

Théorie et pratiques du LMD

En introduisant cette séance consacrée à l'analyse de l'évolution du système universitaire français dans le cadre de la réforme dite du LMD, Rémi Barré souligne l'intérêt d'ouvrir un peu nos débats sur l'université.

Les deux intervenants qui ont été invités aujourd'hui pour ce 41^e Libres Echanges - organisé en collaboration avec Marie-Laure Beauvais de l'association Aspert¹ – sont Christine Musselin, directrice de recherche au centre de sociologie des organisations (un laboratoire commun du CNRS et de Science Po.) et Michel Dron, professeur de biologie à l'université de Paris XI (Orsay).

I. Intervention de Christine Musselin

C. Musselin rappelle que c'est son deuxième exposé dans le cadre des Libres Echanges Aspert-Cnam² : son travail cette fois est plus délicat, dans la mesure où elle va développer un thème, le LMD, où il n'y a pas encore de travail de recherche publié. Il y a donc peu de résultats disponibles : tout ce qui paraît jusqu'à maintenant est plutôt de l'ordre de la description et du comptage.

Le plan qu'elle va suivre pour cette conférence d'environ 50 minutes comprend quatre parties : 1) historique du processus intergouvernemental, 2) le LMD n'est qu'une 1^{ère} étape, 3) Le défi des étapes ultérieures et 4) Implications ? Concernant ce dernier point, il s'agit en fait à ce stade de donner quelques impressions sur ce qui se passe actuellement dans les universités françaises (à la faveur de la mise en place progressive du système LMD). C'est aussi faire un peu de prospective sur la dynamique du changement au niveau européen et sur les chances de réussite de cette tentative d'harmonisation.

I.1. Le processus intergouvernemental

Nous faisons ici l'histoire de la mise en place du système LMD, licence, master, doctorat. Il convient tout d'abord de dire qu'il s'agit d'un processus européen – on l'appelle aussi processus de Bologne ou de construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur, EEES – mais pas communautaire. En effet, il n'a pas été lancé par la Commission et d'ailleurs il ne se limite pas à la seule Union européenne actuelle des 25. De ce point de vue, c'est donc un processus très particulier.

Il s'agit au départ d'une initiative des ministres de l'Education, qui se rencontrent régulièrement et s'engagent sur des déclarations communes. Ce processus est alors basé sur le volontariat : il ne repose sur aucune injonction.

I.1.1. Quelques dates

Les étapes clés en sont :

- le 25 mai 1998, date de la déclaration de la Sorbonne qui a eu lieu à l'initiative de Claude Allègre, au moment du 800^e anniversaire de cette université, quand trois autres ministres avaient été invités (Allemagne, Italie et Royaume-Uni). On avait alors tout de suite décidé de se revoir ;
- le 19 juin 1999, déclaration de Bologne avec un cercle élargi à 29 pays signataires et la présence de la Commission ;
- le 30 mars 2001, conférence de Salamanque, qui a vu la fusion de deux conférences européennes des présidents d'université et la création de l'EUA (*European university*)

¹ Association d'échanges et de réflexion sur l'analyse stratégique, la prospective et l'évaluation de la recherche et de la technologie (<http://www.aspert.net>).

² Elle était en effet intervenue lors du Libres Echanges de restitution du dernier colloque, le 07 avril 2004.

- association*) ;
- le 19 mai 2001, cette même association participe à l'élaboration de la déclaration de Prague avec aussi d'autres acteurs, notamment les institutions et les associations d'étudiants (Esib), mais curieusement pas celles des enseignants. Il y a alors 32 pays signataires ;
 - le 19 septembre 2003 c'est la déclaration de Berlin, avec 33 pays. Il n'y a pas de nouveaux acteurs mais en revanche des nouvelles préoccupations sont exprimées comme le doctorat (qui n'était pas concerné auparavant) et l'Espace européen de la recherche, EER. Il y a également la création d'une structure stable ;
 - la prochaine conférence aura lieu le 20 mai 2005 à Bergen.

I.1.2. Les objectifs

La finalité est de créer un système européen d'enseignement supérieur compétitif, d'en améliorer la lisibilité via une structure commune des études. Le mot qualité est de plus en plus présent dans le discours.

C'est une architecture commune des systèmes de formation supérieure qui est mise en place, permettant à la fois une mobilité étudiante et la flexibilité des parcours de formation. On voit ainsi apparaître la notion de construction de parcours : l'étudiant devient acteur de sa propre formation. C'est à cela que les pays signataires s'engagent.

