

Université Alger II
Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Département de Bibliothéconomie et des Sciences
Documentaires

Thèse pour l'obtention du grade de
Docteur en Bibliothéconomie

Par : **Lydia CHALABI**

**La Place du Libre Accès dans les pratiques des
chercheurs algériens dans les domaines Sciences
exactes, Technologiques et Médicinales (STM):
Une lecture disciplinaire de la prépondérance de la voie verte
(Green Road) et des nouveaux enjeux de la voie dorée (Gold Road)**

Thèse dirigée par : DAHMANE Madjid, Directeur de recherche CERIST

Jury :

AMEROUALI Youcef	Professeur, Université d'Alger II, Président
ALLAHOUM Rabah	Professeur, Université d'Alger II, Examineur
BENOUMELGHAR Hakim	Maitre de conférences A, Université de Tizi Ouzou, Examineur
CHAIBDRAA TANI Bentenbi	Maitre de conférences A, Université d'Oran, Examineur
YOUSFI Malika	Maitre de conférences A, Université d'Alger II, Examineur

Soutenue le : 06 Octobre 2019

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer mes remerciements à Mr Madjid Dahmane, directeur de recherche au CERIST, d'avoir accepté l'encadrement de cette thèse et pour ses importants conseils et précieuses remarques.

Je voudrai exprimer également ma profonde gratitude à Chérifa Boukacem, professeur des université à Université Claude Bernard Lyon 1, pour m'avoir aidé à construire ma réflexion et à la préciser. Ses remarques toujours précises et nos discussions fructueuses, ainsi que la confiance qu'elle a toujours placée en moi et ses encouragements, m'ont permis d'arriver au bout.

Mes sincères remerciements vont également aux membres de mon jury qui ont accepté d'évaluer ce travail de thèse. J'en suis honorée.

Ce travail doit également beaucoup au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et au CERIST.

Je remercie Geneviève LALLICH-BOIDIN, Thierry LAFOUGE, professeurs à Lyon 1 de m'avoir accueilli dans leur laboratoire (ELICO) pendant ma formation doctorale.

Je remercie madame Christine Berthaud directrice du Centre pour la Communication Scientifique Directe-CCSD ; responsable de la gestion de l'archive ouverte internationale et multidisciplinaire HAL. Je tiens tout particulièrement à la remercier pour son accueil, sa confiance et sa disponibilité sans lesquels je n'aurais pu collecter les données suffisantes qui ont enrichi ce travail de thèse et l'ont rendu possible.

Mes remerciements vont aussi à toutes les personnes qui m'ont apporté de l'aide. Je remercie tout particulièrement le professeur R. Allahoum pour la relecture attentive du manuscrit, ainsi que Rafik Adour. Vous m'avez rendu un service inestimable ! Je remercie aussi David Bawdine pour le partage de l'information avec générosité. Mes sincères

remerciements vont également à tous ceux et celles qui ont participé aux enquêtes par entretiens.

Pour finir, je remercie toutes les personnes qui m'ont fait confiance et qui m'ont soutenu sans faille pendant la réalisation de cette thèse. Je pense principalement à mes parents, à mon mari, à mes sœurs & frères, à mes amis et à mes collègues.

Dédicaces

***A ma très chère maman Nabila Mina.** Tes prières et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.*

***A mon très cher papa Ahmed** .Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour et le respect que j'ai toujours eu pour toi.Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.*

***A mes chers et adorable sœurs et frères Chafia, Imane, Nesrine, Nourhane, Mohamed, Hamza,Islem.** Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.*

***A mon cher mari Abderazek.** Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta gentillesse sans égal, ton profond attachement m'ont permis de réussir mes études. Sans ton aide, tes conseils et tes encouragements ce travail n'aurait vu le jour.*

***A la mémoire de ma grand-mère maternelle Mama Zoubida** Tu as été toujours dans mon esprit et dans mon cœur. Je vous dédie aujourd'hui ma réussite. Que Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.*

Résumé

Ce travail fait partie des sciences de l'information et s'intègre dans une réflexion sur le mouvement du libre accès où les chercheurs en sont les moteurs. Il s'agit d'analyser plus précisément la place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication des chercheurs algériens ainsi que leurs attitudes et positions et leur niveau de participation effective à ce mouvement, plus particulièrement dans la voie verte. Ceci, pour tenter d'appréhender le niveau d'une ou de non appropriation du mouvement du libre accès par les chercheurs algériens en STM.

La méthodologie déployée pour répondre à l'objectif de cette thèse relève une triple approche, théorique, quantitative et qualitative. L'approche théorique est fondée sur la littérature scientifique sur le sujet. L'approche quantitative repose sur l'analyse statistique de la participation effective des chercheurs algériens dans un des lieux du libre accès qui est la voie verte. L'approche qualitative est fondée sur des entretiens- semi directifs auprès des chercheurs algériens dans les domaines d'STM. Ces trois volets méthodologiques s'articuleront pour donner un état des lieux de la place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication des chercheurs algériens.

Les résultats obtenus à l'issue de cette recherche, en investiguant un terrain encore vierge, ont d'une part permis d'apporter des éléments de réponse à notre problématique de recherche et ont d'autre part contribué à un enrichissement théorique du mouvement du libre accès dans les pays du sud particulièrement en Algérie.

Mots clés :

Libre Accès, revue en libre accès, archive ouverte, auto-archivage, accès à l'information, entretien, usage de l'information, recherche d'information, HAL, USTHB, Algérie

Abstract

This work is part of the information sciences and integrates into a reflection on the open access movement where researchers are the driving force. It is a question of analyzing more precisely the place of the open access movement in the practices of the Algerian researchers as well as their attitudes, positions and their level of effective participation in this movement, more particularly in the green way. This, to try to apprehend the level of appropriation or non-appropriation of the open access movement by Algerian researchers in STM fields

The deployed methodology to meet the purpose of this thesis points out a triple approach, theoretical, quantitative and qualitative. The theoretical approach is based on the scientific literature on the subject. The quantitative approach is based on the statistical analysis of the Algerian researchers 'effective participation in open access movement ways, particularly the greenway. The qualitative approach is based on semi-structured interviews with Algerian researchers in the STM fields. These three methodological aspects will be articulated to give an inventory of the place of the open access in the practices of research of information and communication of the Algerian researchers.

The results obtained at the end of this research, investigating a still unexplored ground, have on the one hand helped to provide elements of response to our research problem and have also contributed to a theoretical enrichment of open access movement in developing countries particularly in Algeria.

Keywords:

Open access, open access journal, open archive, self-archiving, information access, interview, information use, information retrieval, HAL, USTHB, Algeria

الملخص

يعتبر موضوع الرسالة من المواضيع الاساسية في علم المعلومات حيث يندرج ضمن قضايا الاتصال العلمي المتمثلة في حركة الوصول الحر للمعلومات التي يعد العامل البشري، خصوصا الباحثين، اهم محركاتها. وتهدف هذه الدراسة الى ابراز مكانة الوصول الحر للمعلومات وخصوصا المسار الاخضر(المستودعات الرقمية) في ممارسات الباحثين الجزائريين ،في مجال العلوم التقنية و الطبية STM، وكذا مواقفهم ومستوى المشاركة الفعلية لهم في هذه الحركة. اما المنهجية المتبعة لحل الاشكالية المطروحة فاعتمدت ثلاثة جوانب مترابطة ومتكاملة. جانب نظري جانب كمي وجانب ميداني نوعي. فاعتمد النهج النظري على الأدبيات العلمية حول موضوع البحث. كما استند النهج الكمي على التحليل الإحصائي للمشاركة الفعلية للباحثين في حركة الوصول الحر للمعلومات خاصة عبر المسار الأخضر او ما يسمى بالأرشيف المفتوح. أما النهج الميداني النوعي فارتكز على المقابلة شبه الموجهة كأداة للبحث. فتم تنظيم هذه الجوانب المنهجية الثلاثة من اجل التطلع على مكانة الوصول الحر في ممارسات الباحثين الجزائريين وتحليلها. كما ساهمت نتائج هذه الدراسة في الاجابة على الاشكالية المطروحة من جهة وعلى الاثراء النظري لموضوع حركة الوصول الحر خصوصا في دول الجنوب كالجائر من جهة اخرى.

الكلمات الدالة :

الوصول الحر للمعلومات ، مجلة الوصول الحر ، الأرشيف مفتوح ، الأرشفة الذاتية ، اتاحة المعلومات، المقابلة، استخدام المعلومات، استرجاع المعلومات، المستودع الرقمي هال، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر

Table des matières

RESUME	V
ABSTRACT	VI
المُلخَص	VII
LISTE DES TABLEAUX	XIII
LISTE DES FIGURES	XIV
TABLE DES ABRÉVIATIONS	XVII
INTRODUCTION GENERALE	1
1. CONTEXTE & OBJECTIFS DE LA THESE	4
1.1. <i>Contexte de la thèse</i>	4
1.2. <i>Objectifs de la thèse</i>	4
2. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	6
3. PRATIQUES D’INFORMATION : CONCEPT, ORIGINES & METHODES	9
4. CHOIX METHODOLOGIQUE	12
CHAPITRE I : LE LIBRE ACCES A L’INFORMATION SCIENTIFIQUE : TOUR D’HORIZON SUR LES PRINCIPES, MODALITES ET POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT ET DE PROMOTION	18
1. INTRODUCTION.....	18
2. CONTEXTE D’EMERGENCE ET HISTORIQUE DU MOUVEMENT DU LIBRE ACCES A L’INFORMATION SCIENTIFIQUE	20
2.1. <i>Evolution de la communication scientifique</i>	20
2.2. <i>Crise des périodiques</i>	21
2.3. <i>Bref historique du libre accès</i>	23
3. DEFINITION, CONTENU & REPUTATION DU LIBRE ACCES	28
3.1. <i>Définition du libre accès</i>	28
3.2. <i>Accès libre et Accès Ouvert</i>	29
3.3. <i>Contenu & réputation du libre accès</i>	31
4. MODALITE DU LIBRE ACCES	33

4.1. <i>La voie verte du libre accès</i>	34
4.2. <i>La voie dorée du libre accès</i>	36
4.3. <i>La voie hybride</i>	38
5. LES MODELES ECONOMIQUES DU LIBRE ACCES.....	38
5.1. <i>La voie verte</i>	38
5.2. <i>La voie dorée</i>	38
6. DROIT D’AUTEUR ET LICENCES.....	41
6.1. <i>Le Droit d’auteur</i>	41
6.2. <i>Droit d’auteur et Libre Accès</i>	42
6.3. <i>L’attribution de licences : Creative Commons</i>	44
7. LES POLITIQUES EN FAVEUR DU LIBRE ACCES.....	47
7.1. <i>Bref historique</i>	47
7.2. <i>Politiques d’obligation</i>	49

**CHAPITRE II : LE LIBRE ACCES A L’INFORMATION SCIENTIFIQUE DANS
LES PAYS DU SUD: ETAT DES LIEUX ET REALITES..... 53**

1. INTRODUCTION.....	53
2. ETAT DE L’ART.....	55
3. LE CONCEPT DE PAYS DU SUD.....	56
4. PROBLEMATIQUE D’ACCES A L’INFORMATION DANS LES PAYS DU SUD.....	61
4.1. <i>Infrastructure précaire</i>	62
4.2. <i>Financement insuffisant</i>	66
4.3. <i>Manque de visibilité</i>	66
4.4. <i>Censure</i>	68
5. PROGRAMMES D’AIDES A L’ACCES A L’INFORMATION SCIENTIFIQUES : ENTRE PROGRES ET INSUFFISANCES.....	69
5.1. <i>Initiatives Nord-Sud</i>	69
5.2. <i>Initiatives Sud-Sud</i>	73
6. PANORAMA DU LIBRE ACCES DANS LES PAYS DU SUD.....	79
6.1. <i>La Gold Road</i>	80
6.2. <i>La Green Road</i>	91
7. POLITIQUES EN FAVEUR DU LIBRE ACCES DANS LES PAYS DU SUD.....	96
8. CONCLUSION.....	100

CHAPITRE III : LE LIBRE ACCES A L'INFORMATION SCIENTIFIQUE EN ALGERIE 102

1. INTRODUCTION.....	102
2. ETAT DE L'ART.....	103
3. LA PROBLEMATIQUE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ALGERIE.....	105
3.1. <i>Bref historique-de l'indépendance à l'état actuel</i>	105
3.2. <i>Principaux acquis</i>	110
3.3. <i>L'IST en Algérie : Valorisation & promotion</i>	118
4. PANORAMA DU LIBRE ACCES EN ALGERIE.....	134
4.1. <i>La Gold Road</i>	135
4.2. <i>La Green Road</i>	139
4.3. <i>Politiques en faveur du libre accès en Algérie</i>	151
5. CONCLUSION.....	153

CHAPITRE IV : L'ACTIVITE DES CHERCHEURS ALGERIENS DANS LA VOIE VERTE DU MOUVEMENT DU LIBRE ACCES 155

1. INTRODUCTION A L'ANALYSE QUANTITATIVE	155
1.1. <i>Contexte et Objectif de l'analyse</i>	155
1.2. <i>Choix méthodologique</i>	156
2. CONSTITUTION D'UN PANEL D'ARCHIVE(S) OUVERTE(S).....	157
2.1. <i>Méthodologie</i>	157
2.2. <i>Résultats</i>	159
2.3. <i>Discussion</i>	167
2.4. <i>Conclusion</i>	169
3. ANALYSE QUANTITATIVE DES CHERCHEURS ALGERIENS DANS L'ARCHIVES OUVERTE HAL.....	170
3.1. <i>L'Archive ouverte HAL : choix & présentation</i>	170
3.2. <i>Déroulement de l'analyse quantitative</i>	171
3.3. <i>Résultats</i>	173
4. DISCUSSION & CONCLUSION.....	195

CHAPITRE V : INTEGRATION DU LIBRE ACCES DANS LES PRATIQUES DES CHERCHEURS ALGERIENS : USAGE ET DEPOT 197

1. INTRODUCTION.....	197
----------------------	-----

2. METHODE : ANALYSE QUALITATIVE PAR ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS	198
2.1. Préparation de l'entretien	199
2.2. Réalisation de l'entretien & Difficultés.....	205
3. EXPLOITATION DES ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS & RESULTATS DE L'ANALYSE.....	206
3.1. La place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information.....	207
3.2. La place du libre accès dans les pratiques de publication : Eléments d'analyse et de réflexion pour la voie dorée	220
4. L' APPROPRIATION DU LIBRE ACCES DANS LES PRATIQUES DU CHERCHEUR ALGERIEN: SYNTHESE	234
4.1. Voie Verte : découverte par hasard.....	234
4.2. Voie Verte : consultation que dépôt	235
4.3. Manque de culture d'information et de formation	236
4.4. Voie Dorée : problématique	237
4.5. Différence entre Sénior et Junior	237
4.6. Différences disciplinaires dégagées.....	239
5. CONCLUSION.....	242
CONCLUSION GENERALE	243
BIBLIOGRAPHIE	245
ANNEXES.....	264
ANNEXE 1 : POLITIQUES EN FAVEUR DU LIBRE ACCES- LOIS	265
ANNEXE 2 : CARTE GEOGRAPHIQUE DES ETATS ARABES.....	267
ANNEXE 3 : PRINCIPAUX PAYS AFRICAINS BENEFICIANT DE L' OFFRE DU PROGRAMME RESEARCH4LIFE HTTP://WWW.WHO.INT/HINARI/ELIGIBILITY/EN/	268
ANNEXE 4 : CRITERES DE SELECTION DES REVUES DANS AJOL	270
ANNEXE 5 : LISTE DES PAYS DISPENSES DES APC DE PUBLICATIONS-HINDAWI.....	271
ANNEXE 6 : NOMBRE DE REVUES GOLD DES PAYS DU SUD PAR DISCIPLINES	272
ANNEXE 7: NIDAE AL-RYADH	273
ANNEXE 8 : SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES DE REVUES ALGERIENNES EN LIBRE ACCES- 2014	274
ANNEXE 9: ARCHIVES OUVERTES DES PAYS DU SUD- AFRIQUE.....	278
ANNEXE 10: COURRIER ADRESSE A LA RESPONSABLE DE CCSD-HAL.....	279

ANNEXE 11 : DONNEES BRUTES- ARCHIVES OUVERTES HAL- AUTEURS	280
ANNEXE 12 : DONNEES BRUTES- ARCHIVES OUVERTES HAL- ENSEMBLE DE DONNEES DE DEPOT	281
ANNEXE 13 : GRILLE D'ENTRETIEN.....	282
ANNEXE 14: LETTRE ADRESSEE AU ENSEIGNANTS- CHERCHEURS EN STM- USTHB	285
ANNEXE 15: LETTRE NOMINATIVE, ENVOYEE AUX RESPONSABLES DES DEPARTEMENTS ET DES LABORATOIRES DE RECHERCHE EN STM- USTHB.....	286
ANNEXE 16: RECEVABILITE DU DOSSIER DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT EN STM- USTHB	287
ANNEXE 17: PROMOTION ACADEMIQUE A L'USTHB HTTP://WWW.USTHB.DZ/FEI/CSFEI/SPIP.PHP?ARTICLE54	289

Liste des tableaux

Tableau 1: Licences Creative Commons.....	46
Tableau 2 : Politiques du libre accès en Afrique.....	98
Tableau 3 : Evolution institutionnelle de la recherche en Algérie.....	106
Tableau 4 : Différents établissements du secteur de l'enseignement supérieur et de recherche.....	112
Tableau 5 : Type d'informations citées dans les documents officiels.....	119
Tableau 6 : Bases de données disponibles au CERIST-1991.....	121
Tableau 7 : Répartition des articles algériens en libre accès par affiliation de revue d'édition-DOAJ.....	139
Tableau 8 : Nombre de dépôts dans les archives ouvertes algériennes- 2017.....	148
Tableau 9 : Répartition des archives ouvertes par type d'institution.....	159
Tableau 10 : Répartition des archives ouvertes par langue d'interface.....	160
Tableau 11 : Typologie d'archives ouvertes.....	161
Tableau 12: Répartition d'archives ouvertes par typologie de document et par type d'institution.....	162
Tableau 13 : Répartition des archives ouvertes par discipline.....	163
Tableau 14 : Répartition des archives ouvertes par discipline et par type d'institution	163
Tableau 15 : Taux de dépôts dans les plateformes de la voie verte du libre accès.....	164
Tableau 16 : Répartition du nombre de dépôt par typologie de contenus.....	165
Tableau 17 : Possibilité de dépôt.....	166
Tableau 18 : Différents softwares.....	166
Tableau 19 : Récapitulatif des entretiens.....	200

Liste des figures

Figure 1 : The nested model of information behavior.....	10
Figure 2 :arXiv.org.....	24
Figure 3 : Répartition des dépôts de la voie verte par pays	35
Figure 4 : Politiques des éditeurs-SHERPA/RoMEO.....	36
Figure 5 : Evolution du nombre de politiques de libre accès.....	48
Figure 6 : Evolution de politiques de bailleurs de fonds en faveur du libre accès.....	49
Figure 7 : Séparation Nord/Sud du monde actuel. Les pays en bleu correspondent aux pays développés dont ceux du G8. Le rouge représente les pays du Sud.....	59
Figure 8 : Taux d'internautes en Afrique-2017.....	63
Figure 9 : Taux de pénétration du réseau Internet en Afrique-2017.....	64
Figure 10 : Taux de pénétration du réseau Internet par régions géographiques-2017...	64
Figure 11 : Taux d'internautes par régions géographiques-2017.....	65
Figure 12 : Le programme Research4Life.....	70
Figure 13 : Institutions africaines inscrites au programme HINARI.....	71
Figure 14 : Les différents pays travaillant en collaboration avec EIFL.....	72
Figure 15 : Initiatives d'accès à l'information pour l'Afrique.....	74
Figure 16 : African Journals Online (AJOL).....	76
Figure 17 : Système d'Information Scientifique et Technique-SIST.....	78
Figure 18 : SCiELO SA.....	81
Figure 19 : Medknow.....	83
Figure 20 : Journaux utilisant le service Medknow.....	83
Figure 21 : Hindawi Publishing Corporation.....	85
Figure 22 : QSCIENCE.COM.....	86
Figure 23 : Nombre de revues Gold des Pays du Sud dans DOAJ.....	87
Figure 24 : Proportion de dépôts par continent-monde.....	93
Figure 25 : Nombre de dépôts institutionnels en Afrique dans OpenDOAR.....	93
Figure 26 : Politiques du libre accès dans les Pays du Sud.....	97
Figure 27 : Politique de l'Université KAUST.....	99

Figure 28: Evolution des effectifs d'étudiants inscrits depuis l'indépendance.....	111
Figure 29 : Evolution du nombre des étudiants dans les grandes filières.....	115
Figure 30 : L'évolution du taux d'enseignants permanents depuis l'indépendance.....	117
Figure 31: L'évolution des enseignants du rang magistral selon la CUN.....	118
Figure 32 : Le Comité national d'évaluation des établissements d'enseignement supérieur (CNERSDT).....	123
Figure 33: Système National de Documentation en Ligne- SNDL.....	125
Figure 34 : Algerian Scientific Abstracts- ASA.....	127
Figure 35: Portail de Revues scientifiques algériennes- Webreview.....	128
Figure 36: Algerian Scientific Journal Platform- ASJP.....	129
Figure 37 : Domaines de couverture par la plateforme ASJP.....	130
Figure 38 : Evolution de la production scientifique nationale entre 2000 et 2016.....	131
Figure 39 : Part des publications par grands domaines.....	132
Figure 40 : Classement des Domaines en Algérie par h-index.....	133
Figure 41: Nombre de revues Gold algériennes dans DOAJ-2017.....	136
Figure 42: Nombre de revues Gold algériennes dans ROAD-2017.....	136
Figure 43: Les APC des revues algériennes en Gold dans DOAJ.....	138
Figure 44 : L'évolution de la Green Road du libre accès en Algérie-OpenDoar-2014.	141
Figure 45: Initiatives du Green Road en Algérie- OpenDOAR 2017.....	142
Figure 46 : Les langues les plus fréquentes des dépôts institutionnels dans OpenDOAR – 2017.....	144
Figure 47 : Typologie de contenus dans les dépôts institutionnels algériens.....	146
Figure 48: Software des plateformes des dépôts institutionnels algériens-OpenDOAR 2017.....	147
Figure 49 : Différentes disciplines des dépôts institutionnels algériens-OpenDOAR – 2017.....	149
Figure 50: Politiques algériennes en faveur du libre accès-ROARMAP-2017.....	152
Figure 51 : Politiques de libre accès des bailleurs de fonds de recherche-SHERPA / JULIET- Algérie.....	152
Figure 52 : Evolution des dépôts des chercheurs algériens dans HAL par date de dépôt.....	175
Figure 53 : Evolution des dépôts des chercheurs marocains dans HAL par date de	

dépôt.....	176
Figure 54 : Evolution de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par année de publication.....	177
Figure 55 : Evolution de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par année de publication.....	178
Figure 56 : Nombre de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par typologie de documents.....	179
Figure 57 : Nombre de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par type de documents.....	180
Figure 58 : Evolution de la typologie de documents par année de publication-Algérie	181
Figure 59 : Evolution de la typologie de documents par année de publication-Maroc.	182
Figure 60 : Evolution de la typologie de documents par date de Dépôt- Algérie.....	183
Figure 61 : Evolution de la typologie de documents par date de Dépôt – Maroc.....	184
Figure 62 : Nombre de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par discipline.....	185
Figure 63 : Nombre de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par discipline.....	185
Figure 64 : Répartition des disciplines par année de publication- Algérie.....	186
Figure 65 : Répartition des disciplines par année de publication-Maroc.....	187
Figure 66 : Répartition des disciplines par date de dépôt- Algérie.....	189
Figure 67 : Répartition des dépôts par discipline et par type de documents – Algérie..	191
Figure 68 : Répartition des dépôts par discipline et par type de documents – Maroc...	192
Figure 69 : Les collaborations- co-autorat- Algérie.....	194
Figure 70 : Les collaborations- co-autorat- Maroc.....	195
Figure 71 : Le rôle du statut du chercheur dans les pratiques de recherches d'informations des chercheurs algériens des domaines STM.....	238
Figure 72 : Le rôle du cadre disciplinaire dans les pratiques des chercheurs algériens vis à vis du Libre Accès.....	241

Table des abréviations

- ACU:** Association of the Commonwealth Universities
- ADL:** African Digital Library
- AGORA:** Access to Global Online Research in Agriculture
- AJOL:** African Journals Online
- APC :** Articles processing charges = frais de de traitement par article de la copie imprimée de leurs revues.
- ARPANET:** Advanced Research Projects Agency Network
- ArXiv :** Archive de prépublications électroniques d'articles scientifiques dans les domaines de la physique, l'astrophysique, des mathématiques, de l'informatique, des sciences non linéaires et de la biologie quantitative
- ASA:** Algerian Scientific Abstracts
- ASJP:** Algerian Scientific Journal Platform
- ASSAf :** Académie des Sciences de l'Afrique du Sud
- BIREME :** Centre latino-américain et des caraïbes pour l'information en sciences de la santé
- BOAI :** Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert
- BRICS :** acronyme anglais pour désigner un groupe de cinq pays qui se réunissent depuis 2011 en sommets annuels : Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud
- BQF :** Bloomsbury Qatar Foundation
- CAS:** Chemical Abstract Services
- CC:** Creative Commons license
- CC-BY :** licence Creative Commons Attribution
- CCSD :** Centre pour la Communication Scientifique Directe
- CEN :** Commissariat aux Energies Nouvelles
- CERIST :** Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique
- CISTTT :** Centre d'Information Scientifique et Techniques et des Transferts Technologiques
- CPRS :** Conseil Provisoire de la Recherche Scientifique
- CRST :** Commissariat à la Recherche Scientifique et Technique
- DGRSDT :** Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement

Technologique

DI : Dépôts institutionnels

DIST : Département de l'Information Scientifique et Technique

DOAJ: Directory of Open Access Journals

DOI: Identificateurs numériques d'objets

EIFL: Electronic Information for Libraries

FAPESP : Fondation pour la recherche dans l'état de São Paulo au Brésil

FTP : Protocole de communication destiné au partage de fichiers sur un réseau TCP/IP

FSP : Fonds de solidarité prioritaire du ministère français des Affaires étrangères

Gold Road : Voie dorée du mouvement du Libre Accès, Revue en libre accès

Green Road: Voie verte du mouvement du libre accès, Archive ouverte

HAL : Archive ouverte pluridisciplinaire française

HBKU Press : Presse universitaire Hamad bin Khalifa

HINARI: Health Inter Network Access to Research Initiative

IDH : Indice du Développement Humain

INAPI : Institut algérien de normalisation et de propriété industrielle

INASP: Network for the Availability of Scientific Publication

IPC : Indice des Prix à la Consommation

ISDS: International Serial Data System

IST : Information Scientifique et Technique

ISTeMag : Optimisation de l'accès à l'information scientifique et technique dans les universités du Maghreb

IRSC : Institut de recherche en santé du Canada

Item: Documents et résultats de recherche

KAUST : Université King Abdullah des Sciences et Technologies d'Arabie Saoudite

LMD: Licence Master Doctorat

MESRS : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

NEPAD: New Partnership for Africa's Development

NIH: National Institutes of Health

OAI: Open Archive Initiative

OAI-PMH: Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting

OARE: Online access to research in the environment

OASPA: Open Access Scholarly Publishers Association

OCI : Organisation de Coopération Islamique
OCLC: Online Computer Library Center
OJS: Open Journal Systems
ONRS : Organisme Nationale de Recherche Scientifique Algérien
ONU : Organisation des Nations Unies
Open Access: Libre Accès
OpenDOAR: Directory of Open Access Repositories
OpenRoar: Registry of Open Access Repositories
ORCID: Open Researcher and ID contributor
OSI: Open Society Institute
Output : La production scientifique d'une institution en termes de données et documents
PMA : Pays les moins avancés
PMC -Pubmed Central**PN** : Pays du Nord
PNB : Produit national brut
PNR : Programmes Nationaux de Recherche
PNUD : Programme des Nations unies pour le développement
PS : Pays du Sud
QUT : université de technologie du Queensland
RNB : revenu national brut par habitant
ROAD: Directory of Open Access scholarly Resources
ROAR: Registry of Open Access Repositories
ROARMAP: Registry of Open Access Repository Mandates and Policies
SHS : Sciences Humaines et Sociales
SIST : Système d'Information Scientifique et Technique
SNDL : Système National de Documentation en Ligne
Sphinx : Logiciel qui est destiné à Windows et est spécialement conçu pour vous permettre de réaliser des questionnaires en enquêtes de satisfactions
STM : Sciences, Techniques et Médecine
SWORD: Simple Web-service Offering Repository Deposit
TIC: Technologies de l'Information et de la Communication
UABT : Dépôt institutionnel de l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen
UMBB DLibrary@: Archives Ouvertes de l'Université M'hamed Bougara de Boumerdès
UNESCO: Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

USTHB : Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene

WebReview: Portail de Revues Scientifiques Algériennes

WWW: World Wides Web – (3W)

Introduction générale

La communication scientifique joue un rôle central dans la diffusion, l'accessibilité, la réappropriation des connaissances et des résultats de la recherche et plus particulièrement dans le mouvement du libre accès. Soucieux de construire un environnement scientifique meilleur, ce dernier assure à l'utilisateur final un libre accès à l'information scientifique et technique¹, tout en stimulant innovation et croissance.

Le mouvement en faveur du libre accès aux résultats de la recherche, initié il y a plus de 20 ans pour faire face aux restrictions à l'accès et au partage de la connaissance, instaurées depuis plusieurs années par le système de communication commerciale, devient un enjeu essentiel dans la communication scientifique internationale. Il vise à la fois la prise de conscience des chercheurs dont la volonté est de partager leurs résultats scientifiques dans le monde et celle des organismes de recherche; universités et bailleurs de fonds, etc., désireux de réapproprier l'investissement de recherche qu'ils ont financé.

Apparu et progressivement installé dans le monde de la recherche et sur le paysage éditorial, depuis le début des années 90 ; les éditeurs scientifiques se trouvent désormais obligés de tenir compte de son existence². Ce mouvement a donné lieu à plusieurs déclarations officielles et initiatives individuelles et collectives dont le but d'accélérer le progrès de la science à la vitesse de la pensée³. Ceci, à travers les deux stratégies ; la voie dorée « Gold Road » qui correspond à la publication dans des revues en libre accès et la voie verte « Green Road » qui est l'auto-archivage dans des archives ouvertes, recommandées par l'Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert (BOAI).

¹Hans Dillaerts, Libre accès à la communication scientifique et contexte français : prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ? Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Paris : Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, 2012, 435p.

² Ghislaine Chartron, Une économie renouvelée de la publication scientifique, *In* : Perspectives documentaires en éducation, INRP, n°62, 2006, pp. 21-29

³ S. Harnad, The Green Road to Open Access: A Leveraged Transition, In: Anna Gacs. The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age, L'Harmattan, 2007, pp. 99-106

Trois déclarations principales, en général, ont été derrière la prolifération du mouvement du libre Access, nommées les 3B⁴. Ces déclarations ainsi que le développement d'outils techniques, qui ont encouragé l'auto-archivage, ont eu un grand impact sur l'accélération de ce mouvement par la création des archives ouvertes vers les années 2002. Il s'agit, en premier lieu, du protocole OAI-PMH permettant l'interopérabilité, autrement dit l'interconnexion, des archives ouvertes. Et en second lieu, des logiciels libres, dont les principaux sont Eprint et Dspace.

Par ailleurs, les déclarations successives du libre accès ont montré une volonté claire de faire profiter les pays du sud à cette nouvelle alternative d'accès à l'IST et indiquent qu'ils sont les plus bénéficiaires de ce mouvement⁵. En effet, les pays du sud se trouvent, depuis plusieurs années, à la fois face au manque d'accès à la connaissance et au manque de visibilité de leurs résultats de recherche. Une grande partie de la publication scientifique de ces pays ne trouve pas place dans les bases internationales de connaissance. Elle est, soit publiée dans des revues locales ayant souvent une mauvaise distribution et visibilité ou bien dans la littérature grise à savoir les thèses, mémoires et actes de colloques connus par leur circulation limitée.

