

المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰ
ROYAUME DU MAROC

المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

الهيئة الوطنية لتقييم منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي
INSTANCE NATIONALE D'ÉVALUATION DU SYSTÈME D'ÉDUCATION, DE FORMATION ET DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ÉVALUATION DU CYCLE DOCTORAL

POUR PROMOUVOIR
LA RECHERCHE ET LE SAVOIR

RAPPORT THÉMATIQUE

RÉSUMÉ





RAPPORT THÉMATIQUE

RÉSUMÉ

ÉVALUATION DU CYCLE DOCTORAL
POUR PROMOUVOIR LA RECHERCHE ET
LE SAVOIR

عَلَيْهِ

RÉSUMÉ

L'évaluation du cycle doctoral, en tant que levier de production des chercheurs pour le développement du pays et de la société du savoir, apporte un éclairage sur la politique mise en œuvre pour construire les bases nécessaires de ce développement.

Après plus d'une décennie de la mise en œuvre du cycle doctoral dans le cadre de la réforme du système LMD, une évaluation s'impose au regard de la position centrale de ce cycle dans le système de recherche.

Partant du postulat que le cycle doctoral représente la transition d'un état «d'acquisition» et de «compréhension» du savoir vers un état de «production», cette évaluation conduit aux constats suivants.

I. Quels sont les points saillants à retenir de l'évaluation ?

1. De la vocation et l'organisation du cycle doctoral

La réforme de l'enseignement supérieur selon le LMD, qui a démarré dès 2003, positionnait le cycle doctoral comme un *continuum* des cycles Licence et Master avec une vocation moins orientée vers la recherche et le perfectionnement du savoir. Ce modèle tranche avec le modèle anglo-saxon faisant de ce cycle une étape cruciale de préparation à la recherche pour former des chercheurs de haut niveau. Cette faiblesse de cette vocation est accentuée par une absence de cadre réglementaire administratif propice. Résultat, le statut du CEDoc, son fonctionnement, son action et sa coordination avec les autres structures intra et extra-muros sont source d'animosité, surtout avec les structures de recherche supposées être en étroite coordination avec le CEDoc. L'exigence de «formations complémentaires», pour un volume horaire de 200 heures, est devenue, au fil du temps, contre-productive en y incluant, *tous azimuts* l'assistance aux TD, la participation aux conférences et séminaires en passant par les vacances et même les surveillances des examens et le bénévolat associatif.

2. Des effectifs en cycle doctoral

Après une période de quasi-stagnation au début de la dernière décennie, le nombre de doctorants est sur une tendance haussière « première vague ». L'attrait des études doctorales semble reprendre au sein de la communauté estudiantine des universités dont le principal objectif est d'intégrer le secteur de l'enseignement supérieur. Cet intérêt pour le cycle doctoral devrait se maintenir dans les prochaines années au vu des perspectives affichées par les doctorants dans le cadre de l'enquête. Or, cette croissance n'est pas stable et loin d'être suivie d'un accroissement des extrants, notamment les diplômés en doctorat, dont le nombre ne représente que 6,5% des doctorants, et de la production scientifique.

Ce faible taux reflète bien les carences et les dysfonctionnements cités plus haut. Le cycle doctoral est, de surcroît, très confiné avec une forte « consanguinité » et une faible ouverture à l'international. La mobilité des doctorants à l'étranger ne fait l'objet d'aucune politique claire. Des initiatives ici et là pour la cotutelle reste très insuffisantes malgré l'éligibilité du Maroc aux grands programmes européens et américains. Enfin, plus on monte dans les niveaux de l'enseignement supérieur, moins la parité est présente. Quel que soit le niveau, cette parité est nettement inférieure à celle des pays du benchmark : Tunisie, Afrique du Sud et France.

3. De l'efficacité du cycle doctoral

Cette évaluation fait valoir cinq indicateurs structurés et normalisés dans le cadre d'un benchmark pour démontrer que l'efficacité du cycle doctoral au Maroc est sérieusement compromise :

- Une obturation du flux des étudiants au Master pour le Maroc, où le pourcentage ne représente que 4,5% du total des effectifs des étudiants à l'université en 2014 ;
- Une surcharge manifeste de l'encadrement par l'enseignant-chercheur en doctorat au Maroc, corollaire de la massification des étudiants dans le système universitaire marocain ;

- Un faible flux de sortie : le taux de graduation est de près de 6,5% en 2014 ;
- Les effectifs des doctorants augmentent sans que le nombre des lauréats suive en conséquence.

