

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Jacques Testart
Fabien Piasecki



› Fondation Sciences citoyennes

L'enseignement supérieur et la recherche sont dans un triste état, essentiellement pour une raison commune, qui est politique: le libéralisme déchaîné qui sévit dans les pays développés a posé comme loi principale la *compétitivité économique*, c'est-à-dire la soumission de toute activité à la loi du profit maximum. Sous couvert de *réformes* – qui relèvent en réalité d'une démarche complètement réactionnaire, au moins dans la vieille Europe où le monde académique s'est construit et a prospéré sur d'autres valeurs –, l'irruption d'une conception marchande de l'enseignement et de la recherche vient de bouleverser des siècles de culture. Ainsi, la loi LRU fait du président d'une université un *chef d'entreprise*, et les laboratoires de recherche ne peuvent survivre qu'en calquant leurs thématiques sur la demande des industriels. Des livres entiers et des milliers d'articles ont décrit ce drame et de nombreuses propositions ont été avancées par des chercheurs ou des enseignants ulcérés. Il ne s'agit pas ici de discuter telle

dessin à venir

ou telle idée, ni de prétendre à l'exhaustivité. Nous allons simplement vous exposer les grandes lignes du programme que nous nous apprêtons à mettre en place. Et puisque nous estimons qu'un tel programme ne portera ses fruits que s'il est en phase avec les attentes réelles de la société, nous nous engageons à examiner et à discuter toutes les propositions émanant des professionnels, des associations, des citoyens-parents ou des étudiants.

■ Nos mesures pour l'enseignement supérieur

› Enseigner l'autonomie

Quand nous parlons d'introduire l'autonomie dans les enseignements, il ne s'agit pas là de l'*autonomie des universités*, ce leurre – séduisant aux yeux de certains – agité par le précédent gouvernement pour cacher la mise en place d'une plus grande dépendance économique et pédagogique (cette question de l'autonomie des universités sera remise à plat à l'occasion d'un travail préalable avec nos partenaires européens). En réalité, ce sont surtout les étudiants qui doivent apprendre à être autonomes ! Aujourd'hui, on fait comme si l'autonomie, nécessaire dès l'entrée à l'Université, était acquise spontanément dans les deux mois d'été qui suivent l'examen du baccalauréat. Jetés dans le grand bain universitaire après une inscription aseptisée sur Internet, les nouveaux étudiants sont supposés être devenus aptes, notamment, à réaliser des synthèses pour compléter les connaissances acquises pendant les cours magistraux et les séances de travaux dirigés, ou à gérer leur temps à la fois en termes intellectuels, organisationnels, etc. – tout ceci alors que le contrôle continu n'est pas la forme d'évaluation la plus courante à l'Université.

Pour réduire la désertion des bancs de l'Université par les étudiants de L1, le cursus de licence intégrera désormais l'apprentissage de l'autonomie de façon systématique : autonomie dans la méthode, autonomie face aux outils et aux sources (Google n'est pas le seul bibliothécaire !), autonomie linguistique et sémantique. Dans ce but, en lieu et place d'une série d'interventions indépendantes les unes des autres, nous allons mettre en place des enseignements transdisciplinaires coordonnés, communs à toutes les licences et complétés par un module spécifique à chaque licence. Cet apprentissage s'accompagnera d'une présentation claire et complète

des filières et cursus possibles, afin que les étudiants puissent mieux appréhender et construire leur parcours universitaire. L'intégration dans les cursus d'un *apprentissage de l'autonomie* s'inscrira dans la continuité du dispositif des TPE (Travaux personnels encadrés), qui constitue une initiation lycéenne au travail en autonomie. Cet apprentissage permettra de combler une partie des disparités qui existent entre étudiants du fait de leurs origines socioculturelles (sachant que le rôle de l'éducation parentale est prépondérant pour développer ce type de capacités); il contribuera ainsi à une plus grande égalité des étudiants face aux évaluations qui ponctueront l'ensemble de leur cursus universitaire. De cette manière, les étudiants issus du bac professionnel, qui sont le plus souvent d'origine modeste, ne connaîtront plus la phase de découragement qui les saisissait souvent dans les premiers jours après leur entrée à l'Université, et qui était due le plus souvent à l'absence d'un *fonds commun d'évidence*.