Le système est à trois niveaux, pour les grades de licence, master et doctorat. A chaque niveau acquis correspond un grade obtenu au bout de trois ans (licence et doctorat), ou de deux ans (master) : ce ne sont pas nécessairement des diplômes. Chaque niveau acquis s'exprime en crédits obtenus (180 ou 160), et non pas en années d'études validées. C'est le crédit ECTS³, capitalisable et transférable, qui a une valeur européenne.

Les systèmes de formation doivent être comparables, c'est-à-dire lisibles entre établissements européens, comme pour les entreprises et le marché du travail en général).

I.2. Le LMD comme 1^{ère} étape

En France, cette 1^{ère} étape a été immédiatement prise en charge par le ministère avec des décrets préparatoires (30 août 1999, 25 janvier 2001, etc.). Le master est un grade qui peut donner lieu à la délivrance d'un diplôme et qui peut être utilisé par les établissements autres que les universités. Les décrets d'avril 2002 ont été publiés pour la licence (le 23) et le master (le 25) juste au moment du changement de majorité (départ de Lionel Jospin) et enfin les circulaires de novembre 2002, septembre 2003 et août 2004, qui ont servi à la mise en place du système dans les universités.

I.2.1. Caractéristiques de l'étape

Il s'agissait d'une étape a priori relativement facile pour les universités françaises – en comparaison avec les universités allemandes, par exemple – étant donné la structure du système existant. En effet : la licence nouvelle recouvre les deux années de DEUG et l'ancienne licence ; le master couvre lui la 2^e année du 2^e cycle (maîtrise) plus l'année de DEA ou DESS ; la thèse reste inchangée.

C'était cependant une étape inédite, car il n'existe pas de maquette pour les formations alors qu'avant la réforme on disposait toujours d'une maquette pour formater la structure d'une formation.

En même temps, il y a des orientations qui sont progressivement précisées, comme par exemple le fait que tout doit avoir lieu à coût constant, avec les mêmes moyens. A noter que les masters ne sont pas placés sous la responsabilité des écoles doctorales, ce qui a pour effet de modifier les relations entre chercheurs et enseignants chercheurs. Des questions se sont

³ *European Credit Transfer System* (Système européen de transfert et d'accumulation de crédits).

posées sur les relations entre domaines et masters : doit-il y avoir plusieurs masters par domaine ou un seul avec plusieurs mentions (solution finalement retenue) ?

I.2.2. Premières impressions, premières difficultés

Les premières impressions que l'on peut tirer sur cette première phase c'est qu'il y a eu une mobilisation très importante de la communauté. On observe peu de changement au niveau de la licence – qui reste très collée aux UFR⁴ - alors qu'il y a beaucoup de transformations au niveau du master, avec des recompositions, de la multidisciplinarité, etc. Le LMD a ainsi une incidence sur l'organisation de l'Université française en sapant de l'intérieur la structure UFR, ne serait-ce que parce que les masters sont souvent trans-UFR. Enfin, on semble augmenter le nombre de diplômés.

Les premières difficultés que l'on voit poindre concernent la gestion et le suivi des parcours individuels. Ainsi, si en sciences dures les parcours restent très fléchés, dans les sciences 'molles' il y a un foisonnement des options. La mobilité des étudiants ne paraît pas suffisamment prise en compte, on assiste plutôt à un arrangement en « clubs d'établissements » qui s'échangent leurs étudiants. Par ailleurs la semestrialisation pose problème, alors que la compensation des crédits reste annuelle : quand fait-on les sessions de rattrapage ?

De surcroît les faibles effectifs constituent une réelle difficulté, en particulier dans les masters du fait de la multiplication des mentions : on trouve ainsi des masters vides. Quid également du passage de M1 à M2 (de la 1^{ère} à la 2^e année du master) ? Sachant qu'il n'y a pas de sélection possible à l'entrée dans M1 il est en effet tentant d'en réaliser une de fait pour le passage en M2, mais d'autres s'y refusent.

Il y a enfin la question des grandes écoles, au moment où l'agrément pour la délivrance du titre est remis périodiquement en cause, alors que ce n'était pas le cas auparavant.

Finalement, on notera que l'on se trouve pour l'instant dans un processus franco-français, avec très peu de coordination inter-établissements, a fortiori avec les établissements étrangers. Mais c'est une caractéristique que l'on retrouve dans les autres pays : à chacun son LMD !

I.3. Le défi des étapes ultérieures

Il convient d'abord de noter que les deux politiques européennes de l'EER et de l'EEES ne sont pas en phase du tout : elles ont des dynamiques différentes et poursuivent des objectifs différents, alors même que les universités se trouvent au cœur de ces deux processus.

