



**HAL**  
open science

## Université nationale polytechnique d'Arménie - UNPA

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation/accréditation d'un établissement étranger. Université nationale polytechnique d'Arménie - UNPA. 2016. hceres-02026539

**HAL Id: hceres-02026539**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02026539>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.


L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur



## Rapport d'évaluation de l'université nationale polytechnique d'Arménie (UNPA)

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

*Pour l'ANECA,*

*Miguel Ángel Galindo Martín,  
directeur*

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Guillermo Callejo, président du comité

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

# Sommaire

Présentation	5
La gouvernance : missions et stratégie	7
I - La définition de la mission de l'institution	7
II - La mise en place de la stratégie de l'institution	7
III - La Vie institutionnelle	8
IV- Les partenariats	9
La formation et la recherche	10
I - La définition de l'offre de formation	10
II - Le contrôle des connaissances et des résultats de l'apprentissage	10
III - La politique de recherche et d'innovation	11
IV - Le lien entre recherche et formation	13
V - La valorisation, la culture scientifique et la documentation	13
Les étudiants	15
I - L'implication des étudiants dans la vie de l'établissement	15
II - Les mécanismes de sélection et d'admission des étudiants	15
III - Le suivi et l'accompagnement de l'étudiant	15
IV - La vie étudiante	16
Les ressources humaines, financières et matérielles	18
I - La gestion des ressources humaines	18
II - L'adéquation des ressources financières à l'activité de l'institution	19
III - Les ressources matérielles à disposition	20
La garantie interne de la qualité	21
I - La politique et les mécanismes de management de la qualité	21
II - L'implication des agents internes et externes	21
III - Le suivi de l'évaluation	22
Les relations internationales	23
I - La stratégie des relations internationales	23
II - Les Mécanismes d'internationalisation	23

Transparence de l'information et responsabilité sociale	25
I – La politique de communication de l'institution	25
II – L'information publique	26
III – La responsabilité sociale	26
Conclusion	28
I – Les points forts	28
II – Les points faibles	28
III – Les recommandations	29
Liste des sigles	30
Observations du recteur	31
Organisation de l'évaluation	32

# Présentation

Ce rapport résulte de l'évaluation effectuée en mai-juin 2015 par le Comité d'experts – la visite sur site s'est déroulée du 15 au 17 juin 2015 – de l'université nationale polytechnique d'Arménie (UNPA).

L'UNPA a, en effet, demandé à être évaluée et accréditée au plan international. La méthodologie sous-tendant le présent rapport est donc guidée par les critères, subdivisés en sous-critères, qui ont été définis par les deux agences européennes organisatrices, l'ANECA et le HCERES – ce dernier ayant pris la suite de l'AERES. C'est pourquoi chaque chapitre correspond à un critère et évalue la manière dont l'UNPA y répond.

Il convient d'indiquer que l'UNPA est devenue une fondation, à l'instar de quatre autres universités arméniennes, dans le cadre d'une politique engagée par l'État arménien visant à donner davantage d'autonomie à certains de ses établissements d'enseignement supérieur. Sous ce nouveau statut, en effet, l'UNPA peut disposer d'une marge de manœuvre plus grande que précédemment dans sa relation avec l'État, d'une part, et d'une grande capacité d'initiative, d'autre part. Par exemple, elle peut plus facilement se livrer à des activités rémunératrices (prestations, expertises, contrôles), ou bien concourir en son nom propre pour des programmes d'ingénierie. Elle reste, en même temps, fermement ancrée dans la sphère publique.

Selon le rapport d'autoévaluation de décembre 2014, l'université comptait 11 500 étudiants (environ 350 en Master, 161 en PhD), 628 enseignants, 227 agents administratifs et environ 114 collaborateurs auxiliaires dans les facultés. Elle dispose d'un budget de 3,8 Milliards de drams et d'une superficie bâtie de 102 687 mètres carrés. Elle est installée sur quatre sites géographiques : Yerevan, Gyumri, Vanadzor et Kapan.

La République d'Arménie, devenue indépendante le 21 septembre 1991 suite à la dislocation de l'URSS, couvre un territoire de 29 700km<sup>2</sup> entouré par la Géorgie au Nord, l'Azerbaïdjan à l'est, l'Iran au sud et la Turquie à l'ouest. La population, qui enregistre une forte émigration depuis quelques années, se situe, selon les sources, dans une fourchette entre 2,7 millions et 3,2 millions d'habitants, dont 63 % citadin et 37 % rurale. En 2012, les moins de 50 ans représentaient environ 80 % de la population, et les moins de 30 ans environ 49 %. En raison, notamment, de la guerre avec l'Azerbaïdjan et de l'émigration des années 1990, la pyramide des âges est irrégulière ; en particulier, elle montre des creux démographiques nets dans les tranches d'âges 40-44 et 60-64.

Le territoire arménien du Haut-Karabagh, qui constituait une province autonome au sein de la République socialiste soviétique d'Azerbaïdjan, a déclaré son indépendance, et la guerre qui s'en est suivie entre l'Arménie et l'Azerbaïdjan s'est conclue par un cessez-le-feu en 1994, régime encore en vigueur aujourd'hui en l'absence d'une paix négociée. Les conséquences sont lourdes pour l'Arménie : les frontières avec la Turquie et avec l'Azerbaïdjan sont fermées et le développement du pays est fortement influencé par des facteurs extérieurs. La croissance du PIB, par exemple, a fluctué : -14,4 % en 2009, +4,7 % en 2011, +7,2 % en 2012 pour un total de 3 981 milliards de drams (7,238 milliards d'euros) et la balance commerciale est largement déficitaire. Le taux de chômage en 2013 s'élevait à 16,2 % selon le Service national des statistiques d'Arménie.

Le pays, qui voit ses échanges commerciaux limités par la fermeture des frontières et le conflit latent avec l'Azerbaïdjan, mise beaucoup sur l'éducation pour remédier à ses difficultés économiques, pour faire connaître les compétences locales et pour attirer des étrangers. Les universités occupent dans cette politique une place importante. Selon le Service national de la statistique d'Arménie, le pays compte, en 2013, 63 établissements d'enseignement supérieur qui reçoivent 85 900 étudiants dont 19 000 entrants, et qui ont attribué 21 900 diplômes. Le nombre d'établissements et le nombre d'étudiants baissent régulièrement, respectivement - 18 % et - 25 % depuis 2009 ; la baisse du nombre de diplômés est plus faible sur la même période, - 6 %. Il y a une proportion importante d'étudiants suivant des études à distance qui, elle, ne cesse d'augmenter (25 % en 2009, 38 % en 2013). Selon la Commission européenne<sup>3</sup>, en 2009, la proportion des étudiants qui terminent le niveau « CITE 5A » (classification internationale type de l'éducation 'Enseignement supérieur premier Cycle') est de 95 %. Le nombre d'enseignants dans l'enseignement supérieur est de 8 400 environ, dont environ 4 000 titulaires d'un PhD et, parmi ces derniers, 700 d'un doctorat d'État.

<sup>3</sup> Il faut cependant souligner que le document de la Commission européenne indique un nombre d'étudiants en Arménie de l'ordre de 150 000. De manière générale, l'Arménie est peu citée dans le document « L'espace européen de l'enseignement supérieur en 2012 : rapport sur la mise en œuvre du processus de Bologne », de la Commission européenne, et dans les indicateurs donnés.

L'Arménie a rejoint le processus de Bologne en 2005 et a mis en place les ECTS à partir de 2006. Elle a assuré le secrétariat du processus de Bologne entre 2012 et 2015 et a organisé la réunion des ministres européens de l'enseignement supérieur en mai 2015. Jusqu'en 2015, l'Arménie a mené une série de grandes réformes sous l'intitulé général « l'éducation, clé de la compétitivité de l'Arménie ». Ces réformes consistent dans le renforcement de l'accès, de la qualité et du budget de l'éducation. Enfin, le rapprochement du monde universitaire et du secteur privé constitue également un objectif important de ces réformes, afin que les compétences acquises correspondent à une réalité sur le marché de l'emploi. L'État fournit les locaux aux universités, paie les professeurs et attribue des bourses au mérite qui exonèrent les bénéficiaires des droits d'inscription. Chaque année les universités négocient avec l'État le nombre de places gratuites ainsi offertes dans leurs filières. Les critères d'attribution sont fixés par les universités mais dépendent également des relations personnelles des étudiants. Les frais d'inscription se situent aujourd'hui entre 400 et 1 200 \$<sup>4</sup> pour les universités d'État et entre 250 et 800 \$ pour les institutions privées.

Le premier cycle d'études en Arménie dure 4 ans et se conclut par l'obtention du diplôme de premier cycle, équivalent de la licence. Le deuxième cycle dure 2 ans supplémentaires, et permet d'obtenir le master. Les étudiants voulant faire de la recherche scientifique poursuivent encore 2 ans (*aspirantura*), avant de se lancer dans les études doctorales dans un des laboratoires universitaires ou de l'Académie des Sciences<sup>5</sup>.

D'une manière générale, toutes les données de caractérisation contextualisée contenues dans le présent rapport se fondent sur les éléments recueillis lors de la visite exploratoire de décembre 2014, dans le rapport d'autoévaluation et les annexes envoyées par l'université et lors la visite sur site du Comité d'experts au cours des 15-17 juin 2015.

---

<sup>4</sup> Dollards US.

<sup>5</sup> L'Académie nationale des sciences de la république d'Arménie est la principale institution chargée de la recherche et de la coordination des activités en science et sciences sociales de l'Arménie. Elle est principalement financée par des fonds publics.

# La gouvernance : missions et stratégie

## I - La définition de la mission de l'institution

L'université nationale polytechnique d'Arménie (UNPA) est régie par les lois de la République d'Arménie (RA) - la loi « sur l'enseignement supérieur et postuniversitaire », la loi « Sur les Fondations » - et par la charte de l'université. L'action de l'UNPA s'appuie sur le « principe d'autogestion joignant la gestion autocratique à la gestion collégiale ». L'université est devenue fondation le 13 novembre 2014. Même si l'UNPA n'est pas le seul établissement à former des ingénieurs en Arménie, il est l'unique établissement d'enseignement supérieur technologique en République d'Arménie et il contribue à la compétitivité économique du pays.

L'UNPA est une institution vivant une période de transition entre deux modèles, l'un hérité de l'ex-Union soviétique et l'autre se rapprochant du modèle européen de l'autonomie universitaire, favorisé par le nouveau statut de fondation. L'UNPA a une définition claire de sa mission cohérente avec les besoins éducatifs et technologiques de l'économie et de la société arménienne, comme décrit dans son Plan stratégique 2011-2015. Elle a pris la mesure de la nécessité d'une relation étroite avec le monde industriel. Ce plan est le résultat d'une réflexion institutionnelle engagée lors du changement de statut, qui montre la volonté de l'institution d'être une université de référence au niveau national et au niveau international et d'être partie intégrante de l'Espace européen de l'enseignement supérieur. C'est pour cette raison que l'UNPA a décidé de demander une accréditation institutionnelle et, dans ce but, de se faire évaluer par les agences ANECA et HCERES.

Le processus de Bologne n'est cependant pas encore intégré : la plupart des efforts entrepris sont en cours de développement.

Sur ce point, l'UNPA présente dans le Rapport d'autoévaluation et le Plan stratégique ses valeurs et ses objectifs d'une façon claire et ambitieuse en mettant l'accent sur les critères européens de la qualité de la formation, la responsabilité sociale, le souci du niveau de satisfaction des étudiants, l'éthique institutionnelle et la promotion d'une communauté ouverte à la communication et le partage des responsabilités et de la gestion. Cependant, les preuves de progrès, spécialement sur les trois derniers objectifs, manquent d'une claire et réelle visibilité (pas d'enquêtes systématiques, code éthique inconnu, conseils et organigrammes lourds), ce qui ne favorise pas un mode de gouvernance axé sur la transversalité et la transparence.

Les changements envisagés témoignent d'une réelle volonté de progresser, mais l'institution est loin du terme final.

Les entretiens menés sur place ont permis de constater que les acteurs ne connaissent pas tous la mission, la vision et, au moins, les valeurs et les objectifs de l'institution; et que beaucoup parmi le personnel ne dispose pas d'une information claire. Il est urgent que l'UNPA mette en œuvre une stratégie puissante de communication sur ce sujet.

## II - La mise en place de la stratégie de l'institution

L'UNPA a défini son premier Plan stratégique (ci-après PS) en 1996. Le PS 2011-2015, actuellement en vigueur, est le quatrième. Ce plan est bien défini, avec huit objectifs clairs : 1) améliorer le système d'attractivité et d'admission des étudiants, 2) assurer la qualité des enseignements par rapport aux critères de Bologne, 3) améliorer la qualité et la compétence du personnel enseignant et professionnel et réduire le risque de corruption, 4) améliorer les infrastructures et les moyens matériels et techniques de l'université en cohérence avec les exigences de qualité de l'éducation et de la recherche, 5) assurer la stabilité financière de l'université et la gestion efficace des ressources, 6) assurer le développement des technologies de l'information et leur mise en place pour améliorer les enseignements et la recherche, 7) assurer le développement stable du potentiel scientifique et de la capacité d'innovation, et 8) augmenter et renforcer les relations internationales avec d'autres universités, particulièrement celles ayant déjà intégré le processus de Bologne.

Ces objectifs s'inscrivent en cohérence avec la mission et les valeurs de l'université, en soulignant sa participation au groupe des universités pilotes dans le processus de réformes de l'enseignement supérieur en Arménie. Les antennes régionales de l'université ont également élaboré leur propre Plan stratégique en cohérence avec le PS général de l'UNPA.



On peut constater que la mission et la vision de l'UNPA sont pleinement exprimées sur la page web [www.seua.am](http://www.seua.am), mais pas sur la page web plus officielle [www.polytech.am](http://www.polytech.am) (voir *infra* le chapitre sur la communication). Le comité d'experts constate qu'il n'existe pas de diffusion publique des renseignements concernant les objectifs et le PS actuel de l'UNPA, du moins en français et en anglais, deux des langues revendiquées par la page web du centre académique.