Cette autonomie intellectuelle ne pourra se développer que dans un parcours universitaire serein, à l'abri des difficultés financières. Cela va nécessiter un réel financement des études sous la forme d'une allocation mensuelle pour tous, versée tout au long des études et dont le montant augmentera progressivement. La mise en place de cette allocation s'accompagnera d'une réflexion, en lien avec nos partenaires européens, sur le montant des droits d'inscription à l'Université, lesquels devront être plafonnés. Un effort particulier va également être fait dans le domaine du logement étudiant, particulièrement dégradé et sous-dimensionné en France. Cet effort doit être prioritaire dans un contexte de concentration des structures universitaires en mégastuctures nécessitant le déplacement de milliers d'étudiants: il passera par une amélioration qualitative et quantitative du parc existant.

➤ Réformer les méthodes d'enseignement

L'enseignement supérieur – et particulièrement l'Université – a perdu sa vocation première, qui est d'œuvrer à la connaissance et de préparer à la recherche. En revanche, depuis plusieurs décennies, notre pays a connu une démocratisation sans précédent des études supérieures. Il faut trouver un équilibre entre une vocation *professionnalisante*, représentée par les écoles de commerce ou d'ingénieurs et les instituts universitaires de

technologie (IUT), et cette vocation initiale. Malheureusement, l'Université a trop tendance à vouloir singer des modes de fonctionnement élitistes hérités d'un autre temps, comme ceux des classes préparatoires ou des grandes écoles. Notons aussi que la massification de l'Université ne s'est pas faite avec des moyens suffisants: en effet, les crédits accordés par étudiant peuvent aller du simple au triple entre une formation de licence littéraire et une classe préparatoire aux grandes écoles. Ce sous-financement chronique a tendance à laisser les licences et masters pro se rapprocher du monde de l'entreprise, plus dans un souci de financement interne et d'employabilité que par ambition pédagogique. Alors que l'importance de la dimension *recherche* dans le tissu économique n'est plus à démontrer, l'Université a tendance à perdre son prestige au profit des grandes écoles – un phénomène déjà ancien qu'il va nous falloir inverser. Nous veillerons donc à rééquilibrer et à renforcer l'ensemble des budgets de l'enseignement supérieur, afin de garantir une réelle démocratisation de cet enseignement et de donner aux étudiants – qui en sont les acteurs principaux – les moyens de choisir réellement leur cursus.

Par ailleurs, les enseignements ne laissent que peu de place à la contradiction, au doute ou à l'épistémologie – autrement dit, à tout ce qui permettrait de situer les faits récents dans l'histoire des idées. Finalement, l'évaluation des connaissances acquises relève surtout du bachotage – et, en outre, elle est faussée par l'invasion du plagiat, comme dans ces mémoires de master qui s'avèrent n'être que des *copier-coller* d'éléments piochés de-ci de-là sur Internet.

Nous allons mettre en place des parcours transdisciplinaires pour chacune des filières proposées à l'Université, afin d'éviter un cloisonnement des idées et des connaissances reçues. L'enseignement de la philosophie, de l'histoire des sciences et des idées, ainsi que l'initiation à l'éthique, trouveront leur place tout au long des cursus universitaires – avec pour objectif de *situer* les connaissances et les savoirs. Ces enseignements seront doublés de modules consacrés à des échanges, sous forme de tables rondes, avec des enseignants et des acteurs de l'ensemble de la société civile (ONG, associations, syndicats, collectivités, etc.).

