçoit, ou a la possibilité de recevoir, une initiation plus ou moins poussée à l'informatique allant de l'apprentissage de langages de programmation, à la simple maîtrise d'un traitement de texte. Bien des universités comme Lyon II, Rennes II, Paris 7, Paris VIII... veillent avec attention à la généralisation de cet apprentissage.

Peu d'universités, semble-t-il, initient les étudiants de premier cycle aux techniques de la recherche documentaire informatisée par la consultation de disques compacts documentaires (CD ROM) ou par l'interrogation de banques de données en ligne.

Ce dernier type d'enseignement paraît réservé, comme à Avignon, à de petits effectifs en raison de son coût élevé.

Il faut toutefois signaler le rôle joué par les URFIST qui assurent au sein des bibliothèques universitaires, par exemple celle de Toulouse I, une formation à l'interrogation en ligne destinée à un public quantitativement plus large mais qui n'est pas nécessairement de premier cycle.

- En 1986, l'identification des besoins était difficile. Fort peu d'enseignants étaient conscients de ce que pouvait apporter l'informatique en lettres et en sciences humaines, surtout au niveau des DEUG.

Les besoins quantitatifs ont été les plus rapides à détecter. La masse documentaire en lettres et en sciences humaines entraîne tout naturellement des nécessités de stockage, de tri, d'études statistiques, de mise en graphiques que l'informatique permet de bien gérer avec rapidité. A titre d'exemple, un logiciel, "STAT", mis au point pour l'agronomie par l'I.T.C.F (Institut du Traitement des Céréales et du Fourrage) a été cité comme produit utilisé à Poitiers en psychologie et à Paris 7 en géographie. "ANACONDA", autre logiciel d'analyse de données, est mentionné et décrit en 1986 dans le rapport sur l'utilisation de l'informatique dans les études de sciences humaines, (p.83/84). Mis au point par le laboratoire MIS (Mathématiques, Informatique, Statistique) de Besançon, on le retrouve lors de l'enquête de 1991 utilisé à Aix en sociologie.

Des besoins plus spécifiques à certains enseignements ont été peu à peu exploités. Quelques uns l'ont d'ailleurs été plus précocement. Tel fut le cas, en géographie, de la cartographie automatique. Les possibilités offertes par l'informatique dans ce domaine, offrent un bon exemple de ce que peut apporter, à une discipline particulière, l'usage de l'ordinateur. La pratique, déjà bien établie, dans plusieurs universités, dont Paris 7, de cette ressource nouvelle, ne signifie d'ailleurs pas que son emploi se soit généralisé pour l'ensemble des DEUG concernés.

Acquisition de connaissances, utilisation de la fonction calcul, interprétation et analyse de données sont jugées prioritaires et doivent être obtenues grâce à des présentations d'écrans, des exercices et des entraînements méthodologiques. Certaines créations de logiciels, réalisés ou en cours d'achèvement, par des universitaires vont dans ce sens : étude de mécanismes grammaticaux avec exercices en latin à Bordeaux

III et à Aix-Marseille I ; exercices textuels et numériques d'application au commerce international, via le minitel, à Lille III - Dunkerque. Il s'agit, semble-t-il, de démarches très classiques basées sur des algorithmes.

L'interactivité fait partie des qualités généralement requises pour un logiciel. Ce consensus montre le succès d'un mot porteur d'une dynamique prometteuse.

Il convient, enfin, de souligner l'unanimité faite à propos des outils au service de la pédagogie que sont les tableurs, les grapheurs et les traitements de texte. Même lorsque l'informatique est quasi inexistante en premier cycle, ce qui est rare mais arrive, c'est la première demande, le premier projet mis sur pied. Le traitement de texte paraît bien entré dans les moeurs universitaires.

- Le degré d'intérêt manifesté par les universitaires peut être appréhendé par l'examen de leurs pratiques d'enseignement.

Dans la pratique, tous les degrés de participation semblent pouvoir se retrouver : depuis la simple demande de travaux réalisés avec un traitement de texte jusqu'à la modification du cours ; depuis la recommandation formelle et la liberté de choix laissée aux étudiants, jusqu'à l'engagement personnel d'un enseignant initiant lui-même ses étudiants de DEUG à l'informatique afin de leur donner des "outils et des débouchés" professionnels supplémentaires éventuels. Cette dernière option semble toutefois assez rare.

Les responsables de formations, les directeurs des centres informatiques rencontrés, sont assez souvent des scientifiques "parachutés" dans les universités littéraires. A titre indicatif, sur quatorze centres visités, huit étaient dirigés par des scientifiques, six par des littéraires dont la moitié étaient des psychologues. Le choix de la double compétence préconisée par les groupes de réflexion de 1986, semble avoir été moyennement suivi.

Si l'on trouve assez facilement à acheter des logiciels généraux transdisciplinaires tels que tableurs, gestionnaires de fichiers et évidemment traitements de texte... (leur possession ne posant que le problème des ressources financières nécessaires à leur achat), la pénurie de logiciels spécifiques, dénoncée en 1986, existe toujours et, ce qui est inquiétant, risque fort de continuer, au moins en ce qui concerne la production universitaire.

Les auteurs enseignants-chercheurs sont peu représentés parmi la population interrogée : neuf personnes dont trois en littérature, deux en latin, une en économie, une en arts graphiques, auxquelles s'ajoutent un psychologue "bricoleur" selon ces propres termes et un mathématicien, responsable du laboratoire MIS à Besançon.

