

UNIVERSITÉ ET ENSEIGNANTS FACE AU COVID19 : L'ÉPREUVE DE L'ENSEIGNEMENT A DISTANCE EN ALGÉRIE

Moundir LASSASSI*
Nadjib LOUNICI**
Lyliya SAMI***
Chemseddine TIDJANI****
Mohamed BENGUERNA*****

Received: 06/06/2020/ Accepted: 05/07/2020 / Published: 18/07/2020
Corresponding authors: lassassim@gmail.com

RÉSUMÉ

Durant cette pandémie du Covid-19, l'université algérienne a dû affronter une situation inédite. L'enseignement à distance a été la seule alternative pour assurer la continuité pédagogique. Cet article livre une première image de l'état des lieux de l'enseignement à distance à travers l'expérience vécue par les enseignants. Cette recherche exploite les résultats d'une enquête par questionnaire en ligne, menée par une équipe de chercheurs du CREAD auprès de 2000 enseignants. Il en ressort que les conditions techniques et environnementales de travail des enseignants sont globalement acceptables. Ces derniers ont été en mesure d'assurer leurs cours en ligne même si, dans leur grande majorité, c'est la première fois qu'ils découvrent ce type d'enseignement. Enfin, deux difficultés ont été signalées, il s'agit d'une part de l'absence de contact avec les étudiants et d'autre part de la qualité de la connexion.

* Maître de Recherche A- Centre de recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD) – Algérie - lassassim@gmail.com.

** Maître de Recherche B – CREAD – Algérie - nlounici.cread@gmail.com.

*** Maître de conférences A à l'École Supérieure de Gestion et d'Economie numérique (ESGEN) – Laboratoire LEREN – Algérie – sami_lyliya@yahoo.fr.

**** Maître de Recherche B - CREAD – Algérie - tidjani.chemseddine@gmail.com.

***** Directeur de Recherche - CREAD – Algérie - mohamed.benguerna@gmail.com.

MOTS CLES: Covid-19, Université, Enseignant, Enseignement à distance, Algérie.

JEL CLASSIFICATION: I18, I21, I23, C83.

الجامعة والأستاذ في مواجهة كوفيد 19 :

تجربة التعليم عن بعد في الجزائر

ملخص

واجهت الجامعة الجزائرية وضعاً غير مسبوق حيث ظهر التعليم عن بعد بمثابة البديل الوحيد لضمان استمرارية التعليم في ظل جائحة كوفيد-19. يهدف هذا المقال إلى تقديم صورة أولية عن حالة التعليم عن بعد من خلال تجربة الأساتذة. وقد قام فريق من الباحثين بمركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية (CREAD) بانجاز هذا البحث عن طريق استخدام أداة الاستبيان عبر الأنترنت لعينة تضم 2000 أستاذ جامعي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ظروف العمل التقنية والبيئية للأساتذة تعتبر مقبولة بشكل عام. كما بيّنت أيضاً تمكّن الأساتذة من تقديم دروسهم عبر الإنترنت على الرغم من أنها التجربة الأولى للأغلبية الساحقة منهم. وأخيراً، تم التوصل إلى صعوبتين يجدر ذكرهما: عدم الاتصال المباشر بالطلبة من جهة، وجودة الاتصال بالأنترنت من جهة أخرى.

كلمات مفتاحية: كوفيد-19، جامعة، أستاذ، تعليم عن بعد، الجزائر.

تصنيف جال: I18, I21, I23, C83

UNIVERSITY AND TEACHERS FACING COVID-19: THE PROOF OF DISTANCE EDUCATION IN ALGERIA

ABSTRACT

During this Covid-19 pandemic, the Algerian university has been faced to an unprecedented situation. Distance education was the only alternative to ensure educational continuity. This article provides a first picture on the state of the art of distance education through the experience of teachers. This research employs the results of an online survey, carried out by a team of CREAD researchers among 2000 teachers. The findings of this study emerge that the technical and environmental working conditions of teachers are generally quite acceptable. Teachers have been able to provide their courses online despite the fact that the vast majority of them discover this type of education for the first time. Finally, two difficulties were pointed out, namely the lack of direct contact with the students on the one hand and the quality of the internet connection on the other hand.

KEYWORDS: Covid-19, University, Teacher, Distance learning, Algeria.

JEL CLASSIFICATION: I18, I21, I23, C83.

INTRODUCTION

A l'instar de plusieurs pays dans le monde, le gouvernement Algérien, par mesure de précaution de la propagation de la pandémie Covid-19 a décidé le 22 mars 2020 la fermeture totale ou partielle de la grande majorité des institutions administratives, des établissements scolaires et universitaires ainsi que certaines activités économiques et de services.

De ce fait, les universités ont été dans l'obligation de suspendre toutes les activités pédagogiques d'enseignement et d'encadrement au profit des étudiants.

En date du 2 avril 2020, une directive du MESRS (Ministère de l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique) a été adressée aux responsables des universités et des écoles supérieures leur demandant de dispenser les cours en ligne.

L'administration universitaire ; le corps enseignant et les étudiants se trouvent alors dans une situation inédite et exceptionnelle.

Dans ce cadre, nous avons entrepris une étude pour apprécier la nature et les modalités de comportements et attitudes des enseignants universitaires ainsi que les étudiants dans l'usage des nouvelles technologies de communication et d'information pour respectivement assurer et bénéficier d'un enseignement à distance.

Le but de cette contribution est de présenter et discuter les premiers résultats concernant les enseignants universitaires dans l'usage de cette nouvelle technologie.

Il s'agira plus de livrer au débat les premiers enseignements de cette expérience particulière en identifiant les conditions de déroulement de cet enseignement à distance et d'en dégager les limites.

Un tel objectif est porté par les questions suivantes :

Dans quelles conditions techniques et environnementales les enseignants assurent-ils leurs cours ? Quelles perceptions et appréciations portent-ils sur la directive du MESRS ? Comment les enseignants ont-ils réagi aux mesures du MESRS ?

Quelles sont les modalités et les limites dans l'usage de cette première expérience par les enseignants ?

La réponse à ces questionnements, implique la formulation des hypothèses de travail suivantes:

H1 : Le taux d'équipement des enseignants (matériel et internet) est faible pour la réussite du projet de télé-enseignement.

H2 : Le recours au télé-enseignement est très faible en raison du manque de formation et de l'inexpérience des enseignants de cette nouvelle forme d'enseignement.