En général, les problèmes auxquels sont confrontés les pays du sud en matière de recherche d'information sont de deux ordres. D'un côté, l'incapacité de payer les abonnements à des revues et par conséquent un manque de connaissance se fait flagrant par rapport aux pays développés. De l'autre, une difficulté d'intégrer la recherche locale dans la base de la connaissance mondiale ; ce qui a engendré à la fois l'isolement des chercheurs dans leurs pays ainsi que le manque de visibilité de leurs recherches⁶.

Des solutions ont été proposées afin de remédier aux problèmes d'accès à l'information scientifique où de nombreux pays du sud ont bénéficié des programmes d'aide d'accès gratuits ou réduits à l'information scientifique tels que Health InterNetwork Access to

⁴Les « 3B », Budapest, Béthesda et Berlin, représentatives des évolutions du Libre Accès ». <http://openaccess.inist.fr/?-Textes-de-references->

⁵ H. Bosc, Archives ouvertes : quinze ans d'histoire, *In* : Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques, Guide à l'usage des professionnels de l'information, C. Aubry, J. Janik (eds.), Paris : ADBS. Pp 27-54, 2005

⁶ Williams Nwagwu, Open Access Initiatives in Africa — Structure, Incentives and Disincentives, *The Journal of Academic Librarianship*, Vol 39, Issue 1, January 2013, pp. 3-10

Research Initiative (HINARI). Néanmoins, ces programmes ont montré leur fragilité quant à l'accès à l'information, au profit des chercheurs des pays du sud, qui demeure incertain⁷.

Les défis auxquels sont confrontés les chercheurs des pays du sud que nous avons succinctement exposés ci-dessus, montrent que l'intégration et le développement du libre accès est nécessaire. Cette affirmation a été largement évoquée et soutenue par des chercheurs, organismes de recherches, et organisations internationales formels de par le monde. Il est clairement indiqué que les pays du sud pourraient exploiter le modèle du libre accès comme outil permettant l'accès à l'information scientifiques, non seulement de leurs homologues chercheurs⁸, mais également à l'accès et à la visibilité de leur recherche locale, indispensable pour le développement local et nécessaire pour le développement de la recherche mondiale⁹.

En réalité, la voie verte du mouvement du libre accès est généralement considérée comme le moyen le moins cher et le plus rapide pour améliorer l'accessibilité¹⁰, la visibilité et l'impact des résultats de la recherche des pays du sud¹¹. Les dépôts institutionnels « DI » permettent aux chercheurs des campus de participer en tant que producteurs ainsi que des consommateurs de communications savantes¹². Ils peuvent fournir un accès local et mondial aux résultats scientifiques des chercheurs du sud et ont aussi le potentiel d'augmenter la disponibilité de la recherche africaine, la visibilité des auteurs qui déposent (dans le dépôt institutionnel) et d'améliorer la réputation de l'institution¹³.

⁷ Ilham Derfoufi, Afrique, un accès encore fragile à l'information scientifique / Africa: Still fragile access to scientific information, Canadian Journal of Information and Library Science, Vol. 36, Issue ¾, p122–143, 2012

⁸ Williams Nwagwu, *Op.Cit*

⁹ Mavodza Judith, A review of the open access concept in the UAE", *New Library World*, Vol. 114, Issue: 5/6, 2013, pp.259-266

¹⁰ Ilham Derfoufi, *Op.Cit*

¹¹ Joachim Schölpfel, Soukouya Maebena, Providing access to electronic theses and dissertations: A case study from Togo, In: D-Lib Magazine, Vol.19, n°11/12, November 2013

¹² Alexander Gyamfi, Closing the Digital Divide in Sub-Saharan Africa: meeting the challenges of the information age, Information Development, Vol.21, Issue 1, p 22-30, 2005

¹³ C. N. Ezeani, Ezema, Digitizing Institutional Research Output of University of Nigeria, Nsukka, Library Philosophy and Practice, 2011, 16 p

1. Contexte & Objectifs de la thèse

1.1. Contexte de la thèse

Notre sujet de recherche aborde la place du mouvement libre accès à l'information scientifique et technique « IST », objet de la connaissance, dans les pratiques des chercheurs algériens. Il s'agit d'analyser et de comprendre les pratiques des chercheurs algériens et la place qu'occupe le libre accès dans ces pratiques, comme étant à la fois auteurs et lecteurs de la production scientifique.

Nous nous intéresserons également à l'étude de la participation effective des chercheurs dans la voie verte du libre accès, autrement dit, l'auto-archivage des publications. Nous voulons identifier comment ces pratiques évoluent dans le temps et comment et par quoi elles sont affectées. En d'autres termes, il s'agit de comprendre les facteurs incitatifs et les freins et les résistances à une ou non appropriation du mouvement du libre accès, à l'aune du nouveau paysage de la recherche scientifique en Algérie. Ce qui revient à dire que nous nous intéresserons à la place du libre accès dans les pratiques des chercheurs algériens dans le contexte où règne ces pratiques en prenant en compte ses différents aspects.

Notre travail comprend deux étapes principales. Dans la première étape, l'attention est portée sur la connaissance, l'attitude vis-à-vis du libre accès, particulièrement les archives ouvertes, et pointe également sur les entraves et les moteurs de l'usage et de la participation effective. Il est question de comprendre la nature et les caractéristiques du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication de la recherche des chercheurs algériens, tout en tenant compte de la spécificité et de l'exigence de l'environnement dans lequel baignent ces pratiques, voire l'ensemble des mesures techniques pour atteindre l'objectif de recherche d'information et de communication, l'exigence de la discipline, etc.

1.2. Objectifs de la thèse

L'objectif de notre thèse consiste à analyser la place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication des chercheurs algériens ainsi que leurs attitudes et positions et leur niveau de participation effective à ce mouvement, plus particulièrement dans la voie verte. L'attention est portée également sur les entraves et les motivations de l'appropriation du libre accès par les chercheurs algériens, au moment où

une politique de recherche s'installe et des progrès, dans le cadre d'accès à l'information, s'effectuent.

Ces analyses permettront de dresser un premier état des lieux sur les pratiques des chercheurs algériens vis à vis de la voie verte du mouvement du libre accès à l'information scientifique. Ceci, pour tenter d'appréhender le niveau d'une ou de non appropriation du mouvement du libre accès par les chercheurs algériens en STM. Autrement dit, révéler si, à quel moment et comment le libre accès est intégré dans les pratiques de recherche d'information et de communication de résultats de recherche des chercheurs algériens, à l'aune de la dernière réforme de la recherche scientifique algérienne, concrétisée particulièrement par l'offre et l'accès aux ressources électroniques, « 2007 (premiers abonnements) à 2012 (une année après le lancement de la plateforme nationale SNDL) »¹⁴, au profit du chercheur algérien.

Les résultats permettront au même temps, d'accompagner les professionnels de l'information à mieux comprendre les profils disciplinaires des usagers pour une meilleure gestion et intégration des ressources en libre accès et d'identifier les éléments nécessaires et possible afin d'accompagner les chercheurs pour mieux comprendre le mouvement du libre accès et ses avantages pour une meilleure intégration des ressources électroniques, en général, et le mouvement du libre accès, en particulier, dans ses activités.

Aussi, l'enjeu, est d'ajouter une brique à la connaissance internationale, en investiguant un terrain encore vierge, par une étude inédite et originale sur le mouvement du libre accès dans les pays du sud particulièrement en Algérie.

En effet, cette étude de terrain, va faire apparaître les besoins et les positions sur le mouvement du libre accès et signaler le passage du modèle de la communication scientifique classique vers le modèle de la communication scientifique électronique

¹⁴ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, Intégration des ressources Springer dans les pratiques et activités des chercheurs algériens : Etat des lieux et recommandations. 2014, pp.1-59

2. *Problématique et hypothèses*

Beaucoup d'efforts ont été mobilisés dans la recherche scientifique algérienne. D'une part, l'intérêt porté à l'égard de l'IST a été montré principalement par de la mise en place d'institutions qui prennent en charge, la localisation, le recensement, le traitement, et la fourniture de l'information scientifiques au profit des chercheurs, afin de leur faciliter l'accès aux ressources d'information. Il s'agissait, à titre d'exemples, du Centre de formation scientifique et techniques et des transferts technologiques-CISTTT en 1974 et le Centre de recherche sur l'information scientifique et technique- CERIST en 1985.

D'autre part, la prise en charge de l'IST a été concrétisée par des programmes de recherches, de formation et de mobilité des chercheurs et plus particulièrement du développement de l'accès à l'information. Il s'agit d'une prise de conscience politique en faveur de la recherche scientifique. Deux années importantes expriment cette volonté ; L'année 2007, caractérisée par l'investissement de l'état algérien dans l'acquisition et l'intégration des ressources électroniques de pointes (Elsevier, Springer, ..) se concentrant sur les universités et centres de recherche des grandes villes algériennes et plus précisément sur les bibliothèques universitaires¹⁵. Et l'année 2011, par la mise en place de la plateforme nationale d'accès aux ressources SNDL. Les abonnements dispersés des bibliothèques universitaires se sont regroupés afin de fournir l'information scientifique électronique à tous les enseignants, chercheurs et doctorants, du territoire algérien, quel que soit leur localisation et leur discipline d'appartenance.

En ce qui concerne le libre accès, la situation de l'Algérie ne diffère pas des autres pays du sud. Rares sont les études qui traitent le sujet du libre accès en Algérie. Ce qui indique un manque d'intérêt et de conscience des acteurs de la communauté scientifique nationale à l'égard du libre accès qui représente une nécessité incontournable pour répondre aux besoins d'accès à l'information et au partage de la connaissance des scientifiques issus des pays du monde.

¹⁵ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Mohamed Ben Romdhane, Abd-Allh Abdi, Le libre accès à l'information scientifique dans les pays en voie de développement : étude comparative de ses potentialités et réalités en Algérie et en Tunisie, *In*: Actes du colloque international des sciences de l'information et de la communication - Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation? , Tunisie (2008), Tunisie, April 2008. pp.775-789

L'étude exploratoire du terrain algérien en 2008 montre que le principe du mouvement du libre accès reste encore méconnaissant¹⁶ : « *le chercheur consulte sans toujours être conscient du statut du document et sans toujours connaître le principe du mouvement* ».

La voie verte peine à se développer, également¹⁷. Un prototype « ArchivAlg » a été lancé en 2006¹⁸. Cependant, ce n'est qu'à partir de 2013, que le développement de la voie verte du mouvement du libre accès s'est installé, dans le cadre du projet de coopération européenne et maghrébine « IStEMAG », qui s'adresse à des institutions d'enseignement supérieur du Maghreb¹⁹. Selon les données du portail du libre accès de l'Unesco, OpenDoar signale 13 archives ouvertes algériennes.²⁰ Cependant, il s'agit, plus particulièrement de dépôts institutionnels en phase embryonnaire. Ce qui ne permet pas encore de faire l'objet d'études et d'analyses. Il est important de laisser du temps pour le développement de la voie Green afin de gagner un stade de maturité et de développement qui permet d'observer son évolution.

En général, le peu de travaux, qui existent, sur le libre accès en Algérie ne permettent de donner un état des lieux clairs sur la question. Le terrain est encore vierge et des études méritent d'être entreprises dans ce sens.

C'est à la lumière de toutes ces données que s'articule notre problématique et qui traite comme question centrale la place du libre accès dans les pratiques des chercheurs algériens dans les domaines STM ?

Il s'agit d'apporter des réponses au groupe de questions de recherche suivant:

¹⁶ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, 2014, *Op.Cit*

¹⁷ *Ibid*

¹⁸ Karima Ben Allal, Madjid Dahmane, Rahima Slimani, Les chercheurs algériens et la publication électronique dans les archives ouvertes, 1er Workshop International sur La Numérisation (BNB), la Normalisation et le E-learning, CNPLET/ Tipaza, 28 au 30 Mai 2008, Algérie. 1-15p., 2008

¹⁹ IStEMAG (Optimisation de l'Accès à l'Information Scientifique et Technique dans les Universités du Maghreb) est un projet qui s'adresse à des institutions d'enseignement supérieur du Maghreb, son objectif est de développer des plates-formes des Archives Ouvertes Maghrébines qui visent la mise en place des procédures techniques nécessaires pour assurer l'interopérabilité des différentes archives ouvertes. <http://entp.edu.dz/benstp/index.php/2015-12-02-12-51-32/projet-istemag>

²⁰ UNESCO : Open Access Portal. (Disponible à : <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/arab-states/algeria/>)

1/ Connaissance et intégration du mouvement du libre accès dans les pratiques du chercheur algérien en STM

Il s'agit d'identifier le degré de connaissance ou de la méconnaissance du libre accès et plus particulièrement la voie verte du mouvement du libre accès par la communauté des chercheurs algériens en STM. Ainsi, ce que représente le mouvement du libre accès à travers ses deux modèles dans les pratiques des chercheurs et comment sont-elles mobilisés. Aussi, quels sont les freins et les moteurs de cette appropriation, tout en tenant compte de l'univers dans lequel baignent ces pratiques ;

2/ Participation effective: l'auto-archivage de publication des chercheurs algériens en STM

Il s'agit de cerner le degré de participation effective des chercheurs algériens en STM dans la voie verte du mouvement libre accès. Voir les disciplines des dépôts, la typologie de documents déposés, leurs éventuelles évolutions dans le temps ainsi que les collaborations et leurs caractéristiques.

Les constats des données de la littérature que nous avons pu compiler sur le libre accès et plus particulièrement , sur la voie verte dans les pays du sud et en Algérie, nous ont permis de formuler les hypothèses suivantes :

- Dans le domaine STM que nous investissons, l'appropriation du libre accès est déterminé par l'accès que peut avoir le chercheur à des ressources documentaires, qu'elles soient issues de son établissement, de son laboratoire de recherche, de ses collaborations scientifique s'il est amené à participer à des projets étrangers (européens à titre d'exemple), ou bien encore s'il bénéficie en tant que reviewer à des accès par mot de passe à quelques ressources spécialisées.
- L'activité algérienne en relation avec le libre accès, particulièrement dans le cas des archives ouvertes, est faible et est caractérisée par un apport qui varie d'une discipline à une autre
- Il y a davantage d'information sur l'utilisation des archives ouvertes en termes de consultation et de téléchargement qu'en termes de dépôt

3. *Pratiques d'information : concept, origines & méthodes*

Notre sujet de recherche fait partie des sciences de l'information qui est, ou devrait être, impliquée dans tout le concept de la connaissance, quelle que soit sa forme de ses manifestations²¹. En effet, mis à part les bibliothèques, « le germe » des problématiques des sciences d'information²², on trouve aussi ; la problématique de la communication de l'IST, qui joue un rôle central dans la diffusion, l'accessibilité et la réappropriation des connaissances et des résultats de la recherche, et plus particulièrement le mouvement du libre accès, qui assure à l'utilisateur final un libre accès à l'IST, et celle des usages et pratiques des chercheurs en recherche d'information,..etc.²³

L'usage et les pratiques d'information des chercheurs sont sujets centraux dans les sciences de l'information. Sans une connaissance fiable de la manière dont les gens trouvent et utilisent l'information, la fourniture de services efficaces ne peut reposer que sur des suppositions et des préjugés.

Les pratiques d'information sont définies d'une manière plutôt large comme «la totalité du comportement humain par rapport aux sources et canaux d'information, y compris la recherche active et passive d'informations et l'utilisation de l'information, la communication avec les autres, ainsi que la réception passive d'informations comme, par exemple, en regardant des publicités télévisées, sans aucune intention d'agir sur les informations données »²⁴.

Comme le montre la figure, ci-dessous, les pratiques d'information est un concept large qui se situe dans l'ensemble de la vie de l'individu. Dans ce cadre, il y a la «recherche d'information»: les activités délibérées de recherche d'informations pour répondre à un besoin, résoudre un problème ou améliorer la compréhension²⁵.

²¹ David Bawden, Robinson, L, Introduction to information science, Chicago, IL: Neal-Schuman, 2012, 351p

²² Yves-François Le Coadic, La science de l'information : aspects structurels et institutionnels d'une nouvelle interdiscipline, *In* : Bulletin des bibliothèques de France (BBF), n° 2, 1984, pp. 168-172

²³ David Bawden, 2012, *Op. Cit*

²⁴ T. D. Wilson, Activity theory and information seeking, *Annual Review of Information Science and Technology*, Vol. 42 Issue 1, January 2008, P 119-161", cite par Bawden, David, 2012

²⁵ David Bawden, 2012, *Op. Cit*

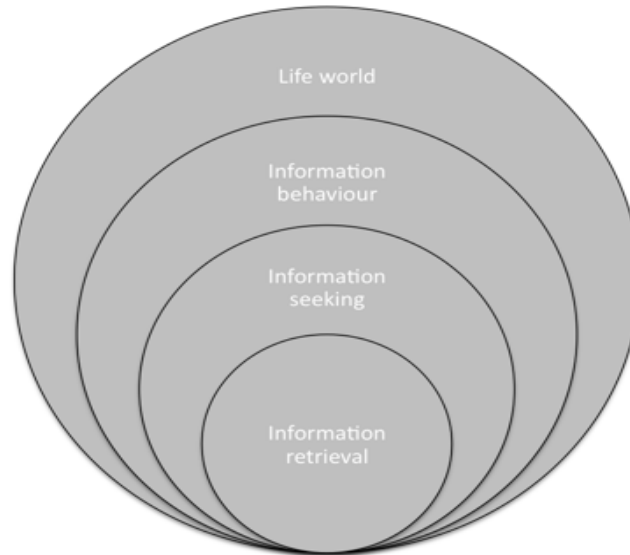


Figure 1: The nested model of information behavior

Le terme des pratiques d'information est étroitement lié au concept de l'usage de l'information. La première distinction entre les notions d'usage et de pratique est faite par Jouet : « *l'usage est [...] plus restrictif et renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil* ». ²⁶

Le concept « pratique d'information » mène une approche plus sociologique de la recherche et de l'utilisation de l'information ; se concentrant sur les groupes d'utilisateurs d'information définis par leur profession (statut) et sur la pratique d'information en particulier sur les facteurs culturels affectant les activités. ²⁷

Dans le cadre de notre travail, nous utiliserons le terme pratique comme terme générique

²⁶J.Jouët, Usages et pratiques des nouveaux outils de communication, In : Sfez L. (Dir.), Dictionnaire critique de la communication, Paris : PUF, 1993, *citée par* F. Millerand, Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1e partie) », COMMposite, 1998.

- *Origines et développement des études des pratiques d'information*

Le premier grand programme de recherche sur le sujet a été réalisé dans les années 1950 et 1960 sur les besoins et les comportements d'information des universitaires et des praticiens en STM (sciences, technologie, ingénierie et médecine), principalement par des enquêtes quantitatives.

Au cours des années 1960 et 1970, il y a eu un intérêt pour les comportements d'information pertinents pour les sciences sociales, y compris les affaires et la gestion; d'abord l'intérêt est porté sur les groupes académiques et professionnels de la région, puis sur les «gens ordinaires».

Ce n'est qu'au cours des années 1990 que l'attention s'est portée sur les pratiques d'information des universitaires et des praticiens en STM puis en sciences humaines et sociales. L'essentiel des études sur les pratiques consistait à voir comment les gens s'adaptent aux nouvelles technologies de l'information(TICs).

Cela s'est manifestée non seulement dans un plus grand nombre d'études, permettant de mieux prendre en compte le contexte dans lequel l'information a été recherchée et utilisée, mais aussi dans les méthodes de recherche utilisées.

- *Méthodes d'étude des pratiques d'information*

Une grande variété de méthodes de recherche a été utilisée pour étudier les pratiques d'information. Nous pouvons dire que les interviews, avec leurs formes variées ont été la méthode la plus courante, mais beaucoup d'autres ont été appliquées dans une certaine mesure, notamment: des questionnaires; enquêtes téléphoniques et web; groupes de discussion; observation;...etc. En général, on est passé de méthodes d'enquête largement « quantitatives », presque universelles durant les premières décennies d'études sur les utilisateurs, à des techniques « qualitatives » approfondies, pour les comportements d'information dans des contextes plus larges.

En effet, l'objectif a également changé. Les études initiales étaient généralement menées du point de vue des systèmes, en examinant quels systèmes et services étaient utilisés, par qui, et dans quelle mesure, avec une considération limitée du but ou du succès de leur utilisation. Les études ultérieures ont examiné le comportement informationnel des individus, d'un point de vue cognitif, tout en adoptant un point de vue essentiellement social, comprenant une

prise en compte détaillée de l'information dans le contexte plus large de la vie et du travail des groupes sociaux »²⁸.

D'un point de vue généraliste, ce travail s'intègre dans une réflexion sur le mouvement du libre accès qu'est le courant humaniste où, à côté des bibliothèques particulièrement les professionnels de l'information, mais d'une manière opposé²⁹, les chercheurs en sont les moteurs. Dans cette vision, le libre accès à l'information scientifique appelle à ce que la connaissance et les résultats de recherche soient communiqués rapidement et librement. En d'autres termes, assurer un véritable échange de connaissances pour le progrès et le développement de la science et de la société³⁰.

4. Choix méthodologique

La méthodologie que nous avons déployée pour répondre à l'objectif de notre thèse révèle une triple approche, état de l'art, quantitative descriptive et qualitative explicative. L'approche théorique est fondée sur la littérature scientifique sur le sujet. L'approche quantitative est basée sur l'analyse statistique de la participation effective des chercheurs algériens dans un des lieux du libre accès qui est la voie verte. L'approche qualitative est fondée sur des entretiens- semi directifs auprès des chercheurs algériens dans les domaines d'STM. Ces trois volets méthodologiques s'articuleront pour donner un état des lieux de la place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication des chercheurs algériens.

- Etat de l'art

Cette étape consiste à analyser la littérature disponible sur la question, objet de notre étude. Il s'agit d'établir un état de l'existant à partir d'une analyse de la littérature scientifique. La bibliographie que nous avons utilisée est composée davantage d'articles, des ouvrages et de

²⁸ David Bawden, *Op. Cit*

²⁹ Isabelle Fabre, Cécile Gardiès, *L'accès à l'information scientifique numérique : organisation des savoirs et enjeux de pouvoir dans une communauté scientifique*. Sciences de la Société, Presses universitaires du Midi, 2008, pp. 84-99

³⁰ Hans Dillaerts, *Libre accès à la communication scientifique et contexte français : prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ?* Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Paris : Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, 2012, 435p.

la littérature grise. C'est une bibliographie qui n'est pas facile à élaborer surtout pour un sujet peu abordé en Algérie. Il a fallu creuser et exploiter plusieurs sources pour réaliser une bibliographie pertinente.

Il est difficile de trouver des données sur le déploiement du mouvement du libre accès en Algérie. Il existe peu de travaux et qui ne permettent pas d'établir une vue d'ensemble sur la question. Afin de pouvoir réaliser une synthèse autour de la question, nous avons été amenés à élargir la focale de l'état de l'art au pays du sud partageant des caractéristiques culturelles, politiques et surtout socioéconomiques communes.

Nous nous sommes appuyés sur la littérature scientifique qui traite le sujet du libre accès dans les pays du sud. Nous tenons à présenter un aperçu sur le libre accès dans les pays du sud. Il s'agit d'éclairer, à travers la littérature scientifiques disponible sur le sujet, l'environnement du libre accès en termes d'offre en revues libres et en archive ouvertes, ainsi que le degré de prise de conscience des acteurs de la recherche des pays du sud - institutions scientifiques, bailleurs de fonds, chercheurs, décideurs et gouvernements- à l'égard du libre accès comme solution incontournable aux défis auxquels ils font face. En d'autres termes, quelles sont les actions mises en place en termes de politiques, stratégies et initiatives afin de bien exploiter et développer cet outil ?

Dans un premier temps, nous allons définir le concept des pays du sud que nous avons utilisé dans notre étude. Egalement, sur quel pays du sud notre étude va-t-elle porter. Dans le cadre de notre thèse, les pays du sud de notre étude sont particulièrement, les pays africains et les pays arabes. Ensuite, nous passerons à l'étude de la situation de la recherche dans les pays du sud par rapport à l'accès à la connaissance et à la communication des résultats de recherche. Aussi, nous aborderons les efforts déployés en termes de programmes d'aides à l'accès à l'information au profit des pays du sud, et leur apport à améliorer la situation. Nous essaierons, également, d'examiner le niveau de la prise de conscience des institutions savantes et des décideurs des pays du sud, en termes de politiques et de stratégies de développement du libre accès en présentant quelques initiatives phares en ce qui concerne la voie verte et la voie dorée.

Dans un second temps, nous nous concentrerons sur une lecture du développement du mouvement du Libre Accès à partir du terrain algérien. Il s'agit de donner un aperçu sur la situation du libre accès en Algérie en termes de ; réalisations, politiques, attitudes et appropriations. Nous entamons cette partie par un état des lieux de la recherche et l'information scientifique en se concentrant sur les progrès mobilisés et leurs acquis. L'IST

en Algérie, les opérateurs de l'IST, ainsi que les politiques d'accès à l'information scientifique.

Ensuite, nous allons tenter d'identifier la place du libre accès dans la politique de recherche et d'accès à l'information en termes d'offre et acteurs. Pour que la réponse à ce dernier élément soit possible, et étant donné que la littérature est absente, nous étions amenés à explorer le terrain en se basant sur les données, du libre accès en Algérie, référencées sur le web en matière d'offres des revues en libre accès et des archives ouvertes.

- *Approche qualitative*

L'étape qualitative consiste à réaliser des entretiens semi-directifs auprès d'un panel de chercheurs algériens dans les domaines des Sciences, Technologie et Médecine-STM. Elle s'est étendue de mars à septembre 2013 pour la réalisation des entretiens, et jusqu'au fin 2016, quant à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus.

Le public ciblé est composé d'enseignants-chercheurs et enseignants-doctorants. Quant au domaine des STM, il est justifié par plusieurs facteurs à savoir ; les STM sont les domaines les plus actifs en termes de production scientifique et les plus touchés et concernés par le libre accès³¹. Aussi, ce sont les domaines les plus facilement identifiable sur le web, et qui rejoignent une activité scientifique internationale qui elle-même rejoint le mouvement internationale du libre accès.

Le terrain de notre étude est une université algérienne. Notre choix d'établissement d'étude s'est fixé sur l'université de l'USTHB plus particulièrement les facultés de Physique, Chimie, informatique et Science Biologique. L'importance de cet établissement est définie principalement par deux principaux critères : la présence des disciplines en STM et l'importance de la production scientifique. En effet, sur les 10 universités sciences et techniques algériennes, l'Université des Sciences et Technologie Houari Boumediene

³¹ La première archive ouverte a été développée par le physicien Paul Ginsparg en 1991 comme une archive pour les prépublications de physique. <http://openaccess.inist.fr/?Evolution-d-arXiv>

USTHB a été classée première en terme de production scientifique internationales en 2012, selon les données du Web of Science et Scopus³².

- *Approche quantitative*

La deuxième étape a débuté au mois de janvier 2014 jusqu'au mois de mars 2015. Il s'agit de montrer le niveau de participation en termes de dépôts des chercheurs algériens dans les archives ouvertes. L'attention a été portée sur les caractéristiques des dépôts, voire les disciplines de dépôt, la typologie des documents déposés, leur éventuelle évolution dans le temps, ainsi que les collaborations et leurs caractéristiques. Autrement dit, avec qui les chercheurs algériens collaborent, en termes de co-autorat et dans quelle discipline.

L'analyse de ces statistiques a constitué une étape cruciale de notre travail car elle va compléter la partie analytique de notre terrain d'investigation, destinée à comprendre les pratiques de recherche d'information des publications des chercheurs algériens, et plus particulièrement celles liées au archives ouvertes où nous pourrions, également, donner du sens aux intentions qui ont été mises dans les dépôts eux-mêmes. De même, les corpus des documents retrouvés dans les archives vont nous permettre de constituer une connaissance supplémentaire sur les chercheurs eux-mêmes, leurs collaborations, leurs pratiques informationnelles et scientifiques. Ceci viendra donc nourrir notre connaissance du terrain. Cela est d'autant plus important qu'il existe très peu de travaux sur la question qui nous occupe, et que le terrain demeure encore vierge.

La période analysée de cette étape s'étend de 2004 au 2014. « *L'année 2004 correspond au lancement officiel de la plate-forme d'archives ouvertes Hal comme nouveau moyen d'édition dans le paysage de l'IST* »³³, destinée à l'ensemble de la communauté scientifique française et internationale.

³² Hafid Aourag, Thomson Reuters, Production Scientifique des Universités Algériennes : TOP 10, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique- DGRSDT, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Janvier 2012. <http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/TOP%2010%20Univ.pdf>

³³Hans Dillaerts, 2012, *Op. Cit*

La structure de la thèse

Cette thèse est structurée en cinq chapitres. Le premier chapitre met l'accent sur les principes, les modalités et la promotion du libre accès. Il y est question de retracer son origine, situer le contexte de l'émergence du mouvement auquel il est associé, revenir sur sa définition et mettre en exergue ses caractéristiques, et aborder ses principales voies et les caractéristiques de chacune d'elles.

Le chapitre II aborde le libre accès dans les pays du sud, plus particulièrement dans les pays africains et les pays arabes, avec les objectifs suivants (1) identifier la prise de conscience et le degré d'implication des acteurs de la recherche scientifique des pays du sud (chercheurs ; universités, bailleurs de fonds, gouvernements), dans ce mouvement. (2) apprécier l'attitude et la position des chercheurs et décideurs à l'égard de l'auto archivage et de la publication dans le Gold Road et (3) identifier les actions menées par ces pays afin d'exploiter cet outil pour résoudre les problèmes d'accès à la recherche évoqués en haut. Il s'agit de dresser un état des lieux et par là tracer la réalité du libre accès dans les pays du sud.

Le chapitre III se concentre sur le libre accès en Algérie. Il s'agit de clarifier l'environnement du libre accès en Algérie, en termes de degré de prise de conscience des acteurs de la recherche algérienne, voire les institutions scientifiques, les bailleurs de fonds, les chercheurs et décideurs et les gouvernements- au sujet du mouvement du libre accès. Autrement dit, identifier les offres en termes de la Voie Gold et de la Voie Green et leurs caractéristiques, ainsi que les actions mises en place en termes de politiques, de stratégies et d'initiatives du libre accès en Algérie. De ce fait, ce chapitre se compose d'étapes successives et complémentaires permettant de comprendre et d'identifier la situation du libre accès sur le terrain dans la limite du contexte de notre étude.

Le chapitre IV vise à réaliser un état des lieux des pratiques des chercheurs algériens en matière de la voie verte du mouvement du libre accès à l'information scientifique. Il s'agit de révéler le niveau de participation en termes de dépôts dans les archives ouvertes. L'analyse de ces statistiques va constituer une étape cruciale de notre travail car elle va compléter la partie analytique de notre terrain d'investigation, destinée à comprendre les

pratiques de la recherche d'information dans le cas des publications issues de chercheurs algériens, et plus particulièrement celles liées aux archives ouvertes où nous pourrons, également, donner du sens aux intentions qui ont été mises dans les dépôts eux-mêmes. De même, les corpus des documents retrouvés dans les archives vont nous permettre de constituer une connaissance supplémentaire sur les chercheurs eux-mêmes, leurs collaborations, leurs pratiques informationnelles et scientifiques. Ceci viendra donc nourrir notre connaissance du terrain. Cela est d'autant plus important qu'il existe très peu de travaux sur la question qui nous occupe, et que le terrain demeure encore vierge.

Enfin, le chapitre V présente une étude du terrain algérien en ce qui concerne l'intégration du libre accès dans les pratiques des chercheurs algériens en STM. Il s'agit de dresser un état des lieux sur l'appropriation et l'intégration du libre accès dans les pratiques des chercheurs algériens en STM. L'attention est portée sur la connaissance, l'attitude vis-à-vis, du libre accès, particulièrement les archives ouvertes, et pointe également sur les entraves et les moteurs de l'usage et de la participation effective. Il est question donc de comprendre la nature et les caractéristiques du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication de la recherche des chercheurs algériens, tout en prenant compte de la spécificité et l'exigence de l'environnement dont lequel baignent ces pratiques, voire l'ensemble des mesures techniques pour atteindre l'objectif de recherche d'information et de communication, l'exigence de la discipline, etc. Ceci, pour tenter d'appréhender le niveau d'appropriation (ou de non appropriation) du mouvement du libre accès par les chercheurs algériens en STM.