Le PS a été partiellement mis en place au long de la période (cinq ans), mais les objectifs identifiés ne sont pas encore tous atteints. Le poids du passé se fait sentir. Cependant, la volonté d'amélioration est très forte et l'UNPA a déjà chargé une commission du Conseil Scientifique de l'élaboration du nouveau PS quinquennal qui poursuivra le précédent dans la même direction. En ce qui concerne le suivi du PS actuel, les éléments de réponse obtenus sont peu nombreux. Cela témoigne d'une communication et d'une explication de la stratégie de l'institution défailante auprès des parties prenantes et, plus particulièrement des partenaires extérieurs. Il n'existe pas encore de mécanisme formel de suivi systématique (par exemple, des rapports au Conseil Scientifique et au Conseil de Tutelle) du niveau de développement et de réalisation des objectifs du Plan.

Le comité d'experts n'a pas pu constater si les rapports d'audits internes et externes annuels et pluriannuels permettent de mesurer le degré d'avancement du PS, objectif par objectif, et formulent des recommandations utiles à la prise de décisions.

### III – La Vie institutionnelle

L'organisation des activités de l'université est découpée principalement en départements (structures administratives) et en 12 facultés qui regroupent 46 chaires. Trois chaires sont transversales, les autres propres aux facultés (43). Il y a aussi des antennes régionales, des centres, un collège et un lycée. Les facultés « organisent le processus d'enseignement, de recherche et de méthodologie ». Le nombre de facultés est appelé à être réduit. Toutes les facultés ont leurs chaires spécialisées. L'organe collégial de gestion de la faculté est le Conseil de faculté dont le président est le doyen-directeur de la faculté. La chaire, brique de base de l'organisation des universités en Arménie est une structure interne chargée, dans un domaine de spécialisation, de l'enseignement et de la recherche. Dirigée par un chef de chaire, elle constitue une équipe pédagogique et scientifique. Chacune des structures internes citées disposent de son propre règlement.

La gouvernance de l'UNPA repose sur les organes suivants :

- Conseil de tutelle (CT, parfois appelé Conseil de gouvernance), à savoir 32 personnes appartenant à quatre groupes : professeurs (élus par le conseil scientifique), étudiants (élus selon un mode indirect), représentants de l'État, et personnalités qualifiées. Le recteur de l'université n'est pas membre du CT mais il est invité de droit. Parmi ses attributions principales, le CT valide le budget universitaire, ratifie les plans stratégiques de développement de l'université, approuve les rapports annuels du recteur sur les activités universitaires, évalue les travaux accomplis. Il élit le recteur et les directeurs des antennes régionales.
- Conseil scientifique : présidé par le recteur, il compte 120 personnes dont 25 % d'étudiants, des représentants de tous les niveaux de structure de l'université (département, facultés, chaires). Le Conseil scientifique établit les modalités de fonctionnement des activités de recherche et d'enseignement de l'établissement (par exemple, nombre de places payantes pour chaque formation, règlements et statuts des infrastructures, règles de discipline intra-universitaire, affectation des postes, protocoles des concours pour les postes d'enseignants, montants des salaires et charges horaires afférentes, bourses d'études, etc.). Il débat des programmes d'enseignement selon les spécialités, des perspectives de développement de l'université (recherche et formation). Il entérine la politique en matière de relations internationales ainsi que les projets de partenariat de l'université.
- Rectorat - organe exécutif. Le recteur de l'université gère le fonctionnement des domaines d'activité et des structures internes de l'université.
- Conseil des étudiants, composé des représentants des étudiants élus dans les Conseils de faculté et disposant de prérogatives importantes.

L'organe de gouvernance le plus important, le Conseil de Tutelle, a la composition suivante (32 membres) : 25 % des membres nommés par le Premier Ministre, 25 % nommés par le Ministre de l'éducation et de la science, 25 % d'enseignants et 25 % d'étudiants. Par rapport à l'ancien statut d'université d'Etat, cette structure de CT et le statut de fondation permettent à l'UNPA d'étendre son autonomie.

En même temps, les relations avec l'État restent très étroites. Certes, elles sont essentielles dans un contexte de mutations profondes. Mais cette forme de gouvernance place l'UNPA loin des modèles équivalents dans les institutions européennes d'enseignement supérieur. Le Conseil de tutelle devrait orienter sa composition vers un

nombre plus réduit de membres pour faciliter la prise rapide de décisions et vers une représentation de parties prenantes plus équilibrée et indépendante au bénéfice de la visibilité du principe d'autonomie universitaire qui est à l'origine de *l'universitas*. Il serait souhaitable que l'État réfléchisse à une réduction de sa présence au sein du CT et donne à l'université le pouvoir d'y nommer les représentants de la société civile et des entrepreneurs. La représentation, dans le CT, des enseignants avec des responsabilités académiques et scientifiques mériterait d'être renforcée. Le CT se réunit une à deux fois par an, ce qui est, à l'évidence, largement insuffisant.

Les rôles, fonctions et compositions des conseils et autres organes de pilotage et gestion sont clairement établis et formalisés et l'UNPA met ses ressources et fonctions au service de sa mission. Il apparaît que la majorité des parties prenantes (enseignants, administratifs, étudiants et acteurs externes) est impliquée dans les différents niveaux de la vie institutionnelle ainsi que dans la définition de la stratégie de l'UNPA, particulièrement les étudiants qui sont présents dans tous les organes décisionnels. Mais la communication sur la stratégie de l'université reste encore insuffisante.

La structure organisationnelle actuelle de l'UNPA ne permet pas une gestion efficace. Il manque davantage de flexibilité dans la gouvernance, une décentralisation effective et une gestion améliorée des ressources. La lourdeur des structures et la complexité administrative sont quelques-uns des grands défis que l'UNPA devrait aborder pour rendre plus crédible sa vision, ses valeurs, ses objectifs et sa volonté de rapprochement du modèle européen d'enseignement supérieur.

#### IV- Les partenariats

Les partenariats ont clairement une place importante au sein du Plan stratégique et sont cohérents avec la mission déclarée de l'UNPA, mais il semble évident qu'ils s'inscrivent plus dans les objectifs de la stratégie de relations internationales de l'institution (objectif 8 du Plan stratégique) que dans le cadre de la stratégie d'ensemble de l'institution.

L'université souhaite fortement favoriser le développement de ses partenariats stratégiques, spécialement internationaux. Elle a obtenu un succès significatif s'agissant des activités de recherche et d'innovation, et de la formation au travers de programmes de formation initiale ou continue, permanente, stages et autres expériences pratiques.

Le partenariat stratégique en matière de services à la société comme les activités de consultance, l'utilisation du vaste patrimoine de l'UNPA et de ses équipements de recherche et d'innovation, ouvre des opportunités de développement. Ainsi, par exemple, l'investissement entrepris autour de l'ANEL (*Armenian National Engineering Laboratories*, voir la partie « recherche » du rapport), reste sous utilisé. Il devrait être mis non seulement au service de la formation des étudiants mais aussi à celui de la recherche.

Le partenariat stratégique institutionnel qui concerne les activités liées au rayonnement et à la notoriété institutionnelle, le développement de nouvelles infrastructures immobilières ou de partenaires externes qui pourraient avoir un impact sur les objectifs institutionnels du centre, témoignent d'un effort important d'ouverture.

Les partenaires actuels avec lesquels le comité a pu s'entretenir ont manifesté leur volonté de maintenir et d'amplifier leurs relations avec l'UNPA. Ils ont souhaité que s'approfondissent les relations stratégiques mutuelles afin de pouvoir contribuer à davantage de projets partagés, y compris en matière de financement.

# La formation et la recherche

## I – La définition de l’offre de formation

L’éventail large de l’offre de formation (46 spécialités de licence et 41 de master) s’explique partiellement par l’histoire, l’UNPA ayant contribué pendant de nombreuses années à la formation des ingénieurs<sup>6</sup> pour l’ensemble du monde soviétique. L’adaptation à l’échelle de l’économie nationale et la préparation à une intégration européenne ont entraîné des transformations. Il en résulte que l’UNPA est en position dominante pour la formation des ingénieurs en Arménie.

La dernière refonte de l’offre de formation, lancée en 2014 pour être opérationnelle à partir de l’année universitaire 2015-2016, repose sur l’élaboration d’une nouvelle définition des formations basée sur le répertoire de l’UNESCO. Partant des compétences générales européennes, auxquelles sont ajoutées des compétences en mathématiques et sciences humaines<sup>7</sup>, chaque chaire a présenté une étude basée sur ses points forts et points faibles identifiés les années précédentes. Ces études ont été soumises aux parties prenantes<sup>8</sup>, essentiellement des représentants des entreprises, pour discussions et commentaires. Des groupes de travail ont ensuite construit un programme d’enseignement. Ce travail a été transcrit dans un tableau croisant compétences (générales et professionnelles) et disciplines<sup>9</sup>. Ce processus de construction a été itératif.

Une méthode d’attribution des crédits ECTS a été développée en parallèle pour l’ensemble de l’université.

L’évolution des programmes est basée sur un mécanisme de dialogue permanent avec les employeurs par l’intermédiaire du Centre des carrières, mais on peut se poser la question de savoir si les enseignements tirés de ce dialogue ne reflètent pas que les opinions des personnes auditionnées. Les besoins des employeurs sont traduits en compétences qui semblent bien exprimées en termes professionnels. Cependant, même s’il existe un cadre européen des compétences, adapté au niveau national pour chaque métier, ce cadre est assez rigide et laisse peu de place à ajustement. La validation de la définition des compétences liées à chaque formation suit un processus d’approbation formalisé.

Il est recommandé à l’UNPA de formaliser le lien avec les employeurs et de veiller à les impliquer dans les organes révisant les programmes.

L’UNPA a créé en 2012 un centre de formation continue (interne et externe). Il propose des prestations payantes (pour l’extérieur) d’amélioration et approfondissement des savoirs et d’acquisition de nouvelles compétences. Au départ destiné aux enseignants, il s’est fixé 3 objectifs :

1. identifier les besoins en termes de demandes de formation,
2. former le plus possible les enseignants dans ces créneaux,
3. atteindre l’autofinancement.

L’activité et les recettes progressent grâce aux partenaires prioritaires que sont les entreprises industrielles arméniennes. Les stages, d’une durée moyenne de 100h, couvrent essentiellement les technologies de l’information (certifications Cisco et Microsoft) et les langues. La formation n’est pas diplômante : les participants reçoivent un certificat de participation (pour leur présence) et une certification attestant de l’amélioration de leur niveau.

Le conseil scientifique est l’organe autorisant l’inscription d’un nouveau stage au catalogue.

## II – Le contrôle des connaissances et des résultats de l’apprentissage

À l’UNPA, une année universitaire est composée de deux semestres. En général, les examens ont lieu à la fin de chaque semestre et l’évaluation peut aussi prendre en compte d’autres éléments, comme les résultats de travaux en laboratoire. Un règlement des procédures d’examen a été élaboré, auquel ont participé les étudiants. Un système

<sup>6</sup> Le mot *ingénieur* doit être compris en Arménie comme tout spécialiste de niveau minimum *bachelor* travaillant dans le domaine de l’ingénierie.

<sup>7</sup> Le comité émet un doute sur la validité du mot *compétence* utilisé lors de la traduction, les additions de compétences générales et de compétences spécifiques concernent plus des connaissances que des compétences. Les fiches métier qui permettraient d’établir l’acception avec certitude n’ont pas été fournies au Comité.

<sup>8</sup> Il est à noter que les étudiants ne sont pas considérés comme partie prenante à ce stade ; cependant, des diplômés avec quelques années d’expérience professionnelle auraient pu être consultés, mais cela semble difficile en raison du manque de suivi de ceux-ci.

<sup>9</sup> Cette matrice n’a pas été présentée aux évaluateurs, ne serait-ce qu’en version arménienne.

de contestation des notes par les étudiants a été mis au point en 2013 ; il existe aussi une commission sur la sincérité des examens, à laquelle participe un étudiant du Conseil des étudiants. Un système d'évaluation et de notation des enseignants est également prévu, une évaluation qui est effectuée par les enseignants eux-mêmes sur leurs propres enseignements, par leurs pairs, ainsi que par les étudiants. Des sondages, effectués par le Centre des carrières, sont organisés auprès des étudiants deux ans après l'obtention de leur diplôme. Les résultats ne sont pas publiés sur le site internet, mais disponibles dans le rapport annuel de l'université – qui est public. Pour assurer un taux de réponse significatif aux questionnaires de satisfaction, les étudiants sont convoqués au moment de leurs examens. L'analyse de ces questionnaires est présentée au conseil scientifique.

En 2012, le « Centre des carrières », dont il sera question plus tard (voir le chapitre « Réussite des étudiants »), a élargi ses fonctions afin de favoriser les contacts entre les étudiants et le monde professionnel. L'objectif principal est d'aider les étudiants pendant leurs études et favoriser l'insertion sur le marché du travail. Environ 350 étudiants poursuivent leurs études en master, souvent, pour les garçons, après leur service militaire.

Chaque fiche descriptive de module enregistrée dans l'outil de suivi académique détaille le contenu et les modalités de contrôle. En général, pour chaque module, il y a deux examens en mode de contrôle continu (classe d'application ou manipulation de laboratoire) et un examen final en fin de semestre. Comme un semestre comporte 8-9 matières, des dispositions sont prises pour éviter une charge excessive de travail pour l'étudiant. Notamment, certaines matières privilégient l'oral.

Cette information n'est néanmoins pas directement accessible sous cette forme par les étudiants. En principe, le professeur présente l'objectif du cours et ses modalités de contrôle lors de la première séance.

Le contrôle des connaissances est maîtrisé. La vérification des compétences se réalise plutôt à l'occasion des stages obligatoires (3 en cycle bachelor, 2 en cycle master) cotés en crédits.

L'UNPA ne fait pas une vraie distinction entre le contrôle des connaissances et la vérification de l'acquisition des compétences, notamment en fournissant aux étudiants des éléments d'appréciation leur permettant de s'auto-évaluer et affichant clairement le lien entre les compétences et les matières enseignées. Dans ce sens, le comité d'experts n'a pas pu constater la proportion des ECTS – dans le cadre du Plan d'Etudes – dédiée aux Projets d'ingénierie et à l'Application pratique de l'ingénierie, deux éléments qui montrent vraiment les liens entre les compétences acquises et les résultats de l'apprentissage dans le monde des carrières techniques.

### III – La politique de recherche et d'innovation

Il existe une politique de recherche conformément aux exigences de la stratégie de l'UNPA.