H3 : L'absence de contact entre l'enseignant et l'étudiant est une difficulté majeure dans la réussite de l'acte de télé-enseignement.

L'article est structuré autour de cinq points. Après une brève introduction, nous présenterons dans le premier point, le contexte de l'étude, puis les méthodes et échantillons utilisés. Le troisième point sera consacré à l'analyse descriptive des résultats. Dans le quatrième point, nous présenterons les résultats de l'analyse statistique multivariée et le cinquième point sera consacré à la discussion des résultats. Enfin, nous terminerons par une conclusion générale.

1. LE CONTEXTE DE L'ETUDE

Au lendemain de l'indépendance (1962), l'Algérie comptait une seule université après plus de 130 ans de colonisation. Depuis, elle n'a pas cessé d'augmenter ses capacités. En matière de capacités institutionnelles, le réseau universitaire actuel compte 106 établissements de l'enseignement supérieur répartis sur l'ensemble des 48 wilayas : 50 Universités, 13 Centres Universitaires, 20 Ecoles Nationales Supérieures, 10 Ecoles Supérieures Normales et 2 annexes. Les universités sont organisées en trois régions : 17 au Centre, 22 à l'Ouest et 11 à l'Est (MESRS.dz, 2020).

Actuellement, en matière de potentiel humain, l'université algérienne compte, toute discipline confondue, un effectif de plus de 60 mille enseignants-chercheurs (figure n° 01 & 02), et plus de 1.700.000 étudiants. Ainsi, elle dispose d'une offre dense de formations universitaires dans les trois cycles (L=2789, M=3742, D=2032) (DGRSDT, 2018; Djekoun, 2020).

Le secteur de l'enseignement supérieur algérien est doté d'une infrastructure de télécommunication qui relie l'ensemble des établissements universitaires et de recherche pour les mettre en réseau à travers : « le réseau national de télé-enseignement ». Ce projet a été initié par le MESRS qui a accordé, depuis 2003, une enveloppe budgétaire supérieure à 700 millions DA consacrée à l'acquisition des équipements et de technologie de pointe. De plus, ce projet a été accompagné par l'installation de salles de visioconférence en 2008, ainsi, que la mise en place de plateformes d'apprentissage dans des salles appropriées (CERIST News, 2010; Tahi & Bouarab Dahmani, 2014).

Figure n° 1. Effectifs des enseignants-chercheurs par grade (2018-2019)

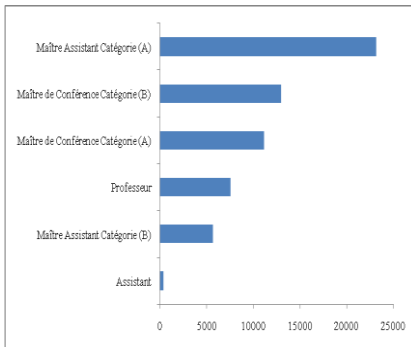
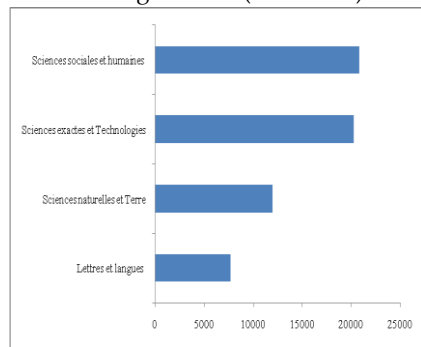


Figure n° 2. Effectifs des enseignants-chercheurs par grands domaines d'enseignement¹ (2018-2019)



Source : Élaboré par les auteurs sur la base des statistiques du MESRS (2019).

Une expérience réussie de l'enseignement supérieur, a été menée par l'Université de Formation Continue (UFC). Cette dernière a débuté l'enseignement à distance pour tous les cycles universitaires et toutes les spécialités dès 2019. Il est aussi à noter que cinq diplômes de master ont été lancés en 2017 par l'UFC qui est dotée d'une station de télévision et de radio pour l'enseignement à distance.

Bien que le projet du télé-enseignement en Algérie date de 2003, nous constatons que l'intégration et l'utilisation des TIC n'ont pas

¹ Voir annexe tableau 1 pour la composition des grands domaines d'enseignement.

encore atteint les objectifs assignés, par manque de personnel qualifié et d'équipements adéquats (Michel, 2017).

Dans ce cadre, selon Boukerma & Abdi (2014), de nombreux problèmes ont été observés au niveau des plateformes de télé-enseignement, notamment : le manque d'assistance technique, le manque de suivi de la part du prestataire de services, ainsi que les dysfonctionnements du matériel dans plusieurs universités.

L'année 2020 à son début, a été marquée par la propagation de la pandémie du COVID-19 amenant bon nombre de pays à opter pour un confinement partiel ou total. Ce qui a entraîné l'arrêt total des enseignements dans les universités. Cette situation a permis de mettre en avant le rôle prépondérant du recours aux solutions TIC pour la continuité des activités pédagogiques.

Dans ce cadre, une enquête² réalisée en Avril 2020 par l'IAU*(IAU Global Survey), a révélé que la fermeture des écoles et établissements d'enseignement supérieur a touché plus de 1.5 milliard d'apprenants des quatre paliers (primaire, moyen, secondaire et universitaire). Ce qui représente 89,4 % du total des inscrits, qui ne pouvaient plus bénéficier de l'enseignement présentiel dans plus de 190 pays. Cette situation a conduit les établissements universitaires à introduire des nouvelles mesures urgentes pour le déploiement de l'enseignement à distance (Marinoni, Land, & Jensen, 2020).

Parmi les principaux résultats de l'enquête, nous pouvons citer :

- **91%** des établissements répondants ont une infrastructure en place pour communiquer avec leurs étudiants et leur personnel au sujet du Covid-19.
- Seulement **48%** des établissements ont indiqué que leur tutelle les accompagnera pendant la crise en vue de terminer l'année scolaire.
- **2/3** des répondants ont signalé que l'enseignement en classe a été remplacé par l'enseignement et l'apprentissage à distance.

² L'enquête s'appuie sur un échantillon d'établissements d'enseignement supérieur de 109 pays. Voir le rapport (<https://www.iau-aiu.net/IAU-releases-Global-Survey-Report-on-Impact-of-Covid-19-in-Higher-Education>)

* IAU : *International Association Of Universities.*

- Plus de **50%** des établissements prévoient de réaliser les examens, dont **80%** en Europe, alors que les examens risquent d'être reportés ou annulés dans **61%** des établissements en Afrique.