La seconde étape consiste à aller vers une qualité européenne, en harmonisant le contenu des cours entre les différents pays, mais selon quel scénario ? On peut penser à une agence européenne d'habilitation, à une méta-agence qui évaluerait les agences nationales, à des agences nationales qui se coordonnent, voire au statu quo. Se pose également la question de savoir comment le scénario effectif sera accepté.

I.4. Quelles implications ?

Si l'on observe les conséquences de la réforme en cours de mise en place, c'est la transformation du paysage universitaire qui apparaît en premier lieu. Il y a en effet aujourd'hui deux formes de différenciation, entre secteurs institutionnels et au sein d'un même secteur la tradition égalitariste domine.

On peut imaginer trois scénarios potentiels :

- 1) celui que l'on peut appeler de spécialisation distribuée, dans lequel tous les établissements sont sensiblement équivalents, avec pour chacun d'eux un petit domaine d'excellence. Autrement dit, il y aura peu de différenciation verticale mais plus de différenciation

⁴ Unité de formation et de recherche.

horizontale ;

- 2) celui dans lequel des standards minima de qualité permettront d'entretenir une certaine homogénéité des établissements ;
- 3) un scénario enfin des pôles d'excellence, avec une forte différenciation verticale mais peu de différenciation horizontale. Cette fois, il y aura une forte différenciation verticale mais peu de différenciation horizontale

Finalement, est-ce que le pari de l'harmonisation par la mobilité des étudiants peut être gagné ? On est passé de la convergence par les réformes à la convergence par les acteurs. Que faut-il en attendre ?

II. Intervention de Michel Dron

M. Dron intervient au titre de directeur d'une école doctorale à Paris Sud et coordinateur d'un groupe d'écoles doctorales. Son propos consistera à illustrer ce qui vient d'être dit sur le cas particulier de l'université Paris XI, en abordant dans les aspects concrets de mise en œuvre.

Il débute par une brève présentation de cette université, classée deuxième université française (après Paris VI) dans la classification proposée par l'université de Shanghai sur le fondement de la bibliométrie.

II.1. Présentation de l'université Paris XI

L'université de Paris XI, ou Paris Sud, s'est mise en place à l'éclatement de l'université de Paris en 1950⁵, d'abord avec la recherche en physique nucléaire.

II.1.1. Une grande université...

Elle compte actuellement environ 28 000 étudiants répartis sur quatre campus du sud de Paris : Orsay, la faculté de médecine du Kremlin Bicêtre, la faculté de droit et sciences économiques (Jean Monnet) à Sceaux, la faculté de pharmacie de Chatenay Malabry, ainsi que l'IUT de Cachan.

L'université compte cinq facultés et 120 laboratoires, dont 50 pour le seul campus d'Orsay (sciences), qui compte à lui seul pour 75 à 80 % de l'ensemble. Orsay accueille en effet près de 11 000 étudiants en sciences (mathématiques, informatique, physique, chimie, biologie, sciences de la terre et de l'univers).

II.1.2. ...avec un sérieux problème de recrutement...

Du fait qu'elle se trouve dans le même bassin géographique de recrutement que d'autres universités (nouvelles) comme Versailles-Saint-Quentin ou encore Evry, son recrutement en première année s'est effondré ces dernières années. En sciences par exemple, les effectifs ont fondu de près de 50 % en cinq ans. C'est un problème majeur. Ce sont les filières de physique et de chimie qui sont particulièrement désaffectées. A noter qu'en informatique comme en droit les étudiants sont 'aspirés' vers l'extérieur avant d'arriver au doctorat. En bref, c'est une université qui s'écroule au niveau de la licence, mais qui par contre se maintient au niveau du master et du doctorat, du fait de la bonne réputation en recherche.

II.1.3. ...et plutôt orientée recherche

Paris XI est une grande université de recherche, avec 1 800 enseignants chercheurs associés à 1 200 chercheurs de l'Inserm ou du CNRS et environ 2 200 ITA. L'université parie donc sur la master, surtout sur le master recherche.

Dans le master, l'année M1 étant commune, l'année M2 'recherche' conduit vers la thèse alors que l'année M2 'professionnelle' conduit vers l'entreprise. A noter qu'il est souvent nécessaire de faire une 1^{ère} année de français intensif, qui conduit au « diplôme de français

⁵ L'université de Paris datant elle-même du début du XIII^e siècle.

| intensif et langues de spécialité » de l'université.

Le budget consolidé de Paris XI est d'environ 450 M€, ou encore 148 M€ hors salaires, parmi lesquels on compte 11 M€ de contrats de recherche, 2,5 M€ de taxe d'apprentissage et 8 M€ de chiffres d'affaires en formation.