Les directions principales en matière de recherche définies dans le Plan stratégique de l'institution sont les suivantes : a) développement du réseau scientifico-informatique de l'université, b) mise en place de mécanismes opérationnels, garantissant une meilleure qualité dans les activités scientifiques, éditoriales et des travaux édités, c) élaboration de dispositifs pour favoriser l'implication des jeunes scientifiques et utilisation la plus efficace du potentiel scientifique de l'université, et d) élaboration de critères d'évaluation de l'efficacité de l'activité de recherche de l'équipe enseignante dans le cadre du système intra-universitaire de l'évaluation de la qualité.

L'UNPA compte, d'une part, 21 laboratoires « de base », financés par l'État. Le comité d'État des sciences d'Arménie finance ces laboratoires, en vérifiant chaque année leur activité, recensée dans un rapport élaboré par l'université. L'activité scientifique de l'université repose sur ces laboratoires. Depuis trois ans, cinq nouveaux laboratoires ont été créés, mais la plupart existent depuis 50 ans. Aucun laboratoire n'a fermé, mais certains ont fusionné. Environ 200 spécialistes (dont 28 docteurs d'État, 77 docteurs) travaillent au sein de ces 21 laboratoires scientifiques.

L'UNPA compte, d'autre part, 29 laboratoires au service de la formation et de la recherche qui complètent le système de laboratoires de l'institution (50 en total). Il existe un Centre de recherches scientifiques et académiques en appui à la recherche et l'innovation. Ses missions sont les suivantes : coordonner les travaux de recherche, les demandes de subventions, les appels d'offres et les autres activités de gestion de la recherche (collecte et distribution de l'information, présentation des dossiers, garantie de l'exactitude des documents, coordination de la présentation des résultats, organisation du bureau de propriété industrielle, etc.). Le Centre a, par exemple, déposé 15 brevets nationaux en 2015, 30 au total par an (en moyenne) ; quelques brevets sont exploités commercialement.

Le laboratoire le plus récent, ANEL (*Armenian National Engineering Laboratories*), est aussi le plus remarquable. Il a été créé en 2013 comme centre d'innovation avec une contribution économique de 6 millions de

dollars (partenaires : gouvernement arménien, USAID-Agence Américaine du Développement<sup>10</sup>, Microsoft, National Instruments, the Enterprise Incubator Foundation, SEUA...) et il dispose de 2000 m<sup>2</sup>. L'objectif de l'ANEL est de contribuer à répondre à la demande arménienne en spécialistes qualifiés en nouvelles technologies (formation) et, en même temps, d'augmenter la capacité de formation et le potentiel de recherche dans les domaines suivantes : ingénierie électrique ; études mécaniques ; ingénierie de puissance ; systèmes de communication et ingénierie radio ; cybernétique ; systèmes de transport. Ce nouveau laboratoire est une vitrine importante pour l'UNPA, qui en est légitimement fière, et qui a fait changer partiellement l'orientation des enseignements pour tirer profit des nouveaux équipements.

L'établissement dispose également : 1/ d'un Centre de sécurité nucléaire qui compte environ 120 étudiants et couvre cinq spécialités (thermique ; énergie nucléaire ; écologie, environnement et énergie ; système d'automatisation des centres nucléaires ; management de l'énergie) ; 2/ d'un Centre de recherche et d'innovation des technologies informatiques mettant à la disposition du personnel et des étudiants des technologies modernes, un appui à la création de jeunes entreprises et à la formation des équipes débutantes (*startup*) ; 3/ l'UNPA dispose enfin de laboratoires d'ingénierie dans les antennes régionales. Les chercheurs de l'université bénéficient d'une cote de popularité assez élevée en Arménie. Le volume global du financement 2014 est de 280 millions drams de la République d'Arménie, ce qui dépasse le montant du financement de l'année précédente de 80 %.

Malgré tout ce potentiel, il n'y a pas de distinction conceptuelle suffisante entre recherche théorique (fondamentale) et recherche appliquée, ce qui amène à ne pas avoir une définition claire des objectifs. Par ailleurs, les priorités de la recherche ne sont pas bien définies : tous les domaines de l'ingénierie sont considérés comme d'égale importance pour la recherche (mécanique, industrie métallurgique, construction des machines, électronique, sciences des matériaux, technologie chimique, énergie, technologies de communication,...) sans aucune priorité en particulier, ce qui n'est pas habituel dans les institutions de recherche. Enfin, il n'y a pas non plus de distinction entre les travaux de recherche fondamentale et les travaux liés aux enseignements appliqués (intégration des travaux finaux de master).

Le comité a pu constater qu'il y a une différence importante de production scientifique entre les laboratoires et, en même temps, une complexité du système qui engendre un chevauchement des domaines (laboratoires de micro-électronique, optique/photonique, électro-mécanique, technologie des semi-conducteurs et dispositifs photovoltaïques, technique solaire (PV cells), techno-électrique, etc.). En général, les équipements de ces laboratoires n'ont pas été suffisamment modernisés. Par ailleurs, l'âge avancé de certains responsables peut être un frein à une politique de développement de projets scientifiques à moyen terme.

Chacun des laboratoires de base est lié à une chaire (parfois à deux), ce qui théoriquement permet d'élargir le domaine de recherche et de recevoir plus de financements – mais ils ne sont pas jugés suffisants – ; les rapports périodiques ne rendent pas exclusivement compte de l'activité des laboratoires mais aussi de celle de leurs chaires respectives. Ce point, cependant, n'a pas pu être vérifié. Il paraît en tout cas que si ces rapports ne sont pas approuvés par le Conseil scientifique de l'université, le financement est arrêté.

Chaque chercheur peut proposer des projets de recherche qui doivent être approuvés au terme d'un processus complexe : passage en chaire, faculté, rectorat et finalement Conseil science et technique, où l'on discute le bien-fondé du projet et les moyens financiers.

Il n'y a pas de véritable organisation de la politique de recherche. En revanche, on a constaté une mauvaise structuration de l'activité de recherche (faible articulation entre chaires et laboratoires), une dispersion dans des petits laboratoires et une confusion entre laboratoire au service de la formation et de la recherche et laboratoire de base, ce qui complique notamment la coordination de la recherche.

L'Académie des sciences d'Arménie, de son côté, dispose aussi de laboratoires pour la recherche fondamentale – (non pour la recherche appliquée –), qui sont en même temps utilisés pour plusieurs projets de recherche de l'UNPA. Les principaux instituts de recherche de l'Académie des sciences sont très près du point de vue thématique des laboratoires de base de l'UNPA : instituts de radio-physique et électronique, télécommunications, recherche énergétique, énergie nucléaire, etc. Ce modèle de duplication des moyens de recherche contribue encore plus à la dispersion et la confusion entre laboratoires. Malgré cela, la collaboration entre les laboratoires de ce réseau compliqué est assez bien développée. Il y a des chefs de chaire qui sont en même temps directeurs des instituts de l'Académie des sciences et quelques chercheurs des instituts sont aussi enseignants à l'UNPA ; il y a aussi des chaires de l'UNPA (chaire énergétique) qui accueillent tous les étudiants de l'UNPA pour leur travail de recherche. Finalement, au cours des entretiens avec les responsables des instituts, le comité d'experts a pu constater qu'ils n'ont pas connaissance de la possible intégration des projets développés dans leurs laboratoires à la stratégie de

<sup>10</sup> Voir <http://www.usaid.gov/armenia/press-release/ANEL-official-launch>

l'université, discutée au sein du Conseil scientifique, et même ils ne cherchent même pas à la connaître, ne s'intéressant qu'à leur chaire.

Les chercheurs de l'UNPA produisent des publications scientifiques, mais cette production ne reflète pas l'importance en termes d'effectifs des groupes de recherche. Les seuls résultats remarquables constatés en langue anglaise sont un certain nombre d'articles scientifiques publiés dans des journaux prestigieux, dont une grande part est publiée avec d'autres auteurs, souvent des collègues étrangers sur des projets de recherche internationaux (séjours de recherche en Allemagne, etc.).

La diffusion des résultats se fait en tout cas de manière modérée et il n'y a pas de dispositif d'évaluation de la recherche ni de prospective. L'UNPA connaît l'index « H » pour mesurer la qualité de la recherche, mais le comité d'experts n'a pas constaté qu'il était utilisé quand il était fait référence à la production scientifique des chercheurs.

## IV – Le lien entre recherche et formation

Les étudiants de l'UNPA (en master et doctorat) profitent des contrats de recherche avec les entreprises pour nouer des contacts pouvant déboucher sur une embauche. Les projets sont habituellement financés par les entreprises, qui sont aussi intéressées à la formation des cadres.

Il n'y a pas d'initiation à la recherche à proprement parler dans le cycle *bachelor*. Des stages de recherche sont prévus dans le cycle master ainsi que des conférences scientifiques. Les travaux de recherche mènent finalement à la formation doctorale. Le processus est fondé sur deux niveaux de thèse : l'*aspiranture*, à la suite d'un master, dure au moins 3 ans (180 crédits) et mène à une thèse (analogue du PhD) ; la thèse de doctorat en science (qui est sensiblement plus élevée qu'un PhD). Le doctorat en sciences est assimilé au doctorat international (PhD). Il convient de citer quelques chiffres tirés de l'information disponible à l'UNPA : en 2015, environ 20 étudiants de master et doctorants ont collaboré à divers projets de recherche. Au cours des trois dernières années ont été préparés et soutenus (dans les laboratoires) environ 60 travaux de fin d'études de licence ; 75 mémoires de master et 30 thèses de doctorat.

La formation des cadres scientifiques et pédagogiques est fondée sur le doctorat. Actuellement, celui-ci est organisé en deux volets :

- volet enseignement (cours généraux et de spécialisation obligatoires ou optionnels ; modules d'enseignement - 30 % du programme),
- volet recherche (travail de recherche indépendant ; réalisation d'une thèse de doctorat - 70 % du programme).

80 % des doctorants et des docteurs ayant fait leurs études à titre gratuit travaillent à l'université, ce qui témoigne d'un recrutement fortement endogamique, par ailleurs compréhensible dans le contexte actuel du pays.

Parallèlement au doctorat, un mécanisme d'encouragement à la recherche scientifique (notamment pour le corps enseignant et l'équipe auxiliaire) est mis en place par l'intermédiaire du « système de la compétition ». Les collaborateurs bénéficient d'une réduction de 50 % des frais d'inscription. Actuellement, 40 compétiteurs sont inscrits dans ce système, dont 22 sont des collaborateurs de l'université. Chaque laboratoire doit tenir à jour un portfolio notant son implication dans l'enseignement.

## V – La valorisation, la culture scientifique et la documentation

Dans le cadre de son Plan stratégique, l'UNPA a affirmé son engagement en termes d'efficacité de la recherche appliquée et la nécessité de favoriser la commercialisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation (sous-objectif 7.3 du PS). Le rapport d'autoévaluation de l'université souligne, ce qui a été constaté sur place, que l'UNPA cherche activement des partenariats avec les organisations, les entreprises et les établissements d'enseignement supérieur aussi bien arméniens qu'étrangers et a produit les preuves correspondantes (activités et axes de travail établis par l'établissement).

L'UNPA affiche un profond souci de valorisation des activités de ses chercheurs et organise des concours annuels – tels que « Meilleur article scientifique », « Meilleure nomenclature », « Meilleur manuel », « Meilleur manuel d'enseignement » – pour encourager les professeurs et les chercheurs de l'université qui peuvent ainsi recevoir des prix, des primes et des titres honorifiques décernés par l'Etat (Annexe 70 du RAE).

L'établissement a signé des conventions avec des laboratoires et des entreprises privées étrangères pour accéder à des technologies de pointe et partager des projets à hautes plus-values et fortifier ainsi la qualité de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation. Il a également créé le Centre de recherche et d'innovation pour

favoriser l'investissement et le développement des solutions innovatrices dans le domaine des technologies de l'information (IT).

Il existe dans l'institution un Service de valorisation et d'appui à la recherche et l'innovation chargé des missions de négociation et de coordination des opérations contractuelles concernant les différents types de contrats avec des partenaires privés ou publics ; il est également chargé de l'assistance aux chercheurs dans leurs démarches de protection et de valorisation des résultats de leurs recherches, de l'aide au montage et au suivi des projets nationaux et internationaux et de l'information sur l'actualité comme les appels d'offres, appels à propositions nationales et internationales, conférences et formations.

Dans le cadre proprement dit de la commercialisation des résultats de la recherche, l'UNPA souligne l'existence de collaborations consolidées entre des entités structurelles scientifiques, des plateformes internationales de transfert de technologies et l'université.

Le travail des dernières années a permis à l'UNPA de construire un ensemble de points forts comme souligné ci-dessus, mais des points faibles apparaissent aussi en termes de valorisation dans un contexte plus largement européen dans lequel la valorisation suppose une mise en relation du monde de la recherche et de l'innovation et du monde socio-économique. D'autres aspects de l'activité de valorisation n'ont pas pu être appréciés par le comité : niveau de protection industrielle et intellectuelle, veille technologique, information scientifique et technique, expertise collective, aide à la création d'entreprises, assistance à l'innovation et son financement. Le comité d'experts n'a pas non plus pu mesurer les vraies forces et la vraie position de l'établissement en la matière.

La politique de valorisation de l'UNPA se centre davantage sur le chercheur, c'est-à-dire, sur le savoir mono disciplinaire (qui apporte un savoir nouveau et se demande quelles utilisations peuvent en découler), que sur la stratégie globale d'équipes.

Le rapport d'autoévaluation de l'UNPA affiche l'existence d'une politique globale de valorisation de la recherche en lien avec son environnement et souligne que les chercheurs sont incités en ce sens mais le comité d'experts n'a obtenu là dessus que des affirmations verbales non documentées. Il n'a pas pu vérifier si cette politique permettait de trouver un équilibre entre les intérêts des chercheurs et ceux de l'université, d'assurer son ouverture à la culture de l'entreprise, d'assurer des conditions favorisant l'engagement du chercheur et sa rétribution, et garantissant à la fois le bon déroulement des carrières des chercheurs, l'installation d'un incubateur d'entreprises (start-up) et mettant en jeu des systèmes financiers mixtes permettant de soutenir des projets à long terme. En bref, le comité d'experts n'a pas pu vérifier pleinement l'existence réelle d'un vrai statut de chercheur valorisant ses résultats de recherche.

Tout cela suggère que l'établissement serait dans un processus de construction d'une véritable politique globale de valorisation susceptible de contribuer à l'accroissement de son financement externe, à sa stabilité financière et plus largement au développement de sa vision et de sa stratégie.