Nous allons instituer par ailleurs des modules *autonomes*: un groupe réduit d'étudiants aux envies ou intérêts communs (c'est-à-dire ayant des

sujets de recherches proches, mais pouvant être issus de filières différentes, y compris de classes préparatoires, d'écoles d'ingénieurs ou de commerce) confronteront leurs idées ou leurs lectures avec les enseignants-chercheurs selon un mode de dialogue discuté en amont et pour une période limitée dans le temps (un à deux mois). Bien mieux qu'un retour vers un préceptorat désuet, cette réforme permettra le débat, l'échange, la contradiction – non seulement entre l'enseignant et les étudiants, mais aussi entre les étudiants eux-mêmes, en rompant avec les classes d'âge homogène et en favorisant *une mixité générationnelle* (du L1 au doctorat). Nous passerons ainsi du *apprenez-ce-que-je-sais* au *apprenons-ensemble-plus-que-je-ne-sais* grâce à l'étape intermédiaire du *dites-moi-ce-que-vous-savez*.

Cette approche impulsera une nouvelle forme d'évaluation, au caractère non définitif et moins explicite, qui favorisera l'autoévaluation : par exemple, les étudiants se présenteront aux examens au moment où ils estimeront y être prêts. Elle sera doublée d'une restitution collective (à l'oral et en ligne) auprès d'autres groupes d'étudiants non familiarisés avec la problématique, mais qui évalueront informellement le travail de leurs homologues et suggéreront des pistes pour améliorer les contenus – ou la restitution elle-même.

Les effets stimulants sur la motivation et le développement de l'esprit critique apporteront une réelle valeur ajoutée lors de la recherche d'un emploi ou d'une allocation de thèse, d'autant que la mention et les résultats de ce parcours global figureront dans un *portfolio*. Ce dernier se présentera sous forme numérique. Il compilera les éléments du cursus de l'étudiant (unités de valeur, stages, modules, recommandations, etc.). Il lui fournira un *curriculum vitae* constamment mis à jour et amélioré, dont il pourra extraire des éléments pour construire son parcours universitaire, le réorienter, rechercher un stage ou un emploi, valider les *acquis de l'expérience*. Ce sera l'étudiant, et non le ou les établissements qu'il aura fréquentés au cours de son cursus, qui sera responsable de son portfolio.

➤ **Former les enseignants-chercheurs**

Au-delà d'une réforme des *curriculum vitae* ou de la responsabilisation des étudiants, nous voulons également remettre en question la formation

des enseignants et les méthodes d'enseignement, leur nature et leur adéquation à un environnement où les savoirs et leur accès ont profondément muté au cours de ces vingt dernières années.

Comment assurer une véritable formation à la pédagogie et donc à l'enseignement proprement dit ? En quoi des compétences démontrées en recherche induiraient-elles *naturellement* des aptitudes pédagogiques ? Nous allons instituer une formation complémentaire en didactique destinée aux doctorants et aux enseignants-chercheurs, s'appuyant sur les expériences des centres d'initiation à l'enseignement supérieur (CIES) – mais dépassant ce cadre, ne serait-ce que par sa systématisation et par les budgets qui leur seront alloués. Cette formation inclura notamment des modules concernant la prise de parole en public, la gestion de groupe, l'improvisation, la gestion des conflits, etc. Elle s'appuiera sur l'utilisation d'outils collaboratifs, grâce à des sites web de type *wiki* permettant aux enseignants *et* aux étudiants d'écrire et de co-construire des documents, ainsi que de constituer ensemble un corpus de questions-réponses ou d'enseignements complémentaires à distance.

Cette formation permettra aux enseignants-chercheurs, en particulier les plus jeunes, de mieux appréhender la gestion des cours magistraux et des travaux dirigés ou pratiques. Par voie de conséquence, la relation apprenant-formateur s'en trouvera apaisée, ce qui facilitera l'acquisition des connaissances et les échanges mutuels – tout en valorisant une activité d'enseignement trop souvent marginalisée par rapport aux activités de recherche, y compris dans la promotion des enseignants-chercheurs. Enfin, ce sera l'occasion de revoir les méthodes d'enseignement et d'intégrer les avancées que seraient susceptibles d'apporter, entre autres, les technologies de l'information et de la communication.