Certes des mécanismes ont été mis en place afin de contribuer à l'amélioration du rendement du cycle doctoral en particulier, et du système de recherche en général. C'est le cas de la base de données des thèses de doctorat Toubkal qui vise à structurer l'état de l'art scientifique et le rendre disponible, ainsi que la bourse d'excellence pour attirer les doctorants talentueux vers des projets compatibles avec les demandes du pays.

Malgré le nombre non négligeable de ses référencements de thèses et le nombre de ses consultations, Toubkal n'est pas encore exhaustif et ne couvre que les années les plus récentes.

Pour ce qui est de la bourse d'excellence, celle-ci n'a pas réussi à capter suffisamment d'étudiants pour les études doctorales vu le taux moyen de demande (2,6%), le taux d'abandon (41%) et la durée de complétion du doctorat qui ne diffère pas de la durée moyenne avec ou sans bourse. L'amélioration de cet incitatif en 2013, par le relèvement du nombre de bourse de 200 à 300, de son montant de 2300 à 3000 dirhams/mois et la mise en place la même année d'une plateforme électronique dédiée à la gestion de la procédure des demandes, semblent produire des effets positifs sur ces indicateurs. Toutefois, malgré ces avancements, le mécanisme est encore loin de son objectif d'attirer les talents et les fidéliser pour un projet doctoral viable.

4. Des perspectives d'emploi des lauréats de doctorat à l'horizon 2030

L'amélioration de l'efficacité du cycle doctoral et de son attractivité est tributaire de la croissance des opportunités d'emploi du secteur public de l'enseignement et de la recherche (15 000 prévus par la Vision Stratégique 2015-2030) et du secteur privé dont la mue vers une économie de savoir est inéluctable. En s'inscrivant dans les objectifs de la Vision stratégique 2015-2030 (Dépenses de R&D de 2% par rapport aux PIB à l'horizon 2030), les demandes potentielles du secteur privé sont estimées à 16 500 postes pour les docteurs. Ainsi, les contingences annuelles d'emploi en faveur des docteurs seraient de 2 100 postes entre le secteur public et le secteur privé. Ces contingences demeurent toutefois en deçà de l'offre du cycle doctoral une fois l'efficacité améliorée. Selon une hypothèse basse, cette offre serait de 3 400 doctorats délivrés par an. D'où, la nécessité de mobiliser davantage le secteur privé.

Dans le même sens, le doctorat professionnel (DP) est une voie pour faire converger, d'une part, une recherche doctorale de haut niveau et d'autre part, les besoins très techniques et professionnels de l'entreprise. Il serait plus opportun d'envisager l'introduction du DP dans un premier temps au sein des écoles d'ingénieurs, des établissements spécialisés tels que la faculté des sciences de l'éducation ou l'institut des sciences de sport ainsi que des établissements de formation des cadres. Dans cette démarche, l'introduction du DP doit toutefois respecter 3 principes : **(i) le DP doit conserver son label de doctorat, (ii) le DP n'est pas la seule solution au problème de l'insertion des docteurs et de l'adéquation de leurs compétences, (iii) il n'est pas une forme de substitution au doctorat traditionnel mais s'y insère.**

Cette évaluation démontre, au fil des indicateurs, de benchmark international, de revue du cadre réglementaire, de résultats qualitatifs d'enquêtes de doctorants et d'enseignants-chercheurs, que la refonte du cycle doctoral au Maroc est primordiale pour garantir un vivier de chercheurs et un catalyseur de base pour la production des connaissances, du savoir et de l'innovation.

Partant de ce constat et de ces conclusions, l'évaluation s'est employée à faire des recommandations ou perspectives stratégiques dans l'optique d'envisager une refonte de notre cycle doctoral. Cette refonte se doit de faire du cycle doctoral une véritable pépinière des ressources humaines en recherche de très haut niveau et le coordonner avec les orientations stratégiques du Maroc pour faire son entrée dans le concert des pays émergents¹ et évoluer vers une société du savoir². Ces perspectives sont regroupées en 10 grands axes.