L'UNPA favorise l'édition des travaux scientifiques et garantit l'accessibilité à ceux-ci par le biais du consortium des bibliothèques d'Arménie en réseau qui a mis en œuvre la plateforme *Web of Knowledge*. Les articles publiés en arménien sont tous accompagnés de résumés en russe et en anglais.

Le comité d'experts n'a pas pu constater si l'université réalise la diffusion de ses activités scientifiques et techniques par le moyen de son site web, compte tenu du manque de renseignements en français et en anglais. Il n'a pas pu constater la dimension de l'offre éditoriale scientifique de l'université ni vérifier la feuille de route que doit suivre un membre de l'institution pour publier et diffuser ses travaux.

L'université déploie une politique de documentation en concordance avec sa mission mais pas en concordance avec l'ambition de son PS 2011-2015 qui exigerait la mobilisation de plus de ressources. Les réseaux des bibliothèques des différents campus de l'université semblent munis de ressources physiques et électroniques adéquates pour satisfaire raisonnablement les besoins traditionnels des étudiants, des chercheurs et du personnel administratif. Le comité d'experts a pu vérifier dans le cadre des entretiens que les programmes de formation du corps des bibliothécaires pourraient être améliorés quant à la connaissance des modes d'organisation des universités internationales du même rang et ainsi améliorer les réseaux documentaires arméniens.

Les brevets déposés par l'université sont de deux types : industriels et d'invention (en 2014, 20 nouveaux brevets d'invention sont propriété de l'UNPA).

Certains laboratoires ont un partenariat avec « *Commercialization Reactor* », une plateforme internationale de transfert des technologies et de commercialisation.

# Les étudiants

## I – L’implication des étudiants dans la vie de l’établissement

La direction affiche une réelle volonté d’associer les étudiants à la gouvernance de l’université, c’est un point fort de la stratégie de l’établissement. Les étudiants sont, en effet, représentés dans toutes les instances de gouvernance de l’UNPA (Conseil de tutelle, Conseil scientifique, conseils de faculté) à hauteur de 25 % des membres et disposent d’une voix délibérative comme les autres collègues. Ils bénéficient également d’une certaine autonomie budgétaire (27 millions de drams) et organisationnelle pour la gestion de compétences propres, déléguées par la direction au Conseil des étudiants (composé des représentants étudiants désignés dans les facultés). Les étudiants gèrent ainsi en autonomie toutes les questions relatives à la vie étudiante (tournois sportifs et de loisir, événements culturels, intégration, aides sociales) et sont parfois à l’initiative de manifestations relatives à l’insertion professionnelle (par exemple, Journées des carrières organisées avec les professeurs et les professionnels pour permettre aux étudiants de présenter leurs inventions). Les étudiants, enfin, sont associés à l’évaluation des enseignements au moyen de questionnaires renseignés à la fin de chaque module. Ces questionnaires font l’objet d’une prise en compte pour le renouvellement des contrats des enseignants.

Le comité regrette néanmoins que la place accordée aux étudiants dans la gouvernance de l’établissement souffre d’un réel déficit démocratique dû à l’absence d’élections libres et au fondement du processus de désignation des représentants. La représentation étudiante telle qu’elle existe aujourd’hui dans l’université est le fruit d’une cooptation entre certains étudiants. Il en résulte une fracture entre les représentants et les étudiants qui ne retrouvent pas les exigences de démocratie interne attendues d’un établissement d’enseignement supérieur. Par ailleurs, la procédure de désignation des représentants étudiants au sein des différentes instances de gouvernance de l’université est aujourd’hui trop compliquée : l’une des pistes pourrait être d’organiser une élection directe pour la représentation des étudiants dans chaque conseil (Conseil de tutelle, Conseil scientifique et conseils de faculté), l’ensemble des élus étudiants de l’université formant le Conseil des étudiants qui élit son président.

## II – Les mécanismes de sélection et d’admission des étudiants

L’université organise un examen d’entrée différencié pour les étudiants aux niveaux licence, master et doctorat. Les étudiants étrangers disposent d’une voie d’accès spécifique (épreuves de mathématiques et physique, de langue anglaise ou russe). Le contenu et le calendrier des épreuves sont connus en amont : l’université met en place une campagne de sensibilisation auprès des candidats (notamment lycéens), organise des journées portes ouvertes et met l’information à disposition sur son site Internet. Le comité regrette néanmoins que l’information en ligne sur les procédures d’admission ne soit disponible qu’en arménien ; cela pourrait constituer un frein à l’attractivité vis-à-vis des étudiants internationaux.

L’université propose des cours de mise à niveau gratuits pour la préparation des épreuves. Les étudiants étrangers, quant à eux, sont intégrés selon leur niveau dans le cycle demandé ou dans un cycle préparatoire leur permettant de se renforcer en anglais et en russe. Les cours d’arménien sont, dans tous les cas, obligatoires.

## III – Le suivi et l’accompagnement de l’étudiant

Le dernier plan stratégique (2011-2015) a vu le développement des dispositifs de suivi et d’accompagnement des étudiants, notamment, l’institution du curateur et la création du Centre des carrières.

- Le curateur est un dispositif d’intégration et d’accompagnement pour les étudiants de première et deuxième années. Il s’agit d’un enseignant, choisi par l’étudiant au sein d’une chaire, pour l’accompagner dans son orientation (choix d’une spécialité etc.) et l’aider à s’intégrer dans l’établissement. Ce dispositif, bien identifié par les étudiants, est gratuit.
- Le développement du Centre des carrières est un point fort de l’université. Créé en 2012, ce service assure désormais le pilotage de l’accompagnement à l’insertion professionnelle, auparavant assuré par les chaires et les enseignants eux-mêmes. Le Centre des carrières est ainsi devenu l’interlocuteur formel entre les professionnels, les enseignants et les étudiants et tente de centraliser les informations auparavant dispersées entre différents interlocuteurs et services. Ainsi, le Centre des carrières construit et actualise chaque année une base de données unique et numérique des entrepreneurs en Arménie. Cette base de données facilite la communication et l’information entre l’université et les professionnels : c’est un outil pour associer les professionnels à l’élaboration et à l’évaluation de l’offre de formation et pour la



construction de collaborations ponctuelles (« journées des carrières » etc.). Le Centre des carrières rapproche également l'information à destination des étudiants pour l'insertion professionnelle : il relaie les offres de stages et d'emploi sur une page Internet spéciale (les interlocuteurs rencontrés mentionnent un chiffre de 5000 connexions par les étudiants sur cette plateforme en 2014) et par *mailing lists* ciblées en tenant compte du domaine de formation et du secteur d'activité. Enfin, le Centre propose un accompagnement individuel et collectif aux étudiants, notamment en dernière année de bachelor et de master, pour la recherche de stage ou d'emploi. On a pu constater que les chaires ont un rôle significatif en matière d'insertion professionnelle mais pas toujours coordonné avec le Centre de carrières.

Le Centre des carrières, en centralisant la réception et la diffusion des informations relatives au marché de l'emploi, est sur le papier l'organe qui confère une véritable cohérence à l'accompagnement vers l'insertion professionnelle. Néanmoins celui-ci dispose de trop peu de moyens pour proposer un accompagnement véritablement complet et il est insuffisamment associé à la définition de l'offre de formation. Le Centre n'est composé que de quatre personnes et n'a aujourd'hui aucune autonomie budgétaire. Il en résulte des carences dans l'accompagnement vers l'insertion professionnelle. Il n'existe, par exemple, aujourd'hui aucune enquête d'insertion professionnelle réalisée par l'université permettant d'identifier le devenir des diplômés – l'établissement ne dispose d'aucune donnée sur la question, à l'exception des statistiques générales du chômage fournies par le Comité d'emploi de la République d'Arménie. Par ailleurs, l'établissement ne propose aucun séminaire d'aide à la rédaction de CV et de lettre de motivation. Enfin, l'université ne propose aucun cours d'anglais professionnel ni de connaissance du milieu de l'entreprise et oriente les étudiants vers des prestataires extérieurs sur ce point.

Si l'université a renforcé les dispositifs de suivi et d'accompagnement des étudiants, ceux-ci restent encore insuffisamment institutionnalisés. En effet, mis à part le Centre des carrières - qui acquiert peu à peu sa légitimité auprès des enseignants et des chaires - l'accompagnement des étudiants dans leur apprentissage et pour leur réussite reste encore excessivement dépendant des relations personnelles entretenues avec les enseignants dans les chaires.

#### IV – La vie étudiante

L'offre culturelle et sportive est un point positif de l'université. Elle contribue à l'intégration de tous les étudiants, y compris des étudiants étrangers, et crée un sentiment d'appartenance à l'université :

- l'établissement a intégré dans les maquettes pédagogiques de première et deuxième années des cours de sport obligatoires, deux fois par semaine, assurés par 36 enseignants en poste à l'université. Les cours deviennent facultatifs à partir de la troisième année de bachelor. L'établissement met à disposition plus de 2 520 mètres carrés en terrains de handball, basketball, volleyball, de lutte, salle d'haltérophilie, piscine. Il met à disposition ses équipements et apporte au Conseil des étudiants un soutien logistique pour l'organisation de tournois. Des clubs de l'université sont, par ailleurs, engagés dans des compétitions à l'échelle nationale. En revanche, l'établissement ne prévoit aucun dispositif pour l'accueil des sportifs de haut niveau. Enfin, l'université met en place des camps d'été (Vindserving, Polytechnic, Sevan, Tourist) qui offrent, aux étudiants et personnels de l'université des activités de loisir culturelles et sportives.
- Le Conseil des étudiants propose également des activités culturelles aux étudiants : organisation d'une journée de mémoire autour du génocide arménien, visites de musées, tournois ludiques (jeux de cartes, échecs, etc.).

L'université s'est par ailleurs dotée d'un vrai dispositif de veille sanitaire et de médecine préventive pour les étudiants. L'établissement emploie cinq médecins et deux infirmiers répartis dans deux cabinets médicaux sur le campus d'Erevan (chaque antenne dispose également de ses cabinets). Une visite médicale gratuite est obligatoire en première et deuxième années et un carnet de santé est attribué à chaque étudiant. Certains d'entre eux font l'objet d'un suivi médical régulier et plus appuyé. Les cabinets médicaux, en lien avec les enseignants et le personnel administratif, assurent la détection des difficultés sanitaires (somatiques et psychologiques)<sup>11</sup> des étudiants et les orientent, le cas échéant, vers les services interuniversitaires de santé. Ce dispositif s'applique également aux étudiants étrangers. Les cabinets n'ont aucune difficulté à s'approvisionner en équipements médicaux (assuré par les services nationaux de santé) et les étudiants sont conscients de l'existence de ces cabinets et du soutien qu'ils peuvent leur apporter.

Les dispositifs d'accueil et d'intégration des étudiants mis en place par l'université restent néanmoins incomplets. Il n'existe aucun service d'assistance sociale pour les étudiants en difficulté ; le Conseil des étudiants, en charge de cette question, ne dispose pas de l'administration nécessaire pour assurer ce service et semble être, sur ce

<sup>11</sup> Les principales pathologies détectées sont les problèmes de vue, de colonne vertébrale et le manque de calcium, d'après un entretien avec le service médical.

point, mal identifié par les étudiants. Par ailleurs, l'université ne propose aucun logement universitaire à ses étudiants et la restauration universitaire proposée sur le campus est un service privé assez cher. Les étudiants soulignent, par ailleurs, leurs mauvaises conditions de travail dans des locaux quelquefois trop vétustes.

Les étudiants étrangers bénéficient d'un service d'accueil (division des étudiants étrangers) qui les réceptionne dès leur arrivée à Erevan. Si un logement leur est proposé, celui-ci est souvent fort éloigné du campus et conduit les étudiants étrangers à déménager au cours de leur scolarité. Par ailleurs, les étudiants étrangers insistent sur les difficultés à trouver des informations en anglais et des interlocuteurs anglophones : leur intégration s'en trouve rendue d'autant plus difficile.

# Les ressources humaines, financières et matérielles

À l'image de sa gouvernance, la gestion de l'UNPA présente des caractéristiques fortes, originales et contrastées. Certaines apparaissent comme des handicaps : une forte résistance au changement que le comité a constaté dans plusieurs entretiens, une grande complexité dans l'organisation dont témoigne l'organigramme, très difficile à comprendre, avec une multiplication de départements, de divisions ; une parcellisation des tâches : souvent plusieurs départements traitent de questions communes sans qu'un lien étroit soit établi, voire sans communication entre eux ; une centralisation poussée conjuguée à un empilement de niveaux hiérarchiques qui ne peuvent que ralentir la circulation de l'information. Tout ou presque remonte au recteur ; au total un pilotage anticipé par une planification « politique » très en amont, mais sans le suivi global que permettrait un tableau de bord établi à partir de quelques indicateurs essentiels de gestion.

En contrepoint, d'autres caractéristiques sont à la fois plus favorables mais aussi porteuses de rigidités :

- la mobilisation de très nombreux agents ayant une longue expérience et connaissant bien leur domaine - mais s'inscrivant souvent dans une définition trop rigide de leurs tâches ;
- les cadres de travail – les périmètres de l'activité de chacun – très précis, soigneusement définis, mais susceptibles de freiner les initiatives ;
- des applications informatiques nombreuses, pour chaque domaine de gestion, apparemment bien interconnectées, des réseaux développés et fiables et sécurisés (fibre optique) mais globalement sous-utilisés ou d'un usage contrôlé (voir le chapitre sur la communication).

Cependant, il est indéniable que malgré la complexité et la lourdeur du dispositif global de son pilotage, l'université obtient des résultats conformes à ses objectifs. Il est tout aussi indéniable qu'elle gagnerait en efficacité, en économie de moyens (personnels et financiers) en rationalisant l'organisation, en simplifiant les procédures, en allégeant les circuits d'information, en utilisant mieux et plus l'outil informatique et surtout en responsabilisant ses agents.