Chapitre I :

***Le Libre Accès à l'information scientifique :
tour d'horizon sur les principes, modalités et
politiques de développement et de promotion***

1. Introduction

Le coût des abonnements aux revues scientifiques, qui a connu une augmentation vertigineuse, a donné lieu à une crise de périodique. Cette situation a entraîné des problèmes se rapportant à la capacité d'achat des bibliothèques et de ce fait à l'accès à la documentation scientifique, considérée et à juste titre comme étant la matière première produite par les chercheurs et financée par les fonds publiques.

Les chercheurs, limités à l'accès à leurs résultats de recherche, ont commencé à chercher des solutions pour faire face au système de publication savante traditionnelle et le remplacer par un moyen qui leur permettraient de communiquer et d'accéder librement à leurs travaux de recherche pour l'avancement de la science.

Un nouveau mode de commination appelé Libre Accès (Open Access en anglais), rendu possible grâce aux avancées des TICs et du réseau Internet, a vu le jour.

Ce mouvement est au centre des préoccupations de plusieurs organismes à travers le monde et est motivé par l'idée que l'accès universel et le partage des connaissances, véhiculés par des politiques adéquates peuvent permettre un développement économique et social équitable entre les cultures et inciter et encourager l'innovation. A titre d'exemple et en matière d'accès universel à l'information et au savoir, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation (UNESCO) met l'accent sur la nécessité de mettre en place tous les moyens devant garantir le libre accès aux résultats de la recherche³⁴ :

« ...l'UNESCO assigne, entre autres,... les buts et les fonctions suivantes :

Aide au maintien, à l'avancement et à la diffusion du savoir :

En veillant à la conservation et la protection du patrimoine universel de livres, d'œuvres d'art et d'autres monuments d'intérêt historique ou scientifique, et en recommandant aux peuples intéressés des conventions internationales à cet effet ;

En encourageant la coopération entre nations dans toutes les branches de l'activité intellectuelle, l'échange international de représentants de l'éducation, de la science et de la culture ainsi que celui de publications, d'œuvres d'art, de matériel de laboratoire et de toute documentation utile ;

En facilitant les méthodes de coopération internationale appropriées l'accès de tous les peuples à ce que chacun d'eux publie. »

Le présent chapitre met l'accent sur les principes, les modalités et la promotion du libre accès. Il y est question de retracer son origine, situer le contexte de l'émergence du mouvement auquel il est associé, revenir sur sa définition et mettre en exergue ses caractéristiques. Il sera par la suite question d'aborder ses principales voies et les caractéristiques de chacune d'elles. Aussi, nous avons jugé intéressant d'inclure dans cette partie les conditions et le soutien nécessaires pour favoriser et promouvoir le libre accès.

³⁴Alma Swan, Principes directeurs pour le développement et la promotion du LIBRE ACCES, UNESCO, 2013, 82 p.

2. Contexte d'émergence et historique du mouvement du libre accès à l'information scientifique

2.1. Evolution de la communication scientifique

La recherche se repose sur trois éléments complémentaires : 1) le chercheur, lecteur et auteur ; l'éditeur, organisateur du système de l'édition scientifique des revues (accueil des manuscrits des chercheurs, contrôle par les pairs, l'édition et la dissémination des revues par la vente, etc.) ; les bibliothèques dont le rôle, entre autres, est d'offrir un meilleur accès à l'IST aux chercheurs et à leurs institutions.

La publication scientifique occupe une place primordiale dans l'activité du chercheur, et plus particulièrement dans les revues les plus renommées de leur discipline afin de partager son savoir, d'évoluer dans sa carrière et d'obtenir de meilleures conditions de recherche³⁵.

L'année 1665 caractérisée par l'apparition du Journal des Savants à Paris, peut être considérée comme le début de la communication scientifique moderne. Cependant, la croissance du nombre de revues n'a battu tous les records qu'à la fin de la première moitié du XX siècle du fait de la multiplication des projets de recherche et des investissements intensifs dans le domaine de la recherche³⁶.

A la fin de 1969, de nouvelles pratiques de communication et de collaboration se sont émergées, même si elles se concentraient principalement sur les spécialistes en informatiques. En effet, grâce à l'introduction du protocole de transfert des fichiers FTP, les chercheurs pouvaient partager leurs travaux et de même accéder aux fichiers de leurs homologues sur ordinateurs lointains. Aussi, la mise en place de l'ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), premier réseau à pouvoir interconnecter les différentes institutions (l'université de Californie à Los Angeles, le Stanford Research Institute, l'Université d'Utah et l'université de Californie à Santa Barbara), « [...] créa une communauté de chercheurs en réseau qui croyait fermement que la collaboration a plus

³⁵Béatrice Milard, La soumission d'un manuscrit à une revue : quelle place dans l'activité scientifique des chercheurs ? Schedae, prépublication n°1, fascicule n° 1, p. 1-12, 2008.

³⁶Alma Swan, 2013, *Op.Cit*

d'efficacité que la compétition entre chercheurs. Je ne pense pas que tout autre modèle aurait pu nous mener là où nous sommes aujourd'hui. »³⁷.

L'échange des prépublications était une pratique très courante chez les chercheurs de certaines spécialités bien avant même l'essor de l'informatique où les chercheurs se partager leurs travaux sous format papiers.

L'avènement des World Wides Web (3W) et du réseau Internet, dans les années 90, ont changé la donne. De nouvelles et originales opportunités sont désormais offertes, de ce fait les revues scientifiques ont migré vers le web, même si certaines continuent parallèlement à paraître sous la forme imprimée. D'autres revues, en revanche, existent exclusivement en version électronique et sont dotées de fonctionnalités nouvelles³⁸. Aussi, de nouvelles méthodes et outils afin de partager, communiquer, identifier, localiser la recherche, sont apparus. Il s'agit, entre autres, des moteurs de recherche (Google et Google Scholar). De plus, les chercheurs peuvent diffuser et partager à grand échelle leurs résultats de recherche à travers, la messagerie, les blogs et des listes de discussions, permettant ainsi de diffuser plus rapidement les recherches et de valoriser d'autres formes de contrôle scientifique et/ou citoyen³⁹.

2.2. Crise des périodiques

En parallèle, inversement au rôle du partage, les revues scientifiques, particulièrement dans les domaines des STM (sciences, technique et médecine), ont connu une augmentation vertigineuse des prix. Depuis les années 70, les prix des revues scientifiques n'ont cessé d'augmenter. L'édition de revues scientifiques est devenue un commerce très avantageux et

³⁷Traduction de: « For me, participation in the development of the ARPAnet and the Internet protocols has been very exciting [...] There were a lot of very bright people all working more or less in the same direction, led by some very wise people [...] The result was to create a community of network researchers who believed strongly that collaboration is more powerful than competition among researchers. I don't think any other model would have gotten us where we are today. »RFC Editor. [22/09/2012], Disponible sur : <http://tools.ietf.org/html/rfc1336>. *Cité par* Hans Dillaerts, 2012, *Op. Cit*

³⁸Ghislain Chartron, Evolutions de l'édition scientifique, 15 ans après. In : Enjeux et usages des TIC : Mutations des logiques éditoriales, In : Colloque international EUTIC, 2007, Athènes. Gutenberg, 2007, pp. 383-394

³⁹Swan, 3013, *Op.Cit*

génère des bénéfices considérables, appuyé sur les abonnements des bibliothèques. Nous avons constaté qu'entre 1975 et 1995 les prix des revues savantes dans le secteur de la science, de la technologie et de la médecine (STM) ont augmenté de 200 à 300% au-delà de l'inflation. A titre d'exemple, les dépenses des bibliothèques savantes allemandes pour les revues savantes ont augmenté d'environ 19% entre 2007 et 2013, tandis que leurs budgets augmentaient de moins de 3% et le taux d'inflation cumulé dépassait à peine 8%⁴⁰. Bosch et Henderson (2013)⁴¹, rejoignent ce point et font état de taux d'augmentation des prix de 6% en 2013, alors que l'indice des prix à la consommation (IPC) n'a augmenté que de 1,5%. Tandis que les éditeurs savants commerciaux réalisent des marges bénéficiaires comprises entre 20 et 30%⁴² (Elsevier annonce entre 35 et 40% de bénéfice sur chiffre d'affaire selon les années)⁴³.

En outre, cet environnement est marqué par la croissance de certaines maisons d'éditions particulièrement européenne et la concentration des cinq grands scientifiques qui monopolisent et se partagent la grande part du marché des revues scientifiques. Il s'agit de Springer, Wiley-Blackwell, Taylor & Francis, Sage et Elsevier⁴⁴.

Cette concentration et l'augmentation en continu des prix des abonnements, trois fois supérieure à l'inflation, ont engendré une véritable crise du système de la communication scientifique. En effet, les désabonnements des bibliothèques se sont accrus en raison de l'impossibilité d'assurer pleinement leurs rôles à cause des prix considérés trop élevés et dont les budgets n'augmentaient pas au même rythme que les coûts d'abonnement. La hausse des prix d'acquisition a entraîné une charge sur les budgets d'acquisition des bibliothèques universitaires et, par conséquent, une détérioration de l'offre de publications. L'IST, matière première des revues scientifiques, produites par des chercheurs et dont l'évaluation de la qualité est assurée par les pairs, l'un comme l'autre financés par les fonds

⁴⁰M.Couture, L'accès libre : évolution et enjeux actuels, Les Classiques des sciences sociales : 25 ans de partage des savoirs dans la francophonie, Québec, Canada : Éditions Science et bien commun, p. 145-168, 2018

⁴¹S. Bosch, K.S. Henderson, The Winds of Change: Periodicals Price Survey 2013, Library Journal, 25.04.2013

⁴² History of Open Access Movement ; <https://open-access.net/DE-EN/information-on-open-access/history-of-the-open-access-movement/>

⁴³ M. Couture, 2018, *Op.Cit*

⁴⁴ *Ibid*

public, devient financièrement inaccessible pour un grand nombre d'institutions de recherche. Il en va de même pour les grandes universités des pays industrialisés qui n'ont plus d'autre choix que de renoncer à plusieurs de leurs abonnements. La situation est encore plus intenable en particulier dans les universités les plus démunies des pays en développement⁴⁵.

2.3. Bref historique du libre accès

La crise de la communication scientifique, couplée de l'émergence des N.T.I.C et de la généralisation d'Internet, a conduit ses acteurs à trouver des solutions et de mettre en place de nouveaux modes de communication dont le but est d'améliorer, d'une part, la diffusion et le partage de la recherche et, de l'autre, faire face au problème des coûts⁴⁶.

Le libre n'est pas une conception nouvelle, souvent les chercheurs partageaient leurs travaux avec leurs homologues et ce bien avant l'avènement de l'Internet. « *Depuis toujours [...] les bibliothèques ont eu pour mission de proposer à leurs lecteurs une collection de documents librement accessibles, quitte à les extraire le cas échéant du monde marchand pour les soustraire à toute modalité transactionnelle* »⁴⁷.

Nous pouvons dire que les arguments en faveur du l'accès libre ont pris une nouvelle importance avec l'avancé du réseau Internet, considéré comme support par excellence pour diffuser l'information scientifique et technique dans une logique non marchande⁴⁸.

En 1991, Paul Ginsparg physicien à Los Alamos, procède au lancement du serveur de prépublication arXiv⁴⁹ en 1991, spécialisé dans le domaine de la physique des hautes

⁴⁵ M. Couture, (2018), *Op.Cit*

⁴⁶Jessica Schmitz. Réflexions sur quelques nouveaux modèles de communication scientifique. Diplôme d'études spécialisées (D.E.S.) en sciences et technologies de l'information. Faculté de Philosophie et Lettres Section Infodoc. 2003-2004

⁴⁷Jean-Michel SALAÜN, Libre accès aux ressources scientifiques et place des bibliothèques, Bulletin des Bibliothèques de France, n°6, p. 20-30

⁴⁸Hans Dillaerts, 2012, *Op. Cit*

⁴⁹ On appelle prépublication la version d'un article qui n'a pas encore fait l'objet d'une évaluation par les pairs

énergies, qui deviendra par la suite arXiv.org (cf. figure 2) intégrant au passage d'autres spécialités comme les mathématiques, l'informatique, l'étude des systèmes non linéaires et chaotiques et plus récemment la biologie⁵⁰. La période allant de 1991 à 1997, était essentiellement orientée vers les développements technologiques, à savoir la mise en place des serveurs conçus par des chercheurs en physique, en mathématiques, en médecine, puis en sciences cognitives, pour stocker les publications scientifiques avant leur parution (preprints), et ensuite après publication dans une revue scientifique (postprints). De l'autre côté, Peter Suber, directeur du Harvard Office for Scholarly Communication et membre du corps professoral du Berkman Center for Internet & Society, et Stevan Harnad, professeur en sciences cognitives à l'université de Southampton, et qui dirige le mouvement du libre accès, se sont lancés dans la création d'un mouvement pour le décloisonnement de la recherche scientifique ; ce qui leur a valu les surnoms de visionnaires et co-fondateurs du mouvement libre accès⁵¹.

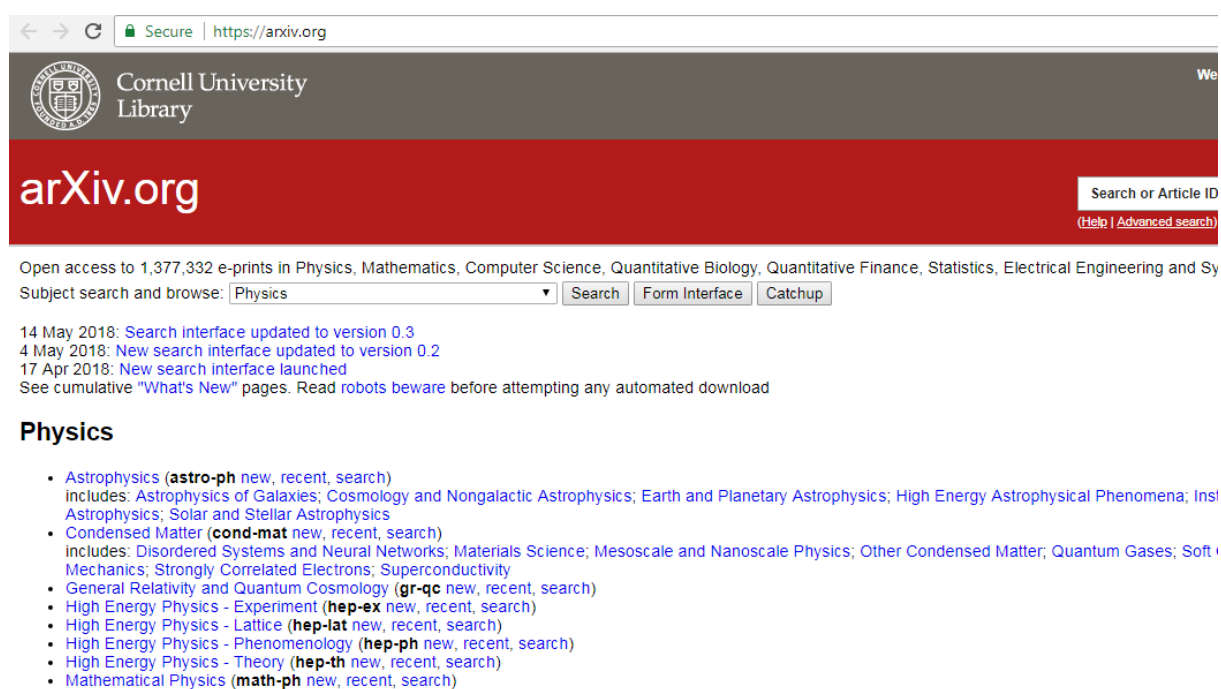


Figure 2.arXiv.org

⁵⁰Alain. Jacquesson, Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux, Éditions du Cercle de la librairie, 2005

⁵¹<https://invisu.inha.fr/fr/ressources/dossiers/open-access/definition-et-historique-du-libre-acces.html>

En 1999, l'Open Archive Initiative (OAI) a été créée, lors de la convention de Santa Fé, rassemblant la communauté des chercheurs au sujet du mouvement du libre accès, afin de développer et favoriser des standards d'interopérabilité facilitant la diffusion du contenu des documents. En effet, le protocole OAI-PMH a été élaboré afin de rendre possible cette interopérabilité. D'autres archives ouvertes ont été créées à l'image de PubMed Central en Biochimie et RePec en économie. En revanche, ce sont là des initiatives relativement propres à certaines disciplines seulement ce qui laisserait bon nombre de domaines exclus (du moins momentanément) de toute couverture.

Parallèlement au développement des archives ouvertes et de la pratique du dépôt, des travaux librement en ligne, les revues en libre accès se sont développées depuis le lancement de la première revue scientifique *Psychology* fondée en 1989 par Stevan Harnad. La création des archives ouvertes et des revues a été facilitée par le développement des logiciels Open Source - tels EPrints et DSpace- nécessaires à la mise en place et l'exploitation des archives ouvertes et Open Journal Systems (OJS) pour la gestion et la publication des revues libres.

Après huit années d'existence, depuis la mise en place du serveur ArXiv par Paul Ginsparg, le libre accès s'est lancé officiellement et ne devint mouvement qu'en 2000, après proclamations des trois initiatives, particulièrement celle de Budapest.

En 2001, l'Initiative de Budapest sur le libre accès (BOAI) est née d'une réunion organisée à Budapest par l'Open Society Institute (OSI) en décembre 2001. La BOAI est une initiative conjointe qui rassemble de nombreux universitaires et scientifiques nationaux et internationaux des sciences et des lettres. Rédigée en 2002, la déclaration BOAI vise un accès en ligne gratuit et illimité à la littérature scientifique dans tous les domaines académiques⁵².

Cette déclaration recommande deux voies complémentaires: l'auto-archivage appelée voie verte qui permet aux chercheurs de déposer leurs résultats de recherche (pré-publications et post-publications) dans des archives ouvertes. Pour la seconde voie, il s'agit des revues

⁵²<https://open-access.net/DE-EN/information-on-open-access/history-of-the-open-access-movement/>

alternatives en libre accès appelée voie dorée créée soit à partir des revues existantes et qui adoptent le libre accès soit à travers la création de nouvelles revues promues dans le Libre Accès. Elle traite plusieurs points importants dont l'apport de l'Internet qui a rendu possible le libre accès des produits marchands, décrit les deux voies qui permettent de rendre les travaux de recherche librement accessible, signale les différentes barrières financières, techniques et juridiques et insiste sur la nécessité de la mise en accès libre immédiat du libre accès⁵³ :

«I. Auto-archivage : en premier lieu, les savants ont besoin d'outils et d'assistance pour déposer leurs articles de revues à comité de lecture dans des archives électroniques ouvertes, une pratique communément appelée auto-archivage. Lorsque ces archives sont conformes aux standards définis par l'Open Archives Initiatives, des moteurs de recherche et autres outils peuvent traiter des archives distinctes comme seul et unique fonds d'archive. L'utilisateur n'a alors plus besoin de savoir quelle archive existe, ni où elle est localisé, pour accéder à son contenu et l'utiliser.

II. Revues Alternatives : en second lieu, les savants ont besoin des moyens pour lancer une nouvelle génération de revues alternatives engagées dans le libre accès et pour aider les revues existantes qui choisissent d'opérer la transition vers l'accès libre. Puisque les articles de revues devraient être diffusés aussi largement que possible, ces nouveaux périodiques n'invoqueront plus le droit d'auteur pour restreindre l'accès et l'utilisation du matériel qu'ils publient. Puisque le prix constitue un obstacle à l'accès, ces nouvelles revues ne factureront pas l'abonnement ou l'accès, et se tourneront vers d'autres méthodes pour couvrir leurs frais. Il existe, pour cette fin, de nombreuses sources de financement alternatifs, parmi lesquelles les institutions et les gouvernements qui financent la recherche, les universités et les laboratoires qui emploient les chercheurs, les dotations allouées par discipline ou par institution, les amis de la cause du libre accès, les profits générés par la vente d'enrichissement apportés aux textes de base, les fonds libérés par la transformation ou la disparition des périodiques facturant un abonnement traditionnel ou un prix d'accès. Nul besoin de favoriser une solution plutôt qu'une autre pour toutes les disciplines et toutes les nations, ni d'arrêter de chercher de nouvelles alternatives originale.

L'accès libre à la littérature des revues à comité de lecture est le but. L'auto-archivage (I.) et une nouvelle génération de revues alternatives en libre accès (II.) sont les moyens d'atteindre cet objectif ».

⁵³ Alma, Swan, 2013, *Op.Cit*

En Juin 2003, la Déclaration de Bethesda sur l'édition en libre accès est publiée. Elle focalise principalement sur les sciences biomédicales et met l'accent sur l'opportunité du partage libre et en ligne des résultats de la recherche mais aussi des idées et des découvertes à fin de faire profiter à la fois la communauté scientifique et le grand public. Elle insiste également sur l'importance de diffuser les résultats de la recherche scientifique le plus rapidement et le plus efficacement possible et incombe aux différents acteurs de la communication scientifique le devoir de promouvoir le mouvement d'adhérer au contenu de la déclaration et de mettre en pratique ce qui y a été dicté.

A la fin du mois d'octobre 2003, et dans le cadre d'une conférence organisée par la Société Max Planck que la Déclaration de Berlin sur le libre accès aux savoirs dans les sciences et les humanités est née. Les signataires de la déclaration (des bailleurs de fonds et des universités, etc.) s'engagent à soutenir le libre accès en encourageant notamment les chercheurs à mettre leurs résultats de recherche en libre accès.

La déclaration de Berlin va au-delà des recommandations de la déclaration BOAI et celle de la déclaration de Bethesda en ce qui concerne le libre accès. En effet, selon la Déclaration de Berlin, le libre accès ne se limite pas uniquement à l'accès gratuit aux travaux scientifiques et savants, mais il englobe également les données issues de la recherche, les biens culturels et toutes les données issues d'un travail de recherche. De plus les utilisateurs sont autorisés «à copier, utiliser, distribuer, transmettre et afficher publiquement l'œuvre et à réaliser et distribuer des œuvres dérivées, sur tout support numérique à des fins responsables, sous réserve d'une attribution correcte de l'auteur ...»⁵⁴.

Récemment encore, La déclaration de Budapest a été mise à jour en 2012. De nouvelles recommandations pour la mise en œuvre du libre accès ont été formulées, notamment en matière de licences, infrastructures, politiques, etc. Aussi, la Déclaration de Berlin a été signée.

⁵⁴ Traduction compte rendu Bethesda Statement on Open Access Publishing (publication accès ouvert). [https://wiki.april.org/w/Traduction_compte_rendu_Bethesda_Statement_on_Open_Access_Publishing_\(publication_acc%C3%A8s_ouvert\)](https://wiki.april.org/w/Traduction_compte_rendu_Bethesda_Statement_on_Open_Access_Publishing_(publication_acc%C3%A8s_ouvert))

3. Définition, contenu & réputation du libre accès

3.1. Définition du libre accès

Plusieurs tentatives ont été formulées en vue de définir le libre accès. Les définitions le plus souvent retenues sont celles provenant des organismes et des incitatives telles que « Déclaration de Berlin, 2003; Déclaration de Bethesda, 2003; Déclaration de Budapest, 2002; Suber, 2012; UNESCO, 2013 »⁵⁵.

Toutefois, la définition la plus référencée demeure celle qui a été énoncé lors de la déclaration de Budapest⁵⁶ :

«Par « accès libre » [...] nous entendons sa mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun de lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces articles, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale, sans barrière financière, légale ou technique autre que celles indissociables de l'accès et l'utilisation d'Internet.»

Ce qui caractérise la définition de Budapest c'est qu'elle s'appuie sur l'accès gratuit immédiat accompagné de permissions liées à une réutilisation étendue. Or, l'immédiateté peut ne pas être respectée lorsque l'éditeur refuse de rendre l'article librement accessible dès sa publication. En effet, en pratique, plusieurs éditeurs imposent différentes périodes d'embargos sur les publications avant qu'elles ne deviennent en libre accès.

De son côté, le groupe de travail canadien sur le libre accès utilise une définition plus large, en prenant en considération le libre accès immédiat et le libre accès différé, en d'autres termes après une période d'embargo. « *Le libre accès, c'est la mise à disposition en ligne gratuite des articles de recherche.* »⁵⁷. Cette vision du groupe rejoint celle de l'université de

⁵⁵Rick Anderson, Diversity in the Open Access Movement, Part 1: Differing Definitions, In: the Society for Scholarly Publishing

⁵⁶ Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert. <http://openaccess.inist.fr/?Initiative-de-Budapest-pour-l>

⁵⁷ Université de Liège. (2014). Open Access. Repéré le 13 janvier 2015 2015, à http://www.ulg.ac.be/cms/c_17700/fr/open-access, Cité par Groupe de travail sur le libre accès, Accroître la diffusion des connaissances par l'augmentation de l'accès aux productions scientifiques des chercheurs,

Liège:« *Le mouvement de l'Open Access [...] vise à permettre une diffusion la plus large possible de l'information scientifique, sans aucune barrière économique ou autre, de manière à faciliter la diffusion et le développement du savoir* »⁵⁸.

Cependant, la définition de ce groupe ne prend en considération que les articles de recherche.

Dans cette même optique, le groupe du travail français sur le libre accès, GFII, recourt à une définition moins restrictive en s'appuyant sur la définition proposée en 2002 par l'initiative de Budapest pour le libre accès quoique avec quelques nuances. C'est ainsi que le groupe du travail sur le libre accès GFII définit le libre accès comme :

« *La mise à disposition sur Internet de documents et de données scientifiques et techniques que tout un chacun peut librement consulter, télécharger, copier, diffuser, imprimer, indexer* »⁵⁹.

C'est cette dernière définition que nous adopterons tout au long de notre travail. Elle prend en compte l'aspect de l'accès immédiat, l'accès après une période de restriction ainsi que la permission dans le cas de certaines réutilisations.

3.2. Accès libre et Accès Ouvert

Il est important de faire la distinction entre le libre accès dont le terme anglais est (libre open Access) et l'accès ouvert (gratis open access).

L'Accès Ouvert rendu en anglais par « gratis Open Access » est une forme stricte du libre accès tant elle nous permet de librement lire un document en ligne sans toutefois nous autoriser à en faire d'autres types de réutilisation.

Rapport du groupe de travail sur le libre accès, 25 février 2015. (Disponible à : <https://www.quebec.ca/reseau/fr/system/files/documents/rapportlibreacces.pdf>)

⁵⁸ Groupe de travail sur le libre accès, Accroître la diffusion des connaissances par l'augmentation de l'accès aux productions scientifiques des chercheurs, Rapport du groupe de travail sur le libre accès, 25 février 2015. (Disponible à : <https://www.quebec.ca/reseau/fr/system/files/documents/rapportlibreacces.pdf>)

⁵⁹Hans Dillaerts. Libre accès à la communication scientifique et contexte français : prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ?. Sciences de l'information et de la communication. Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, 2012. Français. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00768432/document>

« Un document en accès ouvert est consultable sans barrière autre que la capacité d'avoir un accès à internet et un navigateur web. Il ne faut donc pas payer (d'où le « gratis ») ni s'identifier pour avoir accès au texte intégral »⁶⁰.

L'autre variante, est libre accès, appelé « libre *Open Access* » en anglais ou encore « libre accès sans restriction » par le groupe de défenseur du libre accès⁶¹. Il s'agit, d'un libre accès qui propose une utilisation qui peut aller au-delà de la simple lecture. Autrement dit, c'est une combinaison entre l'accès ouvert (gratis open Access) et une licence d'utilisation telle que Creative Commons⁶² (la licence la plus utilisée). Autrement dit, gratuit est libre.

Il convient de signaler qu'il est difficile d'atteindre un libre accès sans restriction (libre open Access). Comme l'affirme Swan⁶³ dans son travail sur les principes directeurs pour la promotion du libre accès :

« Permettre aux autres scientifiques de lire leurs articles est une chose, [...] mais les autoriser à en faire un plus large usage, ce serait sans doute faire un pas de trop ».

En réalité, introduire le libre open Access implique une permission de réutilisation plus étendue que nous devons obtenir des auteurs et des éditeurs, ce qui n'est pas facile à réaliser. D'autant plus que les utilisateurs potentiels peuvent être autres que des chercheurs et pourraient en faire un usage commercial.

« Les scientifiques pourraient :

- Extraire un élément de l'article (graphique, tableau, photographie ou liste) pour l'analyser plus avant ou le modifier à des fins de recherche ;*
- Regrouper l'un de ses éléments avec d'autres qui lui sont similaires en vue de constituer une collection publique ;*
- Reprendre l'un ou l'autre de ses éléments dans les exposés ou des matériels pédagogiques faisant l'objet d'une large diffusion ;*

⁶⁰ Marin Dacos, Accès libre, accès ouvert, quelques précisions basiques. Le blog d'Homo-Numericus, mis à jour 01/04/2014. <https://bn.hypotheses.org/11434>

⁶¹ Alma Swan, 2013. *Op.Cit*

⁶² Le type de licence libre le plus utilisé est la licence Creative Commons, mais d'autres peuvent être utilisées. La licence la plus ouverte en creativecommons est CC BY : le texte peut être utilisé librement, republié et même modifié, à condition que l'auteur soit crédité et que la source soit mentionnée. La licence la plus restrictive est CC BY NC ND : le texte peut être utilisé librement, republié, mais pas modifié et aucune utilisation commerciale ne peut en être faite.

⁶³ Alma Swan, 2013. *Op.Cit*

- [...] *extraire de long passages de texte pour les insérer dans d'autres articles*».

3.3. Contenu & réputation du libre accès

Le libre accès est utilisé principalement pour les articles de revues scientifiques évaluées par les pairs. Il comprend également, les actes de conférences avec comité de lecteur qui constitue une typologie importante dans certaines disciplines comme l'informatique et les sciences de l'ingénieur. D'autres travaux, qui ne sont pas ciblés par la définition officielle du libre accès (Budapest), peuvent également être en libre accès. Ce sont des produits de la recherche qui n'ont pas été valorisés sous forme de publication dans une revue ou dans des actes de conférence (l'évaluation par les pairs est garantie), mais qui sont nécessaires dans certaines disciplines, et de ce fait peuvent être en libre accès. Il s'agit des mémoires et thèses et la littérature grise à savoir les rapports, les documents pédagogiques, etc, Vient s'ajouter à ceux-là une autre catégorie qui a vu un intérêt accru ces dernières années et qui attire l'attention des politiques du libre accès. Il s'agit des données de la recherche. Ce sont les données produites par les chercheurs, reconnues nécessaires et constituent une source principale pour le progrès et l'avancement de la recherche dans certaines disciplines⁶⁴.

Les données de recherche sont définies comme :

« [...] comme des enregistrements factuels (chiffres, textes, images, sons) utilisés comme source principales pour la recherche scientifique et généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider les résultats de la recherche. Un ensemble de données de recherche constitue une représentation systématique et partielle du sujet faisant l'objet de la recherche »⁶⁵.

Cette catégorie constitue l'objet d'intérêt de plusieurs acteurs à commencer par les bailleurs de fonds qui réfléchissent sur les politiques à mettre en place afin d'offrir un accès aux données pour les chercheurs qu'ils financent et les incitent à déposer⁶⁶. Désormais certains

⁶⁴ Le libre accès aux données de recherche. <http://www.horizon2020.gouv.fr/>

⁶⁵ OCDE, Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics. 2007

⁶⁶ Nathalie Reymonet, Améliorer l'exposition des données de la recherche : la publication de data papers, 2017.

chercheurs partagent leurs données et accèdent à celles de leurs homologues dans la base de données de leur organisme de recherche. Les éditeurs créent de leur côté un emplacement pour les données de recherche des articles publiés dans leurs revues. Plus encore, certains d'entre eux, dans certaines disciplines, imposent aux auteurs la mise en accès libre des données de la recherche ce qui est le cas pour l'éditeur de la revue Nature. Aussi, les politiques pour le libre accès aux données de recherche sont de plus en plus mises en place. Dans son analyse sur les données de recherche en Europe, Martin Donnelly du DCC / Université d'Edimbourg, affirme que les politiques en faveur du libre accès aux données de la recherche sont en constante évolution. Onze (11) Etats membres de l'Union ont mis en place des politiques nationales aux données de recherche, principalement détenus par les bailleurs de fonds⁶⁷.