II. Perspectives stratégiques

1. Orientation et doctrine du cycle doctoral dans la politique de recherche

Il ne peut y avoir de refonte du cycle doctoral que si elle est inscrite dans une politique nationale, globale et cohérente, de la recherche scientifique définissant les objectifs en conformité avec le modèle socio-économique du pays.

Cette refonte devrait faire de la révision du modèle conceptuel du cycle doctoral son pivot. Cette évaluation conclut que le modèle à prévalence de succès est celui qui fait de la recherche et du progrès du savoir sa doctrine, avec une rupture relative par rapport à la Licence et au Master. Ce modèle s'alignera ainsi sur l'objectif stratégique de

1- Discours de Sa Majesté le Roi à l'occasion du 61ème anniversaire de la Révolution du Roi et du peuple (20 août 2014).

2- Vision Stratégique 2015-2030.

la société du savoir pour notre pays que préconise la Vision stratégique 2015-2030.

Il est entendu que cette refonte sera traduite dans l'arsenal réglementaire concernant le cycle doctoral. La réglementation est l'expression suprême d'une telle politique et d'un tel modèle. Or, cette évaluation montre à quel point le cadre réglementaire actuel du cycle doctoral lui est réducteur.

Dans un contexte de consolidation du cadre de la recherche et du cycle doctoral, la réglementation permet de dissiper les flous et de préciser les missions de ce cycle dans le système de la recherche scientifique du pays et dans une démarche prospective qui favoriserait une mutation dans la production des chercheurs et de la recherche scientifique.

2. Pourrait-on aller vers des vocations différenciées ?

Si le modèle conceptuel du cycle doctoral doit être unique dans sa doctrine, ce n'est pas le cas des vocations ou des missions des organes au sein des universités qui auront la charge de gestion et de management du cycle doctoral.

Partant du constat que les universités aujourd'hui au Maroc n'ont, ni la même taille, ni les mêmes choix ni le même écosystème (région), ne devrait-on pas opérer une différenciation dans ces vocations et dans ces missions du cycle doctoral en fonction des universités ?

Cette différenciation aura le mérite d'afficher la politique de l'université, les besoins de sa région et de remédier au clonage des filières de formation doctorale entre les universités. Certes cette différenciation ne pourra pas être occultée dans la dynamique actuelle de régionalisation, mais elle amènera plus de synergie et d'harmonie entre l'université et sa région afin d'aiguiser leurs avantages comparatifs (voire même compétitifs).

3. Organisation et fonctionnement

L'absence d'un statut du CEDoc et une situation pour le moins diffuse de son organisation administrative, impactent l'efficacité de son action et affaiblit son positionnement par rapport à la myriade des structures administratives et fonctionnelles de l'université.

Cette situation, conjuguée à une absence récusable de l'organigramme de l'université elle-même, contrarient son fonctionnement et la coordination avec les structures de recherche, fondamentales, car elles sont avant tout les structures d'accueil des doctorants. Une refonte doit reformuler cette problématique de coordination en priorité, au moins

pour les aspects de la formation transversale, de l'animation et de la veille scientifiques.

Qu'il soit Centre doctoral, Ecole ou Faculté doctorale³, l'organe de gestion du cycle doctoral a besoin de statut, d'autonomie, de ressources humaines et financières pour s'acquitter pleinement de ses missions dans le cadre de cette refonte.

L'évaluation propose un schéma d'une architecture cible de l'Ecole Doctorale (voir figure ci-contre).

L'organisation du cycle doctoral doit obéir à deux impératifs :

- a. Une gestion et une coordination rationnelles soutenues par des ressources humaines et des instruments de gestion : systèmes d'information et instruments de suivi des données sur les doctorants, les encadrants et les doctorats et sur les formations transversales. Cette mission est assurée par l'Ecole doctorale. Elle doit se doter de comités de concertation, de coordination et de normalisation au sein de l'université ;
- b. La pratique de recherche des doctorants et l'encadrement par l'enseignant ont lieu au sein des structures et équipes de recherche au sein des établissements.