II.2. Mise en œuvre du LMD

Le 1^{er} point concerne la sanction de l'enseignement sous la forme de crédits ECTS, valables à vie. Il y a donc là un risque de disparition de la formation continue.

Par ailleurs, la structuration se fait sur la base d'unités d'enseignement valant cinq ECTS. Comme il faut 30 crédits pour passer au semestre suivant, cela équivaut à six unités d'enseignement. L'offre correspondante repose sur les domaines d'excellence en recherche de Paris XI – notamment les mathématiques, la génétique, la physique des lasers et des plasmas, la biologie végétale, etc. – plutôt que sur l'offre d'enseignement traditionnel de cette université. L'idée était d'attirer les étudiants sur la base des forces de recherche.

Le nombre de domaines couverts a aussi été limité de ce fait. A noter que Paris VI n'a pas du tout travaillé de cette façon, du fait notamment de son flux d'étudiants qui reste très important au niveau de la licence. Il aurait certainement fallu un minimum de règles pour se coordonner entre universités. Autrement dit, on a choisi de prendre les niveaux master et doctorat pour capitaliser à Paris XI, alors qu'à Paris VI il a été choisi de conserver le bon recrutement en licence. Ainsi, alors que le master est en place à Paris XI depuis la rentrée dernière, la licence ne le sera, elle, qu'à la rentrée prochaine.

Le dernier point tourne autour du tutorat et de la question de la sélection au niveau M2. Il y a en effet une sélection très forte pour l'entrée à l'école doctorale : alors que Paris XI compte environ 3 300 doctorants, ceux-ci ne sont admis que s'ils ont des ressources suffisantes. Pas de salaire, pas de thèse. Alors que les textes ne prévoient pas de sélection au niveau M2, il y a une commission de tutorat pour construire un parcours avec chaque étudiant et suggérer des passerelles quand c'est nécessaire. Le doctorat est organisé dans les écoles doctorales qui, entre autres choses, orientent les étudiants pour faciliter leur future insertion professionnelle. Autrement dit, on va bien vers les pôles d'excellence mentionnés dans le 3^e scénario de la précédente intervenante.

III. Discussion générale

Rémi Barré ouvre le débat non sans observer a posteriori la très bonne complémentarité entre les deux intervenants.

III.1. Premier lot de questions

Une première salve de questions, a trait au contenu de la formation donnée par les écoles doctorales – et les redondances possibles avec la formation donnée dans les masters – le problème de la sélection au niveau de la deuxième année du master et le fait que les étudiants n'aient pas été acteurs de cette réforme : de fait, ils la subissent et sont souvent complètement dépassés par ce qui se passe.

M. Dron répond en faisant observer que le doctorat avait été le premier objet d'intérêt (la réforme qui a créé les écoles doctorales date de 1998). Qu'est-ce qu'une école doctorale ? C'est la fédération de laboratoires situés sur un même site géographique et qui doivent former des doctorants.

En principe il faut un flux annuel de 25 étudiants pour créer une école doctorale, ce qui représente donc au minimum une centaine de doctorants. Les plus importantes peuvent en avoir jusqu'à 500, mais on a aussi déjà créé des écoles doctorales avec un flux entrant d'une dizaine de doctorants seulement.

Ce sont donc les laboratoires eux-mêmes qui constituent l'offre de formation. Mais la volonté c'est aussi de sortir un peu les étudiants de la « paillasse », de les faire réfléchir sur leur avenir. Comme il y a 100 heures de formation à valider obligatoirement avant de soutenir la thèse, à Paris XI on recommande trois types de formation, pour un tiers environ des 100 h obligatoires chacune : 1) une formation scientifique autre que celle de leur spécialité, 2) une formation à l'insertion professionnelle et 3) une formation aux aspects 'psychologiques' (des expériences collectives, des entretiens, etc.). Il y a en particulier un tutorat assez prononcé sur la question de l'insertion professionnelle.

C. Musselin, en prenant le cas de l'école doctorale qu'elle connaît à Sciences Po. affirme qu'il n'y a pas de téléscopage avec les formations qui sont fournies au niveau du master. Dans les universités, en ce qui concerne la sélection au cours du processus elle se fait essentiellement à l'entrée en deuxième année de master, mais certains ont plutôt opté pour la stratégie du tunnel : on entre en M1 et on ressort en fin de M2.. Enfin, il est clair que les étudiants n'ont pas été consultés sur toute cette réforme, pas plus d'ailleurs que les autorités territoriales, les entreprises, etc.