Par ailleurs, de fausses idées circulent à propos du libre accès. Il s'agit de certaines images erronées qui peuvent nuire à sa compréhension et à son adoption, ci-joint quelques-unes dont certaines sont présentées par Marc Couture, professeur à la TÉLUQ⁶⁸:

- Le libre accès, synonyme de mauvaise qualité. Le libre accès pratique l'évaluation par les pairs pareillement aux revues des éditeurs commerciaux. De plus, certaines revues en libre accès sont des revues éditées par des universités et encadrées par des chercheurs universitaires, dont le contrôle d'évaluation d'un grand nombre d'entre elles est effectué par des reviewers de références à savoir Lexelectronica, Droitdu.net ou encore Droit & Technologies du Cabinet d'avocat Ulys⁶⁹.

En ce qui concerne la voie verte du libre accès (l'auto-archivage), bon nombre de publications auto-archivées sont des post-publications qui sont publiées dans des revues et

⁶⁷ Martin Donnelly. An Analysis of Open Data and Open Science Policies in Europe. DCC v, 2, January 2018. <https://sparceurope.org/update-analysis-open-data-policies-finds-new-activity-around-oa-od-policies-multiple-countries/>

⁶⁸ M., Couture, L'auto-archivage des publications des professeurs : la voie vers l'accès libre aux résultats de recherche à la TÉLUQ, 2014, *Cité par* Groupe de travail sur le libre accès, Accroître la diffusion des connaissances par l'augmentation de l'accès aux productions scientifiques des chercheurs, Rapport du groupe de travail sur le libre accès, 25 février 2015. (Disponible à : <https://www.uquebec.ca/reseau/fr/system/files/documents/rapportlibreacces.pdf>)

⁶⁹ Thomas Pérennou, Pour mettre fin aux idées reçues sur l'Open Access, blog droit européen <https://blogdroiteuropeen.com/2016/10/24/pour-mettre-fin-aux-idees-recues-sur-lopen-access/>

qui ont emprunté la phase de contrôle de qualité. En outre, la mention du statut du document déposé est mentionnée dans l'archive ouverte. Il est clairement indiqué aux visiteurs si le document est une pré ou post publication, en d'autres termes, s'il est évalué ou pas.

- Le libre accès est venu pour remettre en cause le système classique de l'édition savante. Le but du libre accès n'est pas de nuire à l'édition savante, mais de remettre en question les coûts exorbitants pratiqués par les grands éditeurs contre l'accès aux revues et qui constituent un impact négatif sur les petites revues. Le but du libre accès est l'amélioration de l'accès au savoir, rendu possible et meilleur grâce au développement du web et du réseau Internet.
- Le libre accès nuit à la visibilité de la publication scientifique : Le libre accès facilite l'indexation des revues par les moteurs de recherche. Aussi, plusieurs études ont montré que l'auto-archivage de publication augmentait le taux de citations impliquant un impact non négligeable.
- Le libre accès favorise le plagiat : le libre accès ne fait pas disparaître les droits patrimoniaux et moraux de l'auteur bien au contraire. Le document est toujours protégé d'autant plus que la mise en ligne du document lui offre plus de visibilité et le rend donc plus détectable en cas de risque de plagiat comparé au cas d'une publication non librement accessible.
- Le libre accès est un moyen dédié beaucoup plus au grand public que pour les chercheurs qui disposent de leurs ressources de recherche à travers les abonnements. Quel que soit le budget des universités et des organismes de recherche, il n'est pas possible de satisfaire tous les besoins des chercheurs issus des pays développés encore moins de ceux issus des pays en voie de développement.

4. Modalité du libre accès

Il y a lieu de distinguer entre plusieurs voies du libre accès. Nous donnons comme suit les plus principales d'entre elles.

4.1. La voie verte du libre accès

La voie verte du libre accès, Green Road en anglais, est communément appelée auto-archivage. Elle constitue l'ensemble des travaux issus de la recherche, destinés dans leur majorité à la publication et qui sont déposés par les chercheurs, ou leurs institutions, dans un serveur, appelé aussi dépôt, archive ouverte ou répertoire, qui peut être, en général, à caractère national, disciplinaire ou institutionnel.

Au départ, le libre accès avait pour cible les articles scientifiques (Prépublications et post-publications). Par la suite, il a été élargi à d'autres types de documents tels les actes de conférences, les thèses et mémoires, les livres et chapitres de livres, les rapports et les données de recherche

La plupart des dépôts ont été mis en place grâce à des logiciels Open Source (logiciels libres), tel que Eprints et Dspace, et répondent à des standards tel que un Protocol d'interopérabilité OAI PMH en matière d'organisation, d'affichage, de classement, etc. Ces dépôts sont également indexés par les moteurs de recherche comme Google et Google Scholar de sorte qu'il est facile de retrouver leurs contenus.

Le premier modèle de dépôt était de type centralisé et dans un domaine particulier, à savoir le serveur ArXiv en physique. Il a été rejoint par la suite par PubMed Central (PMC) qui lui aussi revêt un caractère disciplinaire, dans la mesure où il fournit une documentation issue des sciences biomédicales et couvre également les résultats de recherche mis en libre accès par le National Institutes of Health (NIH). De tels dépôts peuvent être alimentés directement par leurs auteurs, ou par moissonnage de contenus des autres dépôts universitaires dans un serveur central.

D'autres répertoires, appelés disciplinaires, accueillent les documents d'un même domaine ou d'une même discipline, tel arXiv dans les domaines de la physique. Ils peuvent être également issus d'une combinaison disciplinaire et national ou encore institutionnel comme celui de PubMed Central en sciences biomédicales et HAL, répertoire national français.

Au début de juin 2018, OpenDOAR⁷⁰ répertorie 3519 dépôts dont la majorité est de types institutionnels (3024). (cf. figure 3)

⁷⁰ OpenDOAR - Home Page - Directory of Open Access Repositories. <http://www.opendoar.org/>

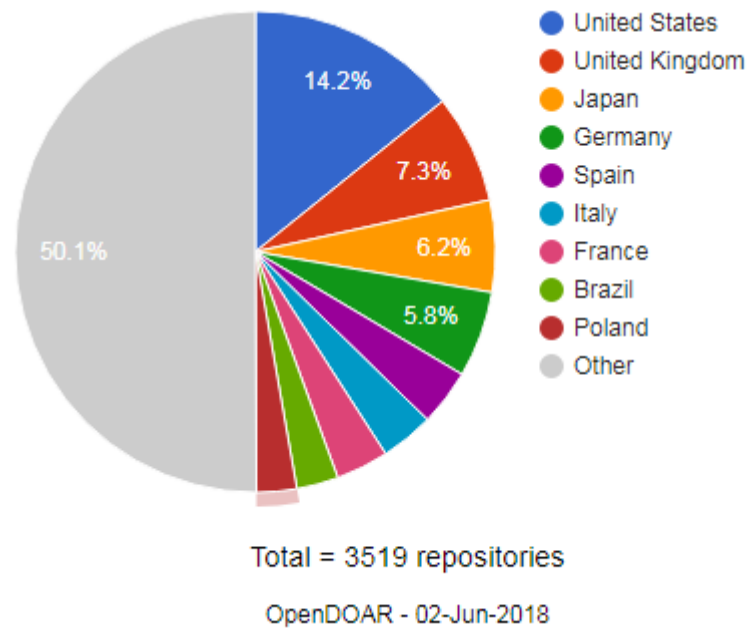


Figure 3 : Répartition des dépôts de la voie verte par pays (02juin2018)

D' un autre côté, il convient de noter que la plupart des éditeurs autorisent généralement les auteurs à auto-archiver leurs post-publications toutefois après avoir observé une période d'embargo qui varie entre 6 et 12 mois selon les disciplines. Il est donc important de vérifier les politiques des éditeurs en ce qui concerne l'auto-archivage sur la base de données SHERPA/RoMEO⁷¹(cf. figure 4). Cette dernière répertorie les accords de diffusion établis entre éditeurs et chercheurs notamment en ce qui concerne l'auto-archivage des articles publiés dans leurs revues. En avril 2018, nous avons noté 2546 politiques d'éditeurs dont 81% permettaient l'auto-archivage des articles de revues et 33% autorisaient la version corrigée (post-publication).

⁷¹ SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archivin <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/statistics.php?la=en&fIDnum=|&mode=simple>

RoMEO colour	Archiving policy	Publishers	%
green	Can archive pre-print and post-print	1042	41
blue	Can archive post-print (ie final draft post-refereeing)	845	33
yellow	Can archive pre-print (ie pre-refereeing)	168	7
white	Archiving not formally supported	491	19

Summary: **81%** of publishers on this list formally **allow** some form of self-archiving.

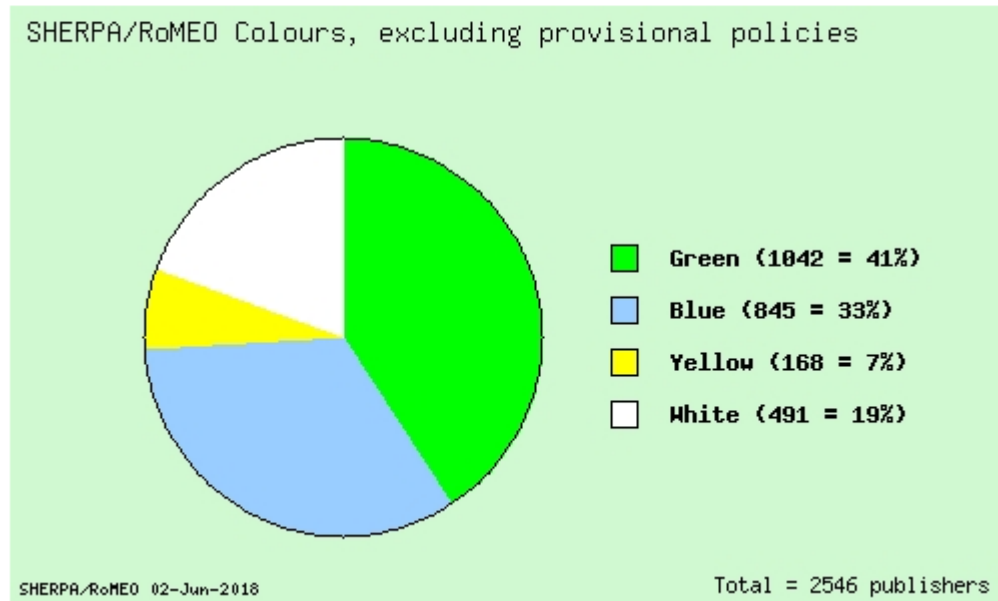


Figure 4 : Politiques des éditeurs-SHERPA/RoMEO

En l'absence de l'accord de l'éditeur, le dépôt peut avoir lieu mais sans l'accès. « [...] Sa diffusion est alors restreinte, c'est-à-dire que l'article peut être obtenu au moyen d'une demande (semi-automatisée) de « tiré à part » acheminée à l'auteur»⁷².

4.2. La voie dorée du libre accès

L'autre voie du libre accès, recommandé par la déclaration de Budapest en 2002 est celle de revues en libre accès (Open Access Journal). Ce qui caractérise cette voie est que l'article, ayant fait l'objet d'une validation par les pairs, est accessible dès sa parution. .

⁷² Groupe de travail sur le libre accès, 2015, *Op. Cit*

Plusieurs modèles économiques associés à cette voie existent dont le plus répandu est celui de l'auteur payeur à savoir qu'il incombe aux auteurs de payer les frais de publication (APC : Article publishing charge) aux éditeurs afin de permettre un accès gratuit aux articles. (cf. voir modèles économiques du libre accès)

Selon les statistiques de Directory of Open Access Journals (DOAJ) pour le mois de mai 2018, on compte 11564 revues en libre accès, avec comité de lecture⁷³.

En général, les revues en libre accès se distinguent le plus souvent par leurs tailles et par leur modèle économique. En ce qui concerne la taille, nous pouvons identifier deux groupes principaux: les grandes revues en termes de nombre d'articles ou de grandes maisons d'édition en termes de nombre de revues détenues.

Certaines revues de la voie dorée ont des facteurs d'impact très élevés. A titre d'exemple, en 2010, une revue en libre accès dans PLoSMedicine disposait d'un facteur d'impact de 15,617⁷⁴.

Un bon nombre de revues en libre accès peuvent être considérée comme étant des revues prédatrices dans la mesure où elles exigent des frais de publication sans répondre aux critères associé à une revue de qualité, parfois même sans validation des articles soumis. Ce type de revues est souvent caractérisé par une validation inexistante, un comité éditorial inconnu, de fausses informations inhérentes à la revue, etc⁷⁵. Toutefois il convient de noter, qu'il existe aussi des revues n'ayant adopté aucun des critères de qualité d'une revue⁷⁶, mais qui ne sont pas pour autant des revues prédatrices. Afin d'éviter les éditeurs prédateurs, une des démarches à suivre est de vérifier si la revue n'est pas dans la liste noire dédiée à cet effet, telle que la liste négative de DOAJ⁷⁷.

⁷³Directory of Open Access Journals <https://doaj.org/search#.WxMdE6SFOqY>

⁷⁴F. Renaville, M. Bastin, S. Audrit, et all. (Ed.) (2012). L'Open Access en Belgique francophone : étude de la BICfB réalisée à la demande des Recteurs des universités et du F.R.S.-FNRS. Bibliothèque Interuniversitaire de la Communauté française de Belgique. https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/124876/1/Open_Access_en_Belgique_francophone.pdf

⁷⁵ Groupe de travail, 2015, *Op, Cit*

⁷⁶Publishing Best Practices. <https://scholcomm.columbia.edu/publishing-best-practices/>

⁷⁷ Bernard Pochet, Comprendre et maîtriser la littérature scientifique. Presses agronomiques de Gemblou, 2015, 150 p. https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1569

4.3. La voie hybride

Il s'agit d'un modèle basé sur le choix de l'auteur en ce qui concerne le mode de diffusion de son article, au sein de la même revue. Les articles sont rendus en libre accès dans une revue, seulement s'ils sont précédés d'un paiement d'APC par les auteurs ou par un tiers. Afin d'offrir le libre accès, la majorité des grands éditeurs ont adopté ce modèle tout en conservant les systèmes d'abonnement.

5. Les modèles économiques du libre accès

De nouveaux modèles économiques sont apparus dans le but d'offrir le libre accès aux résultats de recherche.

5.1. La voie verte

L'objectif de la voie verte, concrétisé par les dépôts, est de rendre les résultats de recherche, dont les projets ont été financés par les fonds publics librement accessibles.

L'institution qui s'investit dans la mise en place des dépôts n'a aucun gain financier à en tirer en revanche elle s'attend à un retour sous forme de notoriété et d'impacts. Grâce la voie verte, particulièrement dans le cas des dépôts institutionnels, l'institution qui soutient ces dépôts peut avoir plusieurs profits à savoir maximiser la visibilité et l'impact de la recherche, à travers une série d'objectifs : permettre aux chercheurs du monde l'accès aux résultats de la recherche de l'institution ; rendre les résultats plus visibles afin d'accroître leur impact, valoriser les résultats de la recherche et de l'institution, mesurer l'activité des chercheurs de l'institution, etc.

5.2. La voie dorée

Quant à la voie dorée, plusieurs modèles économiques sont possibles dont les principaux sont présentés par Swan (2013), à savoir :

5.2.1. Frais de traitement par article- Auteur- payeur

Il s'agit des revues qui imposent des frais de traitement, aux auteurs, à leur institution ou à leurs bailleurs de fonds : ils constituent donc des droits à acquitter, contre la publication d'un article, souvent après son acceptation.

Généralement, ses frais de traitement sont financés par des fonds institutionnels réservés à cet effet et dont les conditions d'utilisation sont instaurées par chaque institution et connues de ses chercheurs. Outre ses fonds institutionnels, certaines subventions peuvent être accordées aux chercheurs afin qu'ils puissent mettre en accès libre les résultats de leurs travaux.

Toutefois, dans certaines revues libres, les auteurs en difficulté de paiement ou ceux issus de pays pauvres ou en développement peuvent bénéficier de dispenses accordées par les éditeurs.

5.2.2. Système d'abonnement des institutions

Il s'agit des systèmes d'abonnements institutionnels mis en place par certains éditeurs de revues en libre accès. Plusieurs cas de figure existent, comme par exemple un versement annuel d'un montant évalué au préalable en tenant compte du nombre des chercheurs affiliés à une institution donnée afin de couvrir les frais de tous les articles qui seront publiés par leurs auteurs⁷⁸.

5.2.3. Publication par la communauté

Ce modèle est très répandu dans le domaine des SHS. Il est basé sur le principe qu'une revue institutionnelle, en d'autres termes, éditée et prise en charge par les chercheurs d'une institution donnée, doit couvrir ses propres dépenses dès lors où ce sont les chercheurs de cette même institution qui garantissent les procédures de traitement de l'article (ligne éditorial, évaluation par les pairs). De ce fait, les revues de ce genre sont mises en libre accès.

5.2.4. Financement par la publicité

Ce modèle repose sur la vente d'espaces publicitaires et est exercé par certaines revues, comme solution prévisionnelle, pour faire face aux dépenses liées à la publication et de là permettre un libre accès aux travaux de recherche. Exemple : British Medical Journal

5.2.5. Financement par la vente d'exemplaires imprimés

Il s'agit là d'un autre mode de financement que certaines revues appliquent afin de couvrir les frais liés à la publication en libre accès. Les versions imprimées de la revue vendues par

⁷⁸ Alma Swan, 2013, *Op.Cit*

abonnement sont utilisées soit comme source de revenu ou encore comme revenu complémentaire pour diffuser en libre accès et en ligne les articles de la revue. A titre d'exemple, nous pouvons citer le cas de l'éditeur MedKow qui a enregistré des gains énormes en termes de vente et d'impact en adoptant ce modèle.

Il s'agit de montants versés par une communauté scientifique appartenant à un domaine donné (ensembles de laboratoires et instituts de recherche, centres de recherches, organismes de financement de la recherche, etc.) à un éditeur d'une revue issue du même domaine afin de rendre la totalité de ses contenus librement accessible. C'est le cas de l'action de SCOAP3 (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics) dans le domaine de la physique pour les revues de la physique des hautes énergies qui propose de verser une somme d'argent à l'éditeur de la revues en physique de hautes énergies.

5.2.6. Le modèle économique pour l'accès libre hybride

Un autre modèle économique est celui exercé par certains éditeurs commerciaux des revues scientifiques. Il s'agit de faire payer les frais de traitements aux auteurs qui souhaitent rendre leurs articles librement accessible.

5.2.7. Le modèle de sponsor

Le financement de la revue en libre accès est généralement pris en charge par une institution de recherche, un organisme de recherche, une association, etc. C'est le cas de la majorité des revues libres répertoriées dans DOAJ⁷⁹.

5.2.8. Le modèle Freemium

Le *Freemium* est un modèle à travers lequel le lecteur a accès libre à l'article, mais aussi à un ensemble de services complémentaire (accès au format PDF par exemple) payants. En 2011, OpenEdition a lancé OpenEdition *Freemium* pour les revues, et OpenEdition Books pour le livre en 2012⁸⁰.

⁷⁹Le site couperin de l'accès ouvert en France. <https://openaccess.couperin.org/>

⁸⁰Open Edition- l'Édition Électronique Ouverte. <https://leo.hypotheses.org/9953>

6. Droit d'auteur et Licences

6.1. Le Droit d'auteur

Le droit d'auteur est défini comme l'ensemble des droits accordés à un auteur, ou ses ayants droits (institution de production, héritiers), sur son œuvre, en donnant le privilège exclusif de décider de la manière et des conditions dans lesquelles elle sera accessible au public. « [...] *Il peut décider de distribuer son œuvre contre un prix, et ne permettre son utilisation que dans des conditions précises (ex. ne permettre que l'usage privé de l'œuvre, interdire les reproductions, interdire la modification de l'œuvre, etc.)* »⁸¹.

Le droit d'auteur protège des œuvres littéraires ou artistiques (livres, musique, dessins et autres œuvres plastiques, logiciels, etc.), et accorde à son titulaire deux ensemble de droits⁸² : droits patrimoniaux et droits moraux.

Les droits patrimoniaux accordent à l'auteur le monopole d'exploitation économique sur son œuvre pour une certaine durée au terme de laquelle l'œuvre rentre dans le domaine public⁸³. Ils concernent le droit de reproduction (impression, mise en ligne, etc.), « [...] *le droit de représentation, d'exécution publique, [...] d'adaptation, d'importation, d'arrangement, ou d'une quelconque transformation ... et le droit de suite (droit de percevoir une rémunération lors de la revente, en vente publique ou par l'intermédiaire d'un commerçant de l'œuvre)* »⁸⁴.

Les droits moraux définissent le lien qui existe entre l'auteur et son œuvre et se composent de : la paternité de l'œuvre (attribution de l'œuvre à son auteur), le respect de son intégrité, la divulgation (droit de communication ou d'opposition à la divulgation de l'œuvre au

⁸¹ <https://economie.fgov.be/fr/themes/propriete-intellectuelle/droit-dauteur/protection-des-oeuvres/le-libre-acces-l-open-source>

⁸² Jurifiable : <https://www.jurifiable.com/conseil-juridique/propriete-intellectuelle/droit-dauteur>

⁸³ Lorsqu'on dit qu'une œuvre est entrée ou tombée dans le domaine public, est qu'il n'est plus nécessaire de demander une autorisation d'exploitation quelconque.

⁸⁴ Mouboyo Ulrich De Dieu, L'importance du droit d'auteur, AEDEV : L'Association pour l'e – d'éveloppement, 30 mars 2004 <http://www.aedev.org/spip.php?article683>

public), le repentir (droit de retrait de l'œuvre afin qu'elle ne soit plus accessible au public)⁸⁵.

6.2. Droit d'auteur et Libre Accès

Le droit d'auteur joue un rôle important dans le mouvement du le libre accès, qu'il soit à travers la voie verte ou celle de la voie dorée, du fait que l'accessibilité se repose sur le consentement des titulaires de droits⁸⁶.

La plupart des auteurs souvent ignorent qu'ils peuvent publier leurs articles chez un éditeur sans pour autant lui céder la totalité de leurs droits. Ils peuvent conserver certains droits qui leur permettraient une diffusion parallèle à celle de la revue. En d'autres termes, afin de rendre son article en libre accès sans se mettre en porte à faux auprès de l'éditeur, l'auteur doit conserver le droit non exclusif de diffuser son article dans une voie alternative, voire dans un dépôt institutionnel, thématique ou autre et ce lors de la demande de l'éditeur à ce dernier de signer un contrat de cession des droits auxquels il devient propriétaire des droits de propriété intellectuelle⁸⁷. Il s'agit d'une clause additionnelle qu'il faut choisir soigneusement de sorte qu'elle répond au besoin de l'auteur ou de son institution de rattachement⁸⁸.

Certaines universités encouragent leurs chercheurs de conserver leur droits de propriété intellectuelle voir de ne publier que chez les éditeurs qui acceptent des négociations, afin d'empêcher que leurs résultats de de recherche deviennent la propriété de l'éditeur⁸⁹.

⁸⁵ Les droits d'auteurs, Le site couperin de l'accès ouvert en France. <https://openaccess.couperin.org/les-droits-dauteurs/>

⁸⁷ « Les droits de propriété intellectuelle sont des droits de propriété comme les autres : ils permettent au créateur, ou au propriétaire ou titulaire d'un brevet, d'une marque ou d'une œuvre protégée par le droit =d'auteur de tirer profit de son travail ou de son investissement dans une création. Ces droits sont énoncés à l'article 27 de la Déclaration universelle des =droits de l'homme, qui consacre le droit de chacun à la protection des intérêts ». L'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/fr/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf

⁸⁸ Deux organisations, SPARC/ Science Commons et SURF/JISC proposent des clauses additionnelles de l'auteur, largement utilisées. Cité par Alma Swan, *Op.Cit*

⁸⁹ Scholarly Publishing Statement of Principles University of California, Berkeley, March 2005. https://academic-senate.berkeley.edu/sites/default/files/statement_of_principles_for_web_0.pdf

D'autres, constituent même leur propre modèle de contrat avec l'éditeur qui contient des clauses permettant à l'auteur de détenir certains droits sur sa publication⁹⁰.

Aussi, les résultats de recherche des établissements publics peuvent être la propriété de l'employeur, à travers un contrat passé entre l'auteur et l'employeur lors de signature du contrat d'emploi. De tels accords avec l'auteur, permet à l'employeur une gestion conforme des droits nécessaires pour assurer le libre accès des résultats de recherche⁹¹. Plusieurs universités ont obtenus de tels droits et ainsi garantir un droit non exclusif et irrévocable de diffusion les articles scientifiques de leurs chercheurs. A titre d'exemple, l'université de technologie du Queensland – QUT à Brisbane. « *Aux termes de sa politique relative aux droits de propriété intellectuelle, la QUT spécifie que toute cession de droits d'auteur sur les travaux scientifiques des membres de son personnel s'entend sous réserve que l'Université conserve un droit perpétuel, irrévocable et non exclusif d'utiliser ces travaux, pour les besoins de la recherche et en vue de diffuser une version en ligne desdits travaux (à des fins non commerciales) via QUT ePrints [le dépôt institutionnel de l'université] dans un délai maximal de 12 mois après la date de publication* »⁹².

Dans le cas où les droits sont détenus par l'éditeur, il est peu fréquent que ce dernier revienne sur sa décision et autorise le libre accès de l'article (la version post-print⁹³). En

⁹⁰ « *Le MIT a mis au point en 2006 une clause additionnelle pour ses chercheurs, et en 2007 un groupement de 12 universités faisant de la recherche ont établi une « clause additionnelle du Comité de coopération interinstitutionnelle.* » Cité par Alma Swan, *Op.Cit*

⁹¹ « *C'est ainsi que la politique relative aux droits de propriété intellectuelle de l'Université de technologie du Queensland (QUT) à Brisbane¹¹⁸ stipule ce qui suit : Aux termes de sa politique relative aux droits de propriété intellectuelle, la QUT spécifie que toute cession de droits d'auteur sur les travaux scientifiques des membres de son personnel s'entend sous réserve que l'Université conserve un droit perpétuel, irrévocable et =non exclusif d'utiliser ces travaux, pour les besoins de la recherche et en vue de diffuser une version en ligne desdits travaux (à des fins noncommerciales) via QUT ePrints [le dépôt institutionnel de l'université] dans un délai maximal de 12 mois après la date de publication.* » Cité par Alma Swan, *Op.Cit*

⁹² Alma Swan, *Op.Cit*

⁹³ Post- print : Post-publications (ou *postprints*) sont des articles qui sont vérifiés par les pairs (comité scientifique ou comité de lecture)

général, une certaine forme d'auto-archivage est autorisée, la version pré-print⁹⁴ de l'article. Il en va de même en ce qui concerne la durée de l'embargo imposée par l'éditeur avant la mise en accès libre des articles, les concessions en ce sens sont invraisemblables. Autrement dit, il est préférable de conserver par avance des droits pour le libre accès plutôt que de demander une autorisation après publication.

6.3. L'attribution de licences : Creative Commons

Certains auteurs désirent que leurs articles soient librement accessibles pour que chacun puisse les lire et les citer et n'autorisent pas d'autres utilisations. D'autres par contre souhaitent que leurs articles soient utilisés le plus largement possible. Ce qui constitue d'ailleurs le principe des trois déclarations du libre accès (les 3B). Ils désirent ainsi en autoriser librement l'accès et l'utilisation.

Afin de permettre à l'utilisateur potentiel l'assurance et la possibilité de connaître les utilisations qu'il peut en faire avec l'œuvre, sans s'exposer avec quelque contrainte (extraire un schéma, reproduire un document, etc.), mettre l'œuvre sous une licence représente une nécessité. Cela ne veut dire en aucun cas que l'auteur renonce à son droit d'auteur⁹⁵, mais plutôt donne une autorisation plus large à son travail de recherche, où il énonce les conditions d'utilisation afin de la protéger d'une part et de donner à son utilisateur la garantie de pouvoir l'utiliser sans crainte de poursuite.



Il existe plusieurs types de licences libres appropriées aux résultats de la recherche dont les plus utilisées sont les licences Creative Commons⁹⁶ rendues populaires grâce, notamment,

⁹⁴ Pré-print : Prépublications (ou *preprints*) sont des articles qui n'ont été vérifiés par les pairs (comité scientifique ou comité de lecture), mais pas publiés.

⁹⁵ Libre accès et questions juridiques: Droit d'auteur et Archives Ouvertes. <https://guides-formadoc.u-bretagne.fr/c.php?g=491543&p=3362625>

⁹⁶ Leur but est de fournir un outil juridique qui garantit à la fois la protection des droits de l'auteur d'une œuvre artistique et la libre circulation du contenu culturel de cette œuvre, ceci afin de permettre aux auteurs de contribuer à un patrimoine d'œuvres accessibles librement par tous. Creative Commons propose donc des contrats types, ou licences, pour la mise à disposition d'œuvres en ligne, inspirés par les licences libres, les mouvements Open Source et Open Access. https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons

aux panoplies d'avantages qu'elles offrent par rapport aux autres types de licences. Il s'agit de licences « lisibles par machines » ce qui permet l'indentification et le moissonnage des contenus qui existent sous ces licences. De plus, leur format est accessible et compréhensible par tous : « *C'est un texte que les créateurs peuvent comprendre, que les utilisateurs peuvent comprendre et que même le web peut comprendre* »⁹⁷. Aussi, comme le montre le tableau en bas, ce sont des licences prêtes à l'emploi et répondent dans la majorité des cas de figures aux exigences de l'auteur et aux autres titulaires de droits:

Les Licences	
 Attribution CC BY	<p>Cette licence permet aux autres de distribuer, remixer, arranger, et adapter votre œuvre, même à des fins commerciales, tant qu'on vous accorde le mérite de la création originale en citant votre nom. C'est le contrat le plus souple proposé. Recommandé pour la diffusion et l'utilisation maximales d'œuvres licenciées sous CC.</p>
 Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions CC BY-SA	<p>Cette licence permet aux autres de remixer, arranger, et adapter votre œuvre, même à des fins commerciales, tant qu'on vous accorde le mérite en citant votre nom et qu'on diffuse les nouvelles créations selon des conditions identiques. Cette licence est souvent comparée aux licences de logiciels libres, "open source" ou "copyleft". Toutes les nouvelles œuvres basées sur les vôtres auront la même licence, et toute œuvre dérivée pourra être utilisée même à des fins commerciales. C'est la licence utilisée par Wikipédia ; elle est recommandée pour des</p>

⁹⁷ Creative Commons.org. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=fr>





	œuvres qui pourraient bénéficier de l'incorporation de contenu depuis Wikipédia et d'autres projets sous licence similaire.
 Attribution - Pas de Modification CC BY-ND	Cette licence autorise la redistribution, à des fins commerciales ou non, tant que l'œuvre est diffusée sans modification et dans son intégralité, avec attribution et citation de votre nom.
 Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale CC BY-NC	Cette licence permet aux autres de remixer, arranger, et adapter votre œuvre à des fins non commerciales et, bien que les nouvelles œuvres doivent vous créditer en citant votre nom et ne pas constituer une utilisation commerciale, elles n'ont pas à être diffusées selon les mêmes conditions.
 Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions CC BY-NC-SA	Cette licence permet aux autres de remixer, arranger, et adapter votre œuvre à des fins non commerciales tant qu'on vous crédite en citant votre nom et que les nouvelles œuvres sont diffusées selon les mêmes conditions.
 Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification CC BY-NC-ND	Cette licence est la plus restrictive de nos six licences principales, n'autorisant les autres qu'à télécharger vos œuvres et à les partager tant qu'on vous crédite en citant votre nom, mais on ne peut les modifier de quelque façon que ce soit ni les utiliser à des fins commerciales.