Dans ce schéma, l'organisation proposée veille à ce que l'Ecole doctorale soit un cadre de gestion administratif et de coordination, qui opère en toute flexibilité et en parfaite coordination avec les entités de l'université. La coordination avec les structures de recherche sera assurée par un **Comité de Coordination** qui veillera à la collégialité avec ses structures sur les seuls aspects de la formation transversale, l'animation scientifique et la veille scientifique et ce, dans le respect de leur autonomie scientifique et technologique (dont notamment les formations spécifiques).

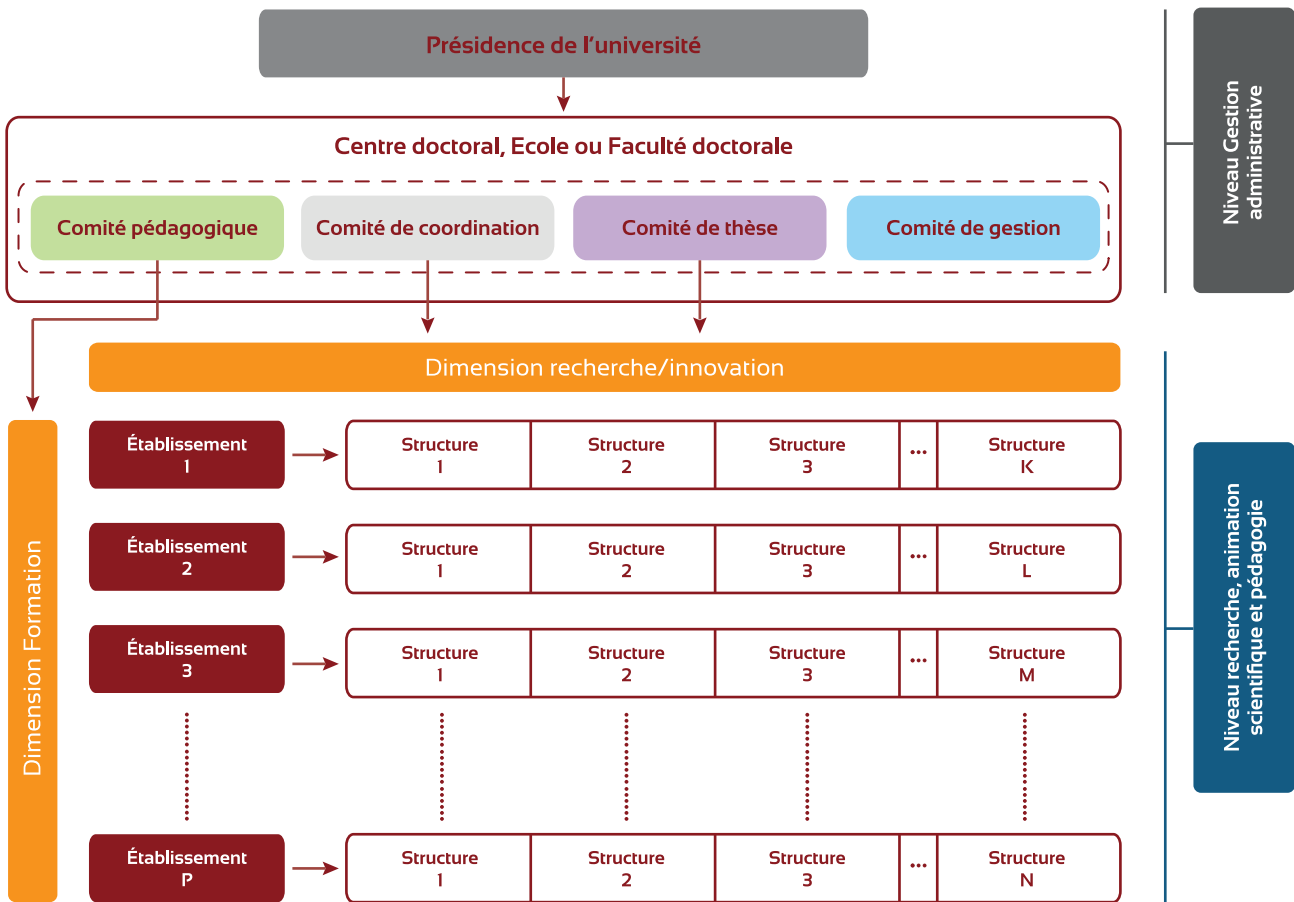
Le Comité pédagogique aura pour mission de coordonner et de suivre les formations transversales avec les Départements des différents établissements de l'université et veiller à l'interdisciplinarité de ces formations et l'ouverture scientifique des doctorants. **Le comité des thèses** assure tout ce qui se rapporte aux thèses.