III.2. Deuxième lot de questions

Une étudiante s'inquiète à propos des habilitations, pour lesquelles il y a actuellement des navettes avec le ministère. Les étudiants doivent donc s'inscrire dans des formations dont on ne sait pas encore si elles vont être créées effectivement. Par ailleurs, quel est l'avenir des contrôles continus et des examens finals pour sanctionner les études ? Enfin, que va devenir le diplôme d'ingénieur dans le cadre de cette réforme ?

■ Cas particulier des grandes écoles

Un développement est fait à propos des grandes écoles – qui se répartissent en deux grands blocs, celui des écoles d'ingénieurs et celui des écoles de commerce (ou de management) – et qui sont toutes sur le modèle 2+3, au lieu de 3+2 du LMD. Côté écoles d'ingénieurs, le titre pose un vrai problème en France, à cause du prestige qui y est rattaché⁶. Cela concerne environ 300 écoles d'ingénieurs, dont un tiers sont dans les universités. Si les écoles sont calées sur le niveau M au bout du compte, la question de l'articulation reste délicate, d'autant que la nature des années est très différente entre les classes préparatoires et la partie grande école. Il y a donc une vraie résistance contre l'harmonisation, que l'on rencontre aussi - mais dans une moindre mesure - dans les écoles de commerce.

On constate que les écoles les plus prestigieuses sont aussi celles qui sont les plus audacieuses. L'Essec et HEC délivrent un MBA, *Master in Business Administration*, qui est en fait un master. Mais tout cela se fait sans recevoir le label du ministère.

En fait les écoles de management avaient pris les devants de la réforme en mettant en œuvre des mouvements européens d'étudiants, sur la base d'accords d'échanges avec les universités les plus prestigieuses de 17 autres pays. Cependant, un bilan effectué au bout de dix années d'existence de ce système a montré qu'il n'y avait pas assez de visibilité sur le parcours effectif des étudiants. Les industriels ne voient plus clairement quelle est la formation réelle des cadres qu'ils vont recruter. On a donc été amené à reformater un peu les parcours.

En tout cas l'enseignement de la gestion se trouvent un peu à l'avant garde, avec notamment la mise en place de *ranking* par les principaux journaux financiers : *Financial Times*, *Business Week*, *Wall Street Journal*, etc. On se trouve de ce fait dans un scénario de concurrence farouche non régulée.

C. Musselin répond qu'il y a longtemps que la concurrence est rentrée dans le monde de l'enseignement supérieur, mais il se trouve que cette fois on l'appréhende mieux. Par ailleurs, il est encore un peu tôt pour savoir comment les entreprises vont réagir à la mise en place en

⁶ Le délivrance du titre est désormais remise en question par la commission des titres tous les six ans.

France du LMD. Y aura-t-il hostilité ? Il faut de toute façon noter que le diplôme Bac+3 n'a jamais vraiment représenté quelque chose de concret.

M. Dron indique qu'en Afrique et au Maghreb, tous les pays se précipitent sur le système LMD. Dans certains pays anglo-saxons comme la Suède ou les Pays Bas, les thèses durent plutôt six ans, ce qui provoque des distorsions lorsque les thésards sont mis en concurrence d'un pays à l'autre.

Concernant l'habilitation des masters, il faut savoir que les projets de structure pédagogique ont été déposés, puis évalués par le ministère. Le retour d'accréditation est arrivé pendant l'été, de sorte que les étudiants ont dû s'inscrire sans savoir ce qui était validé ou non. Dans le système, le deuxième cycle éclate alors que les budgets étaient distribués par cycle au prorata des étudiants⁷. Il y a donc une péréquation qui est faite, même si les écoles doctorales n'ont pas trop à se plaindre en termes de dotation.

Sur le contrôle continu, il n'y a pas de réponse possible à ce stade. Chaque unité d'enseignement de 50 heures (cinq ECTS) doit avoir un contrôle de connaissance, ce qui provoque une grande fragmentation.

III.3. Conclusions

Pour **C. Musselin** il faut encore attendre avant de faire le point, car tout cela est en train de se construire progressivement.

Pour **M. Dron**, le LMD est voué au succès, ne serait-ce que parce qu'il n'y a pas d'alternative. In fine les étudiants vont y trouver leur compte. A noter que l'on est de plus en plus obligé d'enseigner en anglais : ainsi, à Paris XI on a introduit des cours scientifiques en anglais à hauteur de 10 % et on envisage d'atteindre 30 % dans quelques années.

Mais on a aussi commencé à intégrer des enseignements de langues, de philosophie des sciences, etc., et de la culture générale.

(P. Séchet & Marie-Laure Beauvais, 21/02/2005)

⁷ Par exemple, un enseignant responsable ne dispose que de 15€ par étudiant et par an, en licence.