## I – La gestion des ressources humaines

C'est dans ce domaine de gestion que se vérifient pleinement les observations ci-dessus. L'UNPA dispose de ressources humaines que connaissent mal ceux qui sont chargés de les gérer. Cette difficulté à fournir une information précise, sur des données simples comme la répartition des agents par grandes catégories (628 enseignants dont 56 professeurs-docteurs d'État, 166 vacataires, 144 « auxiliaires » – agents en soutien de la recherche – 410 administratifs et agents de service), la pyramide des âges (le comité n'a obtenu qu'une moyenne globale de 58 ans et observé de longues prolongations d'activités) ou un peu plus complexes comme les taux d'encadrement des étudiants ou les volumes horaires assurés devant les étudiants, s'explique par la parcellisation des tâches ou des responsabilités ; trois départements rattachés à des vice-recteurs différents ainsi que les chaires interviennent sur les questions de ressources humaines, mais aucun responsable n'a immédiatement une vue d'ensemble et une connaissance exhaustive de ce potentiel humain et surtout de la manière dont il est utilisé et peut ou doit évoluer.

Assurément l'UNPA recrute des personnes de grande qualité pour l'enseignement, même si l'attractivité pour ce métier auprès des jeunes diplômés est faible compte tenu des salaires offerts. Ces recrutements obéissent à des mécanismes longs, hiérarchisés, ce qui nuit à leur transparence ; le point de départ en est la chaire qui, à partir d'un poste vacant, le publie, auditionne les candidats, et l'arrivée en est le Recteur qui signe le contrat (1 an ou 5 ans) renouvelable, en passant par tous les étages administratifs et notamment le Conseil scientifique qui approuve ou non le recrutement. Le comité a compris, sans toutefois disposer d'éléments chiffrés, que le renouvellement du personnel est numériquement faible aussi bien pour le corps enseignant que pour les administratifs, ce qui ne crée pas de dynamique et, au contraire, et freine le changement.

Comme il a été dit, la gestion des personnels est à la fois centralisée et parcellisée sur de multiples bureaux. Malgré l'existence d'une application informatique, non seulement les bulletins de salaires sont encore quelquefois établis manuellement, mais surtout la fonction RH est très éloignée d'une gestion des ressources humaines maîtrisant l'ensemble des processus. Or il paraît possible qu'une gestion moins éclatée, plus intégrée et donc modernisée et efficace soit mise en œuvre.

Des dispositifs de formation continue ou de reconversion ont été fort heureusement mis en place à destination des enseignants et il est regrettable que le personnel administratif ne se voie pas offrir les mêmes possibilités. On a observé chez ces derniers de très hauts niveaux de qualification à côté de situations installées dans la routine peu désireuses d'évoluer et c'est par l'acquisition (rendue obligatoire) de nouvelles compétences qu'une plus grande mobilisation du personnel pourra s'amorcer.

Un système original d'évaluation des enseignants associant la chaire pour une première part, une autoévaluation basée sur un compte-rendu d'activités pour une seconde part et enfin les étudiants pour une troisième part, aboutit à définir une sorte de « cote de popularité »<sup>12</sup>, critère important pour le renouvellement du contrat ou le retour en formation continue. Manifestement la note attribuée par la chaire est prépondérante. D'ailleurs c'est le niveau de la chaire qui est au centre du déroulement de la carrière des enseignants et c'est lui aussi qui influe le plus sur le dispositif d'encouragement, au demeurant très limité, l'université ayant décidé de stabiliser la masse salariale.

## II – L'adéquation des ressources financières à l'activité de l'institution

L'UNPA dispose de ressources financières - 3 839 millions de drams en 2014 - qui proviennent pour 40 % de l'Etat et pour 60 % de ressources dites « extrabudgétaires » ou « propres », c'est-à-dire reçues en contrepartie des prestations fournies à des acteurs autres que l'État (étudiants, entreprises, mécènes ...). Les financements de l'État qu'on serait tenté d'assimiler à des subventions, sont eux aussi des contreparties d'engagements de l'université comme celui d'accueillir des boursiers dispensés de droits d'inscription ou celui de réaliser des recherches sur des thèmes spécifiques. La plus grande part des ressources propres est constituée des droits versés par les élèves et les étudiants (55 % du total des ressources).

Les dépenses s'inscrivent dans ce volume limitatif et, en 2014, grâce à une gestion prudente et maîtrisée, un excédent de 140 millions de drams a pu alimenter un fonds de réserve qui reste cependant très limité. Dans la mesure où les dépenses de salaires représentent 70 % de la totalité des dépenses, la marge de manœuvre, après prise en charge des dépenses indispensables, est forcément réduite. Cela n'empêche pas le recteur (qui propose) et le Conseil de gouvernance (qui vote le budget) d'arrêter des priorités pour des financements spécifiques, par exemple pour la recherche ou pour des travaux de rénovation immobilière ou pour l'achat de nouveaux équipements qui sont alors inscrits dans une programmation quinquennale. Ne disposant pas d'une analyse des dépenses par grandes destinations, il n'a pas été possible au comité d'en mesurer le poids exact, mais l'objectif est clairement affiché, renforcé par la volonté d'économiser sur la masse salariale ou sur les dépenses d'énergie.

Plus critiquable est l'ensemble du dispositif d'exécution du budget, même si, ici aussi, on aura soin de souligner des avancées positives. D'abord l'UNPA est très loin d'un budget globalisé. Non seulement les recettes sont « négociées » avec l'État à travers des conventions, mais de plus le budget est fractionné en cinq programmes étanches qui constituent autant de sous-budgets avec leurs recettes affectées et leurs dépenses obligatoires. Ce fractionnement n'est pas le fait de l'université, mais obéit à une réglementation nationale. L'élaboration du budget, qui fait certes intervenir tous les niveaux de gestion (chaires, facultés, départements, conseil scientifique) par remontée hiérarchique des besoins, et plus particulièrement son exécution relèvent de processus très centralisés : il n'existe aucune délégation de pouvoirs et les délégations de signature sont limitées à deux personnes, les actes de dépenses sont du seul fait du chef comptable alors qu'existe un réseau informatique reliant les acteurs financiers potentiels.

Malgré le gain d'autonomie obtenu par les nouveaux statuts de l'université, l'État continue de peser énormément sur le fonctionnement financier : c'est lui qui contrôle et peut modifier l'outil informatique, qui reçoit tous les trois mois un compte-rendu d'exécution, qui au total encadre très étroitement la procédure financière. Tout cela concourt à de fortes rigidités, à une faible réactivité intra-annuelle et à une déresponsabilisation des acteurs intermédiaires. Cela semble, dans la situation actuelle, le prix à payer pour la sécurité financière.

Car, et c'est un point fort, les résultats financiers semblent irréprochables et la démarche d'audit externe, devenue obligatoire depuis 2014 pour les fondations, réalisée par un organisme indépendant, certifié, travaillant selon des normes internationales et disposant d'un fort pouvoir d'investigation, démontre la fiabilité des comptes et assure leur transparence. De la même façon on doit souligner l'amélioration du calendrier budgétaire adopté désormais en décembre précédant le début d'exécution et non plus en janvier. Enfin l'objectif clairement affiché de diversification et d'accroissement des ressources « propres » a reçu un début d'application.

<sup>12</sup> Rapport d'autoévaluation page 89.

### III – Les ressources matérielles à disposition

L'UNPA dispose d'un patrimoine immobilier important au regard de son nombre actuel d'étudiants. Que ce soit à Erevan où elle est installée sur un campus agréable en centre-ville ou que ce soit sur les trois antennes, les surfaces bâties disponibles suffisent largement à l'activité d'enseignement, de recherche ou de vie étudiante. Terrains et bâtiments appartiennent à l'État, mais il revient à l'université, sur ses moyens avec quelquefois l'aide ponctuelle de l'État ou de mécènes, de les entretenir. Et ce patrimoine immobilier est très hétérogène, allant d'un bâtiment récemment très bien rénové et équipé à d'anciens bâtiments vétustes qu'il convient de remplacer. Même si tous les laboratoires et des salles d'expérimentation pratique n'ont pas pu être visités en détail lors de la mission d'évaluation, il a tout de même été observé un énorme besoin de moderniser les équipements scientifiques ou tout simplement les salles elles-mêmes souvent d'une grande vétusté.

Les différences de concepts et d'approche des questions immobilières entre l'Arménie, et la France et l'Espagne ont accru les difficultés de compréhension des modes de gestion de ce patrimoine. C'est ainsi que les surfaces évoquées dans le rapport d'autoévaluation (total bâti de 102 687 m<sup>2</sup>) n'ont pu être confirmées lors des échanges directs entre le comité d'évaluation et les responsables de ces questions qui nous ont annoncé 121 990 m<sup>2</sup> et une répartition différente entre Erevan et les antennes. Quoiqu'il en soit, le comité a pu vérifier - sous les mêmes réserves – que l'université disposait d'une connaissance de l'utilisation de ces surfaces par grands domaines d'activité, bien qu'elle ne mette pas en œuvre de logiciel de gestion immobilière, ainsi que d'une connaissance empirique de l'état de son patrimoine.

Le comité a pu noter avec intérêt la volonté d'améliorer le cadre d'études des étudiants, une trentaine de classes ou de salles de travaux pratiques étant rénovées chaque année. L'université affirme réunir toutes les compétences depuis l'architecte jusqu'à l'ouvrier de base en passant par toutes les ingénieries techniques pour conduire des opérations lourdes de construction (elle a la capacité d'embaucher du personnel temporaire pour la durée du chantier). La date de construction du dernier bâtiment livré remonte à 1988 et peu de travaux ont été conduits jusqu'à ces dernières années. C'est dire l'ampleur des remises à niveau nécessaires qui sont d'ailleurs engagées de façon volontariste.

Le renouvellement des équipements, notamment scientifiques pour la recherche et pour l'enseignement, est une priorité et le concours d'entreprises partenaires a amplifié le nombre des équipements informatiques (le chiffre, non vérifié, de 1 400 ordinateurs a été cité).

# La garantie interne de la qualité

## I – La politique et les mécanismes de management de la qualité

L'université, en cohérence avec les objectifs du plan stratégique, a donné une forte impulsion au management de la qualité. Cependant, la fonction « qualité » est dispersée sur au moins trois services : le département des méthodes et des programmes, le département des réformes de l'enseignement et du développement des programmes et le centre des carrières. L'établissement de la politique qualité et la coordination de sa mise en œuvre sont confiés au comité permanent de l'assurance qualité, qui dépend directement du vice-recteur chargé des réformes éducatives. Le Département des méthodes et des programmes dépend du vice-recteur de l'enseignement ; il est au même niveau que les facultés. Il propose un soutien méthodologique général sur les principes de vérification de l'acquisition des connaissances. L'adaptation est du ressort de chaque chaire. Le département a également élaboré un outil informatique de construction de l'emploi du temps des étudiants et des professeurs. Il a participé à la rédaction des documents de référence concernant la création des plans d'enseignement, l'élaboration des programmes, la vérification et l'évaluation des connaissances, les normes de calcul des charges de service – règles d'imputation du temps aux différentes activités – des professeurs.

Le Département des réformes de l'enseignement et du développement des programmes, créé en 1996, dépend du vice-recteur de la coopération internationale. Il a fait réaliser un outil de suivi de l'activité académique de l'université. Les résultats des étudiants y sont enregistrés. Le service d'enseignement des professeurs et le résultat de leur évaluation par les étudiants (leur « réputation » ou « cote de popularité ») y sont consignés. La base de données contient une richesse d'informations malheureusement incomplètement exploitées.

Ce Département est responsable de l'élaboration des questionnaires d'évaluation des enseignants. L'évaluation de la formation mériterait d'être systématisée, lui donner un caractère périodique obligatoire et la réglementer est d'ailleurs envisagé par l'établissement. Le département est également chargé de l'entretien des procédures et du déclenchement des audits annuels de qualité.

Le Centre des carrières, dépendant du vice-recteur de la coopération internationale, participe également à la construction de la qualité. Il est décrit par ailleurs.

Le processus de Bologne prévoit un système global de la qualité mais l'UNPA considère qu'elle est en introduction de la démarche et que la réalisation actuelle est une phase pilote. Les règles décrites ne concernent encore que l'enseignement bien que les mécanismes de contrôle et d'amélioration visent également la recherche et l'administration. Cette phase de démarrage est plus ou moins bien coordonnée de l'aveu même des acteurs.

Le bilan des premières revues du système montre que le fonctionnement repose encore trop sur de nombreux formulaires, que le formalisme demande trop de temps et que bien des contenus ne sont pas conformes.

Cependant, une partie du système qualité pour le « service » de l'enseignement a été certifié ISO 9001-2008 en février 2015 pour 4 ans. Cette certification porte sur la qualité interne, celle qui permet au recteur de piloter son établissement en toute connaissance de cause. Mais la question d'une garantie de la qualité à destination externe et visant à donner confiance aux partenaires (autres institutions, employeurs, étudiants, etc.), reste totalement ouverte.

## II – L'implication des agents internes et externes

La démarche qualité résulte d'une forte impulsion de l'encadrement supérieur et le personnel n'est pas encore prêt à y adhérer. Pour combattre les réticences et remédier au risque de rejet, des présentations de promotion du système sont organisées. Les équipes pionnières mettent en avant les avantages résultant du système. Petit à petit des habitudes se prennent.

Des correspondants qualité existent dans chaque chaire.

Le conseil scientifique s'appuie systématiquement sur les rapports de la commission permanente de la qualité lors des discussions sur les programmes.

Un étudiant est toujours membre d'une équipe d'audit.

L'UNPA devrait être encouragée à accentuer les actions de promotion de la démarche qualité en mettant en avant l'amélioration du cadre de travail qui en résulte et en évitant de donner à cette campagne un caractère coercitif.

### III – Le suivi de l'évaluation

L'outil de suivi de l'activité académique de l'UNPA, développé sur financement de la Banque mondiale, engrange des données sur les étudiants (cursus suivi, modules, notes, stages, etc.) et sur les professeurs (heures enseignées, publications, etc.). Le dossier « étudiant » permet une connaissance approfondie de son parcours. Le dossier « professeur » est utilisé pour les promotions et candidatures à des postes.

L'outil traite les questionnaires de qualité pédagogique des enseignants – recueillis en fin de semestre. Il permettrait également de traiter l'évaluation de l'enseignement par les étudiants ou les enquêtes de satisfaction des employeurs mais cet aspect n'est pas encore pris en compte. L'UNPA n'a pas non plus mis en place un suivi professionnel des diplômés, notamment pour mesurer l'adaptation de la formation à la pratique professionnelle, vue par les salariés. L'UNPA invoque les perturbations provoquées par le service militaire pour les garçons et le changement patronymique après mariage pour les filles. Il y aurait probablement intérêt à se rapprocher des associations de diplômés.