Enfin, la problématique de la gestion financière décriée par toute la communauté scientifique devra être aplanie. Il est grand temps de faciliter et de simplifier la gestion financière des ressources dans le cadre de projets de recherche (coopération, privé, etc). A ce propos, et dans l'immédiat, il y a urgence d'uniformiser et faciliter l'application de la Décision conjointe du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres et du Ministère de l'Economie et des Finances

3- Sans opter pour telle ou telle organisation et appellation, nous utiliserons dans ce qui suit le terme générique « Ecole doctorale ».

datée du 16 janvier 2016. Ensuite, il faudra apporter les améliorations nécessaires à cette décision et publier les textes législatifs et réglementaires qui régiront cette matière. **Le Comité de gestion** (voir

figure) aura la tâche de coordonner également ces aspects avec les différentes entités concernées de l'université et avec la présidence de celle-ci.



4. Le respect de l'éthique scientifique

N'est-il pas déplorable, aujourd'hui, de continuer à entreprendre des recherches scientifiques sans se soucier des questions d'éthique? L'éthique scientifique et l'éthique professionnelle. L'éthique est avant tout un crédo pour la crédibilité de toute entreprise scientifique. Elle doit être prise en considération pour renforcer le climat de travail et le fonctionnement entre les différentes parties prenantes : les responsables de l'Ecole doctorale, les responsables des structures de recherche, les encadrants et les doctorants.

Le Comité de Thèse (voir figure plus haut), comprenant des scientifiques désignés par l'Ecole Doctorale en plus de(s) l'encadrant(s), en est un instrument pour le suivi régulier de la thèse en toute transparence et loin du seul tandem encadrant-doctorant. Ledit comité validera l'étude

bibliographique et la description par le doctorant de son projet doctoral après avoir été confirmé par l'encadrant. Il aura également la charge de désigner, après consultation de l'encadrant, les rapporteurs et examinateurs de la thèse avec exigence de biographie de chacun en vue de la soutenance.

Le Comité de thèse ne doit aucunement se substituer à un comité d'éthique qu'il importe d'instituer sans délai au niveau de l'université et qui doit approuver tout projet de recherche et toute thèse, avant de les entreprendre.

L'éthique sera renforcée, par la mise à disposition de chaque Ecole doctorale, de logiciels anti-plagiat et l'intégration systématique à la Base de données Toubkal par l'Ecole Doctorale de toute thèse soutenue, quitus pour délivrer le diplôme final au lauréat.

5. Comment attirer les talents et leur assurer un ancrage dans la recherche ?

Comment peut-on attirer les talents vers des projets de doctorat en leur inculquant l'esprit du Laboratoire? Avant tout, le vivier de recrutement en doctorat devra être élargi en rendant le cycle Master moins verrouillé, sans quoi ce vivier restera très restreint et ne permettra pas d'alimenter le cycle doctoral en talents suffisants pour booster la recherche. Cet élargissement est en conformité avec les objectifs de la Vision, notamment son levier 14, mesure 88 et levier 20, mesure 109.

Parallèlement, le statut de doctorant sera haussé au rang de chercheur au lieu du «simple» étudiant dans la séquence L-M-D. Il est primordial de définir un statut du doctorant, en tant que chercheur en formation, plus attractif aux yeux des étudiants et au regard de toute la société. Le doctorant fait partie du personnel de recherche selon le Manuel de Frascati de l'OCDE.

La bourse d'excellence, un mécanisme qui contribue à capter certains talents, devra être augmentée pour s'aligner sur au moins le salaire que peut percevoir un lauréat de Master. De même, le nombre de bourses doit augmenter, et leur durée étendue à 4 ans au lieu de 3 aujourd'hui, afin de se plier sur la durée légale de préparation de la thèse mais aussi pour fidéliser les bénéficiaires et les sécuriser d'un revenu pour achever leurs thèses.