Dans la littérature, les travaux de recherche traitant de l'enseignement à distance ont proliféré ces dernières années. L'importance du sujet, ainsi que la place occupée par les TIC ont permis d'entreprendre une réflexion réelle autour de l'implication de ces technologies pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement.

Outre l'aspect nouveau et interactif du e-learning, les problématiques liées à la faisabilité logistique et au respect des égalités de l'accès à l'enseignement ont été mises en avant. Une récente étude du cabinet McKinsey, Heitz et al. (2020) a mis l'accent sur le financement de l'activité d'enseignement universitaire par le gouvernement, à travers la mise en place d'une plateforme technologique fiable et sécurisée en tout temps afin de permettre à l'université d'affronter des événements inattendus, comme la pandémie du Covid-19.

La disponibilité du matériel et de la connexion internet sont au coeur des préoccupations des travaux de recherche sur le sujet. La partie logistique est gage de réussite de l'enseignement à distance. En effet, l'étude menée par Owusu-Fordjour et al. (2020) au Ghana a révélé l'absence d'une connexion internet pour une grande partie de la population, ce qui a poussé les autorités Ghanéennes à arrêter le programme de e-learning en raison de la faible utilisation de la plateforme.

L'utilisation intensive des médias sociaux, ainsi que l'évolution rapide des technologies Web ont permis l'introduction de nombreuses formes d'apprentissage collaboratif et une disponibilité des connaissances pour l'ensemble des apprenants (Gilles et al. 2018). Néanmoins, Barzman et al. (2020) soulignent que la transition numérique a influencé l'enseignement supérieur par la modification des contenus, des outils et des méthodes pédagogiques. En effet, les rôles respectifs des enseignants et des étudiants ainsi que l'élaboration des contenus de la formation sont et seront transformés par les

algorithmes, l'intelligence artificielle et le développement de plateformes numériques.

C'est dans cette perspective que notre enquête s'inscrit afin d'observer et apprécier la situation actuelle de l'université algérienne face aux enjeux de l'enseignement à distance en cette période de crise sanitaire (Covid-19).

2. MÉTHODES, ÉCHANTILLON ET OUTILS UTILISÉS

Le but de cette étude est d'explorer l'impact de la pandémie du COVID-19 sur l'enseignement universitaire en Algérie. L'analyse est basée sur une enquête nationale en ligne menée par une équipe de chercheurs du CREAD auprès des enseignants et des étudiants universitaires. Nous exploitons dans cet article les données de l'enquête réalisée auprès des enseignants.

Dans une première étape, le questionnaire a d'abord été testé sur 10 enseignants de différents domaines d'enseignement, grade, statut et genre avant de le valider. L'enquête en ligne a été ensuite lancée auprès de l'ensemble des établissements universitaires (universités, centres universitaires, écoles et instituts), tous domaines de formation et grades confondus.

Plus de 2000 enseignants ont renseigné le questionnaire. Nous avons collecté les données, procédé à leur nettoyage et conservé 2000 réponses pour cette analyse.

Dans cette étude nous n'avons pas fixé pour objectif d'avoir un échantillon représentatif au niveau national, des établissements ou par domaine d'enseignement, le but étant plus d'avoir une première image de la situation de l'enseignement à distance pendant la pandémie. Étant donné l'émergence récente de la pandémie et au-delà de ses conséquences immédiates, son impact sur l'enseignement n'est peut-être pas encore pleinement réalisé.

Étapes clés de réalisation de l'enquête



Le questionnaire que nous avons administré aux enseignants est organisé en quatre parties : 1) Profil des répondants, 2) Informations personnelles, 3) Environnement de l'enseignement à distance et 4) Etat des lieux de l'enseignement à distance.

Afin de répondre aux questionnements soulevés précédemment, nous avons choisi de faire notre analyse en nous basant sur les variables: la perception des mesures du MESRS (utilité, faisabilité et efficacité), le recours au e-learning, l'environnement de travail, les difficultés rencontrées et les conditions de travail. Une analyse par des croisements avec les variables clés a été conduite : domaines d'enseignement, type d'établissement, genre et grade.

Description de l'échantillon³

L'échantillon des enseignants enquêtés est composé de 93,3% de titulaires et 6,7% de vacataires. L'échantillon comprend 52,5% d'hommes et 47,5% de femmes. Plus de 37% des enseignants enquêtés sont de rang magistral (22,2% MCA et 15,7% professeurs). En revanche, les maîtres assistants représentent 34,9% (9% de classe B et 25,8% de classe A). Enfin, les assistants représentent 0,6%. Plus de 77% des enseignants sont mariés, 19,2% d'entre eux sont célibataires, 2,2% sont divorcés ou séparés et enfin 1,1% veufs. Les maîtres de conférences B représentent 26,7% de l'échantillon. 40,3% des enseignants enquêtés relèvent du domaine des Sciences Exactes et Technologies, 24,1% de celui des Sciences Naturelles et Terre, 24,1% de celui des Sciences sociales et Humaines et enfin 11,5% du domaine des Lettres et Langues.

³ Voir annexe tableau 2 pour la description de l'échantillon.

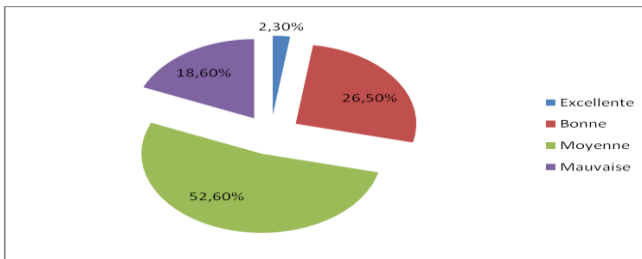
Par type d'établissement, l'échantillon comprend 77,6% des enseignants issus des universités, 14,7% des écoles supérieures, 6,2% des centres universitaires, 1,3% des écoles normales et 0,2% des instituts.

3. ANALYSE DESCRIPTIVE DES RESULTATS

3.1. Les conditions techniques et environnementales de l'enseignement à distance

La quasi majorité des enseignants enquêtés (soit 93 %) disposent d'une connexion internet. Néanmoins plus de 71% déclarent que la qualité de leurs connexion est plutôt moyenne (52.6%) voire mauvaise (18.6%). Environ un quart (26,50%), la jugent de plutôt bonne et seulement 2,30% d'excellente.