La situation paraît préoccupante d'autant que, sur ces neuf personnes, seules deux s'affirment comme décidées à continuer, une autre envisagerait de le faire avec l'aide d'une équipe rémunérée. Les autres refusent de poursuivre ou éludent la question posée.

CONCLUSION

Si l'on compare la position occupée par l'informatique dans les premiers cycles des universités de lettres et de sciences humaines en 1986 et en 1991, il semble que l'on soit au milieu du gué. Des progrès ont été accomplis, l'implantation, voulue par les auteurs du Plan IPT, est pratiquement partout réalisée mais il reste beaucoup à faire.

Des disparités, des lacunes existent, dont la pénurie de logiciels déjà évoquée. Sur le terrain, bien des obstacles quotidiens de difficulté d'accès aux matériels, d'insuffisance de locaux, de personnel d'encadrement et de maintenance... risquent de décourager les meilleures volontés.

Des facteurs favorables existent. La banalisation de l'informatique dans la vie professionnelle, tous secteurs et niveaux confondus, est une contrainte que l'Education Nationale ne peut ignorer. Les enjeux sont considérables au plan national, européen et international.

L'enseignement doit s'adapter aux besoins de formation qui se modifient et se diversifient. Les premiers cycles universitaires qui reçoivent des effectifs très importants, sont tout particulièrement concernés.

Les lettres et les sciences humaines sont au coeur d'enjeux politiques, économiques et culturels où se joue une partie de l'influence française. La rapidité des évolutions technologiques oblige à ne pas être dépassé et à faire preuve d'imagination. Il reste toutefois indispensable que soient levés, dans de courts délais, un certain nombre d'obstacles d'ordre économique, juridique et psychologique.

Marie-Paule CROCHET-THERY
 L.I.D. (Laboratoire d'Ingénierie Didactique)
 Université de Paris 7

BIBLIOGRAPHIE :

- Ministère de l'Education Nationale, Secrétariat d'Etat chargé des Universités, Direction Générale des Enseignements Supérieurs et de la Recherche, GICQUEL (B.) et VUILLEMIN.(A.), *"Rapport sur l'insertion de l'informatique dans les enseignements supérieurs littéraires, linguistiques et musicologiques"*. Février 1986, 96 p.
- Ministère de l'Education Nationale, Secrétariat d' Etat chargé des Universités, Direction Générale des Enseignements Supérieurs et de la Recherche, ROCCHETTI (A.) et VUILLEMIN (B.), *"Rapport sur l'utilisation de l'informatique dans les études de sciences humaines"*. Février 1986, 119 p.
- DUMONT (B.), *"Etude sur les utilisations pédagogiques des nouvelles technologies dans les premiers cycles universitaires"*. Rapport rédigé à la demande de la Mission des Equipements Pédagogiques et des Nouvelles Technologies d'Enseignement, Direction des Enseignements Supérieurs. Ministère de l'Education Nationale, Juillet 1991, 154 p.
- Rapport disponible au L.I.D (Laboratoire d'Ingénierie Didactique), UF de Didactique des Disciplines, Université de Paris 7 - 2 Place Jussieu - 75251 Paris cedex 05 - Tél : (1).44 27 60 74, Fax : (1).44 27 57 40.
- CROCHET-THERY (M.P) *"Etude sur les utilisations pédagogiques des nouvelles technologies dans les enseignements de premiers cycles des universités de lettres et de sciences humaines"* (Quelques réflexions après enquête), Rapport de DEA, U.F. de Didactique des Disciplines, Université de Paris 7. Octobre 1991, 84 p.
- VUILLEMIN (A.), ROCCHETTI (A.), *"Rapport d'ensemble sur l'utilisation de l'informatique dans les sciences humaines"*, in bulletin de l'EPI, juin 1986, n° 42, pp. 95-102.
- GICQUEL (B.), VUILLEMIN (A.), *"Rapport d'ensemble sur l'insertion de l'informatique dans les enseignements supérieurs littéraires,*

linguistiques et musicologiques", in bulletin de l'EPI, décembre 1986, n° 44, pp. 109-116.

¹ Extraits de la lettre envoyée par Yves CELANIRE, chef de la Mission des Equipements Pédagogiques et des Nouvelles Technologies d'Enseignement à Bernard DUMONT le 25 janvier 1991.

² VUILLEMIN (A.), ROCHETTI (A.), : "Rapport d'ensemble sur l'utilisation de l'informatique dans les sciences humaines". EPI, juin 1986, n° 42, p 95-102. - GICQUEL (B)., VUILLEMIN (A.) : "Rapport d'ensemble sur l'insertion de l'informatique dans les enseignements supérieur littéraires, linguistiques et musicologiques",EPI N° 44 décembre 1986, p. 109-116.

³ GICQUEL (B). Professeur d'Allemand, Université du Maine, "Informatique et littérature", in "Rapport sur l'insertion de l'informatique dans les enseignements supérieurs littéraires, linguistiques et musicologiques" (document de travail) p. 20

⁴ Hormis celle du traitement de texte dont l'usage est quasi obligatoire pour la remise d'un travail de quelque importance

⁵ Chiffres fournis par le Ministère de l'Education Nationale, Direction de l'Evaluation et de la Prospective, 58, Boulevard du Lycée 92170 Vanves.