

DIES ACADEMICUS 2015
Université de Lausanne, Amphimax, 29 mai 2015

Apprendre à innover

Madame la Conseillère d'Etat,
Mesdames et Messieurs les enseignants, collaborateurs et étudiants,
Mesdames et Messieurs les invités,

"*Le commencement de toutes les sciences, c'est l'étonnement de ce que les choses sont ce qu'elles sont.*" C'est par cette citation tirée de sa Métaphysique que le philosophe grec Aristote définit la première démarche scientifique. L'étonnement est également l'origine de toute innovation.

Apprendre à innover, c'est sous ce thème que j'ai souhaité placer ce Dies Academicus et, plus largement, toutes les actions de l'Université de Lausanne au cours de l'année 2015.

Mais il faut bien avouer que ce n'est pas très original, car depuis quelques années, tout le monde parle d'innovation et cite ce mot *magique* comme solution miracle à la plupart des problèmes de notre temps. L'innovation devrait nous aider à vivre en meilleure santé, à avoir plus de confort, à maîtriser parfaitement les outils de la vie quotidienne, à nous protéger du chômage, en d'autres termes, à envisager l'avenir avec confiance. Vous en conviendrez, l'innovation est un concept servi un peu à toutes les sauces, et pourtant il vaut la peine de se demander ce que l'on entend par "*innovation*"? Est-ce la mise en valeur de progrès technologiques? Est-ce le développement de jeunes entreprises? Est-ce la création d'emplois? Peut-être, mais permettez-moi d'élargir quelque peu la réflexion.

Tout d'abord, je crois qu'il est bon d'afficher une certaine humilité et de rappeler que le concept d'innovation existe au moins depuis près de 2'500 ans. Il est par exemple présent et ses conséquences économiques sont largement discutées dans les œuvres d'Aristote et dans l'ouvrage intitulé "*L'Economique*" publié par Xénophon aux alentours de 360 avant notre ère. Dans ce traité consacré à l'organisation d'une exploitation agricole, l'idée de base est que l'homme est capable d'influencer, par sa créativité, la productivité de ses terres et qu'il n'a plus de raison de croire que celle-ci ne dépend que du bon vouloir des dieux. Pour cela, il convient d'imaginer de nouveaux outils et d'autres manières de cultiver, mais cela ne serait pas suffisant si l'homme n'était pas capable d'analyser la situation avec un esprit neuf, de se détacher des habitudes pour aborder les problèmes avec des idées originales. Xénophon donne ainsi *la clé* de l'innovation qui est avant tout une manière de prendre confiance dans notre propre capacité d'influencer l'avenir.

De ce point de vue, il est évident que les hautes écoles doivent et veulent jouer un rôle majeur car elles sont les actrices incontournables de l'innovation. L'objectif premier d'une formation universitaire, et de tout type de formation à quelque niveau que ce soit, est à mon sens de donner aux étudiantes et aux étudiants les moyens d'observer et de découvrir, de se doter d'un bagage scientifique qui leur permette de réfléchir et d'analyser, d'avoir leur propre appréciation des problèmes auxquels ils seront confrontés et d'en imaginer des solutions, bref, d'être capables de tout appréhender avec rigueur, mais avec un regard neuf. *Innover, c'est d'abord un état d'esprit qui permet de considérer le changement comme une opportunité.*

Mesdames et Messieurs, les étudiantes et les étudiants nous le disent: ils ne demandent que cela: avoir confiance dans leur capacité d'influencer l'avenir. C'est notre responsabilité de leur permettre d'acquérir, par la formation, les outils de cette innovation-là. Et c'est une chance pour notre société, pour notre tissu économique et pour notre pays, de savoir que c'est avec cette volonté et cet optimisme qu'ils sont prêts à relever nos défis. Nous avons besoin d'eux!

Le rôle de l'Université est donc bien de montrer aux étudiants et aux jeunes chercheurs qu'il vaut la peine de s'étonner, d'être curieux, de se poser les bonnes questions et de les aborder sur la base d'une analyse sérieuse, de connaissances pointues et de comparaisons documentées. La compréhension approfondie d'un domaine scientifique et des relations entre les différents objets du savoir est la base d'une science authentique et permet de se libérer des idées reçues. C'est à cette condition que les jeunes sauront envisager leur carrière professionnelle et leur parcours personnel en innovant réellement.