Tableau 1: Licences Creative Commons⁹⁸

⁹⁸ Creative Commons.org. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=fr>

7. Les politiques en faveur du libre accès

Après constatations d'une faible utilisation des répertoires de la voire verte du libre accès, à l'exception de certains domaines comme arXiv en physique, les organismes de recherche, les universités, les bailleurs de fonds, etc., ont effectué des démarches concrétisées par l'élaboration de politiques ayant pour but l'intégration et la promotion du libre accès⁹⁹.

Dans cette perspective, les bailleurs de fonds et les organismes de recherche ont compris l'enjeu et l'importance du libre accès voire la visibilité et l'impact. (cf. Annexe 1: Politiques en faveur du libre accès- Lois : Modèles de politiques pour les institutions, les bailleurs de fonds, et les gouvernements)

7.1. Bref historique

La première politique ayant enregistré un succès retentissant est la politique institutionnelle de l'université de Southampton au Royaume-Uni en 2002. Cette politique se base sur une stratégie donnant obligation aux auteurs de l'université de déposer la version post publication de leurs articles (version finale après le passage au contrôle d'évaluation) dans le dépôt institutionnel de l'université.

En 2004, l'université de technologie du Queensland à Brisbane et l'université de Minho au Portugal adoptent une politique similaire.

D'un autre côté, la première politique nationale a été élaborée en Ukraine en 2007 et un projet de loi en Espagne a été présenté en 2009, et ratifié en 2011. D'autres projets de loi sont en cours d'élaboration en Argentine et au Brésil.

Aujourd'hui les répertoires¹⁰⁰ de politiques en faveur du libre accès, tel ROARMAP identifient nettement plus de politiques en faveur du libre accès et qui sont mises en place

⁹⁹M Couture, 2018, *Op.Cit*

¹⁰⁰ Quatre sites mettent à disposition un répertoire des politiques. <http://openaccess.inist.fr/?Libre-Acces-des-outils-pour-vous> : JULIET décrit la politique des agences de financement ;ROARMAP propose principalement une liste d'universités qui ont mis en place des politiques ;BioMed Central donne, dans sa page de FAQ sur les frais de publication, des noms d'agences qui offrent des subventions pour couvrir les frais de publication ; MELIBEA donne des informations sur le type de politique (obligation ou recommandation) et d'institution (agences de financement et organismes de recherche / universités). Il fournit également des informations par pays et différentes statistiques.

par des bailleurs de fonds, universités et instituts de recherche. La figure, ci-dessous, montre l'évolution de ces politiques.

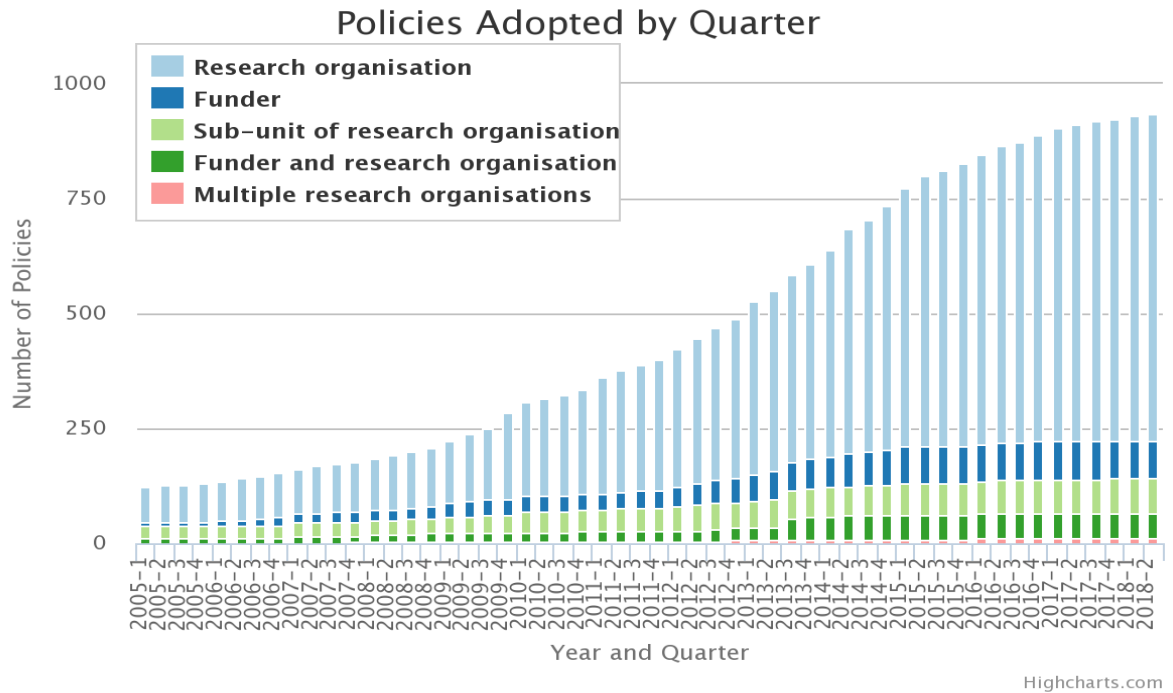


Figure 5: Evolution du nombre de politiques de libre accès (à compter du premier trimestre 2005)

Les bailleurs de fonds ont eux aussi mis en place des politiques, ayant pour objet de promouvoir les buts et objectifs du libre accès, dont la première était celle de Wellcome Trust fondé à Londres en 2005 et qui finance la recherche biomédicale dans le monde suivi par la suite par National Institute of Health(NIH) aux Etats Unies (cf. figure : 6)

Juliet Statistics

An overview of the data held in SHERPA Juliet

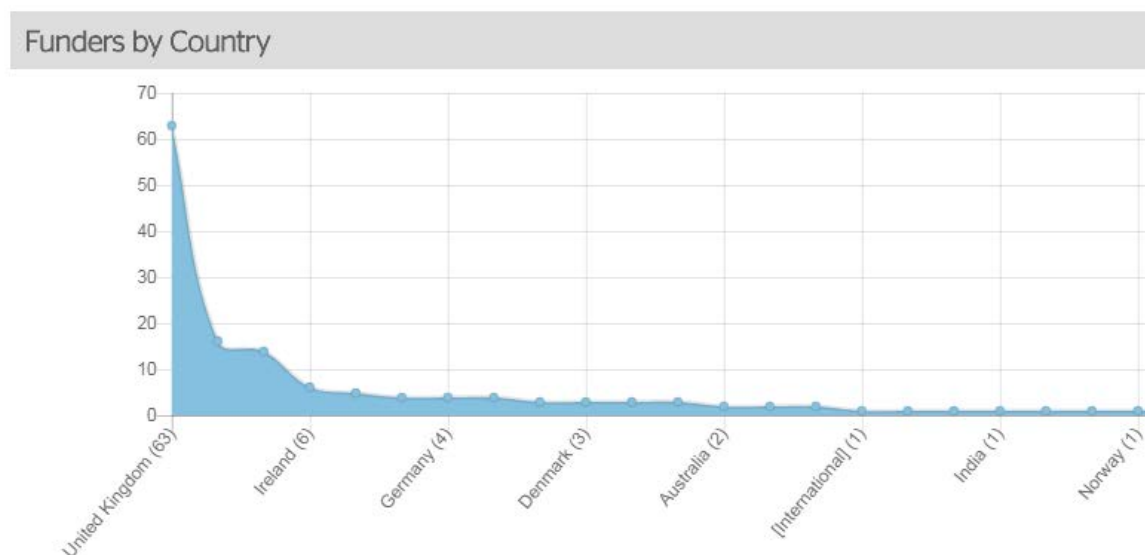


Figure 6: Evolution de politiques de bailleurs de fonds en faveur du libre accès

7.2. Politiques d'obligation

En réalité, les politiques en faveur du libre accès peuvent être en général, des politiques incitatives ou encore des politiques d'obligation¹⁰¹.

Toutefois, il y a lieu de recenser plusieurs milliers d'universités, d'instituts de recherche et d'organismes de recherche qui n'ont pas mis en place une politique du libre accès. Plusieurs études montrent qu'en l'absence de politiques, les dépôts des chercheurs en termes d'articles sont faibles et stagnent au bout de quelques temps. De plus, les politiques incitatives sont relativement moins efficaces et montrent une faible participation « (*environ 15% de dépôts plein texte volontaires*) »¹⁰² : nous pouvons citer comme exemple la politique adoptée par NIH basée sur l'incitation et qui s'est traduite par un taux de participation inférieur à 5% et ce malgré tous les efforts mobilisés à cet effet (la publicité et les efforts en matière

¹⁰¹ Alma Swan, 2013, Op.Cit

¹⁰² Laurent Jonchère, Synthèse sur les politiques institutionnelles de libre accès à la recherche, 2013, pp.1-35.

<https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/801188/filename/Synthese-politiques-LA-Jonchere-fev-2013.pdf>

d'information). Ce qui l'a amené à rendre sa politique obligatoire dès le début de 2008. De ce fait, il en est résulté un taux supérieur à 50% et en constante progression¹⁰³.

Par conséquent, les politiques d'obligation ont montré leurs succès. Les institutions qui appliquent une telle politique arrivent, au bout de peu de temps, à voir plus de la moitié de leur production auto-archivée.

D'un autre côté, on peut dire que la majorité des politiques d'obligation en faveur du libre accès couvre la voie verte du libre accès en rendant obligatoire l'auto-archivage des résultats de la recherche.

Cependant, il est à noter qu'aucune politique d'obligation en faveur de la voie dorée du libre accès n'a été identifiée. Cela laisse comprendre que les chercheurs sont amenés à publier dans des revues particulières et sont donc limités dans leurs choix¹⁰⁴. Il se trouve que certains bailleurs de fonds fournissent des fonds pour le financement des frais de traitement qui sont facturés par les revues libres mais cela reste des tentatives d'encouragement sans pour autant atteindre un degré d'obligation à la publication dans la voie dorée.

Les politiques d'obligation se concentrent également sur le type de répertoire de dépôt. La majorité des institutions et des organismes de recherche obligent les auteurs à auto-archiver dans les dépôts institutionnels qui leur sont propre dans le but, entre autres, de rassembler la production de l'institution, gagner en matière de visibilité et de notoriété, conserver en permanence les produits de recherche de l'institutions, assister les chercheurs dans leurs démarches d'auto-archivage, etc.

Les bailleurs de fonds quant à eux procèdent d'une façon similaire. Beaucoup d'entre eux exigent, aux disciplines qu'ils financent, que l'auto-archivage doit se faire dans un dépôt spécifique. En l'absence de pareils dépôts, l'auto-archivage peut être fait dans un dépôt institutionnel. Ceci peut mettre les chercheurs, dans le cas où ils sont confrontés à plusieurs politiques d'obligation, dans d'une situation difficile. Afin de remédier à cela, des outils ont été développés à cet effet. SWORD (Simple Web-service Offering RepositoryDeposit) en est un exemple. Il s'agit d'un protocole qui permet d'abaisser les barrières des dépôts en

¹⁰³Laurent Jonchère, *Op.Cit*

¹⁰⁴*Ibid*

permettant de déposer du contenu à distance d'un endroit à un autre. En d'autres termes, il permet d'envoyer à distance des copies des articles auto-archivés vers des dépôts¹⁰⁵.

La plupart des politiques du libre accès visent les articles de revues (la version post-publication)¹⁰⁶. D'autres politiques, intègrent à côté des articles de revues, considérés comme étant le premier choix de publication, les actes de conférences et de colloques validés par les pairs. Il s'agit d'une politique répandue dans certaines disciplines comme l'informatique où les actes de conférences représentent une forme de publication de second choix. A cela s'ajoutent des politiques inhérentes aux thèses et mémoires qui sont elles aussi nombreuses.

Par ailleurs, il est important que les politiques soient accompagnées par des programmes de sensibilisation afin qu'elles soient claires et bien comprises. De plus, des encouragements et des sanctions pourraient être envisagés dans le but de respecter et d'appliquer les politiques en faveur du libre accès. Parmi les moyens utilisés, en la matière, nous pouvons citer ceux des organismes de recherche qui consistent à rendre le dépôt, dans la voie verte du libre accès, une des conditions de promotion et d'évaluation. Nous pouvons citer également, ceux appliqués par les grands organismes subventionnels (bailleurs de fonds) qui utilisent les subventions comme moyen de contrôle et de respect des politiques mises en place en procédant au gel et à la suppression des financements des chercheurs en cas d'un manquement quelconque ou flagrant inhérent à l'application de leur politique, ce qui est le cas de l'Institut de recherche en santé du Canada (IRSC)¹⁰⁷.

Aussi, comme indiqué plus haut, le libre accès est sous l'autorité du détenteur du droit¹⁰⁸. Il est très important dans la formulation d'une politique en faveur du libre accès de tenir en compte cet aspect afin de ne pas être confronté à des obstacles liés à la diffusion.

¹⁰⁵ SWORD. org. <http://swordapp.org/about/>

¹⁰⁶ « La post-publication est la version définitive d'un manuscrit produit par un (des) auteur (s) après révision par les pairs, comportant les modifications apportées par les pairs mais sans la mise en forme de l'éditeur [...].Synonymes : post-publication ; post-print ; postprint : manuscrit final examiné par les pairs ; version finale du manuscrit examinée par les pairs » <http://openaccess.inist.fr/?+-Postpublication->

¹⁰⁷ UQAM : Service des bibliothèques (2016). Se conformer à une politique de libre accès aux publications : Informations pour les chercheurs, Mise à jour : 8 décembre 2016. https://www.bibliotheques.uqam.ca/libre-acces/guide/16-WEB150_Guide-conformer-politiques.pdf

¹⁰⁸ Alma Swan, 2013, *Op. Cit*

Il en va de même en ce qui concerne la période d'embargo imposée par les éditeurs avant la mise en accès libre des articles. Les politiques sont tenues de préciser la durée de cet embargo afin que les auteurs ne se retrouvent pas dans une situation conflictuelle avec les éditeurs.

Chapitre II :

***Le Libre accès à l'information scientifique
dans les pays du sud: état des lieux et réalités***

1. Introduction

Le libre accès a donné lieu à plusieurs déclarations officielles et initiatives individuelles et collectives dont l'objectif est d'accélérer le progrès de la science à la vitesse de la pensée¹⁰⁹. Ces déclarations montrent une claire volonté de faire profiter les pays du sud de cette nouvelle alternative d'accès à l'information scientifique et indiquent qu'ils sont les plus bénéficiaires de ce mouvement.

Le libre accès à l'information scientifique dans les pays du sud est considéré comme une urgence¹¹⁰. Il est non seulement indispensable pour l'accès à la recherche internationale, mais aussi à l'accès et la visibilité de leur recherche locale, indispensable pour le développement locale et nécessaire également pour le développement de la recherche

¹⁰⁹ Steven Harnad, the Green Road to Open Access: A Leveraged Transition, *In*: Anna Gacs. The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age, L'Harmattan, 2007, pp. 99-106.

¹¹⁰ Suber, Peter, Open Access, London: The MIT Press Essential Knowledge Series, 2012, 255p.
<https://mitpress.mit.edu/books/open-access>

mondiale.¹¹¹ C'est ainsi que les communautés scientifiques du Nord s'attendaient à une implication positive de leurs collègues du Sud dans ce mouvement international et s'interrogeaient sur les éventuels partenariats et échanges qui peuvent en découler.

En effet, les pays du sud subissent depuis plusieurs années, à la fois les contraintes d'accès à la connaissance et le manque de visibilité de leurs résultats de recherche ; une grande partie de leurs résultats de recherche ne trouve pas place dans les bases internationales de connaissance. Elle est soit publiée, dans des revues locales ayant souvent une mauvaise distribution et de ce fait une mauvaise visibilité ou bien sous forme de littérature grise à savoir les thèses, mémoires et actes de colloques connue par leur circulation limitée (mode de diffusion restreint). En général, les problèmes en matière de recherche d'information auxquels les pays du sud sont confrontés sont de deux ordres. D'un côté, l'incapacité de payer les abonnements à des revues ce qui se traduit inévitablement par un manque de connaissance. De l'autre côté, la difficulté d'intégrer la recherche locale dans la base de la connaissance mondiale, ce qui a engendré à la fois l'isolement des chercheurs dans leurs pays et le manque de visibilité de leurs recherches.

Dans ce chapitre, c'est autour de ces questions que notre travail se concentre. Nous nous intéressons au libre accès dans les pays du sud, plus particulièrement dans les pays africains et les pays arabes, avec les objectifs suivants (1) identifier la prise de conscience et le degré d'implication des acteurs de la recherche scientifique des pays du sud (chercheurs ; universités, bailleurs de fonds, gouvernements), dans ce mouvement. (2) apprécier l'attitude et la position des chercheurs et décideurs à l'égard de l'auto archivage et de la publication dans le Gold Road et (3) identifier les actions menées par ces pays afin d'exploiter cet outil pour résoudre les problèmes d'accès à la recherche évoqués en haut.

Nous essayerons dans ce cadre de dresser un état des lieux et par là tracer la réalité du libre accès dans les pays du sud à travers les questions suivantes :

- Que désigne le concept des pays du sud? Sur quels pays porte notre étude ?
- Quelle est la situation des pays du sud en termes d'accès à l'information scientifique et à la publication des résultats de recherche?

¹¹¹ Williams E., Nwagwu, Open access initiatives in Africa — structure, incentives and disincentives, The Journal of Academic Librarianship, Vol.39, Issue 1, p 3–10, January 2013.

- Quel est l'apport des programmes d'aide d'accès à l'information dédiés aux pays du sud ?
- Quelle est la situation actuelle des projets en Green Road et en Gold Road? Qu'est ce qui caractérise ces réalisations ?
- Quelles sont les prédispositions et les politiques du libre accès menées par les autorités pour le développement et l'intégration du mouvement du libre accès ?
- Quels sont les freins et/ou moteurs au développement du libre accès dans les pays du sud ?

2. Etat de l'art

Afin de réaliser un état des lieux sur la question, notre méthodologie s'appuie sur deux phases principales. La première porte sur la littérature scientifique qui traite, particulièrement, le sujet du mouvement du libre accès dans les pays du sud. La bibliographie que nous avons utilisée est composée essentiellement d'articles étrangers dont les auteurs se sont penchés sur la question. C'est une bibliographie qui n'est pas facile à constituer car le sujet a été très peu abordé. De ce fait, elle demande de creuser et d'exploiter plusieurs sources afin de réaliser une bibliographie pertinente. C'est une phase qui nous a éclairés sur certains aspects et nous a permis d'identifier les points à exploiter. En réalité, ce qui peut être juste et abstrait dans le monde occidental, en tant qu'idée ou objectif, peut révéler une autre réalité sur le terrain des pays du sud en raison de conditions et de besoins différents¹¹².

La seconde phase consiste à exploiter les points identifiés dans la phase précédente. Il s'agit de recueillir les données sur les référentiels et les plateformes du Gold Road et du Green Road, du mouvement du libre accès dans les pays du sud, afin d'identifier leurs caractéristiques et d'analyser leurs contenus et leurs évolutions.

Nous tenons à présenter, grâce à une veille que nous avons effectués, un aperçu sur la réalité du mouvement du libre accès dans les pays du sud. Il s'agit d'éclairer, à travers la

¹¹² J. Willinsky, *The access principle: the case for open access to research and scholarship*, Cambridge, MA; London: MIT Press, 2005, 285 p.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.183.3482&rep=rep1&type=pdf>

littérature scientifique disponible sur le sujet et au moyen d'une enquête que nous avons réalisés, l'environnement du libre accès en termes d'offre en voie Gold et en voie Green, ainsi que le degré de prise de conscience des acteurs de la recherche des pays du sud, à savoir les institutions scientifiques, les bailleurs de fonds, les chercheurs et décideurs et les gouvernements- à l'égard de ce mouvement comme solution incontournable aux défis auxquels ils font face. En d'autres termes, identifier les actions mises en place en termes de politiques, de stratégies et d'initiatives afin de bien exploiter et développer le libre accès dans les pays du sud.

Dans un premier temps, nous allons définir le concept des pays du sud. Nous allons également préciser sur quels pays du sud va porter notre thèse. Autrement dit, quelles sont les caractéristiques des pays du sud ciblés par notre étude ?

La seconde partie, consiste à donner un aperçu sur l'état et la situation de la recherche dans les pays du sud par rapport à l'accès à la connaissance et à la communication des résultats de recherche. Il est également question de recenser les efforts déployés en termes de programmes d'aide d'accès à l'information au profit des pays du sud, ainsi que leur apport en vue d'améliorer la situation.

L'étape qui suit se concentre sur les deux voies du mouvement du libre accès dans les pays du sud. Dans cette partie, nous essayerons d'examiner le niveau de prise de conscience à travers la présentation d'un bref aperçu des dépôts ouverts dans les pays du sud en termes du Gold Road et celle du Green Road. Nous présenterons également quelques initiatives phares, en termes de groupes d'éditeurs de la voie Gold ayant prouvés leurs réussites.

L'étape d'après porte sur la prise de conscience des institutions savantes et des décideurs des pays du sud, en termes de politiques et de stratégies de développement du libre accès.

Comme dernier point de ce chapitre, nous essayerons de passer en revue, les freins et/ou moteurs au développement du mouvement du libre accès dans les pays du sud.

3. Le concept de pays du sud

Globalement on reconnaît deux catégories des pays du monde : pays du nord (de par leur position géographique) qui s'opposent à d'autres pays situés plus au sud. L'une comme l'autre des deux appellations comprends des pays développés et d'autres qu'ils le sont

moins. Toutefois étant donné leurs nombres on désigne par pays du nord les plus développés et les pays du sud ceux qui sont en voie de l'être. D'autres synonymes du terme pays du sud existent encore : « pays du tiers monde », «pays sous-développés ». Néanmoins, ces expressions sont jugées inadéquates, obsolètes ou incorrectes et donc rarement utilisées à l'heure actuelle.

Le développement économique calculé principalement sur la base du revenu national par habitant est le critère commun le plus déterminant dans la définition des pays. Ainsi les pays du sud sont qualifiés comme pays qui connaissent des niveaux différents de non développement.

Néanmoins, le développement d'un pays, nécessite d'autres paramètres voir ; l'éducation, la santé, l'espérance de vie, etc., appelé encore : « le Développement Humain », créé par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) en 1990.

L'indice du Développement Humain (IDH) retient comme dimensions ; l'espérance de vie, la santé, l'éducation et le revenu par habitant afin d'effectuer une vie de dignité¹¹³.

Deux méthodes ont été généralement adoptées pour le classement et la sélection des pays du sud. Lancé par la méthode des critères puis par l'établissement de listes, on est arrivé à une quantité d'identification différentes des pays du sud où plusieurs définitions en découlent¹¹⁴.

Les critères communs du non développement qui qualifie les pays du sud sont plusieurs. On trouve d'abord, l'économie basée sur une agriculture faible qui ne suffit pas toujours à nourrir sa population et une industrialisation insuffisante tournée essentiellement vers l'exportation des matières premières. De plus, le taux de natalité y est très élevé comparé aux pays du Nord (explosion démographique) alors que celui de l'alphabétisation reste assez faible dû notamment à une scolarisation limitée.

En fonction des critères évoqués en haut, les pays du sud sont définis en enfermant généralement les groupes suivants¹¹⁵ :

¹¹³ Sirméon Fongang, Human development: conceptual issues and foundations of an economic policy, In: UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION: The Management of Social Transformations (MOST) Programme, 1997, 36p.

¹¹⁴ Guy De Lacharrière, Identification et statut des pays « moins développés », In: Annuaire français de droit international, Vol. 17, 1971. pp. 461-482.

¹¹⁵ <http://www.assistancescolaire.com/>

Les NPI (nouveaux pays industrialisés) ayant développé leur industrie grâce aux investissements étrangers en se spécialisant dans les produits vendus sur le marché mondial. On trouve ici deux catégories, l'une dite première génération (Corée, Singapour) et l'autre (Viêt Nam, Thaïlande, Indonésie) qui certes connaît une forte croissance mais loin de constituer un développement au sens occidental.

Les pays émergents ou à économie émergente qui couvrent le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du sud) constituant le groupe appelé les BRICS. Ces pays sont caractérisés par une importante croissance économique (une imposante population, des capacités technologies qui impulsent une mutation profonde, la taille gigantesque de réservoir de main d'œuvre, la richesse des sous-sols, particulièrement pour la Russie). Néanmoins, dans l'ensemble, les BRICS sont handicapés par une série de faiblesses, notamment, un cadre juridique peu propice à l'amélioration du climat des affaires, un système éducatif insuffisant et inadéquat, des infrastructures lacunaires, l'écart scientifique et technique qui sépare les pays développés des pays émergents reste considérable, le Brésil et la Russie sont très dépendants du cours des matières premières.

En général, les pays émergents se veulent une identité à part entière ; différente de celle des pays en voie de développement. C'est ce qu'on remarque d'ailleurs le plus souvent dans la littérature, où on les voit le plus souvent, séparés de la catégorie des pays du sud. Une distinction focalisée sur une croissance économique totalement différente au niveau développement.

Les pays pétroliers ou pays riches grâce à leurs ressources naturelles (gaz, pétrole). Par ailleurs leur développement n'est pas achevé : le secteur industriel y est très peu étendu, l'accès à l'éducation n'y est pas toujours assuré à tous, en particulier aux femmes.

Les PMA (pays moins avancés) se trouvent majoritairement dans l'Afrique subsaharienne et existent aussi en Asie. Ils sont caractérisés par une sous-alimentation, un accès très limité à l'éducation, à l'hygiène, et à la santé. Le taux de pauvreté y est élevé (50% dans certains pays). Aussi, ils sont caractérisés par une instabilité politique, une croissance de population rapide et un manque d'investissements.

Par ailleurs, en ce qui concerne la définition des listes des pays du Sud, en général, les pays du sud sont les pays situés dans la partie sud des pays du nord nommés pays développés et considérés comme pays riches. Quoique l'hémisphère du sud de la planète comprenne également des pays riches tels que l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les pays émergents, comme le montre la figure ci-dessous.

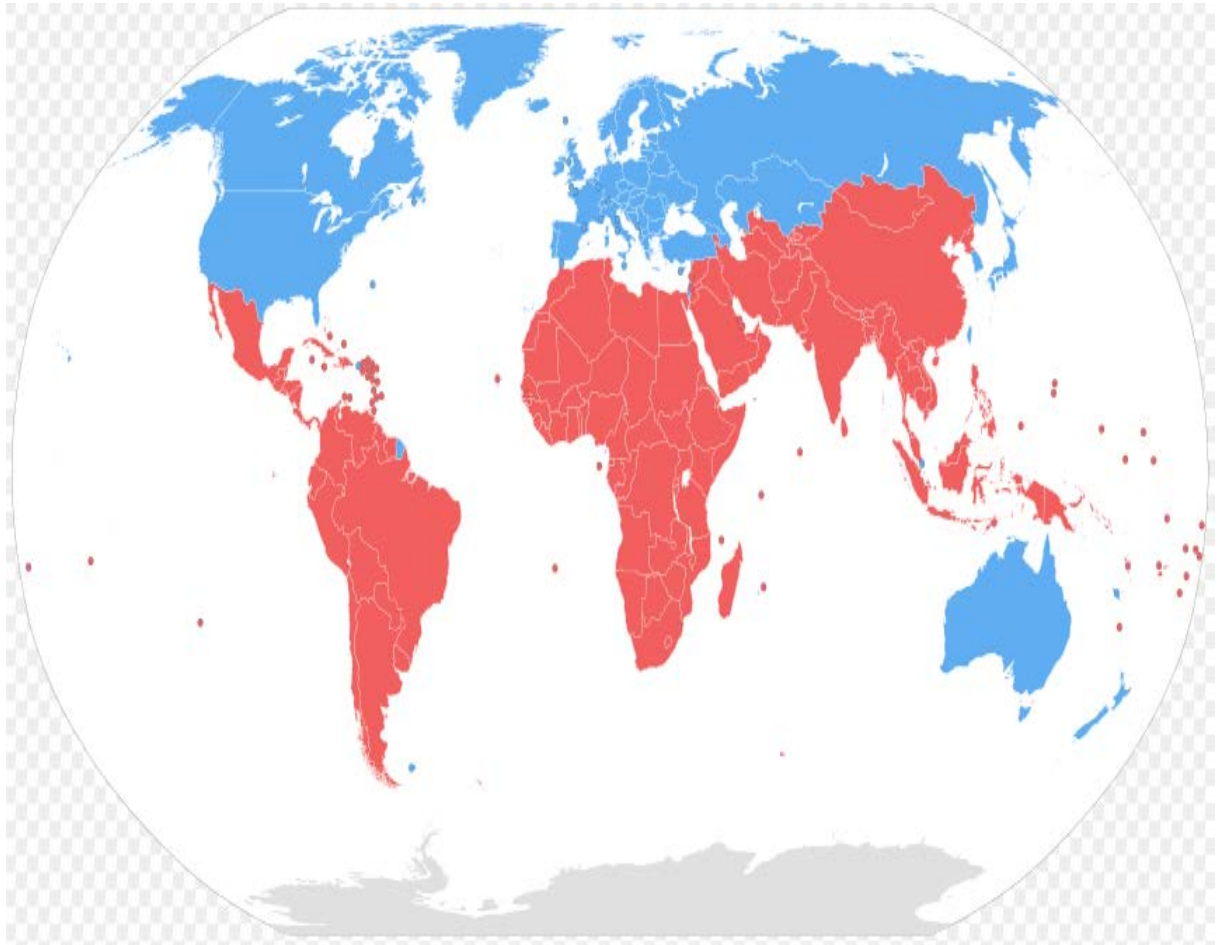


Figure7 : Séparation Nord/Sud du monde actuel. Les pays en bleu correspondent aux pays développés dont ceux du G8. Le rouge représente les pays du Sud. https://fr.wikipedia.org/wiki/Limite_Nord/Sud#/media/File:North_South_divide.svg

L'Expression « Pays du Sud », quoique peu précise et non pertinente du point de vue géographique, reste la plus utilisée, même dans d'autres langues (à l'image de son équivalent anglais 'countries of the South'), surtout dans la documentation officielle comme

celle de l'Unicef (Le Fonds des Nations unies pour l'enfance)¹¹⁶, la Banque Mondiale, les Nations Unies l'éducation et la recherche scientifique¹¹⁷.

Dans le cadre de notre thèse, les PS (pays du sud) sont les pays africains et les pays arabes. Le continent africain représente 16.4% de la population mondiale (2016) soit 1.2 milliard d'habitants, le deuxième continent le plus peuplé après l'Asie. Il comprend 54 Etats et est entouré par : la mer Méditerranée au nord, le canal de Suez et la mer Rouge au nord-est, l'océan Indien au sud-est et l'océan Atlantique à l'ouest. En ce qui concerne les groupements des différents pays africains, on distingue généralement les sous-régions suivantes (Nations Unies, 2015 :

- l'Afrique du nord dont la majorité de population Arabe et berbère ;
- l'Afrique subsaharienne subdivisée à son tour en quatre sous-régions :
 - l'Afrique de l'Ouest,
 - l'Afrique de l'Est,
 - l'Afrique centrale ;
 - l'Afrique australe situés au sud de la forêt équatoriale.