➤ **Introduire des organisations de la société civile à l'Université**

Quelle que soit la qualité des universitaires, leurs enseignements sont très rarement connectés entre eux et sortent peu des sentiers battus des cours magistraux ou théoriques, dont l'ancrage dans la société demeure limité. En conséquence, rares sont les étudiants à faire le lien entre le savoir

reçu, ses applications éventuelles et son incidence sur les réalités du quotidien.

Pour éviter soit que l'étudiant ne soit amené à décrocher – faute de motivation et de compréhension globale – soit que son attention ne vise en priorité à réussir l'examen final, nous allons faire intervenir dans les cursus universitaires des représentants de la société civile non marchande (ONG, associations, syndicats, etc.). Il ne s'agit pas de dévoyer la vocation principale de l'Université, à savoir la connaissance et la recherche, ni de perdre de vue sa dimension culturelle; mais en renforçant visiblement son lien avec la société, nous prouverons qu'il n'y a pas de recette unique pour faire de la recherche ou pour aborder les questions de sciences, qu'elles soient dures ou sociales. Certes, il existe un certain nombre d'intervenants (encore trop souvent issus uniquement du monde économique) qui, revêtant le statut de *professeur associé* le temps d'un semestre, témoignent d'une certaine ouverture de l'Université. Mais il faut aller plus loin et systématiser cette pratique, dans la mesure où elle participe d'une nécessaire transdisciplinarité. Ainsi, un cours sur les OGM devra aborder les critiques émises à leur sujet par des associations ayant acquis une compétence et des connaissances incontestables (le plus souvent en travaillant avec des chercheurs marginalisés). De telles interventions de représentants de la société civile apporteront une ouverture sur des savoirs parfois trop cloisonnés, ce qui permettra de donner sa place à la contradiction et au débat, notamment dans les matières scientifiques. Ces interventions extérieures ne viseront en aucune manière à opposer le corps enseignant au reste de la société. Aussi un nouveau statut, celui d'*intervenant de la société civile*, sera établi pour lever les ambiguïtés que peut induire celui de *professeur associé*. La complémentarité entre ces interventions et les enseignements sera le principal objectif visé; elle nécessitera des rencontres préalables pour une meilleure construction des cursus universitaires. Cette approche ouvrira des opportunités d'emplois futurs; elle donnera aussi aux étudiants et doctorants la possibilité de mener des recherches *via* des *boutiques de sciences*, ou en partenariat avec certains organismes (associations, institutions, collectivités territoriales, etc.).

À la fois interface et outil démocratique au service des citoyens, les boutiques de sciences permettent de répondre à une demande sociétale

par la production de connaissances scientifiques, et ce de manière indépendante et participative. Ces boutiques, qui ont un statut associatif, offrent l'opportunité à des organisations moins puissantes que les firmes privées d'avoir accès à un dispositif de recherche. Concrètement, les coordinateurs de la boutique font appel à des scientifiques ou à des étudiants pour répondre à une question donnée. Le résultat peut prendre la forme d'une étude pour étayer un plaidoyer, d'une approche prospective sur tel ou tel débat technoscientifique, ou encore d'un projet de recherche ayant pour but d'avancer dans la résolution du problème posé. Pour les étudiants, la participation à une boutique de science se traduira par l'attribution d'unités de valeur; de plus, elle leur permettra d'acquérir une expérience de terrain bien réelle.

■ Nos mesures pour la recherche

› Préserver la recherche de connaissances

L'incursion croissante du monde de l'entreprise dans les cursus de l'enseignement supérieur et dans les laboratoires de recherche a fini par détourner largement cet outil public au bénéfice de l'innovation, réduisant ainsi à la portion congrue sa fonction première: produire des connaissances gratuites. La mainmise de l'économie sur le savoir est encouragée – et même exigée – par les institutions de recherche, au travers de la généralisation du *financement sur projet*: dans la compétition que se livrent les projets de recherche publique, un *bon contrat* est celui qui englobe des partenariats avec les entreprises et qui vise à une application commercialisable. Cette conception triviale de la connaissance est à courte vue: la machine technoscientifique, qui se nourrit des acquis cognitifs antérieurs, se grippera en l'absence de *découvertes* nouvelles, quelle que soit l'abondance des *inventions*.