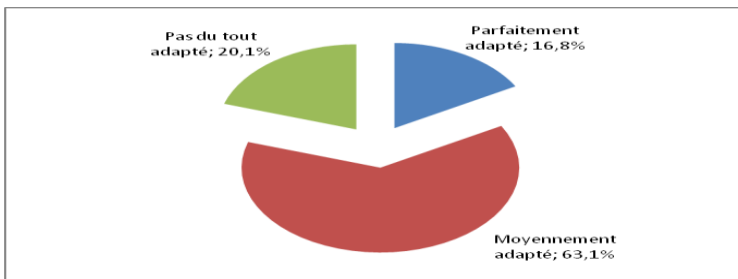
Figure n° 3. Perception des enseignants de la qualité de connexion dont ils disposent



Source : construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Un enseignant sur cinq juge son environnement de travail pas du tout adapté. Pour 63,1% des enseignants leur environnement de travail est moyennement adapté alors que seulement 16,8% le trouvent parfaitement adapté.

Figure n°4. Degré d'adaptation de l'environnement de travail des enseignants



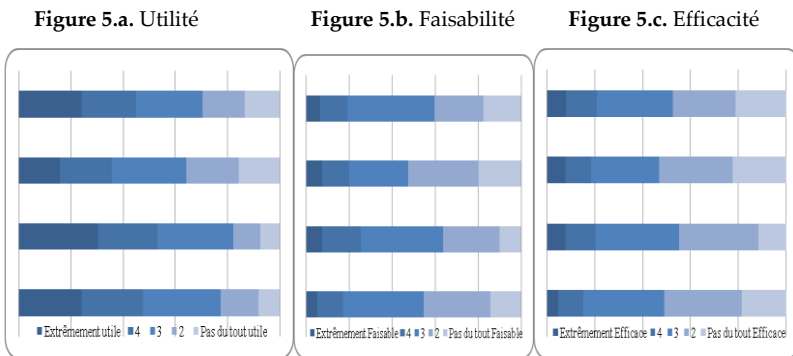
Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

3.2- Perceptions et appréciations des enseignants des mesures du MESRS

Plus de huit enseignants sur dix (soi 81,7%) déclarent être au courant des mesures prise par le MESRS pour la poursuite des cours. Les enseignants enquêtés sont unanimes quant à l'utilité des mesures du MESRS (23,3% les trouvent extrêmement utiles et près de 75% trouvent qu'elles sont au moins moyennement utiles). En revanche, ils voient plus de difficultés pour la faisabilité (44,3% trouvent qu'elles ne sont pas faisables) et sont plus réticents quant à leur efficacité. En effet, près de 50% d'entre eux les trouvent inefficaces.

Il ya une différence significative entre les appréciations des enseignants par grand domaine d'enseignement. En effet, la comparaison des taux de réponses par degré d'appréciation montre que plus de 35,8% des enseignants des sciences sociales et humaines et 29,5% des Lettres et Langues trouvent les mesures du MESRS inutiles contre 22,6% et 17,8% pour respectivement les enseignants des sciences exactes et technologies et ceux des sciences naturelles et terre.

Figure n°5. Répartition des enseignants selon le degré d'appréciation des mesures du MESRS par grands domaines d'enseignement



Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Nous notons la même tendance concernant la faisabilité des mesures, avec 39,4% des enseignants des sciences sociales et humaines et 35,3% des lettres et langues qui trouvent les mesures du MESRS inutiles contre 28,6% et 20,0% pour respectivement les enseignants des

sciences exactes et technologies et ceux des sciences naturelles et terre. Pour l'efficacité 53,3% des enseignants des sciences sociales trouvent les mesures inefficaces. 51% pour les sciences exactes et technologies, 47,4% pour les enseignants des lettres et langues et 44,8% pour ceux des sciences naturelles et terre.

Il ressort de cette analyse que les enseignants du domaine des sciences sociales sont les plus pessimistes quant à l'utilité, la faisabilité et l'efficacité des mesures du MESRS.

3.3- Comment les enseignants ont-ils réagi aux mesures du MESRS ?

La plupart des répondants (93,4%) déclarent avoir dispensé des cours en ligne suite aux mesures prises par le MESRS pour la poursuite des cours suite à la pandémie de COVID. En revanche, environ trois enseignants sur cinq (62%) déclarent n'avoir jamais eu recours aux plateformes e-learning ou chaînes de diffusion en ligne avant la crise du Covid-19.

Figure n° 6. Le recours au e-learning avant la crise du Covid-19

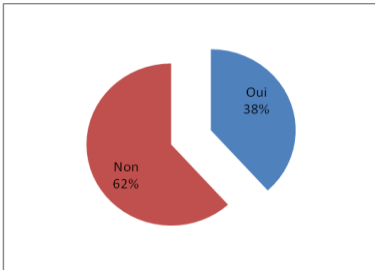
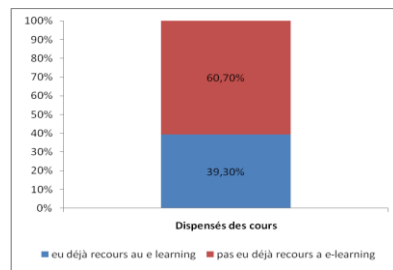


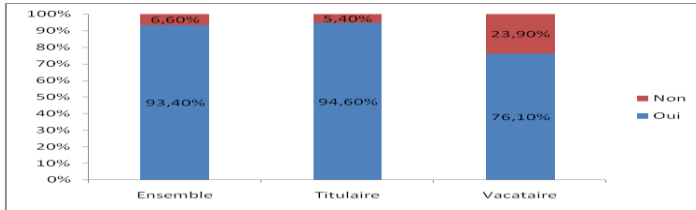
Figure n°7. Dispenser des cours en ligne



Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Sur les 1858 enseignants ayant dispensé des cours en ligne en période de pandémie, 1127 d'entre eux déclarent n'avoir jamais eu recours aux plateformes e-learning ou chaînes de diffusion en ligne avant la crise du Covid-19. L'enseignement à distance est une première expérience pour 60,7% des enseignants enquêtés.