De l'autre côté, le monde arabe¹¹⁸ (al-'ālam al-'arabī; formellement: la patrie arabe, al-waṭan al-'arabī), aussi connu comme la nation arabe (al-oummah al-'arabiyah) ou les Etats arabes compte d'environ 422 millions d'habitants et se compose de 23 Etats ayant comme langue officielle la langue arabe, et regroupé généralement, en deux groupes régionaux :¹¹⁹ le Maghreb : Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie et Libye ; le Machrek : Égypte, Soudan, Palestine, Liban, Jordanie, Syrie, Irak, Arabie saoudite, Yémen, Oman, Émirats arabes unis, Qatar, Bahreïn et Koweït. Ces pays arabes occupent, comme indiqué dans la figure ci-dessus, une zone s'étendant de l'océan Atlantique à l'ouest à la mer d'Arabie à l'est et de la

¹¹⁶http://media.education.gouv.fr/file/special_6/51/8/Programme_hist_geo_education_civique_5eme_33518.pdf

¹¹⁷ Journée des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud, Septembre 2015. <http://www.un.org/fr/events/southcooperationday/>

¹¹⁸ Jean-Christophe Victor, « Mondes arabes », septembre 2011. <http://ddc.arte.tv/nos-cartes/mondes-arabes>

¹¹⁹ Jean-Paul Bord, Modélisation du monde arabe, Mappemonde, 2, 1995, 7 p. <https://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/M295/ARABI.pdf>

mer Méditerranée au nord à la corne de l'Afrique et à l'océan Indien au sud-est (cf. Annexe2 : Carte géographique des Etats arabes).

Les pays du sud, objet de notre étude, se trouvent majoritairement dans le continent Africain. Ils se caractérisent par de une variété ethnique, linguistique et culturelle, et une abondance de ressources humaines et naturelles. Un terrain multilinguisme, où l'histoire coloniale a fait de certains pays une région francophone, et pour d'autres une région anglophone. Cependant, l'ouverture de pays à l'économie de marché, a donné à l'anglais une place considérable¹²⁰.

La majorité des pays du sud sont confrontée à la pauvreté, aux maladies et à l'instabilité politique. De plus, le secteur économique est centré sur la production de biens de consommation qui sont produits sous licence étrangère, une pratique qui favorise le développement des connaissances à l'étranger et qui le freine sur le plan local¹²¹.

Les échanges de connaissance ont généralement une dimension verticale à un seul sens : Nord-Sud. Cette situation est le prolongement d'une tradition universitaire qui date de l'époque coloniale, date à laquelle les PS héritèrent d'un modèle scientifique occidental représenté par un noyau universitaire moderne.

4. Problématique d'accès à l'information dans les pays du sud

Les chercheurs des pays du sud endurent l'isolement et le manque d'accès à la connaissance par rapport à leurs homologues du nord¹²², et ce depuis l'imprimerie¹²³. Si les coûts, trop

¹²⁰ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Abd-Allah Abdi, Mohammed B. Romdhane, Usages des ressources électroniques dans les pays du Maghreb, *In* : Ressources électroniques académiques: mesures et usages, Colloque international, Lille, 26-27 novembre 2009.

¹²¹ Programme des Nations Unies pour le développement-PNUD, Les Objectifs du Millénaire pour le développement : Un pacte entre les pays pour vaincre la pauvreté humaine, Rapport mondial sur le Développement Humain 2003, Paris : ECONOMICA, 2003.
http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr03_fr_complete1.pdf

¹²² Sherrie S. Bergman, The scholarly communication movement: highlights and recent developments, Collection Building, Vol.25, Issue 4, p108–128, 2006.

¹²³ Wimberley Laura, Open access journals in the developing world, In: Digital Library of Information Science & Technology (DLIST), 2008. (Disponible à: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/105541>)

élevés, des abonnements aux revues scientifiques ont limité l'accès à la connaissance aux chercheurs des PS, l'avènement et la privation des technologies de l'information et de la communication « TIC » a rendu la situation des chercheurs des PS plus complexe. Les changements rapides en termes de TIC ont, non seulement, aggravé l'inégalité entre les chercheurs des PN et les chercheurs des PS, mais ont conduit à l'isolement et la privation de ces derniers à l'accès au savoir. Beaucoup de scientifiques, y compris ceux qualifiés à prendre part dans les bases de la recherche et de la communication mondiale à travers leur participation ; aux programmes de recherche et de collaborations de R & D, partenaires égaux dans l'édition, l'arbitrage et la collaboration internationale, sont pénalisés à cause du manque d'accès à la technologie appropriée.

L'IST est essentielle pour relever les défis, mais elle ne suffit pas. D'autres conditions doivent être réunies¹²⁴ afin que l'IST devienne assimilables tels que la capacité technologique (Internet, électricité, matériel informatique), ressources financières, formation des professionnels de l'information, etc.

4.1. Infrastructure précaire

Comme le montre Derfoufi, dans son enquête sur les initiatives internationales d'IST en Afrique, particulièrement au Nigéria, au Sénégal et au Kenya, ainsi que dans d'autres travaux de chercheurs, que même si l'offre en IST a évolué dans les PS, l'accès à l'IST dans ces pays reste fragile et ce à cause de la précarité de l'infrastructure technologique notamment une connexion à Internet à la fois manquante et très coûteuse

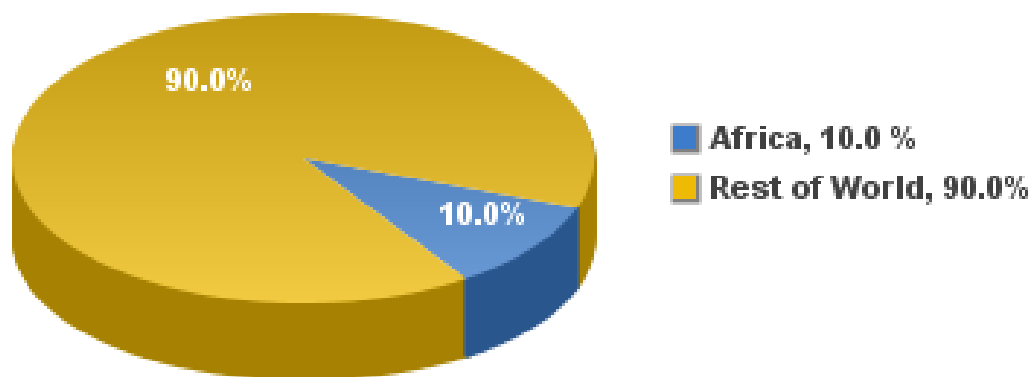
L'écart, d'accès au réseau Internet, entre les pays du nord et les pays du sud est immense. De 1997 à 2002, le taux d'accès au réseau internet en Amérique était 540 fois plus élevé que les taux en Afrique¹²⁵. En 2017, l'Afrique est classée au dernier rang en termes de taux de pénétration du réseau Internet, avec un pourcentage de 31,2%, comme indiqué dans les

¹²⁴ Bridget McBean, Informing society in African, Caribbean and pacific countries: developing unlikely partnerships, In: Information Development, Vol. 21, n°4, 2005, pp. 251–259.

¹²⁵ S. Arunachalam, Reaching the unreached: How can we use ICTs to empower the rural poor in the developing world through enhanced access to relevant information? IFLA General Conference, Glasgow, 18-24 August 2002. <http://www.ifla.org/IV/ifla68/prog02.htm>

figures ci-dessous (cf. figures 8, 9,10 et 11) et une représentation de 10% d'internautes par rapport au nombre total de la population mondiale.

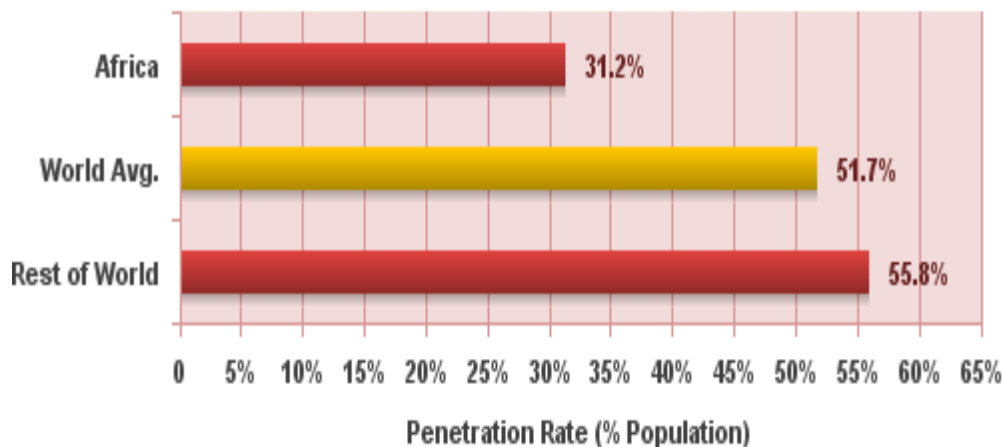
Internet Users in Africa June 2017



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com
388,376,491 estimated Internet users in Africa in June 30, 2017
with a 31.2 % penetration, representing 10.0% of the total world
Internet users. Copyright © 2017, Miniwatts Marketing Group

Figure 8 : Taux d'internautes en Afrique-2017

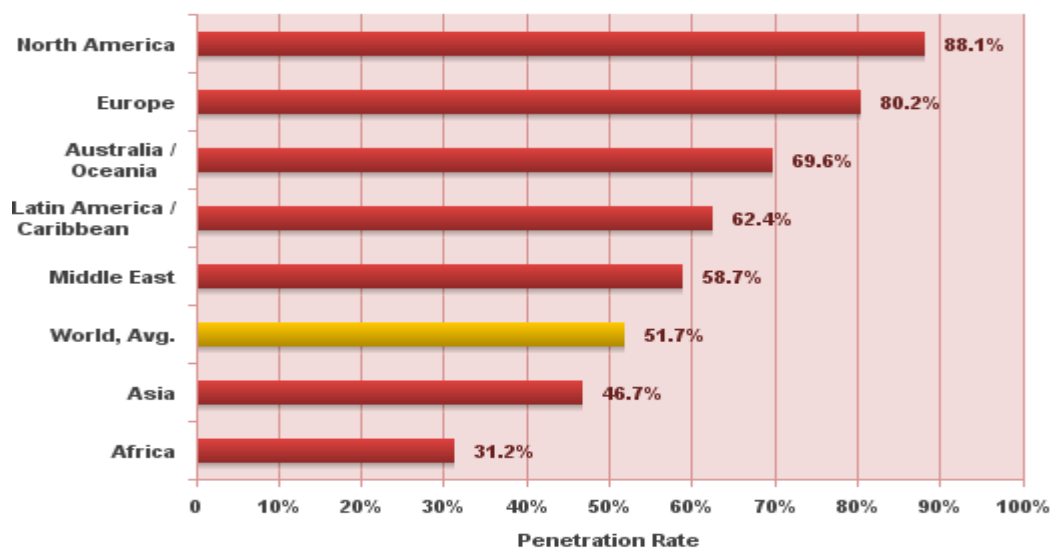
Internet Penetration in Africa June 30, 2017



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats1.htm
 388,376,491 estimated Internet users in Africa in June 30, 2017 and
 3,885,567,619 Internet users in all the World in June 30, 2017
 Copyright © 2017, Miniwatts Marketing Group

Figure 9 : Taux de pénétration du réseau Internet en Afrique-2017

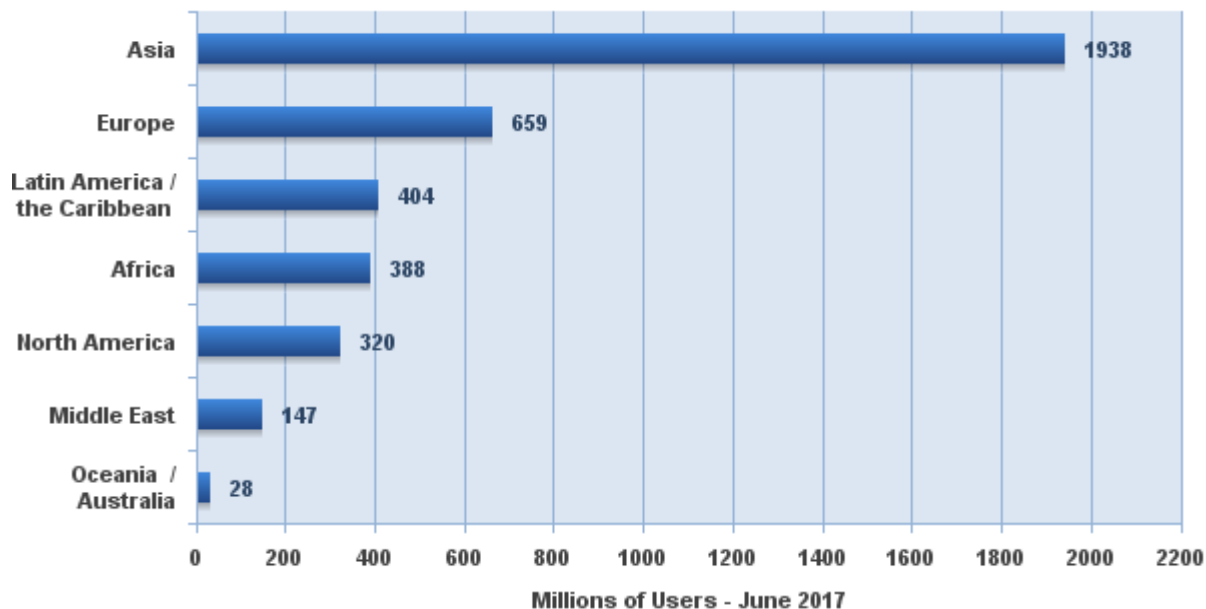
Internet World Penetration Rates by Geographic Regions - June 30, 2017



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
 Penetration Rates are based on a world population of 7,519,028,970
 and 3,885,567,619 estimated Internet users in June 30, 2017.
 Copyright © 2017, Miniwatts Marketing Group

Figure 10 : Taux de pénétration du réseau Internet par régions géographiques-2017

Internet Users in the World by Geographic Regions - June 30, 2017



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm

Basis: 3,885,567,619 Internet users estimated in June 30, 2017

Copyright © 2017, Miniwatts Marketing Group

Figure 11 : Taux d'internautes par régions géographiques-2017

Il est vrai que la situation s'est améliorée surtout depuis (1) la mise en œuvre, en 2009, des projets d'installation de câbles de fibre optique - l'accès jusque-là, se faisait à travers des connexions satellitaires très coûteuses- et (2) la mise en place du réseau ICT (broadband Infrastructure Network) par le NEPAD (The New Partnership for Africa's Development) dont l'objectif est de raccorder les pays africains au reste du monde¹²⁶. Cependant, avec le problème de sous-utilisation des infrastructures disponibles¹²⁷ et le manque de coordination au sein des PS et les concurrences et les conflits entre les gouvernements des PS¹²⁸, en matière de fourniture et de gestion des connexions, l'Internet reste manquante et son coût est toujours élevé.

¹²⁶ Ilham Derfoufi, *Op. Cit*

¹²⁷ *Ibid*

¹²⁸ Stephen M. Mutula, Digital divide and economic development: case study of sub-Saharan Africa, *The Electronic Library*, Vol.26, Issue 4, p 468-489, 2008.

4.2. Financement insuffisant

Le financement inadéquat, alloué aux bibliothèques des PS, est un autre problème qui réduit la capacité de ces dernières à acquérir et développer une infrastructure nécessaire et adéquate¹²⁹ - tels que, le matériel informatique et logistique et de réseaux, etc., et aussi, à décrocher des formations au profit des professionnels de l'information notamment celles liées à la gestion de l'information électronique, voire la recherche d'information, à l'évaluation de l'information en ligne, aux logiciels, aux droits d'auteurs tout en abordant l'environnement local dans les PS.

4.3. Manque de visibilité

Plusieurs études empiriques montrent la faible contribution des PS, à la base de connaissance mondiale, par rapport à leurs homologues du Nord. A titre d'exemple, les bases de données ISI, dédié à la mesure de la science mondiale, ne recensent qu'un faible taux de revues scientifiques des PS. Selon les données de Nwagwu¹³⁰, basées sur le rapport de Thomson Reuters, de 2008 à 2009, l'Afrique a produit en moyenne 27 000 documents scientifiques (tous types confondus). Ce qui représente l'équivalent de la production d'une année d'un seul pays du nord. De l'autre côté, le nombre total d'articles de recherchescientifique provenant des pays arabes, d'après le rapport scientifique de l'Unesco de 2010, s'élevait à 13 574 et les dépenses moyennes de recherche scientifique ont été inférieures à la moyenne mondiale au cours des quatre dernières décennies¹³¹. Il s'agit le plus souvent, des publications co-signées avec des chercheurs étrangers et qui se concentrent sur des domaines tels que les sciences agricoles, l'environnement et l'écologie et la santé publique¹³².

¹²⁹ Williams E. Nwagwu, Information and learning needs of youth in a rural community in Nigeria, World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, Vol. 7 Issue: 1, pp.49-60, 2010.

¹³⁰ *Ibid*

¹³¹ En 2014, le rapport GII (Global Innovation Index) a révélé que le total des dépenses brutes de recherche et de développement (DIRD) en pourcentage du PIB par économie haute États arabes (Koweït, Arabie Saoudite, Oman) était inférieur à 0,2% en 2011 moyenne: 2,08%). Cela peut être largement associé aux activités d'extraction de ressources dans ces pays qui tendent à évincer l'investissement dans d'autres secteurs productifs, entravant ainsi la capacité d'innovation en R & D. UNESCO Science Report, 2010

¹³² Linda Nordling, African nations vow to support science: Policy-makers say that dependence on financial aid is hampering research, reports Linda Nordling, *Nature*, n°465, 2010, pp. 994-995. <http://www.nature.com/news/2010/100623/full/465994a.html>

Ceci nuit à la visibilité et à la citation des chercheurs et à l'impact de la science des PS¹³³. Bien que cette production scientifique pourraient être plus importante que celle établie par la base Thomson Reuters et d'autres bases de données étrangères, car la recherche dans les PS est généralement publiée dans des revues nationales qui traitent généralement de questions locales¹³⁴, l'incapacité de fournir de preuves sur les publications et l'innovation dans ces pays laisse entrevoir la marginalité de leur contribution à la base de connaissance mondiale. Outre le fait d'accéder à l'offre de contenus internationaux, les chercheurs des PS, ont également besoin d'accéder à leurs propres recherches non seulement nécessaires pour leur développement¹³⁵, mais à celui de leurs homologues à travers le monde¹³⁶. De son côté, Ezema¹³⁷ indique que la faible présence de l'activité de recherche des pays du sud dans les bases de connaissance mondiales est d'une part liée au manque de visibilité de leur recherche locale, où très peu de chercheurs dans la communauté universitaire sont conscients de son existence. En effet, la plupart des publications de recherche générée dans les PS sont d'une part publiés dans des revues locales à faible taux de distribution d'où un grand manque de visibilité. La majorité de ces revues ne sont ni indexées ni extraites dans les agences de résumés et d'indexation internationales¹³⁸.

¹³³ J. Gaillard, La science du tiers monde est-elle visible, la recherche, n°210, p 636-640, 2010.

¹³⁴ Hanae Lrhoul, Ghislaine Charton, Ahmed Bachr, et all., Open Access: pour une meilleure visibilité de la production scientifique médicale au Maroc., In : CILA 2014: Libre accès et recherche scientifique : vers de nouvelles valeurs, Manouba (Tunisia), 27-28 November 2014.

<http://eprints.rclis.org/24187/2/Article%20%20Lrhoul%20251114.pdf>

¹³⁵ A. Okunoye, H.Karsten, Global Access to Knowledge in Research: Findings from Organisations in sub-Saharan Africa, Information Technology and People, Vol. 16, n°3, 2003

¹³⁶ Murray Fiona, Stern Scott, Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Elsevier, vol. 63, Issue 4, p 648-687, August 2007.
<http://users.nber.org/~marschke/mice/Papers/murraystern.pdf>

¹³⁷ Ifeanyi J, Ezema, Local contents and the development of open access institutional repositories, in Nigeria university libraries: Challenges, strategies and scholarly implications. In: Library Hi Tech, Vol.31, n°2, 2013, pp.323-340. (Disponible à: https://www.researchgate.net/profile/Ifeanyi_Ezema/publication/263555985_Local_contents_and_the_development_of_open_access_institutional_repositories_in_Nigeria_University_libraries/links/5421351a0cf203f155c61738/Local-contents-and-the-development-of-open-access-institutional-repositories-in-Nigeria-University-libraries.pdf

¹³⁸ Tels que les bases de données bibliographiques produites par l'ISI (Institute Scientific Information), l'outil bibliométrique le plus utilisé pour évaluer et mesurer la publication scientifique d'un pays.

En plus de cela, les résultats de recherche des PS se trouvent également, dans la LG (littérature grise). Ici, Salawu¹³⁹ et Rosenberg¹⁴⁰ soulignent l'importance des matériaux longtemps marginalisés et isolés dans les bibliothèques universitaires, comme les thèses et mémoires, rapports de recherche, et les documents présentés lors des conférences.

4.4. . Censure

D' autre part, certaines études soulignent la situation politique des pays du sud où la liberté est restreinte défavorisant ainsi la contribution et la créativité voire la discussion et la critique : « ... les autorités attendent des organismes de recherche « une espèce de légitimation » de leur choix stratégiques sans reproches ou analyse critique... »¹⁴¹.

Le manque d'accès à l'IST, en général comme le souligne Peter Suber¹⁴², est un problème majeur qui accentue la FN (la fracture numérique) qui entrave le développement des PS : « *Several Sub-Saharan African university libraries subscribed to zero, offering their patrons access to no conventional journals except those donated by publishers* ».

¹³⁹ B. Salawu, Ethnic Factor and development question in Nigeria: a consideration of its implication for transformation of rural Nigeria. European Journal of Scientific Research, Vol.41, Issue 3, p 328-325, 2010

¹⁴⁰ Diana Rosenberg, Towards the digital library: findings of an investigation to establish the current status of university libraries in Africa, Oxford, UK: International Network for the Availability of Scientific Publications (INASP), 2005, 36p. https://www.inasp.info/sites/default/files/2018-04/towards_the_digital_library_full.pdf

¹⁴¹ Gdoura Wahid, Le libre Accès Dans Les Arabes Universités: Opinions ET Pratiques des Chercheurs et Des Éditeurs, In : conférence de Milan 75Th IFLA 23-27 Août 2009.
<https://zenodo.org/record/198266#.W5vV11UzaqY>

¹⁴² Peter Suber, 2012, Op.Cit, Cité par Schöpfel: Providing Access to Electronic Theses and Dissertations: A Case Study from Togo, D-Lib Magazine. Volume 19, Number 11/12. November/December 2013

5. Programmes d'aides à l'accès à l'information scientifiques : entre progrès et insuffisances

Afin de remédier au déficit d'accès à la connaissance et de diminuer l'écart entre les pays du Nord et PS plusieurs solutions ont été fournies. Il s'agit des programmes d'accès à l'information au profit des PS¹⁴³, promues par des scientifiques, des bibliothèques, des éditeurs, des universités et de gouvernements étrangers¹⁴⁴.

Des descriptions détaillées de quelques projets ont été reprises, ci-dessous, sous forme de deux catégories : les des projets Nord-Sud ; et les projets Sud-Sud.

5.1. Initiatives Nord-Sud

De 1990 à 2000, l'aide d'accès à l'information proposée aux PS provenait en général des universités et des institutions savantes particulièrement américaines et l'offre se concentrait sur les revues savantes à coût gratuit ou très réduit. Ce n'est qu'à partir de 2000 que les initiatives d'accès à l'information sont apparues par l'implication de l'ONU (L'Organisation des Nations unies) en partenariat avec quelques éditeurs commerciaux tels que le programme Research4Life.

Des solutions ont été également proposées quoique avec des approches différentes, mais toujours dans la même catégorie des projets(Nord-Sud), telles que les offres indépendantes directes de certains éditeurs commerciaux et non commerciaux au profit des PS, néanmoins ces offres sont plus coûteuses et moins efficaces. Ajoutons à cela, les offres des acteurs intermédiaires comme eIFL.net, et l'accès aux contenus via les bibliothèques numériques des universités du Nord, cas de d'OCLC qui a lancé en 1999 l'African Digital Library et de l'Association of the Commonwealth Universities (ACU10) en 2002¹⁴⁵.

¹⁴³ Helen Smith, all, Access to electronic health knowledge in five countries in Africa: a descriptive study, *BMC Health Services Research*, Vol.7, n°1:72+, May 2007. 5 Disponible à: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885254/pdf/1472-6963-7-72.pdf>

¹⁴⁴ Linda Nordling, 2010, *Op.Cit*

¹⁴⁵ Ilham Derfoufi, 2012, *Op.Cit*

5.1.1. Research4Life

Le programme Research4Life représente une des initiatives phares lancé par l'ONU en partenariat avec des éditeurs commerciaux (150 éditeurs en 2013), les Nations-Unies, l'université Cornell. Comme le montre la figure ci-dessous, extrait du travail de Derfoufi (2012), ce projet comporte trois grands programmes d'accès à l'information ; (HINARI) pour le domaine de la santé, (AGORA) pour l'agriculture et l'alimentation et (OARE) pour l'environnement.

Année de lancement	Programme	Discipline	Administrateur	Bénéficiaires	Partenaires	Nb de revues
2001	HINARI	Santé	OMS	110 PVD dont 38 africains	Univ. Yale, 90 éditeurs	7000
2003	AGORA	Agriculture	FAO	107 PVD dont 40 africains	Univ. Cornell, 30 éditeurs	1278
2006	OARE	Environnement	PNUE	108 PVD dont 39 africains	Univ. Yale, 35 éditeurs	3000

Figure 12 : Le programme Research4Life¹⁴⁶

Selon les statistiques de 2013, Research4Life permet aux pays à faible revenu, ou intermédiaire, d'avoir accès à plus de 30.000 revues scientifiques internationales, livres et bases de données disponibles en ligne. L'accès à ces contenus est fixé sur la base de la classification des pays par la Banque Mondiale. Les listes par pays sont basées sur cinq facteurs: PNB(le produit national brut), RNB(Le revenu national brut) par habitant (chiffres de la Banque mondiale), Liste des pays les moins avancés (PMA), Indice de développement humain (IDH) et espérance de vie en santé.

Deux cas de figure se présentent ; le groupe « A » à accès gratuit qui se compose des pays dont le PNB par habitant est inférieur à 1 250 \$. Le groupe « B » à accès réduit dont le PNB par habitant est entre 1 250 et 3 500 \$ avec une offre gratuite de 6 mois (cf. Annexe 3 : Principaux pays africains bénéficiant de l'offre du programme Research4Life).

La figure, ci-dessous, illustre les pays et les institutions africaines, par catégorie de groupe, ayant bénéficiés du programme HINARI, selon les données de 2017.

¹⁴⁶ Extrait d'u travaille réalisé par Ilham Derfoufi, 2012, *Op.Cit*

Cependant, cette classification n'est pas toujours respectée par certains éditeurs. En réalité, l'inclusion ou l'exclusion de certains pays est déterminée en fonction de l'évolution de leur économie ou l'insertion à d'autres programmes d'offre à l'accès à l'information¹⁴⁷.

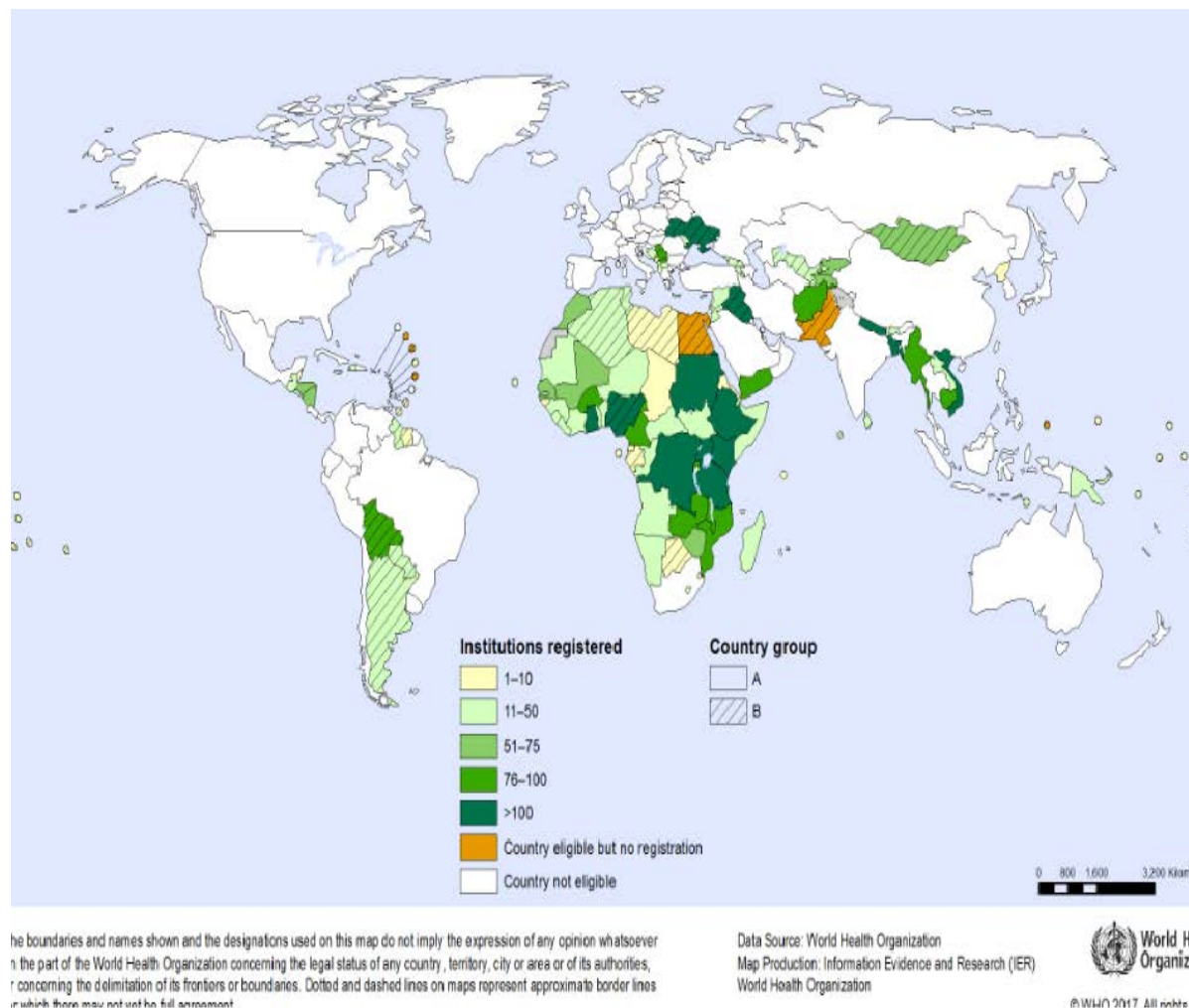


Figure 13: Institutions africaines inscrites au programme

HINARI http://www.who.int/hinari/Global_HINARI_registered_2017.png?ua=1

5.1.2. . eIFL.net

EIFL (Information électronique pour les bibliothèques), est une organisation à but non lucratif, créée en 1999 et travaille avec les bibliothèques pour permettre l'accès aux connaissances pour l'éducation, l'apprentissage, la recherche et le développement communautaire durable. Elle négocie l'accès aux contenus scientifiques électroniques avec

¹⁴⁷ Iham Derfoufi, 2012, *Op.Cit*

les éditeurs pour les consortiums de bibliothèques des PS, dans une vision d'un monde dans lequel toutes les personnes auront les connaissances dont elles ont besoin. Sa première licence de négociation était le 25 octobre 1999 avec EBSCO Publishing pour l'accès à cinq bases de données contenant plus de 3 500 revues en texte intégral.

Cette organisation travaille en collaboration avec des bibliothèques dans plus de 60 pays en Afrique en Asie, en Europe et en Amérique latine (cf. figure 14).

EIFL a commencé à travailler en 2000 avec des bibliothèques de l'Afrique australe et en 2002 avec l'Afrique de l'Ouest. Le Nigeria a été le premier pays où EIFL a organisé un événement de construction de consortium de bibliothèques issues des pays suivants¹⁴⁸: Botswana, Congo, Ethiopia, Ghana, Ivory Coast, Kenya, Lesotho, Malawi, Namibia, Senegal, South Africa, Sudan, Tanzania, Uganda, Zambia, Zimbabwe.



Figure 14: Les différents pays travaillant en collaboration avec EIFL

¹⁴⁸ Les consortiums de bibliothèques sont des groupes de bibliothèques qui partagent des objectifs communs. Un consortium est capable de parler d'une seule voix aux parties prenantes, aux décideurs politiques et aux bailleurs de fonds. <http://www.eifl.net/>

5.2. Initiatives Sud-Sud

Les incitatives d'accès à l'information provenant des pays du Nord sont vitales et incontournables pour les PS, néanmoins ces derniers ont également besoin de leurs propre recherche pour leur avancement scientifique grâce à la réalisation des initiatives Sud-Sud afin de maîtriser, valoriser et préserver la production scientifique locale¹⁴⁹.