Les données générales sont accessibles librement pour les personnes autorisées depuis un portail web. Celles à caractère personnel nécessitent une clé d'identification.

L'UNPA dispose là de tous les éléments quantitatifs pour élaborer un tableau de bord avec des indicateurs couvrant pratiquement tous les domaines nécessitant un pilotage. La publication des indicateurs généraux de ce tableau de bord constituerait en outre un outil de promotion, à destination interne d'abord en soutien de la démarche qualité, à destination externe ensuite pour l'information de toute personne intéressée par l'université, dont naturellement les futurs étudiants.

# Les relations internationales

## I – La stratégie des relations internationales

Les relations internationales font l'objet de l'objectif 8 du plan stratégique de l'université, et sont identifiées par le recteur comme une des priorités fondamentales. L'activité internationale de l'UNPA est structurée autour d'un vice-recteur de la collaboration internationale et des programmes de développement et de deux structures administratives qui lui sont subordonnées : le département « Collaboration internationale et des programmes internationaux des bailleurs de fonds » et la section « Formation des citoyens étrangers ».

La formation des étudiants étrangers est réalisée en 4 étapes : étape préparatoire (normalement une année), suivi de programmes éducatifs de Licence (Bachelor), Maîtrise (Master), Doctorat (PhD : chercheur-ingénieur).

L'université possède 142 accords bilatéraux, dont environ 40 en activité. L'UNPA fait partie du « *Technical university network* », et participe à de nombreux projets Tempus.

L'UNPA est membre de nombreuses associations internationales, telles que l'Association des universités européennes (EUA) (seules deux universités arméniennes font parties de l'EUA dont l'UNPA), le réseau des universités de la Mer Noire, l'université en réseau des pays de la CEI, l'association des universités techniques de la Fédération de Russie, la fédération internationale de la théorie des machines et des mécanismes, l'association des exploitants et des fournisseurs d'énergie de Norvège, etc.

Parmi les priorités académiques et scientifiques des relations internationales, l'UNPA souligne trois actions : a) augmenter le nombre d'étudiants étrangers qui viennent suivre des études de *bachelor* et surtout de master, en renforçant aussi la mobilité sortante, b) développer les programmes de coopération institutionnelle pour les diplômes conjoints, particulièrement avec l'Europe, et c) profiter des opportunités de participation aux programmes internationaux de formation/recherche. Ces actions sont communes à l'UNPA et à ses antennes régionales. L'institution a aussi décidé de valoriser ses enseignements par des crédits ECTS.

Du point de vue stratégique, le comité d'experts a conscience de la difficulté qu'a constitué pour l'UNPA la perte d'une grande partie du marché de l'insertion professionnelle pour les étudiants arméniens à la suite de la chute du bloc soviétique. Malgré des efforts continus, l'ouverture internationale n'est pas facile et n'est pas immédiate pour l'université. Le nouveau statut de l'institution lui permettra peut-être d'avancer plus efficacement. Concernant la recherche au niveau international, l'UNPA est très intéressée à travailler sur des projets conjoints dans ses domaines de spécialisation (mécatronique, robotique, ingénierie médicale, protection de l'environnement, nouvelles technologies, énergie), en profitant des contacts et collaborations existants. Cela passe par l'établissement des relations personnelles entre les chercheurs au niveau international et le développement de la stratégie en la mettant en phase avec les priorités mondiales de recherche.

## II – Les Mécanismes d'internationalisation

Depuis 2013/2014, dans le cadre du programme Erasmus Mundus, 43 étudiants, chercheurs, professeurs et administratifs sont partis dans des universités européennes (en France, Espagne, Tchéquie, Italie, Estonie, Lituanie, Pologne, Belgique, Portugal). Dans ce cadre, en 2014/2015, l'université a accueilli 2 étudiants étrangers en master (un venant d'Espagne pour 10 mois, et un de Pologne pour 6 mois), un administratif de l'université technique de Pologne et deux professeurs de l'université polytechnique de Milan pour un mois.

L'UNPA offre 3 programmes de master avec l'université technique d'État Bauman de Moscou dans le cadre desquels 6 étudiants de l'université, ayant terminé leur première année de master, continuent leur seconde année de Master à Moscou, en prétendant aussi à un diplôme de l'université technique d'Etat Bauman de Moscou. L'université propose un programme de master commun en « Sciences et technologies de l'environnement » de 60 crédits avec l'université de Coruña (Espagne) dans le cadre du projet Tempus RETHINK.

De plus, une convention de coopération bilatérale entre l'Institut des sciences appliquées de Rennes (institut national des sciences appliquées, France) et l'université d'État d'Ingénierie d'Arménie, signée en 2004 et réactivée en 2009, est toujours en vigueur. La convention prévoit d'organiser les thèses de doctorat entre les deux institutions, dont ont bénéficié 5 étudiants de doctorat, 3 étant aussi titulaires du grade de docteur (PhD) français. Actuellement, deux étudiants de doctorat du département « Mécanique et étude des machines » sont en France pour un an.



Le *Département de collaboration Internationale* de l'UNPA est efficace pour l'établissement des mécanismes d'appui des programmes d'échanges. Il gère plus de 200 contrats avec d'autres universités (professeurs, étudiants), organise le système d'échange Erasmus Mundus et s'occupe de toutes les questions administratives en accordant aux étudiants le support dont ils ont besoin – y compris l'accueil à l'aéroport d'Erevan lors de leur arrivée au pays. Ce département ne gère pas la sélection des étudiants en mobilité, mais s'occupe de tout le reste. Il s'occupe aussi de la mobilité internationale du personnel administratif de l'UNPA, qui est en comparaison beaucoup plus réduite.

Les enseignements pour les étudiants étrangers sont offerts en anglais, dans plusieurs disciplines – à l'exception des étudiants parlant l'arménien, souvent issus de la diaspora arménienne. Il y a aussi des cours de langues étrangères, comme le russe et l'arménien – celui-ci obligatoire. Le nombre d'étudiants des pays voisins ou proches comme la Syrie, l'Iran, le Liban, mais aussi plus éloignés comme l'Inde ou le Népal, est en baisse notamment depuis 5-6 ans, surtout à cause des difficultés politiques des pays du Moyen-Orient – actuellement il y a plus de 100 étudiants de cette région mais il y en avait presque 600 auparavant. Un des défis est donc d'augmenter ces chiffres et d'élargir la liste des pays : le Pakistan, le Bangladesh et d'autres pays de la zone asiatique.

Les étudiants étrangers sont en général satisfaits de la formation reçue et ont été attirés à l'UNPA par son prestige, ayant eu connaissance des programmes de formation à travers la page web de l'institution (du moins, pour ceux qui parlaient l'arménien avant leur arrivée). Ils sont tous d'accord sur le fait qu'il n'y a pas de grande difficulté de communication avec les professeurs et que les examens ne sont pas trop difficiles. La plupart d'entre eux se sentent bien intégrés, mais il est évident que la connaissance de la langue arménienne y joue un rôle très important.

Les étudiants étrangers peuvent répondre à un questionnaire à la fin de leur mobilité à l'UNPA, où ils expriment leurs opinions et recommandations, par exemple, traduire en anglais davantage d'informations les concernant, avoir des livres de cours plus modernes en anglais, etc. La direction de l'institution est en général très sensible à ces recommandations. Les étudiants étrangers participent aussi au processus d'autoévaluation de l'institution, ce qui démontre la volonté de l'UNPA d'améliorer ses programmes internationaux. En pratique, tous espèrent avoir des opportunités professionnelles bien meilleures après leur formation (master principalement) à l'UNPA.

# Transparence de l'information et responsabilité sociale

## I – La politique de communication de l'institution

L'université a identifié l'importance de la communication pour son développement. Le service de l'information et des relations publiques, composé de huit membres, est rattaché au rectorat et assure d'une façon centralisée les relations publiques de l'université sur le territoire arménien et à l'étranger, en collaboration, sur ce point, avec le Département de collaboration internationale. Le service est en charge de la cohérence de la communication externe et interne de l'université et travaille en lien étroit avec le service des technologies de l'information et de la communication (TIC) qui assure la gestion technique du système d'information.

Le rattachement direct au recteur et la position du service communication dans la gouvernance de l'établissement sont des points forts de l'université. Le service dispose, en effet, de crédits propres et a la possibilité d'obtenir des subventions sur projet en cours d'année. La stratégie de communication est élaborée par l'équipe de direction, dont fait partie la responsable du service en charge de la communication. L'association de deux étudiants du Conseil des étudiants au sein du service ainsi que la collaboration constante du service avec tous les services de l'université permet d'assurer une véritable cohérence de la diffusion de l'information dans et en dehors de l'université. Le comité attire néanmoins l'attention de l'établissement sur l'importance de laisser également aux différentes composantes de l'université une certaine autonomie de communication.

Le comité souligne l'effort fourni par l'université, au cours du dernier plan stratégique, pour diversifier et moderniser les moyens de communication. L'université dispose aujourd'hui d'un parc informatique important<sup>13</sup>, en réseau et connecté à Internet<sup>14</sup>, rénové régulièrement.

- La communication interne de l'université se développe en se modernisant : l'université s'est dotée d'applications de gestion administrative générale (calcul de la masse salariale, gestion du service militaire, etc.) ainsi que du système Mulberry – application sécurisée d'origine canadienne recommandée par le gouvernement et connectée avec le ministère – qui permet une dématérialisation des documents administratifs officiels et en facilite, malgré un accès très limité, la circulation à tous les niveaux et dans les différents services. Les usagers et le personnel de l'université sont par ailleurs dotés d'une adresse mail de l'université. Un Intranet était, à la date de la mission, en cours d'installation.
- La communication externe de l'université se modernise également : refonte du site Internet (polytech.am) dont certaines pages sont traduites en quatre langues (arménien, russe, anglais et français). L'université a aussi renforcé sa présence sur les réseaux sociaux : d'un compte youtube en 2013, ouverture d'une page facebook en 2015, etc.

Malgré l'identification d'une politique de communication propre, la modernisation et la diversification des moyens de diffusion de l'information, la communication de l'université reste incomplète :

- La communication interne est à renforcer : les chaires ne sont pas reliées aux applications administratives (cas de l'application « finances ») et il n'existe aujourd'hui aucune application pédagogique (pas de plateforme d'apprentissage en ligne type Moodle). Par conséquent, les enseignants ne peuvent envoyer leurs documents pédagogiques aux étudiants que par mail et doivent parfois utiliser facebook. Le comité souligne l'importance de mettre en activité l'Intranet envisagé.

Par ailleurs, il apparaît que la direction de l'université ne communique pas suffisamment, en interne, auprès de ses agents sur les orientations stratégiques et les grands choix de l'établissement. Il ressort des entretiens réalisés par le comité d'experts que beaucoup d'interlocuteurs n'ont pas connaissance du Plan stratégique en cours, comme on l'a déjà souligné (voir le chapitre « gouvernance »), et qu'ils n'ont pas été associés à l'élaboration du nouveau plan stratégique. En l'absence d'Intranet, il semble n'exister aucun outil de communication qui permette de satisfaire cet objectif d'information interne.

- La communication externe ne reflète pas suffisamment l'attractivité de l'université à l'international. La redondance des deux sites Internet (l'ancien seua.am et le nouveau polytech.am) brouille la lisibilité de l'information. En outre, le nouveau site de l'université comporte encore de nombreux onglets qui renvoient à des

<sup>13</sup> Chiffre fourni en entretien : 1 400 ordinateurs

<sup>14</sup> L'université dispose d'une salle de serveurs (dans le bâtiment 17), réseau en fibre fiabilisé par un système de double boucle.

liens inactifs ou inexistantes. Par ailleurs, malgré l'intérêt véritable que représente la traduction de certaines pages du site Internet en quatre langues, l'absence de traduction, ne serait-ce qu'en anglais, des principales d'entre-elles (procédures d'admission, offre de formation, vie sur le campus etc.) constitue une réelle faiblesse (cf. point suivant). Les réseaux sociaux sont, eux aussi, insuffisamment exploités dans une perspective d'ouverture à l'international : les pages facebook de l'université et du Conseil des étudiants ne sont pas traduites en anglais, aucune vidéo institutionnelle de présentation de l'institution n'est accessible en anglais et le compte twitter de l'université est inactif. Le comité insiste sur l'importance de diffuser les informations en anglais en utilisant tous les réseaux sociaux comme levier de communication externe.

## II – L'information publique

L'établissement jouit d'un grand prestige – hérité de l'histoire – auprès des étudiants et de la population arménienne. C'est un point fort qui contribue au rayonnement et à l'attractivité de l'établissement et sur lequel s'appuie l'université pour recruter ses étudiants, sur le territoire arménien et du Moyen-Orient.

L'information utile pour la prise de décision des étudiants potentiels intéressés par l'offre de formation de l'institution repose donc, en partie, sur ce canal traditionnel. L'université assure néanmoins une présence lors des forums de l'enseignement supérieur et des représentants de l'université rencontrent les lycéens de l'établissement avant la fin de l'année scolaire pour assurer l'information sur l'offre de formation et les procédures d'admission.

Les étudiants jugent l'information sur les formations et le contrôle des résultats de l'apprentissage satisfaisante. Un guide de l'étudiant (en arménien) leur est distribué à leur entrée à l'université ainsi que des brochures de présentation générale des spécialités. Ce sont les enseignants qui, au début de chaque cours, informent les étudiants du programme du cours et des modalités d'évaluation.

Si l'information est jugée suffisante par les étudiants, le comité attire néanmoins l'attention de l'université sur les risques que peuvent comporter les canaux utilisés ; l'ouverture internationale et le recrutement d'étudiants au-delà des frontières et de la diaspora arménienne nécessitent de renforcer l'information publique en la détaillant, en la traduisant et en la dématérialisant.

L'information est encore trop peu détaillée : les informations contenues dans les brochures sur les formations ne contiennent pas de précisions sur le nombre d'heures de cours par spécialités, le contenu du cours ou les modalités d'évaluation. L'information n'est disponible que sur demande ou est assurée directement par l'enseignant. Il n'a pas pu être vérifié si la fiche descriptive de chaque module mentionnait bien les compétences professionnelles acquises à l'issue de celui-ci (cf. la matrice compétences/disciplines).

L'information est insuffisamment traduite : la présentation des formations, les modalités d'admission à l'université et le contrôle des résultats de l'apprentissage ne font pas l'objet d'une traduction en anglais suffisante. Cela nuit à l'attractivité et rend difficile l'intégration des étudiants qui ne parlent pas la langue arménienne.