Pour maintenir une recherche cognitive, nous allons exiger que les laboratoires consacrent au moins 30 % de leurs moyens à la recherche pure – celle qui vise à la connaissance du monde et à la compréhension des phénomènes naturels –, hors de tout projet utilitaire. Cette charge sera entièrement supportée par le budget Recherche accordé par l'État, lequel

sera augmenté en conséquence – ainsi que nous en sommes convenus avec notre collègue ministre de l'Économie – pour assurer une dotation des laboratoires suffisante et durable. L'affectation de ces crédits à des thématiques diverses sera opérée par les acteurs de la recherche eux-mêmes, à l'issue de procédures démocratiques internes.

Les chercheurs pourront ainsi renouer avec la créativité et ouvrir de nouveaux champs du savoir tout en résistant aux menaces d'étouffement budgétaire, particulièrement dans les sciences humaines et sociales.

➤ **Démocratiser les choix de recherche finalisée**

Il est souhaitable que la recherche s'intéresse non seulement aux connaissances fondamentales, mais aussi à des questions plus concrètes dont les réponses peuvent apporter du bien-être aux populations. Cependant, les moyens des laboratoires (personnels, crédits, équipements, etc.) n'étant pas infinis, toute décision d'en affecter une partie à un certain thème signifie que d'autres choix seront sacrifiés. Or, aujourd'hui, les sujets de recherche prioritaires et les mieux pourvus découlent, la plupart du temps, de propositions faites aux institutions et aux laboratoires par des puissances industrielles, sans que quiconque n'ait analysé leur intérêt pour la société ni leur innocuité pour l'environnement. Ainsi, les clés du pilotage de la recherche publique sont offertes aux intérêts privés, très influents dans les *pôles de compétitivité*, tandis que ce mécanisme est stimulé par le *crédit d'impôt recherche*, accordé sans contrôle.

Comment choisir les thèmes de ces recherches finalisées (c'est-à-dire menées en vue d'une solution concrète) en s'affranchissant des opérations de lobbying, de la défense d'intérêts particuliers ou des promesses gratuites (telles que la santé pour tous, la progression illimitée de l'espérance de vie, l'abondance énergétique, etc.) ? Comment éviter que les chercheurs ne perdent un temps précieux pour rédiger des projets dont 80 % seront refusés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) ? La recherche finalisée doit être réorganisée de manière à être plus utile à la société et plus transparente dans ses orientations. C'est pourquoi nous allons définir un mécanisme qui placera au premier rang la demande des citoyens et restaurera la responsabilité des élus dans le processus de décision. Afin de

prendre en compte les besoins de la population et la préservation de la planète, une *convention de citoyens*¹, tirés au sort et éclairés de façon aussi complète et objective que possible, exprimera son avis sur les grandes options d'un plan quinquennal proposé par les acteurs de la recherche (institutions, entreprises, associations, etc.). Cet avis sera soumis au Parlement, qui décidera en toute transparence des ressources attribuées à la recherche finalisée, en tenant compte des propositions ou objections ainsi formulées par les citoyens. Par ailleurs, des dotations régulières assureront aux chercheurs la sérénité nécessaire à leurs travaux.

La stratégie que nous proposons pourra ainsi rediriger certains moyens de recherche en les affectant non plus à des secteurs largement controversés (comme le tout-génétique, le nucléaire, les systèmes de fichage, etc.), mais au contraire à des secteurs aujourd'hui largement sinistrés (agriculture paysanne, biodiversité, énergies renouvelables, santé environnementale, modes de vie, etc.), pour le plus grand bien de la planète – et donc des êtres vivants, dont nous sommes. Cette stratégie nous donnera aussi une chance de réconcilier la population avec cette activité émancipatrice que doit être la recherche scientifique, en sciences dures comme en sciences humaines.