Figure n°8. Répartition des enseignants ayant dispensé des cours en ligne en période de pandémie de Covid-19 selon leur statut



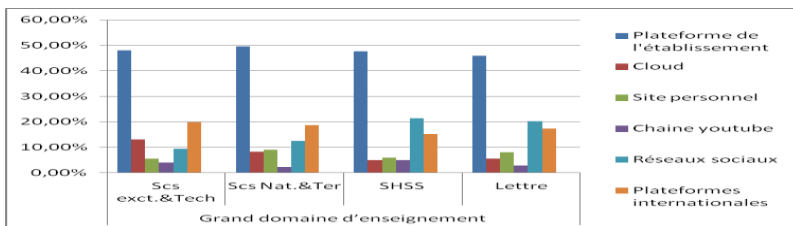
Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Seulement 5,4% des enseignants titulaires enquêtés déclarent n'avoir pas dispensé des cours en ligne suite aux mesures prises par le MESRS pour la poursuite des cours en période de pandémie du Covid-19. En revanche, près du quart des enseignants vacataires n'ont pas dispensé de cours en ligne durant cette période.

La question relative aux types de support utilisés pour la diffusion des cours a pour but d'apprécier l'utilité et le degré d'utilisation des plateformes mises en place par le Ministère pour assurer la continuité des cours, comparativement aux moyens déployés par les enseignants, souvent déjà utilisés avant la crise sanitaire actuelle.

Il est à noter que 84,3% des enseignants déclarent que les supports pédagogiques postés en ligne sont le résultat d'un travail personnel contre 15,7% pour les enseignants travaillant en groupe. L'analyse par genre, grade, type d'établissement et domaines d'enseignement montre des différences significatives.

Figure n°9. Type de supports utilisés pour la diffusion des cours



Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid-19 (CREAD, 2020)

La majorité des enseignants, tout domaine d'enseignement confondu, affirme avoir eu recours à la plateforme de l'établissement mise en place dans le cadre du maintien des cours à distance. En effet, il semble que la plateforme Moodle soit la plus utilisée, suivie par les solutions de stockage en ligne qui offrent la possibilité aux enseignants de partager leurs cours sous différentes formes. Cependant, les enseignants des sciences sociales et humaines ainsi que des lettres et langues affirment à plus de 20% avoir eu recours aux réseaux sociaux. Une pratique qui s'avère être peu conventionnelle, mais qui permettrait néanmoins de capter l'attention des étudiants et réduire, par la même occasion, le « gap » enseignant/étudiant.

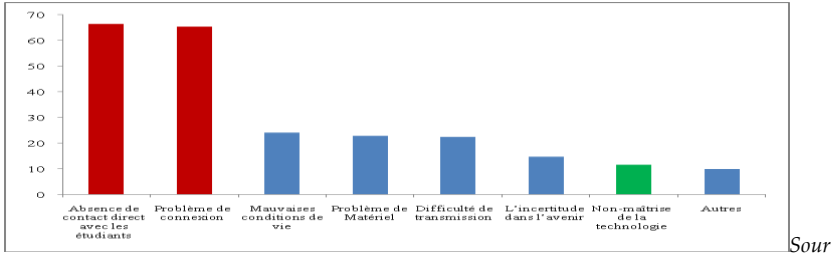
Enfin, près de 7% des enseignants affirment avoir utilisé leur site personnel pour la diffusion des cours, un chiffre clé qui dénote l'intérêt que portent les enseignants universitaires aux nouvelles technologies. En effet, les enseignants ont développé leur propre site internet qui s'est avéré utile pendant cette crise sanitaire.

3.4- Difficultés rencontrées par les enseignants

En moyenne, les enseignants rencontrent 2,3 difficultés (sur les 8 difficultés identifiées⁴). 96% des enseignants enquêtés déclarent avoir au moins une difficulté et 69,2% d'entre eux déclarent avoir au moins deux difficultés.

⁴ Voir annexe tableau 3 pour la distribution de l'intensité des difficultés.

Figure n°10. Répartition des enseignants selon les difficultés rencontrées



Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Il ressort des résultats que les deux difficultés les plus rencontrées par les enseignants sont l'absence de contact direct avec les étudiants (66,6%) et le problème de connexion (65,5%). Il est à noter que la non maîtrise de la technologie vient en dernier avec seulement 11,5%.

4- ANALYSE STATISTIQUE MULTIVARIEE

4.1- Croisement et Dépendance

Le tableau suivant affiche les résultats issus du test d'indépendance de khi-deux entre des variables sélectionnées dans cette étude :

Tableau n° 1 Résultats des tests de dépendance

| Croisement | Stat khi-deux | Signification asymptotique (bilatérale) |
|--|---------------|---|
| Perception de l'utilité des mesures du MESRS | | |
| Perception de l'utilité des mesures du MESRS * Genre | 3.0514 | NS |
| Perception de l'utilité des mesures du MESRS * Grade | 11.9480 | NS |
| Perception de l'utilité des mesures du MESRS * Type d'établissement | 11.5801 | ** |
| Perception de l'utilité des mesures du MESRS *Grands Domaines d'enseignement | 62,5838 | *** |
| Perception de la faisabilité des mesures du MESRS | | |
| Perception de la faisabilité des mesures du MESRS * Genre | 2.9920 | NS |
| Perception de la faisabilité des mesures du MESRS * Grade | 15.9717 | NS |
| Perception de la faisabilité des mesures du MESRS * Type d'établissement | 6.8600 | NS |
| Perception de la faisabilité des mesures du MESRS * Grands Domaines d'enseignement | 47,0914 | *** |
| Perception de l'efficacité des mesures du MESRS | | |

| | | |
|--|---------|-----|
| Perception de l'efficacité des mesures du MESRS * Genre | 9.6618 | ** |
| Perception de l'efficacité des mesures du MESRS * Grade | 17.7975 | NS |
| Perception de l'efficacité des mesures du MESRS * Type d'établissement | 15.2441 | *** |
| Perception de l'efficacité des mesures du MESRS * Grands Domaines d'enseignement | 31,2106 | ** |
| Travail personnel ou collectif | | |
| Travail personnel ou collectif * Genre | 39,394 | *** |
| Travail personnel ou collectif * Grade | 52,823 | *** |
| Travail personnel ou collectif* Type d'établissement | 41.7006 | *** |
| Travail personnel ou collectif * Grands Domaines d'enseignement | 17,5874 | ** |
| Perception de l'environnement de travail | | |
| Perception de l'environnement de travail * Genre | 2,442 | NS |
| Perception de l'environnement de travail * Grade | 37,207 | *** |

***significative au seuil de 1%, ** 5%, *** 10%, NS : non significatif

Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

Les résultats ci-dessus nous permettent de constater que :