L'information n'est pas suffisamment dématérialisée : les informations pédagogiques sont difficiles à trouver sur le site internet de l'université, *a fortiori* sur les pages en anglais et en français. Le Guide de l'étudiant et les différentes maquettes pédagogiques ne figurent pas sur le site internet. Le comité d'experts regrette que le répertoire des formations et des modules de chaque formation ne fasse pas l'objet de pages dédiées sur le site web de l'UNPA, au moins en anglais.

## III – La responsabilité sociale

L'université a déployé de réels efforts en matière de transparence et d'égalité de traitement entre les étudiants au cours du dernier plan stratégique.

Face au constat de l'existence d'un favoritisme dans l'attribution des notes aux étudiants, le rectorat a, tout d'abord, chargé le Conseil des étudiants de bâtir un projet anti-corruption qui a pris la forme d'un séminaire dénommé « l'Avenir est à toi ». Ce séminaire a permis de diffuser l'information sur l'existence des phénomènes de favoritisme tout en instaurant un système de surveillance. L'initiative semble avoir porté ses fruits si l'on en croit les propos tenus devant le comité.

Ensuite l'université a mis en place une procédure de recours : l'étudiant insatisfait de sa note ou sa forme de l'évaluation peut demander un examen de son cas à la « Commission de contestation » composé d'enseignants et d'un représentant étudiant. L'étudiant peut repasser l'examen si la commission fait droit à sa requête. Le comité approuve ce dispositif qui participe à la transparence du contrôle des connaissances mais attire l'attention de l'université sur le délai de recours très court ouvert aux étudiants (un jour, parfois réduit de facto à quelques heures). Ce dispositif est

connu des étudiants, le taux de recours est peu élevé, ce qui peut manifester une satisfaction des étudiants dans la façon d'être notés.

Enfin l'université accroît les mécanismes de transparence en son sein : le recteur, chaque chef de chaire, de faculté et de département ainsi que le Président du Conseil des étudiants doivent remettre, chaque année, un rapport annuel à leurs organes délibérants ; il est à noter également que les examens font désormais l'objet d'un enregistrement vidéo et sont mis en ligne (exemple : <https://www.youtube.com/channel/UC3-1Qjpxg1zWt6hpfuEqQPA>).

# Conclusion

L'UNPA est une université qui forme de bons et nombreux ingénieurs et développe une recherche de bonne qualité dans de nombreux domaines – y compris dans des domaines très stratégiques – mais qui a encore un énorme besoin de réformer sa gouvernance et sa gestion quotidienne. L'institution a des outils pour cela (ressources humaines et informatiques) mais il lui manque une réflexion globale pour mettre en place sa politique de réforme.

## I – Les points forts

- Une volonté affirmée d'être une université de référence au niveau international et d'être partie intégrante de l'Espace européen de l'enseignement supérieur. Le Plan Stratégique de l'université est bien défini et montre les valeurs et les objectifs de l'institution d'une façon claire et ambitieuse en cohérence avec les exigences européennes.
- Une offre de formation en ingénierie de qualité, orientée vers l'acquisition des compétences professionnelles, en adéquation avec les besoins du marché du travail.
- Des étudiants associés à la gouvernance de l'établissement, bénéficiant d'un accompagnement vers l'insertion professionnelle et disposant d'une offre culturelle et sportive de qualité.
- Des mécanismes d'internationalisation et une organisation interne de l'université permettant d'augmenter la mobilité des étudiants et de développer des diplômes conjoints, particulièrement avec l'Europe.
- Une mise en place de mécanismes de lutte contre la corruption et de transparence à tous les niveaux de l'établissement.
- Un réseau de laboratoires scientifiques de base représentant un fort potentiel de recherche.
- Des résultats financiers solides, fiables et contrôlés, un recrutement d'enseignants de qualité, un campus agréable en centre-ville et l'engagement de rénovations importantes.
- Une équipe chargée de la qualité très motivée et un outil de suivi existant.

## II – Les points faibles

- Une gouvernance de l'université restant trop attachée à l'État, et se plaçant loin des structures de gouvernance équivalentes des universités européennes.
- Une coordination insuffisante de la recherche sans définition des priorités produisant parfois la redondance de travaux de recherche.
- Une organisation de la qualité cloisonnée et une démarche insuffisamment partagée, des possibilités d'automatisation des tâches non exploitées.
- Une gestion des personnels « au fil de l'eau », sans pilotage d'ensemble, une procédure budgétaire excessivement centralisée et rigide, une connaissance approximative et empirique du patrimoine.
- L'absence d'élections libres et transparentes créant une fracture entre les étudiants et leurs représentants.
- Une valorisation de la recherche trop fermée sur le chercheur et pas assez ouverte sur le monde socio-économique.
- Des dispositifs de communication externe et interne insuffisamment dématérialisés et une information trop peu détaillée et non disponible en anglais.
- Une dispersion de l'offre de formation entraînant des duplications entre facultés et un manque de lisibilité des parcours.

### III – Les recommandations

- Rééquilibrer les représentations de chacun des collèges pour renforcer l'autonomie vis-à-vis de l'État.
- Simplifier l'organisation de l'université par la suppression de niveaux de gestion et par le regroupement de chaires et de facultés et ainsi assurer une meilleure articulation entre elles.
- S'engager dans une gouvernance plus flexible, plus décentralisée en tenant compte d'une part, des rapports des audits internes et externes annuels et pluriannuels et d'autre part des partenaires socio-économiques, dans une vision entrepreneuriale de l'établissement.
- Consolider la démarche qualité - système d'assurance qualité interne et externe - par une mobilisation des personnels et en la faisant porter par un Vice-recteur disposant des moyens adéquats.
- Mettre en œuvre une stratégie puissante de communication pour faire connaître au personnel les valeurs et les objectifs de l'institution académique.
- Renforcer le rôle du Conseil scientifique afin de développer une définition des priorités et une coordination efficace de la politique de recherche et améliorer la diffusion des résultats de la recherche.
- Envisager la mise en œuvre progressive d'une politique de rajeunissement des personnels, en particulier académique et de recherche, en préservant le transfert du savoir et l'expérience acquise.
- Développer des dispositifs d'accompagnement social de l'étudiant tels que le logement et la restauration et poursuivre l'effort de démocratisation (bourses).
- Accroître le rôle du Centre des carrières en le renforçant par des professionnels issus du monde de l'entreprise.

# Liste des sigles

## A - C

ANECA	Agencia nacional de evaluación de la calidad y acreditación
ANEL	<i>Armenian National Engineering Laboratories</i>
ANQA	<i>Armenian National Quality Assurance</i>
AUF	Agence universitaire de la francophonie
CITE	Classification internationale type de l'éducation
CT	Conseil de tutelle
CV	<i>Curriculum Vitae</i>

## E

ECTS	<i>European Credits Transfer System</i>
ENQA	<i>European Association for Quality Assurance in Higher Education</i>
ENSTA	École nationale supérieure de techniques avancées
EUA	Association des universités européennes

## H - I

HCERES	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>

## P - R

PIB	Produit intérieur brut
PS	Plan stratégique
RA	République d'Arménie
RAE	Rapport d'autoévaluation
RH	Ressources humaines

## S - T

SEUA	<i>State Erevan University of Architecture</i>
TIC	Technologie de l'information et de la communication

## U

UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNPA	Université nationale polytechnique d'Arménie

# Observations du recteur





## LA RÉPONSE DE L'UNPA SUR LES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION EXTERNE DE L'UNIVERSITÉ

En acceptant principalement les conclusions et les garanties présentées par le Comité d'experts communs du HCERES et de l'ANECA dans les documents finals « Rapport d'évaluation de l'Université nationale polytechnique d'Arménie » et « Avis sur l'accréditation de l'Université nationale polytechnique d'Arménie », l'UNPA exprime sa profonde gratitude pour une analyse si détaillée mais tiens à présenter tout de même son avis particulier sur les questions suivantes formulées dans le deuxième document :

1. Nous ne sommes pas d'accord avec le critère «L'institution n'a pas encore mis en route de mécanisme formel sur le suivi systématique du développement du Plan stratégique». A l'Université sont définis et fonctionnent clairement les mécanismes et les calendriers de l'élaboration, de l'évaluation et de l'analyse courante et définitive des résultats de la mise en œuvre du Plan stratégique.

2. Principalement étant d'accord avec l'avis que «Le rôle de l'Université concernant l'implication des représentants externes du Conseil de tutelle doit être plus significatif: les représentants de la société civile doivent être choisis à qualité par l'université elle-même et non plus nommés par les institutions gouvernementales», nous tenons à noter encore une fois que le règlement de ce problème est hors des compétences de l'Université, parce que le processus est défini par la loi et par conséquent peut être réalisé seulement à ce niveau.

3. L'avis sur «la complexité de l'organigramme de l'université et la nécessité d'une gestion plus flexible et d'une décentralisation effective» perd principalement sa solidité, parce que l'Université a déjà entrepris avec succès et dans l'avenir le plus proche (probablement en 2017) terminera pratiquement le processus de la reconstruction de l'organigramme de l'UNPA. Les facultés en tant que petites structures seront réformées en plus grandes structures ayant des droits et des possibilités de l'autonomie fonctionnelle, en ainsi représentant le modèle décentralisé des structures d'institut sphérique. Au lieu de 6 facultés fonctionnent déjà 2 grands instituts.

4. Nous ne sommes pas d'accord avec la conclusion que «Malgré ce potentiel en matière de recherche, il n'y a pas de véritable coordination de la politique de recherche». La politique scientifique et de recherche de l'Université avec ses priorités principales est formée par le Plan stratégique de l'UNPA et elle est coordonnée par le Centre des services des activités scientifiques et des recherches innovantes sous la direction du vice-recteur pour la Science et la coopération scientifique et technologique. Les plans de l'Université concernant les activités scientifiques, de recherche et d'innovation à long et à court terme sont formés, de différentes fonctions organisationnelles sont mises en œuvre dans le cadre de la collaboration étroite avec les groupes de travail.

5. La conclusion «La gestion des ressources humaines est dispersée, parcellisée sans que les agents qui en ont la charge en aient une vue d'ensemble et soient en mesure d'en assurer un réel pilotage» qui n'a pas été changée même dans la version finale du Rapport reste toujours incompréhensible pour l'Université. La clarification supplémentaire de ces revendications conclusives est toujours inscrite dans l'ordre du jour.

6. Dans la version finale encore une fois a été mentionnée la conclusion « Mais la procédure budgétaire est trop peu décentralisée et reste à améliorer, notamment pour mettre en place une exécution associant et responsabilisant les acteurs intermédiaires». Pour nous reste incompréhensible la signification de la formulation « acteurs intermédiaires » mentionnée par le Comité d'experts.

7. La conclusion «Les critères qui encadrent le SGIQ dans l'enseignement supérieur européen ne sont pas complètement satisfaits par l'UNPA, concernant le développement de la politique de la qualité» porte plutôt un caractère formel, parce que comme nous avons déjà noté, la politique de la qualité a été officiellement formulée et présentée par les objectifs séparés dans le Plan stratégique de l'Université 2011-2015 et reformulée plus évidemment dans le Plan stratégique de l'Université 2016-2020 qui sera adopté par le Conseil de tutelle au mois de septembre 2016.

8. La conclusion «Il n'y a pas d'information spécifique sur l'approbation, le contrôle et la révision périodique des programmes et titres» est acceptable partiellement. A l'Université existent des formes et des mécanismes précis de la diffusion de cette information. Peut-être il y a la nécessité de la modification de l'interprétation et de la réformation de toutes informations dans une forme commune «spécifique» en tant qu'élément du système de la garantie interne de la qualité.

9. La conclusion du Rapport «La communication interne souffre de l'absence d'outils adaptés qui se traduit par une information insuffisamment partagée par les agents de l'université» n'est pas acceptable. Le personnel de l'Université et celui de ses succursales dispose d'un assez large éventail de la réception et de la diffusion de l'information ce qui est présenté par une description détaillée dans la réponse précédente de l'UNPA faite sur les versions provisoires des rapports d'évaluation.

En faisant le résumé nous tenons à noter encore une fois que le travail à une grande échelle, réalisé avec une grande responsabilité et impartialité de la part de nos partenaires européens très honorés est estimé à juste titre par l'UNPA et nous donne le droit d'annoncer que les rapports définitifs serviront de base pour les réformes plus objectives et plus efficaces, ainsi que pour l'accréditation institutionnelle internationale prévue.

Vostanik Marukhyan

Professeur

Recteur de l'Université



# Organisation de l'évaluation

L'évaluation de l'université nationale polytechnique d'Arménie a eu lieu du 15 au 17 juin 2015. Le comité d'évaluation était présidé par Guillermo Calleja, professeur à l'université Rey Juan Carlos et ancien président de cette université (Madrid, Espagne).

## Ont participé à l'évaluation :

- Patrick Gerlier, ancien directeur adjoint de l'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) (France) ;
- José María Rábade Blanco, membre du comité directeur du collège officiel des Ingénieurs du génie rural, des eaux et des forêts (Espagne) ;
- Alain Roume, ancien secrétaire général de l'académie de Clermont-Ferrand (France) ;
- Emilien Quinart, doctorant à l'université de Lille 2 (France).

François Pernet, délégué scientifique, et, Hélène Balmette, chargée de projet, représentaient le HCERES.

Vanessa Duclos, chargée de projet, représentait l'ANECA.

L'évaluation porte sur l'état de l'établissement au moment où les expertises ont été réalisées.


On trouvera les CV des experts en se reportant à la *Liste des experts ayant participé à une évaluation par le HCERES* à l'adresse URL <http://www.hceres.fr/EVALUATIONS/Liste-des-experts-ayant-participe-a-une-evaluation>



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur



## Avis sur l'accréditation de l'Université nationale polytechnique d'Arménie (UNPA)

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)



# La gouvernance : missions et stratégie

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - Les missions de l'institution sont clairement définies et le contexte dans lequel celle-ci travaille est pris en compte. L'ensemble guide ses choix en termes de vision, de stratégie et d'objectifs. L'institution assure la mise en place de sa stratégie, le suivi et le partage de celle-ci auprès des parties prenantes. L'organisation interne de l'institution est adaptée et permet une gestion efficace.