Egalement, la production des résultats de la recherche des PS constitue un apport indispensable à la communauté scientifique internationale dans un monde globalisé où les problèmes de la planète sont essentiellement localisés au Sud et le développement durable se pose aussi en termes de répartition de richesses.

Le tableau ci-dessous (figure 15), extrait d'un travail récent, montre de manière synthétique les différentes incitatives d'accès à l'information scientifique que l'on peut recenser en Afrique¹⁵⁰.

¹⁴⁹ Ilham Derfoufi, 2012, *Op.Cit*

¹⁵⁰ *Ibid*

Programme	Disciplines	Initiateur	Type de documents	Porteuses	Année	Langue
African Virtual University (AVU)	Multidisciplinaire	Banque mondiale	-Revue en ligne -E-books (international)	États, universités, associations continentales	1997	A
African Journals Online (AJOL)	Multidisciplinaire	INASP	Revue africaines (389 dont 21 francophones)	Fondation Ford, the Public Knowledge Project, NISC SA, The worldwide Science Alliance	1998. Intégration de revues FR en 2001 – 2002	A/F
African Digital Library	Multidisciplinaire	OCLC	Revue scientifiques	NetLibrary (OCLC)	1999	A
ALUJA (collections africaines)	Environnement, Botanique, livres pour la liberté	Ilaka	Images, photographies, archives, périodiques, livres	Jato, plusieurs organismes internationaux	2003	A/F
AMU Francophone Digital Library	Informatique, Sciences & Techniques	AUF, UVA	E-books	CDA Numilog, Univ. Laval (Canada)	2004	F
African Access Initiative	Multidisciplinaire	JSTOR	revues de JSTOR + ALUJA		2006	A
Edinburgh Univ. Press African countries Initiative	Multidisciplinaire	EUP	revues de l'éditeur + 3 revues ¹³ concernant les études africaines		2008	A
African Languages Material Archive (ALMA)	Sciences Humaines et Sociales	UNESCO	livres numérisés	Centres de recherche africains, américains		A/F Langues africaines
African Book Bank Online (ABBO)	Sciences Humaines et Sociales	Pays-Bas	E-books africanistes (30) antérieures à 1960			A/F

Données recueillies en 2010.

Figure 15 : Initiatives d'accès à l'information pour l'Afrique

Parmi les initiatives importantes, dont certaines financées par des organisations africaines comme le NEPAD (New Partnership for Africa's Development) on trouve :

5.2.1. AJOL (African Journals Online)

AJOL est une organisation à but non lucratif basée en Afrique du Sud. Initiée en 1998 par le Network for the Availability of Scientific Publication (INASP), son objectif consistait à permettre aux chercheurs africains comme aux chercheurs du monde entier d'accéder à la

littérature scientifique produite en Afrique. A ce titre, il convient de souligner que beaucoup d'efforts ont été déployés en faveur de l'accès à la littérature scientifique produite dans les Pays du Nord au profit des PS. Toutefois, les domaines de recherche d'importance pour l'Afrique ne sont pas nécessairement couverts par les publications des pays développés. Outre cet handicap, les chercheurs africains sont également privés d'accès aux publications savantes de leur propre pays.

A cet effet, et en partenariat avec des centaines de revues de tout le continent, AJOL travaille à changer cela, afin que la production de recherche d'origine africaine soit disponible pour les Africains et pour le reste du monde à travers une des plus grandes collections en ligne de revues scientifiques à comité de lecture publiées depuis l'Afrique. En effet, AJOL offre un hébergement en ligne à plus de 500 revues à comité de lecture issues de 31 pays africains en ayant recours à des logiciels libres. Les revues partenaires d'AJOL couvrent l'ensemble des disciplines académiques avec une prédominance de la médecine et de l'agriculture. Ces revues sont évaluées sur la base de la qualité de leurs pratiques de publication et de leurs critères de sélection (cf. Annexe 4 : Critères de sélection des revues dans AJOL). En ce qui concerne les revues en accès restreint, il est possible d'acheter en ligne les articles. Les prix de ces derniers sont pondérés sur la base du revenu national brut (RNB) du pays d'origine de l'acquéreur conformément au classement établi par la banque mondiale. Sur le même principe, un tarif spécial est proposé aux bibliothèques leur permettant ainsi d'acquérir un quota d'articles que leurs usagers pourront télécharger.

PROMOTING ACCESS TO AFRICAN RESEARCH Google Custom Search

AFRICAN JOURNALS ONLINE (AJOL) JOURNALS ADVANCED SEARCH USING AJOL RESOURCES

African Journals Online (AJOL)

Home > African Journals Online (AJOL)

Log in or Register to get access to full text downloads.

Username Password Remember me [Login](#) or [Register](#)

African Journals OnLine (AJOL) is the world's largest online library of peer-reviewed, African-published scholarly journals.

Historically, scholarly information has flowed from North to South and from West to East. It has also been difficult for African researchers to access the work of other African academics. In partnership with hundreds of journals from all over the continent, AJOL works to change this, so that African-origin research output is available to Africans and to the rest of the world.

AJOL is a Non-Profit Organisation based in South Africa.

[More about AJOL and the challenges we work to address](#)

AJOL hosts **521 Journals**, including **227 Open Access Journals**

The site has **12 814 Issues** containing **150 252 Abstracts**.

There are **144 462 Full Text Articles** for download, of which **84 552** are Open Access

AFRICAN JOURNALS ONLINE

HOW TO USE AJOL...

- [for Researchers](#)
- [for Librarians](#)
- [for Authors](#)
- [FAQ's](#)
- [More about AJOL](#)
- [AJOL's Partners](#)
- [Terms and Conditions of Use](#)
- [Contact AJOL](#)
- [News](#)

OTHER RESOURCES...

- [for Researchers](#)
- [for Journals](#)
- [for Authors](#)
- [for Policy Makers](#)
- [about Open Access](#)
- [Journal Quality](#)

521 African Journals

- [Browse By Category](#)

Figure 16 : African Journals Online (AJOL). <https://www.ajol.info/>

5.2.2. *Projet SIST (Système d'Information Scientifique et Technique)*

Le Fonds de solidarité prioritaire (FSP) du Ministère Français des Affaires Etrangères a lancé en 2003 le projet SIST (Système d'information scientifique et technique) pour désenclaver et promouvoir la recherche africaine. Neuf pays participent à ce projet : Algérie, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Ghana, Madagascar, Nigeria, Sénégal, Tunisie. Le projet vise à mobiliser les communautés scientifiques africaines, autour d'une plate-forme, afin d'atteindre plusieurs objectifs : l'amélioration et le partage des connaissances et des expériences, la valorisation des résultats acquis ou en cours, la construction des réseaux

régionaux de recherche, l'insertion de la recherche africaine dans les circuits internationaux, la contribution à la réduction de la fracture numérique¹⁵¹.

A cet effet, cinq réseaux thématiques de chercheurs ont été créés dans le cadre du projet pour l'ensemble des pays du SIST : Gestion intégrée des ressources en eau ; Epizooties et maladies émergentes et réémergences ; Biotechnologies végétales et biosécurité ; Technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement et la recherche ; Valorisation des patrimoines numériques¹⁵².

¹⁵¹ Thierry Helmer, Le projet SIST, In : Journée thématique, les logiciels libres en IST CNRS/Pist'LR/Agropolis. Montpellier, 23 novembre 2007. <http://doccitanist.lirmm.fr/IMG/pdf/Helmer-SIST-23-11-07.pdf>

¹⁵² Deboin M.C., Rescanière O., Système d'information scientifique et technique-SIST, Pour la science en Afrique, Montpellier : CIRAD, 2007, 8 p. http://publications.cirad.fr/en/une_notice.php?dk=542496

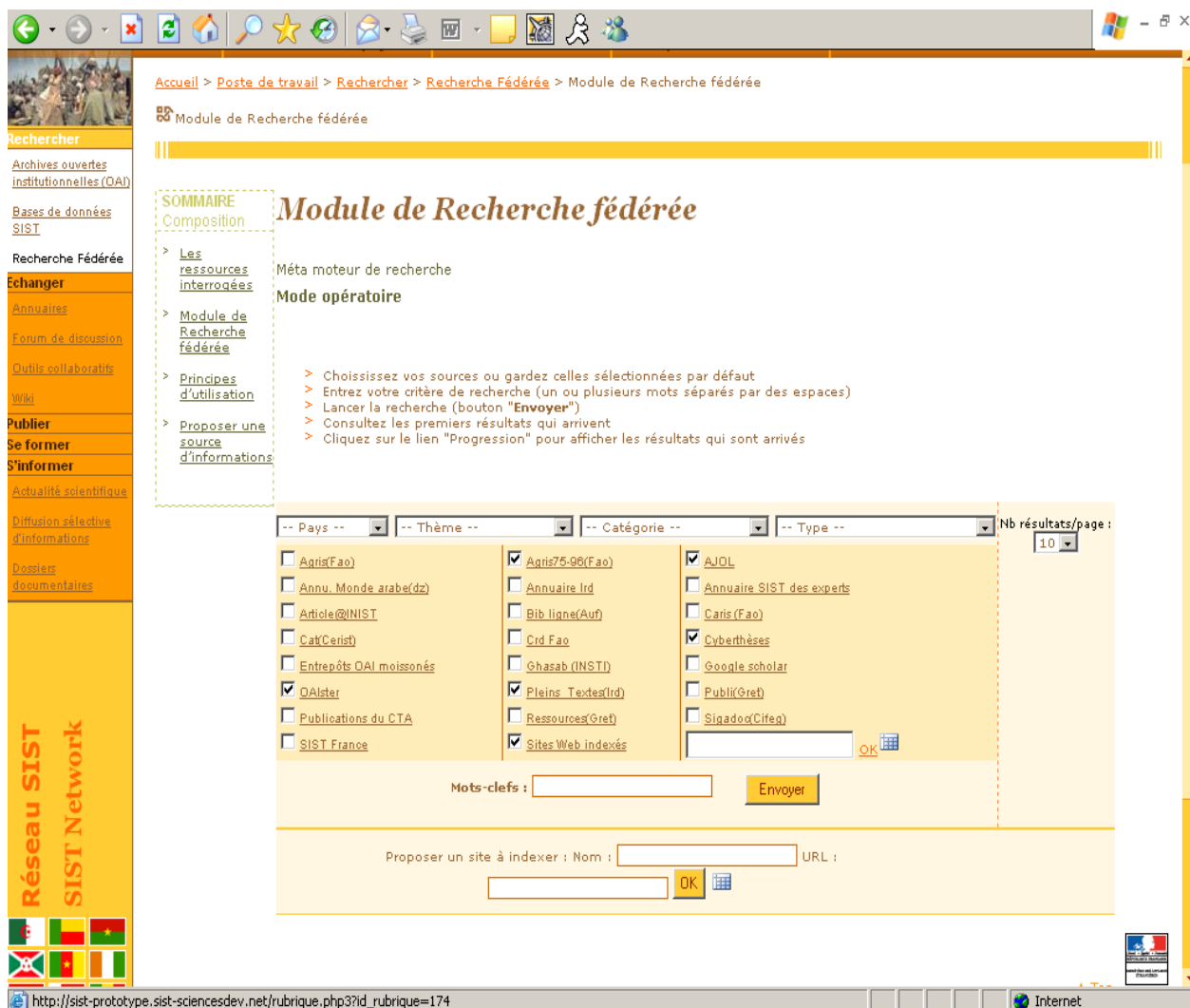


Figure 17 : Système d'Information Scientifique et Technique-SIST

Néanmoins, ces programmes d'accès à l'information sont généralement temporaires et peuvent être interrompus lorsque les subventions sont épuisées. Aussi, la majorité de ces offres est anglophone et privilégie clairement les sciences techniques et la médecine (STM), ce qui nuit aux langues locales et aux différentes disciplines des PS.

En effet, le programme HINARI a été une déception. Selon les données de 2007, les chercheurs du Pérou n'ont pas pu accéder, via la plateforme HINARI, à 57 % des 150 revues à facteurs d'impact. Les 43%, qui restaient étaient en grande partie des revues

subventionnés individuellement pour les PS¹⁵³ où l'accès n'était pas totalement ouvert à tous¹⁵⁴. De son côté, Smith¹⁵⁵ relève des résultats similaires et ce à travers ses entretiens qualitatifs avec des médecins issus de cinq pays africains - le Cameroun, le Nigeria, la Tanzanie, l'Ouganda et la Gambie -. Les résultats ont démontrés que 47% seulement des personnes interrogées signalent leur connaissance de HINARI et montrent leur difficulté quant à d'accès et la recherche via l'interface de la plateforme.

De plus, ces programmes sont définis par des donateurs plutôt que par des chercheurs et/ou décideurs des PS. Ainsi, les donateurs ont leurs propres priorités comme l'indique Aida Opoku-Mensah, Directeur de la Division Technologie de l'Information, de la Science et de la Technologie de l'Organisation des Nations Unies, Commission économique pour l'Afrique : *«Les donateurs ont leurs propres priorités, et je ne pense pas qu'ils seraient en mesure de fournir toutes les ressources que les pays du sud ont besoin »*. Cependant, les chercheurs des PS ont besoin de leurs recherches locales, qui devraient être encouragées et subventionnées à travers l'aide des décideurs de ses pays.

Les programmes d'aide internationaux, souligne Tom Egwang, directeur fondateur de Med Biotech Laboratories de l'Ouganda, sont en train de tuer la science en Afrique: *“If you look at any of the researchers who carry out any significant research in Africa, 99.9% of their funding comes from outside... “I really think that all these programs are killing African science.”*¹⁵⁶.

6. Panorama du libre accès dans les pays du sud

Les solutions d'accès à l'IST, à travers les systèmes de dons, ont montré des limites et des insuffisances. Les chercheurs de par le monde devraient être capables de lire le travail de chacun, chose qui ne peut être réalisé que par l'intégration du mouvement du libre accès via le Green Road et/ou le Gold Road¹⁵⁷.

¹⁵³ J., Villafuerte-Gálvez, WH Curioso, O. Gayoso, Biomedical Journals and Global Poverty: Is HINARI a Step Backwards? PLoS Med, Vol. 4, Issue 6, 2007. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040220>

¹⁵⁴ Laura Wimberley, 2008, *Op.Cit*

¹⁵⁵ Helen Smith, 2007, *Op.Cit*

¹⁵⁶ Linda Nordling, 2010, *Op.Cit*

¹⁵⁷ Laura Wimberley, 2008, *Op.Cit*

6.1. La Gold Road

Le libre accès peut être obtenu par l'adoption du Gold Road à travers la création de revues en libre accès ou la transformation de l'accès des revues existantes à un accès libre. De nombreux éditeurs ont converti leurs revues vers le modèle de l'Open Access en fournissant des versions en libre accès tout en conservant les APC¹⁵⁸ (Articles Processing Charges = frais de traitement par article de la copie imprimée de leurs revues.

Cependant, le libre accès en faveur du Gold Road n'est bien établi que dans certains PS, où quelques initiatives méritent d'être présentées pour leur performance quant à la technologie déployée et à l'intégration et la gestion d'un projet de base de données de revues en libre accès hautement efficace et substantiel, même si quelques-unes d'entre elles ne se trouvent pas forcément dans le panel de notre étude.

6.1.1. Les éditeurs du Gold Road dans les Pays du Sud

a. Le modèle SciELO

SciELO (Scientific Electronic Library Online est le fruit de la coopération entre la FAPESP (Fondation pour la recherche dans l'état de São Paulo au Brésil), le BIREME (Centre latino-américain et des caraïbes pour l'information en sciences de la santé) et des institutions nationales et internationales dans le domaine de l'édition scientifique dont l'objectif est de rendre visible la science des pays en développement¹⁵⁹.

Les centres de coordination suivent tous la même méthodologie développée et maintenue par la direction de SciELO Brésil où chaque collection possède son propre portail Web avec des interfaces multilingues (en anglais, portugais et espagnol). Les interfaces comprennent un module bibliométrique qui fournit des statistiques d'utilisation basées sur des téléchargements d'articles et des indicateurs d'impact basés sur des citations. Cela permet le

¹⁵⁸ En fonction des éditeurs le terme APC peut être également renvoyé aux frais de soumissions et ou de publication. Dans notre étude, ce terme est traduit par frais de traitement par article ;

¹⁵⁹ Marcilio De Brito, Présentation de la bibliothèque électronique SciELO et de ses DTD, Guide des ressources pour l'édition de revues numériques, 2001, 48p. <http://www.scielo.org/local/content/pdf/006.pdf>

suivi de la performance des collections et des revues et contribue à l'amélioration de l'évaluation de la production scientifique. SciELO héberge des revues publiées dans plusieurs pays à savoir Bangladesh, Brésil, Chine, Colombie, Croatie, Égypte, Inde, Kenya, Malaisie, Nigeria, au Sénégal, Turquie, Ouganda et Venezuela. En 2009, l'Afrique du Sud a rejoint le programme SciELO à travers la bibliothèque électronique scientifique en ligne (SciELO) SA. Il s'agit de la première base de données en libre accès en Afrique du Sud au service de la communauté de recherche sud-africaine. Cette base de données couvre une collection sélectionnée de revues savantes sud-africaines évaluées par des pairs et fait partie intégrante du projet SciELO Brésil. SciELO SA est géré par l'Académie des Sciences de l'Afrique du Sud-ASSAf (cf. figure 18), financé par le Département sud-africain de la science et de la technologie et approuvé par le DHET (Département sud-africain de l'enseignement supérieur et de la formation).



www.scielo.org.za

SciELO South Africa

Scientific Electronic Library Online

- serial browsing
- article browsing
- reports

- alphabetic list
- author index
- site usage
- subject list
- subject index
- Publishing statistics
- search form
- search form
- journal citation
- co-authors

SciELO The Scientific Electronic Library Online (**SciELO**) SA is South Africa's premier open-access (free to access and free to publish) searchable full-text journal database in service of the South African research community. The database covers a selected collection of peer-reviewed South African scholarly journals and forms an integral part of the SciELO Brazil project. SciELO SA is managed by the Academy of Science of South Africa (ASSAf), funded by the South African Department of Science and Technology and endorsed by the South African Department of Higher Education and Training (DHET).

about this site SciELO SA focuses on strengthening the scholarly journal evaluation and accreditation systems in South Africa.

Figure 18 : SciELO SA. <http://www.scielo.org.za/>

b. Medknow Publications

Medknow est le système le plus perfectionné en Inde et ce grâce au plus grand nombre de revues en libre accès qu'il propose (cf. Figure 19). MedKnow met en libre accès des articles de revues médicales, évaluées par des pairs au nom de sociétés savantes et d'associations axées sur les marchés émergents, avec la promesse de fournir des solutions à la communauté de l'édition scientifique. Aussi, il a pour mission d'aider les sociétés médicales à diffuser la recherche, soutenant ainsi la transformation de la recherche en connaissances. En Septembre 2006, les lecteurs téléchargent 80 000 articles par mois à partir Medknow. Ces articles sont disponibles en format HTML ou en PDF et demeurent facilement repérables grâce à un logiciel de recherche intuitif et convivial. Les publications sont prises en charge par la publicité et par des charges d'exemplaires imprimés¹⁶⁰.

En dehors des revues indienne, Medknow publie également, des revues telles que la Revue africaine de chirurgie pédiatrique, l'Oman Journal of Ophtalmologie, et l'Arabie Journal of Gastroenterology (cf. figure 20).

Aujourd'hui, Medknow fournit des services d'édition à plus de 350 revues de la société médicale dans plus de 40 spécialités.

¹⁶⁰ Chan Leslie, Kirsop Barbara, Costa Sely, et all., Améliorer l'accès à la littérature scientifique dans les pays en voie de développement: challenges et opportunités fournis par l'Accès ouvert, In: World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council "Libraries - A voyage of discovery" August 14th - 18th 2005, 14p. https://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/150f_trans-Chan.pdf

Medknow

“ Transforming Research into Knowledge

Advertisement

Wolters Kluwer Medknow

Advertise with Medknow

Contact advertise@medknow.com to discuss your requirements

Home >> About us

About Medknow

Medknow provides publishing services for peer-reviewed, online and print-plus-online journals in medicine on behalf of learned societies and associations with a focus on emerging markets. With a promise to provide solutions for the scientific publishing community, Medknow's mission is to help medical societies disseminate research, thus supporting the transformation of research into knowledge. Medknow operates the Open access (OA) model of publishing services, providing unrestricted online access to peer-reviewed scholarly research. Medknow was acquired by Wolters Kluwer in December 2011, and has continued to grow its journal portfolio, extending its publishing partnerships in China, the Middle East, and other growth markets. Today, Medknow provides publishing services to over 350 medical society journals in over 40 specialties.

Our Key Strengths

Publish your journal with Medknow

Let us help you, your association or society to publish your [new or existing journal\(s\)](#)

If you wish to publish a new journal, please [click here](#).

If you have an existing journal, please [click here](#) to submit the details.

For further information please email journals@medknow.com

Medknow statistically

BOOST THE

Figure 19: Medknow <http://www.medknow.com/aboutus.asp>



Figure 20 : Journaux utilisant le service Medknow

c. Hindawi Publishing Corporation

Hindawi est l'un des plus grands éditeurs au monde de revues à comité de lecture, en accès libre, dans de nombreux domaines de la science, de la technologie et de la médecine, ainsi que dans plusieurs domaines des sciences sociales (cf. figure 21). Fondé en 1997, Hindawi publie plus de 400 revues scientifiques, évaluées par des pairs, ainsi qu'un certain nombre de monographies savantes, avec une production annuelle atteignant 22 000 articles en 2012. La société a son siège au Caire et une adresse de bureau virtuel à New York. Les revues de Hindawi sont indexées dans les principales bases de données d'abstraction et d'indexation, y compris le Web of Science, Scopus, PubMed, INSPEC, les revues mathématiques et Chemical Abstracts.

Hindawi joue son rôle dans la transition mondiale vers un monde académique en libre accès. En effet, depuis 2007, toutes les revues de Hindawi sont en libre accès et publiées sous licence Creative Commons Attribution (CC-BY), et facture une taxe de traitement d'article (APC) une fois qu'un article est accepté pour publication. Les APC (frais de traitement des articles) de Hindawi varient selon les revues, mais en moyenne ils sont inférieurs à ceux des autres grands éditeurs à accès ouvert. Les éditeurs Open Access appliquent des frais initiaux au moment où un article est accepté pour publication. Cette taxe, connue sous le nom de frais de traitement d'article (APC), couvre les coûts du processus de production. Souvent, cette charge sera couverte par les institutions affiliées des auteurs, ou par l'organisme de financement responsable de la commande de la recherche. Toutefois, Hindawi accorde une dispense automatique des frais de traitement des articles aux auteurs provenant des pays classés par la Banque mondiale comme pays à économies à faible revenu ou économies à revenu intermédiaire (tranches inférieures en juillet 2017) dont le revenu national brut 2016 (RNB) est de moins de 200 milliards de dollars américains. (cf. Annexe 5 : Liste des pays dispensés des APC de publications par Hindawi).

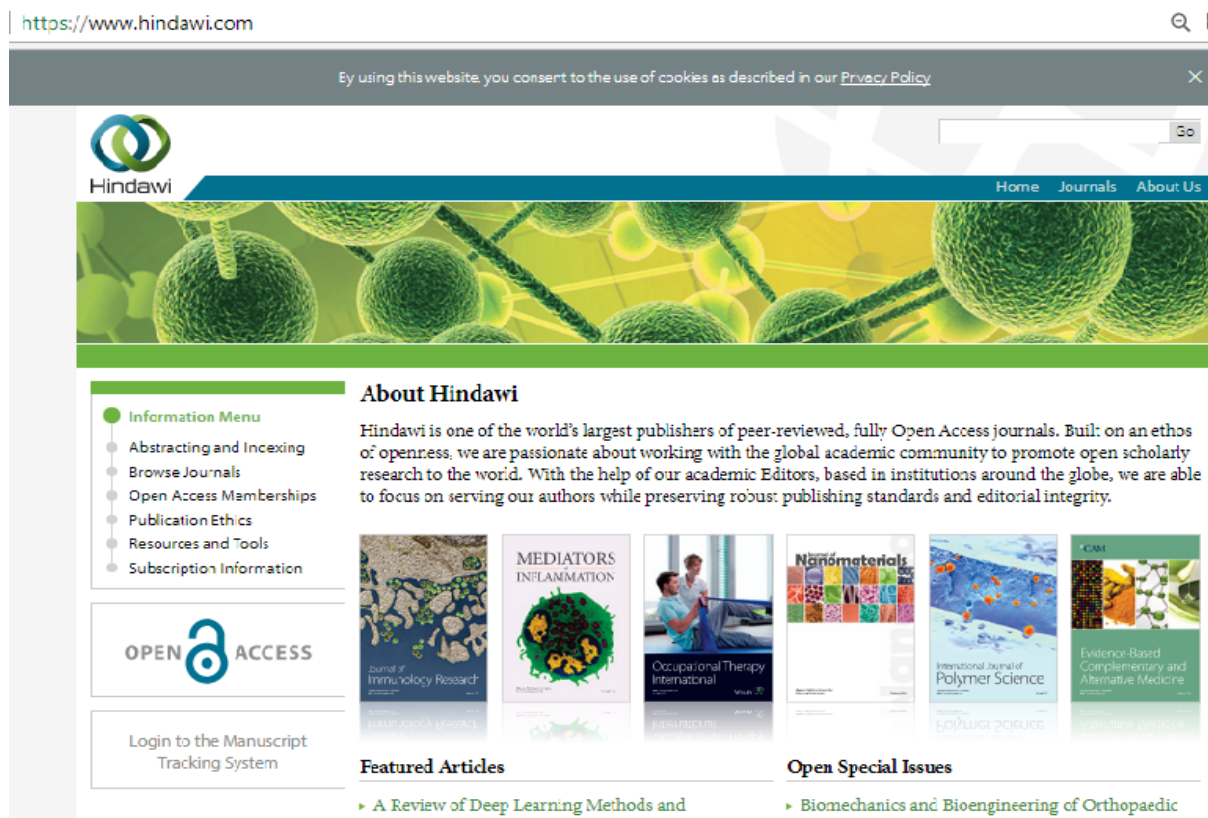


Figure 21: Hindawi Publishing Corporation. <https://www.hindawi.com/>

.d. QScience.com

QScience.com est la plate-forme de publication en ligne innovante et collaborative, évaluée par des pairs, de la presse universitaire Hamad bin Khalifa (HBKU Press). Elle propose un processus de publication scientifique en libre accès rapide et transparent, axé sur l'auteur, qui permet à ses recherches de toucher un public mondial. QScience.com lancé par Bloomsbury Qatar Foundation (BQF), fournit un accès gratuit au texte intégral de ses articles de recherche et offre l'option Gold pour le libre accès à tous ses articles de revues. Qscience est membre de l'Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA).

Le 13 février 2014, QScience.com a annoncé qu'il renonce aux frais de publication d'article (APC) pour tous les auteurs qui soumettent leur travail à QScience Connect et saisissent leurs identifiants ORCID lors de leur soumission. ORCID (Open Researcher and ID contributeur) fournit un code alphanumérique pour identifier de façon unique les auteurs, similaire à celui créé pour les entités liées au contenu sur les réseaux numériques par des

identificateurs numériques d'objets (DOI). Cette décision a été prise pour encourager les chercheurs du monde arabe à participer à l'initiative ORCID. La dérogation APC offrira aux auteurs la possibilité d'expérimenter la publication OA et contribuera à son tour à augmenter les publications Open Access (OA) ainsi qu'à améliorer leur visibilité grâce à l'utilisation d'un identifiant unique. En 2014, la collaboration de la Fondation du Qatar avec Bloomsbury a également conduit à la publication de 14 revues OA en anglais / arabe.

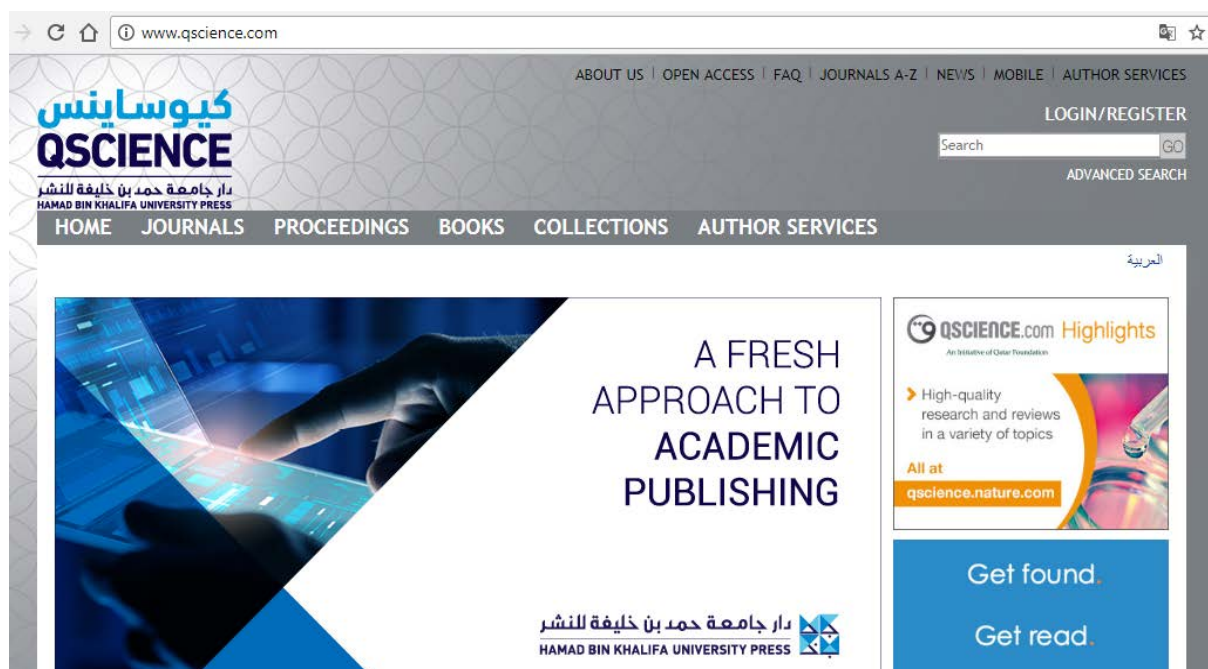


Figure 22: QSCIENCE.COM. <http://www.qscience.com/>

6.1.2. . Offre & caractéristiques du Gold Road dans les Pays du Sud

Lorsqu'on observe le paysage du Gold Road dans les PS, on remarque que les revues Gold progressent timidement. La plus grande offre est généralement répertoriée dans le site DOAJ (Directory of Open Access Journals). En effet, l'UNESCO, recense 300 revues Gold publiées en Afrique, selon ses statistiques de 2012. Cependant, pour la même période, le DOAJ affiche un résultat légèrement différent à savoir 384 revues en libre accès.