Apprendre à innover est le travail quotidien de l'Université. A cet égard, je voudrais rendre hommage en premier lieu à Mesdames et Messieurs les professeurs qui contribuent à cette ambition par leurs activités d'enseignement et de recherche. Leur réussite scientifique dépend largement de leur faculté de traiter une thématique en favorisant l'originalité et de transmettre cette approche et cette exigence aux chercheuses et aux chercheurs qu'ils encadrent.

Les succès de l'UNIL sont pétris dans cet état d'esprit. Les exemples sont trop nombreux, les citer risqueraient d'en occulter la plupart. Je ne peux pourtant résister au plaisir d'évoquer l'énorme potentiel d'innovation dans la recherche contre le cancer qui se cristallise actuellement par la volonté d'établir à Lausanne, à l'UNIL et au CHUV, un centre d'oncologie d'une ampleur inégalée, centré sur le développement de méthodes d'immunothérapie innovantes qui permettront de décrypter un peu plus loin le mécanisme du cancer et d'apporter à la population locale et internationale de nouvelles offres de soins. Le projet dédié à la santé personnalisée qui se met en place au niveau lémanique est aussi un merveilleux exemple de perspective nouvelle sur un enjeu qui nous concerne tous.

Je voudrais aussi citer les progrès reconnus du pôle de recherche national LIVES qui apportent une vision innovante des phases de vulnérabilité dans les parcours de vie, thématique incontournable de notre société du 21^{ème} siècle, de même que l'analyse toujours plus pointue du rôle de l'image dans notre vie quotidienne qui est l'objet de tant de beaux et nouveaux projets de recherche de la Section d'histoire et d'esthétique du cinéma. Pour savoir innover il faut aussi savoir collaborer avec d'autres chercheurs et d'autres institutions, car on est plus fort ensemble, mais cela nécessite d'accepter le regard nouveau de ses collègues. L'excellente collaboration qui anime les institutions académiques de l'Arc lémanique est de très bon augure à cet égard.

En matière d'enseignement, l'UNIL met en valeur depuis une quinzaine d'années l'innovation pédagogique. Si l'enseignement universitaire est toujours basé sur la recherche en train de se faire, les enseignants sont encouragés à se poser constamment des questions sur leur manière de transmettre leur savoir. La première innovation fondamentale est le fait que l'enseignement est aujourd'hui construit sur des objectifs de formation plutôt que sur des seuls contenus disciplinaires. Cette petite révolution n'a l'air de rien, mais elle est cruciale et s'inscrit parfaitement dans la politique de l'Université de Lausanne qui veut résolument suivre une stratégie centrée sur ses étudiants.

En matière d'évaluation des dossiers de candidature ou de promotion à un poste académique, l'UNIL accorde une importance croissante à la qualité de l'enseignement et à la capacité de renouveler les approches pédagogiques. Elle affiche sa volonté de valoriser les enseignantes et les enseignants qui s'engagent pour permettre aux étudiants d'améliorer de manière durable leur apprentissage. A cet effet, l'UNIL met chaque année au concours des financements pour des projets pédagogiques. Cet élément est important à mes yeux car il se démarque des traditions académiques qui offrent surtout des financements pour des projets de recherche et il donne la possibilité à chaque enseignant de réfléchir aux objectifs de son enseignement et d'imaginer comment proposer de nouvelles formes d'apprentissage.

L'innovation dans l'enseignement veut profiter de la généralisation de l'accès à la connaissance *on line* et des progrès technologiques et digitaux qui donnent une impulsion indéniable à cette volonté de repenser l'enseignement. Mais l'apprentissage ne se résume pas à des supports de transfert de connaissances, aussi modernes soient-ils, bien au contraire. Le véritable enjeu est de trouver la meilleure manière de stimuler la motivation des étudiants, de les aider à comprendre que ce sont eux-mêmes qui sont les acteurs de leur apprentissage, et de leur donner sans cesse le *feed-back* qu'ils attendent.