Le doctorat professionnel (DP) est une opportunité pour les universités pour attirer des étudiants qui souhaitent effectuer une recherche basée sur le savoir-faire et axée sur la pratique professionnelle. En plus du fait que le DP répondra à la volonté du Maroc à faire sa rentrée dans le concert des pays émergents, il prolongera naturellement la logique de professionnalisation opérée en Licence Professionnelle et en Master spécialisé.

En observant les trois principes évoqués dans la partie I.4, le DP pourra être introduit dans un premier temps au sein des écoles d'ingénieurs, des établissements spécialisés ainsi que des établissements de formation des cadres qui ont une vocation professionnelle. Les autres institutions universitaires sont libres de l'introduire durant cette première phase.

L'appartenance et l'ancrage au Laboratoire sont primordiaux pour augmenter la fréquence de coordination entre l'encadrant et le doctorant, accélérer le rythme des travaux de recherche et échanger avec les collègues doctorants sur les méthodes techniques communes. Cet ancrage requiert de s'attaquer à la situation actuelle où plus de 44% des doctorants ont une occupation professionnelle autre. Si le principe inaliénable

d'apprendre tout au long de la vie est consacré par la Vision, le mode d'engagement de ces doctorants nécessite d'être encadré.

L'Ecole doctorale, au même titre que la structure de recherche, se doit d'être un espace animé en activités scientifiques et intellectuelles pour ancrer le doctorant dans sa structure et forger ses compétences au-delà de son domaine de recherche.

Encourager la création et le soutien par l'Ecole doctorale d'associations et de clubs scientifiques de doctorants, est un relais efficace d'ancrage et de mobilisation.

6. Formations obligatoires et efficacité de la recherche doctorale

Le constat accablant des formations obligatoires et séminaires, de 200 heures, conduit à un consensus pour cadrer cette composante exigeante mais qui est essentielle pour le doctorant afin de réussir son doctorat et sa carrière professionnelle. A ce propos, ne serait-il pas plus efficace d'exiger dans ce crédit des modules avancés de formations obligatoires comportant ceux qui sont transversaux, nécessaires à la formation à la recherche du doctorant et ceux spécifiques décidés par un champ disciplinaire ou une discipline donnée. Ces modules s'étendront sur les deux semestres de la première année et **sanctionnés par un examen final**, comme prérequis à la continuation de la thèse. Cette première année de formation à la recherche sera ainsi une année charnière dans le parcours doctoral.

7. Ouverture et mobilité : s'inspirer des expériences internationales

Il est admis que l'ouverture et la mobilité sont des leviers d'accroissement de la productivité et de la qualité de la recherche. Encore une fois, l'absence de politique nationale en la matière est reflétée par une situation de consanguinité et un confinement du cycle doctoral à l'université. Dans ce sens, trois pistes peuvent être envisagées pour tirer meilleur profit de l'ouverture et de la mobilité internationales.

La première sera de réduire la «consanguinité» au niveau national (plus de 94%) qui marque le cycle doctoral marocain car la science ne fonctionne pas en vase clos. La consanguinité empêche les brassages scientifique et culturel des doctorants issus de plusieurs horizons.

La deuxième piste consiste à attirer des talents étrangers pour les études doctorales au Maroc (qui ne représentent que 2.1% du total des doctorants) particulièrement les confrères africains, et ce, en parfaite symbiose avec l'orientation stratégique du Maroc. Le cas de l'Afrique du Sud s'invite avec force.

La troisième est celle de promouvoir la mobilité des

doctorants vers l'étranger à travers une politique claire et affichée et un financement dédié. Le cas du Brésil est illustratif et inspirant pour cibler une région (un pays), des domaines, accorder des bourses et s'assurer que les bénéficiaires reviendront. De nombreux mécanismes de coopération peuvent être mis à contribution tels que les programmes européens et américains.

8. Mobilisation des enseignants-chercheurs pour l'encadrement du doctorat

La mobilisation et la motivation de l'enseignant-chercheur pour l'encadrement de thèses de doctorat sont fondamentales. Pour ce faire, le statut de l'enseignant-chercheur doit être revu pour le valoriser et le dynamiser et dans lequel la recherche, l'innovation et le transfert de technologie doivent occuper une place de premier plan pour la promotion d'une carrière.