- Il y a une différence significative pour la préparation du support pédagogique (travail de groupe ou travail personnel) par type d'établissement, par genre, par grade et grands domaines d'enseignement. Les enseignants ayant déclaré préparer le support en groupe, sont majoritairement : des enseignants des écoles, des femmes, des moins gradés (globalement les plus jeunes), des enseignants des domaines des sciences exactes et technologies et ceux des sciences naturelles et terre.
- Pour la perception de l'utilité et l'efficacité des mesures du MESRS, il y a une différence significative seulement par domaines d'enseignement et type d'établissement. Les enseignants du domaine des sciences sociales sont les plus pessimistes quant à l'utilité et l'efficacité de ces mesures. Il est de même pour les enseignants des universités comparativement aux enseignants des écoles.
- Pour la perception de la faisabilité des mesures du MESRS, il y a une différence significative seulement par domaines d'enseignement. Les enseignants du domaine des sciences sociales sont les plus pessimistes quant à la faisabilité de ces mesures.
- Pour la perception de l'environnement de travail, nous l'avons croisé seulement avec les variables genre et grade étant donné que

l'environnement de travail n'est pas lié au type d'établissement et domaine d'enseignement. Il ressort que les moins gradés donc globalement les plus jeunes jugent leur environnement de travail moins adapté. En revanche, contre toute attente, on ne trouve pas de différence significative entre les femmes et les hommes.

Par ailleurs, pour la variable « dispenser les cours en ligne suite à la pandémie », l'ensemble des croisements ne sont pas significatifs.

4.2- Catégorisation des difficultés du télé-enseignement par ACP

Nous avons réalisé une analyse en composante principale (ACP) sur les variables liées à l'appréciation des différentes difficultés de l'enseignement à distance par les enseignants. Le test de sphéricité de Bartlett ainsi que l'indice KMO se sont avérés satisfaisants, ce qui indique que les variables sont factorisables et supportent une ACP⁵. L'alpha de Cronbach est lui aussi satisfaisant signifiant l'absence de redondance et donc une échelle de mesure fiable.

Les résultats obtenus à l'issue de l'ACP corroborent avec les résultats de l'analyse descriptive, à savoir l'existence d'une multitude de difficultés rencontrées par les enseignants (plus de 2), ainsi que l'absence de contact avec les étudiants. En effet, trois catégories de difficultés se distinguent : la préparation des cours, liée directement à l'enseignant (pouvant être éventuellement expliquée par le recours à l'effort personnel au dépend d'un travail d'équipe, ainsi que l'inadaptation de l'environnement de travail), deux résultats révélés précédemment.

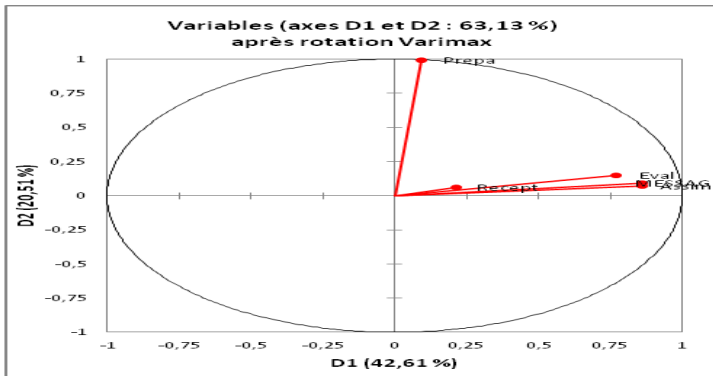
La deuxième catégorie de difficultés est relative à la réceptivité de l'étudiant perçue par l'enseignant qui est jugée insuffisante par la majorité des répondants. Cette difficulté est intrinsèquement liée à l'étudiant. Enfin, les variables de la difficulté de l'évaluation de l'étudiant, de son degré d'assimilation du cours et de la transmission du message sont fortement corrélées à la catégorie qui peut être

⁵ Voir annexe tableau 4 et 5 pour les tests.

assimilée à la dimension de la relation entre l'enseignant et l'étudiant dans l'environnement universitaire.

Si la préparation des cours et l'absence de contact étudiant/enseignant entravent directement le bon déroulement de l'acte de *télé-enseigner*, il s'avère que les enseignants ont souligné la présence d'un effet indirect, à savoir le manque de réceptivité des étudiants. En effet, l'analyse en composante principale a démontré que cette variable représente à elle seule une dimension à prendre en considération, même si son impact peut paraître peu probable, mais sa perception de la part de l'enseignant peut lui conférer une place dans les difficultés liées à l'enseignement à distance.

Figure n°11. Corrélations entre les variables et les facteurs après rotation Varimax



Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie de Covid 19 (CREAD, 2020)

5- DISCUSSION DES RÉSULTATS

L'exploitation et l'analyse des données de l'enquête sur les enseignants universitaires nous révèlent un ensemble de résultats intéressants.

Il ressort que les conditions techniques et l'environnement de travail des enseignants sont plutôt acceptables. La grande majorité des enseignants disposent d'une connexion internet. Par contre, la qualité de celle-ci est mise en avant par plus de la moitié des enquêtés.

De même que les enseignants possèdent, dans leur totalité, d'un matériel personnel leur permettant de dispenser des cours en ligne. Ce résultat nous permet de confirmer partiellement la première hypothèse. Il est vrai que la plus grande partie des enseignants dispose de matériel informatique strictement personnel d'une part et d'une qualité de connexion insuffisante pour assurer un cours en ligne de qualité d'autre part.

De tels constats nous indiquent que sur le plan individuel, les enseignants sont en mesure d'assurer leur mission pour les cours en ligne. Par contre, ils dépendent d'autres facteurs extérieurs dont la maîtrise leur échappe. Ces résultats ont été confirmés par l'étude menée par le Cabinet McKinsey (Heitz & al., 2020) aux Etats Unis, où il a été constaté que l'université pourrait gagner en efficacité pédagogique dans le cadre d'accord avec les fournisseurs d'accès à internet, et fournisseurs d'équipements.

Aussi, nous sommes en présence d'un premier défi que les autorités publiques et plus particulièrement les responsables universitaires doivent affronter et résoudre pour les mois à venir, celui de la qualité de l'internet, des installations techniques au niveau des institutions universitaires et de la formation des enseignants aux pratiques des TIC.

De telles limites n'ont pas empêché les enseignants à assurer les cours en ligne malgré la nouveauté de l'expérience. Ceci nous amène à infirmer la seconde hypothèse : le recours au télé-enseignement a atteint des proportions appréciables malgré les difficultés rencontrées. Cependant, l'amélioration continue de l'enseignement, principalement à distance, passe nécessairement par la mise en place de matériel pédagogique adéquat, ce qui est conforme aux résultats de l'étude menée au Ghana par Owusu-Fordjour et al. (2020).