➤ **Développer la recherche participative**

La production de savoirs et d'innovations socialement utiles n'est plus l'exclusivité des institutions traditionnelles de recherche, qu'elles soient publiques ou privées : elle provient aussi de la société civile grâce au *tiers secteur* de la connaissance et de l'innovation, qui se compose d'une multitude de collectifs (consommateurs, paysans, communautés numériques, malades, etc.). Ceux-ci produisent des savoirs scientifiques et techniques qui contribuent au bien-être de nos sociétés, même s'ils ne font pas appel aux technologies complexes et coûteuses qu'affectionnent les industriels. Ces collectifs doivent donc être reconnus comme des partenaires de la recherche publique aussi légitimes que les entreprises.

Nous allons créer de nouveaux dispositifs qui favoriseront les partenariats de recherche entre laboratoires publics et acteurs sociétaux à but

1. <http://jacques.testart.free.fr/index.php?post/texte812>

non lucratif. À cet effet, nous allons multiplier les appels à projets de recherche associant un partenaire associatif et un laboratoire public, dans le droit fil des expériences initiées au Canada – avec l’Alliance de recherche universités-communautés (ARUC) –, puis développées dans plusieurs régions françaises – comme le dispositif Partenariat institutions-citoyens pour la recherche et l’innovation (PICRI) en Île-de-France. Nous soutiendrons l’ouverture de boutiques de sciences comme il en existe ailleurs (aux Pays-Bas par exemple), afin de faire bénéficier les associations des outils de recherche et des compétences scientifiques susceptibles de les appuyer dans leurs réflexions et leurs actions. Nous donnerons des moyens de recherche à certains collectifs qui se livrent à des actions d’intérêt public, comme la sélection participative de semences variées et adaptées à divers environnements, la connaissance et la protection de la biodiversité, etc.

Ces réformes, en créant des ponts entre les laboratoires et la société, feront jouer pleinement à la recherche sa mission de service public, laquelle ne peut véritablement s’exercer que si elle dispose de financements publics suffisants.

► Réformer l’expertise et favoriser la science ouverte

Comme l’ont montré de récents scandales, les experts sollicités par diverses agences officielles sont souvent amenés, par leurs liens avec des puissances économiques, à faire des propositions qui sont davantage conformes aux intérêts de ces puissances qu’à l’intérêt commun.

Nous allons procéder à la création d’une Haute autorité de l’expertise scientifique et de l’alerte (HAEA)². Cette structure définira et contrôlera les conditions de l’expertise (conflits d’intérêts des experts, principe de contre-expertise, transparence, etc.). Elle gèrera également les alertes sanitaires ou environnementales, de manière à défendre les chercheurs ou citoyens vigilants (les *lanceurs d’alerte*) qui signaleraient un péril méconnu – mais aussi à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour réduire ce péril.

2. <http://sciencescitoyennes.org/projet-de-loi-lanceurs-d’alerte/>

dessin à venir

Au niveau de l’Europe, nous veillerons à ce que tous les experts consultant l’Union européenne soient nommés de façon transparente et dispensent des recommandations impartiales et indépendantes.

Enfin, nous allons mener une politique de propriété intellectuelle en faveur de la *science ouverte*, comprenant l’exclusion du vivant et des savoirs du champ du brevet, la transition des journaux scientifiques vers des publications *Open Access* utilisant les licences Creative Commons, etc.



Avec les mesures que notre ministère s’apprête à mettre en œuvre, le pouvoir des puissances financières sur l’outil de formation et de recherche sera sérieusement ébranlé – depuis les programmes universi-

taires jusqu'aux publications scientifiques, en passant par le choix des innovations à soutenir. Pour sortir de la crise profonde qui affecte l'enseignement supérieur et la recherche, des moyens matériels supplémentaires (crédits, postes, équipements, etc.) seront nécessaires; mais cela ne suffit pas. Enseignement et recherche sont des fleurons de notre civilisation, qui auront un impact décisif sur le monde à venir; les tenir à l'écart de la collectivité, de ses aspirations et de ses besoins, est une grave atteinte à la démocratie. Il s'agit aujourd'hui de replacer l'enseignement et la recherche au cœur de la société. Nous voulons impliquer les citoyens dans ces activités et, par là même, réconcilier enseignants et chercheurs avec leurs métiers.