A	B	C	D
		X	

### Motivation

L'UNPA a une définition claire de sa mission en cohérence avec les besoins éducatifs et technologiques de l'économie et de la société arméniennes, décrite dans son Plan stratégique 2011-2015. L'institution a la volonté d'être une université de référence au niveau international et d'être partie intégrante de l'Espace européen de l'enseignement supérieur. Le Plan stratégique de l'université est bien défini et montre les valeurs et les objectifs de l'institution d'une façon claire et ambitieuse en soulignant l'accent mis sur les critères européens de la qualité. Mais par comparaison avec d'autres pays européens, le processus de Bologne n'est pas encore intégré, la plupart des efforts entrepris étant en cours de développement. Il n'y a pas encore de résultats clairs et visibles. L'institution n'a pas encore mis en route de mécanisme formel sur le suivi systématique du développement du Plan stratégique.

La forte présence de l'Etat et des personnes nommées par lui amène le comité à s'interroger sur la réalité de l'autonomie de l'UNPA. En référence à la conception européenne majoritaire de l'autonomie, il est recommandé que l'Etat réfléchisse à une réduction importante de sa présence dans le Conseil de tutelle et fasse en sorte que les représentants de la société civile soient choisis à qualité par l'université elle-même et non plus nommés par lui. En parallèle, la représentation des enseignants mériterait d'être renforcée.

L'organigramme de l'université est trop compliqué et peu lisible, et ne répond pas pleinement aux exigences de l'efficacité. Il manque une gestion plus efficace s'appuyant sur une gouvernance flexible, une décentralisation effective et une gestion améliorée des ressources. L'université semble avoir conscience de cette complexité et après la visite du comité d'experts de juin 2015, s'apprête à développer un processus de simplification de l'organisation. La lourdeur des structures organisationnelles, la complexité administrative et une certaine rigidité bureaucratique sont peu adaptées pour favoriser une gestion pleinement efficace.

Les partenariats devraient s'inscrire non seulement dans les objectifs de la stratégie de relations internationales (objectif 8 du Plan stratégique) mais aussi se placer dans le cadre de la stratégie globale de l'établissement. Il faudrait aussi prendre en compte les rapports des audits internes et externes annuels et pluriannuels pour la prise de décision de la direction de l'établissement.

Le comité d'experts a constaté au cours des entretiens que la communication de la stratégie de l'université reste encore insuffisante : les personnels de l'université ne connaissent pas toutes les valeurs et les objectifs de l'institution, et beaucoup d'entre eux manquent d'une information claire. Il faut mettre en œuvre une stratégie puissante de communication pour faire connaître au personnel le contenu du plan stratégique.

# La formation et la recherche

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - En cohérence avec ses missions et sa stratégie, l'institution définit une politique de formation et une politique de recherche, articulées entre elles, partagées en son sein, et dont elle assure un pilotage efficace. L'institution garantit la méthodologie d'apprentissage et analyse les résultats associés. L'institution conduit une politique de valorisation, de diffusion de la culture scientifique et de documentation.

A	B	C	D
	X		

### Motivation

Les programmes de formation de l'UNPA sont d'abord destinés à couvrir les besoins nationaux. À défaut de dialogue avec des organisations professionnelles représentatives, ces programmes de formation orientés vers l'acquisition de compétences professionnelles sont définis à partir des éléments fournis par les personnalités extérieures présentes dans les conseils, des données recueillies par le Centre des carrières et des informations détaillées figurant dans les définitions-cadre nationales. Si l'UNPA possède une expérience solide et ancienne des formations en ingénierie, l'évaluation de ces formations demeure encore embryonnaire, reposant encore trop sur le seul constat d'embauche des diplômés.

Le Plan stratégique de l'UNPA a défini une politique de formation dont la volonté de développement peut être constatée : une réforme de l'offre de formation a ainsi été lancée en 2014 pour mieux adapter les formations à l'échelle de l'économie nationale et se préparer à une intégration européenne.

En matière de recherche, des objectifs ont également été inscrits dans le Plan stratégique de l'institution. Toutefois, pour les atteindre, celle-ci doit prendre en compte un certain nombre de points de vigilance, notamment la complexité de la structuration globale du réseau de laboratoires scientifiques et de recherche : il existe en effet 21 laboratoires scientifiques « de base », 29 autres laboratoires de formation et un laboratoire/centre d'innovation très récent : ANEL (*Armenian National Engineering Laboratories*), créé afin de répondre à la demande arménienne en spécialistes qualifiés en nouvelles technologies. L'UNPA dispose aussi d'un Centre de sécurité nucléaire et d'un Centre de recherche et d'innovation des technologies informatiques ; des laboratoires d'ingénierie existent en outre dans les antennes régionales et l'UNPA peut enfin profiter des laboratoires pour la recherche fondamentale à l'Académie des sciences d'Arménie, utilisés pour plusieurs projets de recherche – on peut s'interroger sur le risque de duplication des activités entre l'université et l'Académie des Sciences.

Malgré ce potentiel en matière de recherche, il n'y a pas de véritable coordination de la politique de recherche ; l'UNPA devrait développer une coordination plus efficace, améliorer l'organisation et la coordination des activités, particulièrement au sein de son réseau de laboratoires, établir des priorités de recherche avec une distinction conceptuelle suffisante entre recherche théorique et appliquée afin d'éviter la duplication des activités.

L'UNPA a une politique encore faible non seulement d'évaluation de la recherche, mais aussi de valorisation : l'institution soutient la recherche appliquée, mais la valorisation de la recherche ne concerne pas suffisamment les secteurs innovants et elle est encore trop peu en relation avec le monde socioéconomique.

# Les étudiants

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - Les parcours des étudiants sont soutenus par l'institution, en termes de recrutement, d'implication institutionnelle des étudiants et de leur accompagnement. L'institution favorise le développement de la vie étudiante.

A	B	C	D
	X		

### *Motivation*

L'Université intègre les étudiants à sa gouvernance : ceux-ci sont représentés dans toutes les instances décisionnelles (25 % dans chaque instance), ils gèrent en autonomie toutes les questions relatives à la vie étudiante et sont associés aux questions relatives à l'insertion professionnelle et à l'évaluation des enseignants.

L'université organise un examen d'entrée différencié pour les étudiants aux niveaux licence, master et doctorat et les étudiants étrangers disposent d'une voie d'accès spécifique.

Le Conseil des étudiants dispose, par ailleurs, d'un budget propre et met en place une offre culturelle et sportive particulièrement riche à destination des étudiants. Cette offre favorise l'intégration de tous et contribue à créer un sentiment d'appartenance à l'université.

L'orientation et l'accompagnement scolaires des étudiants est également en progression : l'université a mis en place des curateurs et un Centre des carrières pour accompagner ses étudiants vers le diplôme et dans l'insertion professionnelle.

Néanmoins, le processus de désignation des représentants étudiants est à revoir : il n'existe aucune élection libre et transparente. Il en résulte une fracture et un déficit démocratique entre les étudiants et leurs représentants.

Par ailleurs, l'université n'a pas suffisamment développé les dispositifs d'accompagnement sociaux : la détection des difficultés sanitaires est une réalité, mais il n'existe aucun logement étudiant, le service de restauration est à parfaire et les aides sociales sont méconnues des étudiants.



# Les ressources humaines, financières et matérielles

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - Pour assurer un environnement de formation et de recherche de qualité, l'institution démontre sa capacité à assurer sa viabilité financière et à fournir des ressources physiques et matérielles adaptées. La gestion des ressources humaines de l'institution répond à ses exigences de qualité.

A	B	C	D
		X	

### Motivation

L'UNPA dispose de ressources humaines et de capacités de mener à bien sa mission, malgré sa pyramide d'âges qui pourrait menacer, à moyen terme, la qualité de l'enseignement et la recherche du centre universitaire. Mais l'institution est encore loin d'avoir mis en place une véritable gestion des ressources humaines. Cette gestion est dispersée, parcellisée sans que les agents qui en ont la charge en aient une vue d'ensemble et soient en mesure d'en assurer un réel pilotage. En revanche, malgré la lourdeur de la procédure, les recrutements d'enseignants sont de qualité.

Les résultats financiers de l'UNPA sont solides, fiables, bien contrôlés, et semblent en équilibre. Ils devraient garantir la stabilité financière de l'institution. L'audit externe réalisé par un organisme indépendant, certifié, démontre la fiabilité des comptes et assure leur transparence. L'objectif affiché de diversification et d'accroissement des ressources propres est clairement assumé par l'équipe de pilotage et de gestion. Mais la procédure budgétaire est trop peu décentralisée et reste à améliorer, notamment pour mettre en place une exécution associant et responsabilisant les acteurs intermédiaires.

L'UNPA dispose d'un patrimoine immobilier important au regard de son nombre actuel d'étudiants. Les surfaces bâties disponibles suffisent à l'activité d'enseignement, de recherche ou de vie étudiante, permettant d'obtenir des résultats conformes à ses objectifs. Mais le patrimoine immobilier, comme les équipements, exigent un effort important de mise à niveau, déjà engagé. L'urgent est de doter l'établissement d'outils de gestion performants pour que, dans un premier temps, il dispose d'une vue réelle et objective, et non plus seulement empirique, de ce patrimoine au demeurant à fort potentiel, comme le campus d'Erevan, exceptionnellement bien situé.

# La garantie interne de la qualité

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - L'institution définit une politique de la qualité et en assure la mise en œuvre, notamment en s'appuyant sur les parties prenantes et sur un système d'information adéquat.

A	B	C	D
		X	

### Motivation

Le Plan stratégique de l'UNPA déclare comme l'un de ses objectifs le développement d'une politique de la qualité, conformément aux critères de Bologne quant à l'amélioration continue. Le système de garantie interne de la qualité (SGIQ) de l'UNPA est toujours en phase pilote. Les règles de qualité établies ne concernent encore que, partiellement, l'enseignement, bien que les mécanismes existants de contrôle et d'amélioration visent également la recherche, la vie étudiante et l'ensemble des activités de soutien.

Les critères qui encadrent le SGIQ dans l'enseignement supérieur européen ne sont pas complètement satisfaits par l'UNPA, concernant le développement de la politique de la qualité. La page web en français et en anglais n'identifie pas un portail spécifique ou entrée pour le SGIQ et son état actuel de définition est mal connu. Il n'y a pas d'information spécifique sur l'approbation, le contrôle et la révision périodique des programmes et titres. Les procédures de garantie de la qualité des enseignements, d'affectation des ressources aux programmes ou d'appui aux étudiants sont bien formalisées mais souffrent d'une communication insuffisante.

Les outils logiciels sont en cours de développement mais pas opérationnels : jusqu'à présent il n'y a pas de système intégré capable de répondre pleinement aux besoins pleins d'un SGIQ. La communication sur le SGIQ ne touche pas la totalité des parties prenantes. Ceci nuit à la transparence du pilotage et de la gestion de l'UNPA.

# Les relations internationales

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - L'institution développe une politique active de partenariats internationaux, cohérente avec ses orientations stratégiques.

A	B	C	D
	X		

### *Motivation*

Les relations internationales s'intègrent dans l'objectif 8 du plan stratégique de l'université, et sont considérées par l'institution comme l'une de ses priorités. L'UNPA développe une politique active de partenariats internationaux. L'université possède 142 accords bilatéraux, dont environ 40 actifs, et participe à de nombreux projets Tempus pour l'échange des étudiants. L'UNPA est membre de nombreuses associations internationales.

En ce qui concerne les mécanismes de coopération internationale, le Département International de l'UNPA est efficace pour la mise en place et la gestion des mécanismes d'appui aux programmes d'échanges. Il gère plus de 200 contrats avec d'autres universités (professeurs, étudiants), organise le système d'échanges Erasmus Mundus et s'occupe de toutes les questions administratives en accordant aux étudiants l'aide dont ils ont besoin.

La politique internationale de l'UNPA devrait être améliorée par la mise en place d'un système de suivi spécifique de la stratégie d'internationalisation et une coordination complète des activités internationales par le Vice-rectorat des relations internationales.

L'UNPA devrait aussi travailler sur des projets de recherche conjoints dans ses domaines de spécialisation en profitant des contacts internationaux et des collaborations existants, et par l'établissement des relations personnelles entre les chercheurs au niveau international, suivant en cela une stratégie alignée avec les priorités mondiales de recherche.

# Transparence de l'information et responsabilité sociale

## Appréciation du critère

RÉFÉRENCE - L'institution prend soin de communiquer sur ses différentes activités et sur ses résultats, de manière fiable et transparente. Elle assume sa responsabilité sociale de la même façon.

A	B	C	D
	X		

### Motivation

L'université reconnaît l'importance d'une politique de communication efficace, qui apparaît dans le Plan stratégique. Elle a développé une politique de communication, encore limitée, mais qui continue à s'étendre et se moderniser. Des efforts sont fournis pour mettre en place de nombreuses réformes (Intranet etc.).

Le service des technologies de l'information et de la communication est rattaché au rectorat et son but est plus d'assurer les relations publiques de l'université que l'information interne et externe transparente et ouverte. Le service de communication est véritablement associé à la gouvernance stratégique de l'établissement. L'effort développé par l'université pour diversifier et moderniser les moyens de communication est aussi visible.

Malgré cela, la politique de communication externe de l'établissement reste très centralisée et insuffisamment tournée vers l'international (information incomplète en anglais, utilisation lacunaire des réseaux sociaux etc.). La communication interne souffre de l'absence d'outils adaptés (pas d'Intranet ni de *Moodle* à la date de la visite) qui se traduit par une information insuffisamment partagée par les agents de l'université, notamment en ce qui concerne les objectifs stratégiques et les grands choix de l'université.

Il faut noter aussi la redondance des deux sites internet et l'absence de renseignements complets en plusieurs langues, ce qui limite la lisibilité de l'information. La diffusion de l'information auprès des étudiants est certaine, mais encore insuffisamment détaillée, dématérialisée et traduite en langue étrangère. Les réseaux sociaux sont insuffisamment exploités dans une perspective d'ouverture, d'information et d'amélioration de la transparence du pilotage et de la gestion de l'institution.

L'université a néanmoins mis en place une véritable politique de transparence au cours du dernier plan stratégique : dispositifs de lutte contre la corruption (examens filmés, recours contre les notes) etc. Les interlocuteurs rencontrés par le comité d'experts partagent le constat que la lutte contre la corruption est une réalité et que, *de facto*, celle-ci a quasiment disparu.

La responsabilité sociale est pleinement assumée par l'université et intégrée dans sa mission.