Assorties de ces motivations, des obligations sont à prescrire telles que l'encadrement de thèses de doctorat pour chaque Professeur de l'Enseignement Supérieur (**PES**) et Professeur Habilité (**PH**), particulièrement ceux et celles dans les centres et Instituts de recherche. Dans le même sens, la grille pour le passage du grade de PH au grade de PES doit servir le développement de la recherche en donnant plus de poids (en points) aux activités de recherche plus que celles pédagogiques. Il en est de même pour le passage de grade de Professeur Assistant au grade de Professeur Habilité pour refléter, à juste valeur, cet objectif **d'habilitation scientifique à diriger les travaux de recherche, les superviser, les coordonner et les réaliser** (décret n° 2-96-794).

En plus du respect de la hiérarchie scientifique dans la direction des structures de recherche, le responsable du Laboratoire pourra disposer des ressources financières affectées à ce Laboratoire et ses ressources propres.

Le bénévolat, en termes de recherche doctorale formelle et organisée, doit être évité à travers notamment: (i) la mise en place d'une prime d'encouragement à l'encadrement au profit des directeurs de thèse à l'instar des pratiques internationales et (ii) l'instauration d'une indemnité au profit du président de Jury, des rapporteurs et des examinateurs de la thèse.

Les moyens matériels et scientifiques au profit des structures de recherche doivent être suffisants pour satisfaire les conditions requises pour une véritable activité de recherche en fonction de la discipline.

9. Quelles visibilité et perspectives de carrière pour le docteur ?

Afficher une politique claire de recrutement des enseignants-chercheurs, dans les établissements

publics de l'enseignement supérieur et de la recherche, et répondant à l'objectif de la Vision de 15 000 postes à l'horizon 2030, pourrait attirer davantage de talents pour la carrière de chercheur.

Parallèlement à cet effort du secteur public, l'entreprise doit être encouragée fiscalement afin de créer et/ou renforcer ses activités de R&D. Sans cet incitatif et bien d'autres comme la bourse de doctorat au sein de l'entreprise, les perspectives (marché potentiel) de 16 500 postes de chercheurs de haut niveau, seraient un vœu pieux. Cette bourse de doctorat en entreprise sera partagée (en parts soit égales soit différenciées) entre l'Etat et l'entreprise.

Parallèlement à ces dispositifs de salariat, il importe d'encourager l'entrepreneuriat par les doctorants. L'écosystème sera favorable à un tel entrepreneuriat à travers (i) la mise en œuvre du cadre déjà existant de la prise de participations par l'université dans des entreprises publiques et privées et la création de sociétés filiales par celle-ci (article 7 de la loi n° 01-00) et (ii) la création d'un fonds de garantie de projets d'innovation par les doctorants financés par le capital-risque.

10. La qualité de la recherche doctorale, l'étape suivante de l'évaluation

L'aspect de la qualité de la recherche doctorale et des publications n'ont pas fait partie de cette évaluation. Des panels d'experts reconnus pourraient être mobilisés (par l'INE-CSEFRS) pour l'évaluation de la qualité des thèses soutenues à travers notamment le portail Toubkal nonobstant sa couverture. Cette évaluation de la qualité couvrira également les thématiques et les sujets de thèses qui y sont développées en les comparant aux thématiques scientifiques à la frontière de leurs disciplines respectives. L'objectif étant d'engager un débat national sur ce qu'est 'une thèse de qualité'.

La qualité de la recherche doctorale c'est également de perpétuer la tradition de sonder et écouter les doctorants et les enseignants-chercheurs, à travers l'enquête d'appréciation qualitative sur leurs perceptions, leurs préoccupations et leurs attentes. Ainsi, l'enquête par l'INE pourrait être reconduite dont l'objectif serait de quantifier leur degré de satisfaction en comparaison avec l'état de référence de cette année 2016, pré-réforme de la Vision Stratégique 2015-2030.





Angle Avenues Al Melia et Allal El Fassi,
Hay Riad, Rabat - B.P. 6535

Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique

Tél : 0537-77-44-25 | contact@csefrs.ma
Fax : 0537-68-08-86 | www.csefrs.ma