Sur la directive du MESRS, les enseignants sont unanimes quant à son utilité. En revanche, ils restent sceptiques sur sa faisabilité et très réticents sur son efficacité. En effet, près de 50% d'entre eux la trouvent inefficace. Mais l'analyse par grand domaine d'enseignement fait ressortir des différences assez intéressantes mais à l'état actuel de l'analyse des conclusions s'avèrent difficiles.

La plateforme de l'établissement, pour accompagner les étudiants, n'a pas eu les rendements souhaités. En effet, un enseignant sur deux a utilisé la plateforme de l'établissement, ce qui nous interpelle sur le devenir du reste des enseignants dans la transmission des cours ?

De tels résultats soulèvent deux points contradictoires : une utilisation appréciable de l'outil au regard de l'urgence de la situation, d'une part, et un déficit de préparation des enseignants dans l'usage de ce type d'enseignement d'autre part.

Il est à noter que l'utilisation des supports tels que le stockage Cloud, les plates-formes internationales ainsi que les réseaux sociaux apparaissent comme des alternatives pour les enseignants.

Autre fait marquant de l'étude est l'utilisation assez importante des réseaux sociaux pour la diffusion des cours par les enseignants des sciences humaines et sociales ainsi que les lettres et langues comparativement aux deux autres grands domaines de formation. Zhang et al. (2015) ont déjà démontré l'intérêt de l'utilisation des médias sociaux dans l'enseignement à distance, ainsi que sa contribution à la mise en place d'un processus de knowledge management⁶.

Enfin, deux principales difficultés sont signalées par les enseignants lors de cette première expérience d'enseignement à distance. Il s'agit de l'absence de contact direct avec les étudiants, d'une part et la qualité de la connexion, d'autre part. En revanche, la maîtrise de cette technologie ne semble pas être une difficulté majeure pour les enseignants.

De telles observations nous interrogent sur le pourquoi d'un tel déficit dans la communication directe entre les enseignants et les étudiants ? Quelle est la part et le niveau de responsabilité de l'administration universitaire dans une telle situation ? Dans ce cadre, l'étude d'Owusu-Fordjour et al. (2020) a mis l'accent sur l'aspect pédagogique de la présence de l'enseignant en classe, et de l'aspect collaboratif avec les autres étudiants. Par conséquent, l'hypothèse qui stipule que l'absence de contact entre l'enseignant et l'étudiant est une

⁶ Management des connaissances.

difficulté majeure pour le développement du télé-enseignement, est validée.

Serait-ce un manque de formation des enseignants ? Un manque d'engagement de la part des étudiants ? Ou bien seulement des environnements inadéquats combinés à une situation de crise ou l'incertitude dans l'avenir ?

Il serait plus que souhaitable et même primordiale que les établissements universitaires procèdent à l'attribution d'adresses emails institutionnelles pour les enseignants et étudiants afin de constituer une base de données qui va permettre le suivi et l'évaluation de l'étudiant.

CONCLUSION

La pandémie de Covid-19, apparue au seuil de l'année 2020, a remis en cause un nombre appréciable de principes régissant la vie quotidienne des individus et de la société. L'université algérienne, à l'instar des universités des pays touchés par la pandémie, a été contrainte de revoir ses méthodes de travail afin de préserver la vie des usagers et assurer la continuité des cours.

La présente étude s'est fixée comme objectif principal l'appréciation de l'état des lieux de l'enseignement à distance à travers l'expérience vécue par les enseignants. Une enquête nationale par questionnaire administré par internet auprès d'un échantillon de 2000 enseignants, tous domaines de formation confondus a permis d'approcher la réalité de l'enseignement à distance en Algérie.

La généralisation de l'usage des TIC dans tous les secteurs, principalement universitaire est une nécessité gouvernementale, qui a pris toute son ampleur pendant cette crise. Par ailleurs, le niveau d'équipement des enseignants en matière de connexion et de matériel informatique est jugé plutôt appréciable bien que la norme internationale stipule que cet équipement soit fourni par l'établissement de rattachement.

Cependant, les enseignants algériens semblent s'être approprié les outils technologiques, car l'étude a démontré une proportion non négligeable ayant eu recours à des plateformes et applications en

dehors de la plateforme de leurs établissements. En plus de ce fait marquant, le manque de préparation et de formations à ce type d'outils laisse penser que ceci aura probablement des conséquences sur la qualité des enseignements.

Par ailleurs, les résultats de l'enquête révèlent que le contact entre l'enseignant et l'étudiant est la principale difficulté. Plusieurs raisons peuvent être avancées, notamment l'absence d'une base de données fiable et tenue à jour de l'ensemble du corps étudiantin, ce qui rend le suivi et l'évaluation de l'étudiant quasiment impossible.

La photographie prise du télé-enseignement par cette étude ne représente qu'un état des lieux descriptif et provisoire du déroulement de cette nouvelle pratique pendant un événement exceptionnel (Covid-19). Une analyse plus approfondie de l'impact de ce nouveau mode d'enseignement sur la qualité de la formation doit être menée afin d'obtenir une image complète du secteur dans un contexte de plus en plus numérisé.

Enfin, l'expérience vécue par les étudiants mérite aussi une place dans ce type d'études afin d'apprécier les difficultés rencontrées par cette population et ainsi, comparer les résultats des deux études. Une enquête en parallèle est toujours en cours. Les résultats seront exploités dans d'autres publications.

Références bibliographiques

Barzman, M., Gerphagnon, M., & Mora O., (2020). *La transition numérique dans la recherche et l'enseignement supérieur à l'horizon 2040.* éditions Quae. <https://doi.org/10.35690/978-2-7592-3153-9>.

Boukerma, F. Z., & Abdi, S. (2014). La visioconférence dans l'enseignement supérieur: état de lieux et perspective. In *Deuxième colloque national sur l'informatique et les technologies de l'information dans l'enseignement supérieur 05-06 mars 2014* (pp. 713-726).

Djekoun, A. (2020). *L'université algérienne, entre le renforcement de ses acquis et la préparation des perspectives de son évolution.* <https://www.lnr-dz.com/2020/05/09/luniversite-algerienne-entre-le-renforcement-de-ses-acquis-et-la-preparation-des-perspectives-de-son-evolution>.