Si les professeurs sont clairement les leaders de l'innovation, le corps intermédiaire y contribue largement. Ce sont bien les jeunes chercheuses et chercheurs qui sont à l'origine des idées vraiment originales. L'Université de Lausanne veut en être le ferment. La politique de la relève qu'elle a mise en place depuis quatre ans et qui est une priorité de sa vision stratégique a pour but d'offrir aux jeunes chercheurs la possibilité de concrétiser leurs projets et leurs rêves. L'Université a la mission de leur apprendre leur métier de chercheur et de les insérer dans la communauté scientifique internationale, par exemple en finançant les rencontres scientifiques qu'ils veulent organiser pour brasser les idées ou en les aidant à présenter des projets de recherche et à décrocher les subsides nécessaires.

Mais j'insiste sur un point: la formation des jeunes chercheurs ne vise pas seulement à préparer celles et ceux qui se destinent à une carrière académique. La plupart des chercheurs poursuivront leur activité hors du monde académique et apporteront leur énorme potentiel d'innovation au tissu économique local, national et international. C'est là une contribution majeure de l'Université à la société.

Mesdames et Messieurs, savoir innover est une ambition de l'UNIL qui comporte de multiples facettes. Je voudrais en citer encore deux qui me tiennent particulièrement à cœur.

La structure des carrières et des parcours individuels de chacun de nous a beaucoup évolué au cours des deux ou trois dernières décennies. Ainsi, de nos jours, plus personne n'exerce la même activité professionnelle tout au long de sa vie et une partie des jeunes actuellement en formation exerceront demain des professions qui n'existent pas encore aujourd'hui. L'Université est responsable de faire face à cet enjeu en préparant ses étudiants à être flexibles et ouverts face aux changements auxquels ils seront confrontés, en leur apprenant à s'adapter et à développer le talent de saisir les bonnes occasions. C'est une compétence que l'Université veut transmettre à celles et ceux qui viennent s'y former ou qui viennent y faire un séjour de recherche.

Le second point que je voudrais mettre en exergue est le souhait que je formule pour qu'à l'Université de Lausanne, tout membre de la communauté universitaire ait de la place pour réaliser ses propres projets. Que ce soit un projet d'enseignement, un projet de recherche, un

projet administratif ou de gestion du campus, un projet culturel ou un projet associatif, chacun peut proposer une innovation qu'il a, souvent avec d'autres, la capacité et la motivation de mettre en œuvre. La Direction de l'Université s'engage à faire tout son possible pour offrir un cadre et des conditions qui faciliteront sa réalisation. Je crois que l'UNIL a déjà la réputation d'être un lieu où *l'on peut*, mais je veux que chaque membre de sa communauté le sache et que cet état d'esprit perdure et s'amplifie.

Mesdames et Messieurs, oui, l'Université et toutes les institutions de formation sont des lieux d'innovation par excellence et c'est donc notre devoir d'encourager les jeunes à venir s'y former. C'est important pour eux, mais c'est surtout une chance pour nous tous.

D'ailleurs, donner des signaux concrets d'encouragement à la jeunesse de ce pays est bien l'enjeu de l'initiative fédérale sur les bourses d'études qui sera soumise au vote du peuple et des cantons dans quinze jours. Quelle que soit l'issue de ce scrutin, nous continuerons à promouvoir la formation pour toutes celles et pour tous ceux qui en ont la capacité et qui ont la volonté de s'engager dans des études exigeantes.

Je termine en affirmant que toute action politique centrée sur les besoins de la formation et de la recherche est certainement la meilleure forme d'innovation et la première garantie pour l'avenir et la prospérité d'un pays. Cette vision est indiscutablement partagée par le Conseil d'Etat Vaudois, représenté ici par Madame la Conseillère d'Etat Anne-Catherine Lyon. Je tiens à la remercier chaleureusement pour cette convergence de vue qui est si précieuse et stimulante, à la féliciter pour les hautes responsabilités qu'elle assume au niveau national et qui lui permettent de promouvoir cette politique, et à lui exprimer ma profonde gratitude pour sa compréhension des ambitions et des besoins de l'Université de Lausanne.

Cette cohérence entre les priorités politiques et académiques est un facteur déterminant pour que les démarches de l'UNIL se transforment en succès et soient suivies d'effets durables et innovants. L'Université de Lausanne a cette ferme volonté qu'elle poursuivra en s'appuyant sur son esprit d'ouverture et surtout, sur *sa capacité de s'étonner*. C'est ma conviction et je suis heureux et fier car je sais que je peux compter sur la collaboration de l'ensemble de la communauté universitaire pour progresser dans cette direction.

Je vous remercie pour votre attention.

Dominique Arlettaz, Recteur