Gilles, J.L. Henzi, P., & Tinnirello S., (2018). Instrumentation du cycle de construction et de gestion qualité des évaluations standardisées : apports de la plateforme en ligne. In *L'évaluation en éducation et en formation face aux transformations des sociétés contemporaines*. In Université du Luxembourg (Ed.), 30e colloque de l'ADMEE-Europe au Luxembourg (p. 595).

Heitz, C., Laboissiere, M., Sanghvi, S. & Sarakatsannis, J. (2020). Getting the next phase of remote learning right in higher education. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/getting-the-next-phase-of-remote-learning-right-in-higher-education>

Marinoni, G., Land, H. Van, & Jensen, T. (2020). *The Impact Of Covid-19 On Higher Education Around The World - IAU Global Survey Report*. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf

Michel, S. (2017). Penser les TIC dans les universités du Maghreb. *Distances et Médiations Des Savoirs - Varia*, 17. <http://journals.openedition.org/dms/1807>

Owusu-Fordjour, C, Koomson, C. K. & Hanson, D, (2020). The impact of COVID-19 on Learning- The perspective of the Ghanaian Student, In *European Journal of Education Studies*, Vol. 07, Iss. 03, (pp. 88-101)

Tahi, R., & Bouarab Dahmani, F. (2014). *Benchmarking entre le e-learning et le blended learning pour l'université algérienne : expérimentation et évaluation*. http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/bitstream/123456789/2758/1/Razika_TAHI.pdf

Zhang, X., Gao, Y., Yan, X., Ordóñez de Pablos, P., Sun, Y. & Cao, X. (2015). From e-learning to social-learning: Mapping development of studies on social media-supported knowledge management. In *Computers in Human Behavior*, Vol. 51, (pp. 803-811) .

APS. (2018, 27 Avril). L'UFC dispensera progressivement des cours à distance dans toutes les spécialités. Récupérer 19 Juin 2020. <http://www.aps.dz/sante-science-technologie/73225-l-ufc-dispensera-progressivement-des-cours-a-distance-dans-toutes-les-specialites>

CERIST News. (2010). Bulletin d'information trimestriel: dossier Télé-enseignement. *CERIST - Deuxième Numéro/ Juin, 44.* <https://doi.org/ISSN: 2170 - 0656>

DGRSDT. (2018). *Etat des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année 2018 structuration thématique de la recherche scientifique en algérie: grands domaines.* Alger - Algérie: DGRSDT.

MESRS.dz. (2020). Universités: Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Récupérer 12 Juin 2020. <https://www.mesrs.dz/fr/universites>

Annexe

Tableau n° 1. Composition des grands domaines d'enseignement

| Grands domaines d'enseignement | Domaines d'enseignement |
|----------------------------------|--|
| Sciences exactes et Technologies | Sciences Exactes |
| | Technologie et sciences Appliquées |
| Sciences naturelles et Terre | Sciences Médicales |
| | Sciences Vétérinaires |
| | Sciences de la Nature |
| | Sciences de la Terre et Agronomie |
| Sciences sociales et humaines | Sciences Economiques et Commerciales |
| | Sciences Juridique, Politique, Information |
| | Sciences Sociales et Humaines |
| Lettres et langues | Langue et Littérature Arabe |
| | Langue et Littérature Amazigh |
| | Langues Vivantes et Interprétariat |

Tableau n° 2. Description de l'échantillon

| | Fréquence | Pourcentage |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Type de Statut | | |
| Titulaire | 1864 | 93,3 |
| Vacataire | 134 | 6,7 |
| Total | 1998 | 100 |
| Genre | | |
| Homme | 1043 | 52,5 |
| Femme | 942 | 47,5 |
| Total | 1985 | 100 |
| Marie | 1529 | 77,5 |
| Célibataire | 378 | 19,2 |
| Divorcé / Séparé | 44 | 2,2 |
| Veuf | 21 | 1,1 |
| Total | 1972 | 100 |
| Grade des titulaires | | |
| Assistant | 12 | 0,6 |
| Maître assistant B | 168 | 9,0 |
| Maître assistant A | 481 | 25,8 |
| Maître de conférences B | 497 | 26,7 |
| Maître de conférences A | 413 | 22,2 |
| Professeur | 293 | 15,7 |
| Total | 1864 | 100 |
| Grands Domaines d'Enseignement | | |
| Scs exactes et Technologies | 805 | 40,3 |
| Scs naturelles et Terre | 482 | 24,1 |
| Scs sociales et humaines | 482 | 24,1 |
| Lettres et langues | 229 | 11,5 |
| Type d'établissement | | |
| Université | 1515 | 77,6 |
| Ecole supérieure | 287 | 14,7 |
| Centre universitaire | 120 | 6,2 |
| Ecole normale | 25 | 1,3 |
| Institut | 4 | 0,2 |
| Total | 1951 | 100 |

Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie du Covid 19 (CREAD, 2020)

Tableau n° 3. Répartition des enseignants selon l'intensité des difficultés

| Nombre de difficultés | Fréquence | Pourcentage | Cumulé croissant | Cumulé décroissant |
|-----------------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|
| 0 | 79 | 4,0 | 4,0 | 100 |
| 1 | 523 | 26,7 | 30,8 | 96,0 |
| 2 | 601 | 30,7 | 61,5 | 69,2 |
| 3 | 416 | 21,3 | 82,7 | 38,5 |
| 4 | 219 | 11,2 | 93,9 | 17,3 |
| 5 | 74 | 3,8 | 97,7 | 6,1 |
| 6 | 23 | 1,2 | 98,9 | 2,3 |
| 7 | 22 | 1,1 | 100 | 1,1 |
| Total | 1957 | 100 | | |

Source: construit par les auteurs à partir des données de l'enquête Enseignement universitaire face à la pandémie du Covid 19 (CREAD, 2020)

Tableau N°4. Test de sphéricité de Bartlett

| | |
|------------------------------------|----------|
| Khi ² (Valeur observée) | 2892,834 |
| Khi ² (Valeur critique) | 18,307 |
| DDL | 10 |
| p-value | < 0,0001 |
| alpha | 0,05 |
| Alpha de Cronbach : | 0,754 |
| KMO | 0,775 |

Tableau n°5. Coordonnées des variables après rotation Varimax :

| | D1 | D2 | D3 |
|--------|--------------|--------------|--------------|
| Prepa | 0,008 | 0,987 | 0,003 |
| Recept | 0,046 | 0,004 | 0,939 |
| Eval | 0,591 | 0,022 | 0,088 |
| MESSAG | 0,742 | 0,008 | 0,013 |
| Assim | 0,743 | 0,005 | 0,072 |