Aujourd'hui, comme l'indique la figure ci-dessous, selon les statistiques de 2017, l'Afrique contribue à l'Open Access avec plus de 591 revues Gold générant ainsi 190379 articles. De ces revues gold 33 d'entre elles sont dédiées aux mathématiques, 21 à la biologie et 19 médecine (cf. Annexe 6 : Nombre de revues Gold des pays du sud par Disciplines)

1 – 10 of 591 →


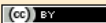










<p> International Journal of Brain Science ISSN: 2356-6965 (Print); 2314-7016 (Online) https://www.hindawi.com/journals/ijbs/ Blind peer review Subject: Medicine Date added to DOAJ: 12 Jun 2014</p>	<p>  APC: 600USD</p>
<p> Nuclear Receptor Research ISSN: 2314-5706 (Print); 2314-5714 (Online) http://www.agialpress.com/journals/nrr/ Peer review Subject: Science: Chemistry: Organic chemistry: Biochemistry Date added to DOAJ: 26 Jun 2015</p>	<p> </p>
<p> Journal of Criminology ISSN: 2090-7753 (Print); 2090-777X (Online) https://www.hindawi.com/journals/jcrim/ Blind peer review Subject: Social Sciences: Social pathology. Social and public welfare. Criminology Date added to DOAJ: 17 Oct 2013</p>	<p>  APC: 500USD</p>
<p> Egyptian Journal of Medical Human Genetics ISSN: 1110-8630 (Print) http://www.journals.elsevier.com/egyptian-journal-of-medical-human-genetics/ Double blind peer review Subject: Medicine: Medicine (General) Science: Biology (General): Genetics</p>	<p> </p>

Figure 23: Nombre de revues Gold des Pays du Sud dans DOAJ

D'un autre côté, le DOAJ indexe environ 525 revues Glod publiées dans les pays arabes, dont 28 sont disponibles en langue arabe soit 3977 articles en libre accès. Ceci représente 0,02% de la totalité des articles en libre accès indexés dans le DOAJ.

Par ailleurs, le répertoire ROAD¹⁶¹ (Directory of Open Access scholarly Resources) affiche 53 revues Gold publiées en langue arabe.

L'Égypte, toujours selon le DOAJ, est le premier pays africain et arabe à s'engager dans le mouvement du libre accès avec trois entrées en 2002, suivi par l'Afrique du sud en 2003. Dans ce contexte, Gdoura¹⁶² souligne dans son étude en 2009 sur le libre accès dans les universités arabe, un grand intérêt de la part des éditeurs algériens au paradigme du mouvement du libre accès, avec 30 revues Gold. Néanmoins, ces données contrastent avec celles du DOAJ qui recense seulement 5 titres algériens en 2012, dont le premier Journal of New Technology and Materials de l'université d'Oum EL-Bouaghi a été indexée en 2011. Ces chiffres devraient toutefois être pris avec prudence, et nécessitent une enquête plus minutieuse.

En outre, la majorité des revues Gold des PS appartiennent aux domaines des STM plutôt qu'aux SHS (Sciences Humaine et Sociale). Cela est dû en partie, à la nécessité qui est la mère de l'invention selon l'adage populaire. En effet, les revues en SHS n'ont pas connu l'inflation des revues en STM. Le coût d'une revue moyenne en STM dans le SCI (Science Citation Index) était à 1267 \$, alors que le coût de la revue moyenne en SHS était de 448 \$, et 131 \$ seulement dans Arts et Indices Humanities¹⁶³. De plus, les domaines des SHS sont plutôt axés sur le livre que les revues, comme une unité de recherche.

Quant à leur statut, les revues Gold des PS proviennent généralement des universités¹⁶⁴ publiques et d'institutions de recherche¹⁶⁵. En effet, dans les PS en général et les états arabes en particulier, la recherche s'effectue principalement par l'intermédiaire des

¹⁶¹ ROAD a été développé en 2014 avec le soutien du Secteur de la Communication et de l'Information de l'UNESCO, il offre un accès gratuit à un sous-ensemble du Registre ISSN. Ce sous-ensemble comprend des notices bibliographiques qui décrivent des ressources savantes en libre accès identifiées par un ISSN: revues, séries monographiques, actes de conférences et dépôts académiques. Les enregistrements ROAD sont enrichis par des métadonnées sur la couverture des ressources par l'indexation et l'analyse des bases de données, des registres et des journaux. Ils sont téléchargeables en tant que fichier XML MARC et seront disponibles en triplets RDF en 2014. <http://road.issn.org/en>

¹⁶² Wahid Gdoura, 2009, *Op.Cit*

¹⁶³ Laura Wimberley, 2008, *Op.Cit*

¹⁶⁴ Wahid Gdoura, 2009, *Op.Cit*

¹⁶⁵ Lydia Chalabi, M. Dahmane, Open access in developing countries: African open archives, *Information Services & Use*, Vol. 31, 2011, p111–119 111.

instituts d'enseignement supérieur et de leurs centres de recherche affiliés, avec une part minimale du secteur privé¹⁶⁶.

Ces revues sont qualifiées d'édition fragile et isolée, dont les principales caractéristiques, telles soulignées par Gdoura¹⁶⁷, peuvent être énumérées comme suit : «

1. éparpillement des ressources en raison de l'absence de coordination entre les différentes institutions de l'université mère ;
2. défaillances des circuits de diffusion traduites par une mauvaise gestion des abonnements de périodiques et des lacunes dans la vente de livres ;
3. absence d'une politique de marketing des publications universitaires d'où des implications négatives sur la visibilité de la recherche scientifique arabe ;
4. irrégularité de parution de plusieurs revues scientifiques en raison du recul de l'offre en matière d'articles scientifiques consistants et valables mais aussi de la lenteur de la chaîne éditoriale.

Par ailleurs, l'adoption de la voie Gold du libre accès dans les PS connaît plusieurs contraintes. De son côté, Bernard, affirme que les articles "libres" sont édités dans des périodiques fonctionnant en mode d'abonnement. De ce fait, les auteurs payent pour des articles auxquels ils ont de toute façon accès. En d'autres termes, le modèle des revues Gold fait payer deux fois la même information¹⁶⁸.

Une autre contrainte majeure est le financement. Les chercheurs des PS ne parviennent pas à payer les APC de publication imposés par la voie Gold du libre accès (également appelée auteur-payeur). Le budget alloué au financement de la recherche dans la majorité des PS est insuffisant pour payer les APC de publications dans des revues en libre accès.

D'un autre côté, certaines études ont soulevé la question de prestige et la qualité des revues et remarquent que les chercheurs s'intéressent davantage à la publication dans des revues qui

¹⁶⁶ UNESCO: Open Access Portal. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/arab-states/algeria/>

¹⁶⁷ Wahid Gdoura, 2009, *Op.Cit*

¹⁶⁸ Pochet Bernard, Comprendre et maîtriser la littérature scientifique. Presses agronomiques de Gemblou, 2015, 150p. https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1569

ne présentent aucun doute lors d'une soumission à une promotion¹⁶⁹. La croyance de beaucoup est que la publication dans le Gold ne passe pas par des processus appropriés d'examen par les pairs et par conséquent, les publications sont habituellement rejetées lorsqu'elles sont soumises à une évaluation de recherche. Nwargu¹⁷⁰ corrobore ce constat en indiquant que beaucoup de revues Gold principalement en provenance de l'Afrique et de l'Inde, sont considérées comme revues prédatrices en raison de l'opacité de leurs emplacements, des comités de rédaction composés de personnes inconnues dans leurs domaines ainsi que la qualité éditoriale 'pauvre' des articles publiés, entre autres. A titre d'exemple, le groupe Hindawi a été largement critiqué à cause de l'absence de rédacteurs en chef pour la plupart de ses revues. En effet, le groupe propose à la place des comités de rédaction composés des membres du personnel et d'un conseil de volontaires composé de chercheurs. Cependant, le journaliste Poynder¹⁷¹ révèle qu'il n'y a aucune preuve que l'approche éditoriale de Hindawi, ou la façon dont il recrute des auteurs, ait eu des conséquences sérieuses sur la qualité de ses articles¹⁷².

Ajoutons à cela, des réserves significatives à l'égard de la qualité des revues Gold qui expriment la résistance d'une grande partie des chercheurs des PS. Ces derniers considèrent que les revues Gold sont moins prestigieuses que les revues payantes, ce qui explique en partie leur réticence quant à leur publication dans le Gold Road.

En outre, le libre accès est une question d'investissement technologique (équipements, électricité, connexions Internet, ..) également. Selon un grand nombre de PS, l'Afrique Subsaharienne en particulier, ne dispose pas d'infrastructure nécessaire pour accéder aux

¹⁶⁹ Ezema Ifeanyi J., Omwoyo Bossir Onyancha, Status of Africa in the Global Open Access Directories: Implications for Global Visibility on African Scholarly Research. Fourth CODESRIA conference on electronic publishing: Open Access Movement and the Future of African Knowledge Economy, Fourth CODESRIAConference in elcetronic publishing, Dakar, Senegal March, March 30 mars-1 avril 2016, 27p. https://www.codesria.org/IMG/pdf/ezema_onyancha.pdf

¹⁷⁰ Williams E. Nwagwu, Open access initiatives in Africa — structure, incentives and disincentives, *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.39, Issue 1, p 3–10, January 2013.

¹⁷¹ Journalist Poynder states: "there is no evidence that Hindawi's editorial approach, or the way in which it recruits authors, has had any serious consequences so far as the quality of its papers is concerned," (Poynder, 2012).

¹⁷² Richard Poynder, The OA Interviews: Ahmed Hindawi, founder of Hindawi Publishing Corporation, In: Open and Shut? September 17, 2012, 60p. http://www.richardpoynder.co.uk/Hindawi_Interview.pdf

résultats de recherche. Il est vrai que des progrès, en la matière, ont été mobilisés pour améliorer la situation, voir l'objectif du NEPAD en reliant l'Afrique au reste du monde, mais malgré cela, ça reste insuffisant¹⁷³.

6.2. *La Green Road*

La Green Road, particulièrement les dépôts institutionnels, est considérée comme le choix¹⁷⁴ pour la recherche et le développement dans les PS car elle peut offrir un accès instantané aux ressources d'information et de savoir générées sur le continent¹⁷⁵. Aussi, c'est le moyen le plus rapide et le moins coûteux d'accroître l'accessibilité, la visibilité et l'impact des résultats de la recherche dans les PS¹⁷⁶.

En effet, la Green Road, comme l'indique Ezema, est venue pour offrir une voie alternative de publication de la recherche scientifique qui est l'accès gratuit à l'ensemble de la communauté scientifique, ce qui pourrait réduire les obstacles liés à la publication des résultats de la recherche issus de plusieurs universités et autres établissements d'enseignement supérieur du monde entier¹⁷⁷. De même Hajjem¹⁷⁸ rajoute, que les dépôts institutionnels d'accès ouvert accroissent l'impact de citation de recherche de documents, la citation globale d'articles en libre accès varie de 25 à 250 pour cent, en fonction de la discipline étudiée, par rapport aux articles avec des barrières d'accès.

¹⁷³ Harle Jonathan, *Growing Knowledge: Access to Research in East and Southern African Universities*, The Association of Commonwealth Universities, 2010, 61 p. <https://www.acu.ac.uk/focus-areas/arcadia-growing-knowledge>

¹⁷⁴ Ifeanyi J. Ezema, *Local contents and the development of open access institutional repositories*, in *Nigeria university libraries: Challenges, strategies and scholarly implications*. In: *Library Hi Tech*, Vol.31, n°2, 2013, pp.323–340.

https://www.researchgate.net/profile/Ifeanyi_Ezema/publication/263555985_Local_contents_and_the_development_of_open_access_institutional_repositories_in_Nigeria_University_libraries/links/5421351a0cf203f155c61738/Local-contents-and-the-development-of-open-access-institutional-repositories-in-Nigeria-University-libraries.pdf

¹⁷⁵ Ilham Derfoufi, 2012, Op.Cit

¹⁷⁶ Schöpfel, J., Soukouya, M., *Providing Access to Electronic Theses and Dissertations: A Case Study from Togo*, *D-Lib Magazine*, Vol.19, Issue 11/12, 2013. <http://www.dlib.org/dlib/november13/schopfel/11schopfel.html>

¹⁷⁷ C. N. Ezeani, I. J. Ezema, *Digitizing Institutional Research Output of University of Nigeria*, *Nsukka, Library Philosophy and Practice*, 2011, 16 p. <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1596&context=libphilprac>

¹⁷⁸ C. Hajjem, S. Harnad, Y. Gingras, *Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact*, *IEEE Data Engineering Bulletin*, Vol.28, Issue 4, p 39–47, 2005. <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/>

En 2008, d'après l'étude de Christian¹⁷⁹ en 2008, l'Afrique disposait de 20 dépôts institutionnels dont 14 proviennent d'Afrique du Sud. Une année après, une autre étude signale que 23 dépôts institutionnels en Afrique dont 15 appartiennent à l'Afrique du Sud¹⁸⁰.

De l'autre côté, ce n'est qu'à partir de l'année 2007 que les initiatives du Green Road ont vu le jour dans les pays arabes, particulièrement les pays maghrébins. Il s'agit, de l'archive ouverte Toubkal des thèses et mémoires, lancée par le Maroc en 2007, et le dépôt «ArchivAlger» En Algérie, crée par le CERIST (Centre de recherche sur l'information scientifique et technique) en 2007.

Sur le plan international, l'OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) fait figure de référence mondiale en raison de l'exhaustivité et la représentativité des plateformes de la voie Green du libre accès. Selon les données de 2014, ce dernier recense 98 dépôts institutionnels en Afrique, dont 28 proviennent de l'Afrique du Sud, et 30 dépôts institutionnels de pays arabes dont 7 dépôts proviennent d'Arabie saoudite, alors que d'autres pays comptent trois ou moins de sites¹⁸¹. Toutefois, comme il est indiqué dans certaines études¹⁸², l'offre en termes de Green Road du libre accès dans les PS est beaucoup plus inférieure au nombre révélé par le référentiel OpenDOAR¹⁸³, si on prend compte les différentes notions de la voie Green sur lesquelles ses références se basent.

Aujourd'hui, environ 3452 dépôts numériques OA sont listés sur l'OpenDOAR, dont 155 en Afrique, comme l'indique la figure ci-dessous, et 37 dépôts dans les pays arabes¹⁸⁴.

¹⁷⁹ G. E. Christian, Open access initiative and the developing world, *African Journal of Library, Archives & Information Science*, Vol. 18, Issue 1, p1-11. 2008.

¹⁸⁰ M.Kakai, The challenges of advocating for open access through institutional repository building: experiences from Makerere University, Uganda”, In: *World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Council*, Milan, 23-27 August, 2009

¹⁸¹ Williams E. Nwagwu, 2013, *Op .Cit*

¹⁸² Lydia Chalabi, M. Dahmane, 2011, *Op.Cit*

¹⁸³ Joachim Schöpfel, Hélène Prost, Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. 2e partie: Usage. [Rapport de recherche] Université Lille 3, 2010, 73 p. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00527043/document

¹⁸⁴ UNESCO: Open Access Portal. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/arab-states/algeria/>

Proportion of Repositories by Continent - Worldwide

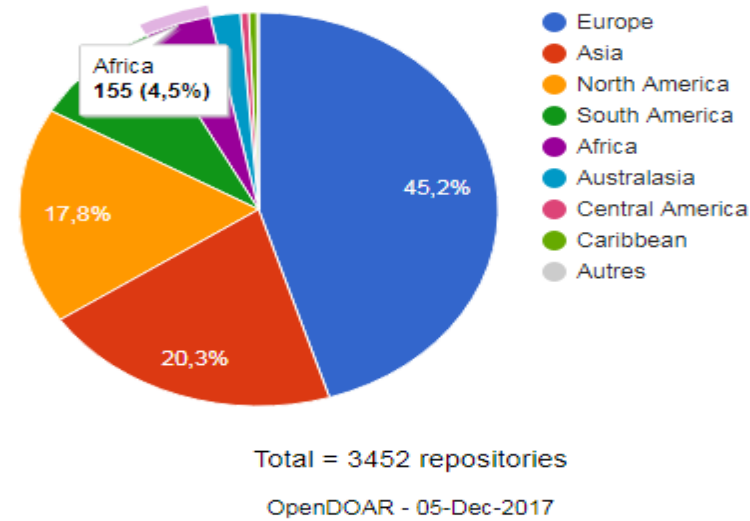


Figure 24 : Proportion de dépôts par continent-monde

OpenDOAR

Directory of Open Access Repositories

Home | Find | Suggest | Tools | FAQ | About | Contact Us

Search or Browse for Repositories

Recent Additions RSS1 Feed

Results 1 - 20 of 155 items

ABU Zaria Res

ity. Nigeria

arch works/publications of the academic staff of Ahmadu Bello Univeristy NOTE: Publications that are are links on the ABU or other websites, and can be clicked and downloaded. Some also have abstracts me items are full text.

7)

Page: << Previous 1 2 3 4 5 6 7 8 Next >>

Figure 25 : Nombre de dépôts institutionnels en Afrique dans OpenDOAR.

<http://www.opendoar.org/find.php>

En ce qui concerne les caractéristiques des initiatives de la voie Green du libre accès des PS, on trouve que la majorité des plateformes sont des dépôts institutionnels¹⁸⁵ dont la quasi-totalité est créée par les universités et les centres de recherches des PS, principaux producteurs de base de données de recherche, d'information et de connaissances¹⁸⁶.

De plus, la majorité de ces plateformes est multidisciplinaire. Les dépôts disciplinaires sont rares; seulement deux dépôts thématiques en Afrique selon l'étude de Chalabi 2012.

Quant à la langue de publication, l'anglais est la langue la plus commune à la majorité des plateformes de la voie Green du libre accès, compte tenu de la position de l'anglais dans la communication mondiale et le contexte colonial de nombreux pays¹⁸⁷, suivi du français, particulièrement dans les plateformes des pays de l'Afrique du nord. A cela s'ajoute la langue arabe qui est utilisée dans la plupart des dépôts institutionnels des pays arabes en général. Aussi, on trouve la présence de langues locales dans quelques dépôts, particulièrement ceux de l'Afrique du sud.

Pour ce qui est de l'infrastructure, DSpace est le logiciel d'archivage le plus utilisé dans les dépôts, soit deux tiers de l'ensemble des sites web, suivi par Eprints de l'Université de Southampton et le logiciel de bibliothèque numérique Greenstone développé par l'Université de Nouvelle-Zélande de Waikato. Il s'agit de logiciels open source disponibles sur Internet qui permettent de réduire les coûts de mise en place de ces plateformes.

En ce qui concerne les contenus des plateformes du Green Road, on trouve des articles de revues, des thèses et mémoires, des bulletins institutionnels, des supports pédagogiques, etc.¹⁸⁸, avec la prédominance des articles de revues et les thèses et dissertations¹⁸⁹. En effet, les résultats de recherche sous forme de thèses sont en forte augmentation¹⁹⁰ et ont trouvé

¹⁸⁵ Justin Chisenga, The development and use of digital libraries, institutional digital repositories and open access archives for research and national development in Africa: opportunities and challenges, In: United Nations Conference Centre, March 2006.

¹⁸⁶ Joachim Schöpfel, 2013, *Op.Cit*

¹⁸⁷ Ifeanyi J. Ezema, Omwoyo, Bossir Onyancha, Status of Africa in the Global Open Access Directories: Implications for Global Visibility on African Scholarly Research. Fourth CODESRIA conference on electronic publishing: Open Access Movement and the Future of African Knowledge Economy, Fourth CODESRIAConference in electronic publishing, Dakar, Senegal March, March 30 mars-1 avril 2016, 27p. https://www.codesria.org/IMG/pdf/ezema_onyancha.pdf

¹⁸⁸ R. Crow, The Case for Institutional Repositories: a SPARK Position Paper, The Scholarly Publishing and Academic Resources, Bimonthly Report 223, August 2002. http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf

¹⁸⁹ K. M., Shearer, Institutional repositories: Towards the identification of critical success factors, The Canadian Journal of Information and Library Science, Vol. 27, Issue 3, p 89-108, 2003

¹⁹⁰ Salawu, B., 2010, *Op.Cit*

grâce à la voie Green du libre accès un des moyens les plus efficaces pour la diffusion et communication à l'échelle internationale¹⁹¹.

La majorité des dépôts ont moins de 2000 contenus, selon l'étude de Chalabi sur le libre accès dans les pays du sud en 2011: 144 articles pour le Kenya SU-Portal, 597 articles pour Tunisie UVT e-doc, etc. SUNScholar Stellenbosch University est le seul dépôt institutionnel ayant plus de 12 000 articles de revues¹⁹².

Néanmoins, malgré les quelques avantages évoqués en haut, la voie Green du libre accès dans les PS, à l'exception de certains PS comme l'Afrique du Sud (28 archives ouvertes) en Afrique et l'Arabie Saoudite (7 archives ouvertes) dans les pays arabes, peinent à se développer. Le développement des plateformes du Green Road est faible et les initiatives en vigueur sont fragiles (4,5% des dépôts institutionnels en Afrique (cf. Figure 25). Ce constat a été révélé par certains chercheurs ayant réalisé des études sur le développement du libre accès dans les PS, voir Nwagwu¹⁹³ à travers son étude sur les archives ouvertes dans l'Afrique subsaharienne. Ce dernier, déclare que plusieurs pays d'Afrique subsaharienne - près des deux tiers - n'ont pas de plateformes du Green Road du libre accès, à moins qu'elles ne sont pas enregistrées par OpenDOAR.

En réalité, le succès des dépôts institutionnels dépend de plusieurs facteurs, à savoir une infrastructure idéale, un financement adéquat, une volonté des décideurs, un personnel qualifié dans la gestion des projets et des plateformes de dépôts numériques, etc.

De son côté, Harnad¹⁹⁴ affirme que les auteurs sont souvent réticents à publier leurs travaux dans des dépôts institutionnels en raison d'absence de mandats et de lignes directrices pour le développement de la voie Green du libre accès. Ceci corrobore avec les travaux d'Ezeani¹⁹⁵ et de Schölpfel¹⁹⁶ qui insistent sur la nécessité des politiques du libre accès, problème majeur et facteur de réussite de tous les projets de partage des connaissances. Ces

¹⁹¹ Lydia Chalabi, Madjid Dahmane, Open access in developing countries: African open archives, In: Elpub. 16th International Conference on Electronic Publishing, 14-15 June 2012, Guimaraes (Portugal), 2012.

¹⁹² Lydia Chalabi, Madjid Dahmane, 2011, *Op.Cit*

¹⁹³ Williams E. Nwagwu, 2013, *Op .Cit*

¹⁹⁴ Steven Harnad, On Green Open Access and Open Access Mandates, 2010.

¹⁹⁵ C. N. Ezeani, I. J Ezema, Digitizing Institutional Research Output of University of Nigeria, Nsukka, Library Philosophy and Practice, 2011, 16 p.
<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1596&context=libphilprac>

¹⁹⁶ Joachim Schölpfel, 2013, *Op.Cit*

auteurs ajoutent également que les institutions savantes, en particulier dans les PS, pourraient utiliser les approches mondiales (des organismes étrangers) comme guides dans leurs tentatives de développement des dépôts institutionnels avec une adaptation aux conditions locales et spécifiques de la région.

D'un autre côté, Echezona¹⁹⁷ identifie le manque de compétences des bibliothécaires comme obstacle à la création des projets de la voie Green du libre accès dans les PS. La plupart des bibliothécaires qui sont généralement au centre de la numérisation des contenus locaux, ont réellement besoin d'acquérir les compétences nécessaires pour la création et la gestion des archives ouvertes. Eventuellement leur formation doit se concentrer sur la sensibilisation de projets numériques, les outils et les ressources pour la construction des collections numériques, le développement et la gestion des collections, la commercialisation des ressources numériques et la numérisation, etc.

Quant à Christian¹⁹⁸, ce dernier décèle le manque d'infrastructures en termes de matériels et de réseaux et le manque de financement pour la réalisation d'un projet de dépôts institutionnels. Ajoutons à cela, les APC de traitement d'articles qui ne sont pas financés au profit des auteurs des PS et la question des clauses de l'auto-archivage qui ne sont pas incluses dans les licences nationales pour l'accès aux ressources électroniques. Par ailleurs, les gestionnaires des dépôts institutionnels doivent s'acquitter des droits pour chaque article déposé.

7. Politiques en faveur du libre accès dans les Pays du Sud

Les initiatives et les politiques du libre-accès ne cessent d'augmenter et d'être adoptées par les institutions académiques-universités et centres de recherche, gouvernements et organismes de financements-bailleurs de fonds, dans le monde afin d'améliorer le retour sur investissement, atteindre le plus grand public possible, maximiser leur visibilité et améliorer l'impact scientifique des résultats, etc.

¹⁹⁷ R. I. Echezona, I. J. Ezema, Asogwa-Eze, Bredan, Globalization, information revolution and Higher Education in Nigeria: The challenging roles of Library Professionals, *International Journal of Library and Information Science*, Vol. 1, Issue 6, p. 074-081 November, 2009. http://www.academicjournals.org/banners/journal1379408797_Echezona%20et%20al..pdf

¹⁹⁸ G. E., Christian., 2008, *Op.Cit*

Le développement des politiques définitives et initiatives en faveur du libre accès dans les PS est encore tardif et faible, ce qui montre un manque d'intérêt de la part des gouvernements des PS. Ce manque d'intérêt se traduit par le faible nombre des plateformes de la voie Green dans OpenDoar et les politiques et mandats en faveur du libre accès dans ROARMAP, dans les PS. En 2013, le ROARMAP (Registre des politiques et des référentiels de libre accès) indexe 14 mandats en libre accès en Afrique, dont 6 proviennent de l'Afrique du sud, 4 du Kenia, 2 du Ghana et 2 du Niger.

Actuellement, comme illustré dans la figure ci-dessous, le ROARMAP signale 24 politiques en faveur du libre accès, dont la majorité appartient à l'Afrique du Sud (cf. tableau 2) : 8 politiques des institutions de recherche et 1 politique de bailleurs de fond.

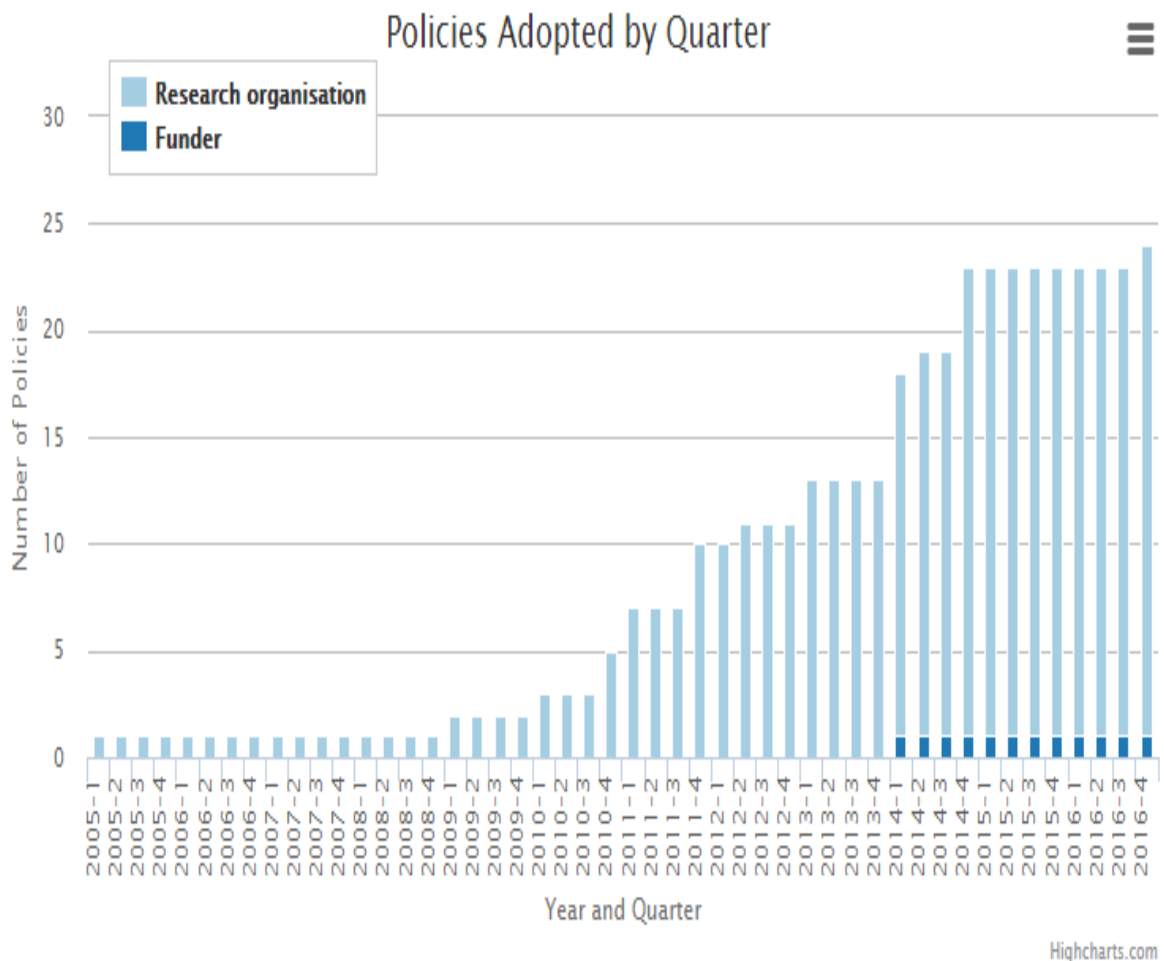


Figure 26: Politiques du libre accès dans les Pays du Sud

Pays	Politique	Nombre
Afrique	23 institutions académiques 1 bailleur de fonds	(24)
Algeria	institution académique	(3)
Kenya	institution académique	(7)
United Republic of Tanzania	institution académique	(1)
Zimbabwe (2)	institution académique	(2)
South Africa	(8) institution académique,	(9)
Ghana	(1) bailleur de fonds	(1)
Nigeria	institution académique institution académique	(1)

Tableau 2 : Politiques du libre accès en Afrique

En réalité, le soutien de l'Université de Stellenbosch, en Afrique du Sud, aux nouveaux gestionnaires de référentiels du libre accès dans la région, l'initiative de ASSAf (l'Académie des Sciences de l'Afrique du Sud), approuvée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la formation en Afrique du Sud, le Conseil sud-africain pour la recherche scientifique et industrielle (CSIR), qui a développé son propre référentiel, ainsi que d'autres initiatives, ont eu un grand mérite et une influence considérable sur les activités et l'adoption politiques du libre accès dans la région en général¹⁹⁹. Ajoutons à cela, les événements annuels, tels que la célébration de la Semaine internationale du libre accès dans de nombreuses institutions de recherche africaines, qui ont également sensibilisé les communautés savantes de la région aux avantages du libre accès.

De l'autre côté, les pays arabes ont commencé à exprimer leur engagement à promouvoir un environnement favorable au libre accès (OA) à partir de 2006 lors du Nidae Al-Ryadh (cf. Annexe 7 : Nidae Al-Ryadh) sur le libre accès à l'information scientifique et technique. Il s'agissait là de la première déclaration arabe en faveur de l'OA par les participants au

¹⁹⁹ Unesco, *Op.Cit*

deuxième Congrès scientifique du Golfe et du Maghreb (Riyad, Arabie Saoudite, 25-26 février 2006), qui appelle à un libre accès à toute la littérature scientifique sur Internet. Cette déclaration soutient l'idée selon laquelle la littérature scientifique devrait être diffusée de manière éthique sans aucune barrière financière, juridique ou technologique, tant que les droits de propriété intellectuelle des auteurs sont respectés.

Cependant, aucune politique n'a été identifiée dans les pays arabes, même pas en Arabie Saoudite où les initiatives sur le Green sont plus avancées, pendant cette période. Ce n'est qu'à partir de 2015, que le (ROARMAP) énumère quelques politiques institutionnelles seulement. Il s'agit plus particulièrement de la politique institutionnelle de l'Université King Abdullah des Sciences et Technologies d'Arabie Saoudite-KAUST (cf. figure 27) et de trois politiques institutionnelles algériennes ; de l'Université de Bouira et de l'Université M'hamed Bougara. Boumerdes, et de l'Université Hassiba Benbouali-Chlef. En d'autres termes, aucune politique des bailleurs de fonds de recherche du monde arabe n'a été enregistrée dans SHERPA / JULIET.

libguides.kaust.edu.sa/OpenAccessPolicy

جامعة الملك عبد الله
للعلوم والتقنية
King Abdullah University of
Science and Technology

University Library
where inspiration is born

KAUST Library / LibGuides / Open Access Policy / Home

Open Access Policy: Home

Introduces the KAUST Open Access Policy and answers common questions about it.

Home | **FAQs**

Open Access Policy for Scholarly Research Articles

Establishes the University's non-exclusive permission to make available scholarly research articles authored by KAUST researchers for the purpose of open dissemination. The original policy is also available [here](#) (KAUST policy intranet).

Effective Date: June 30, 2014

KAUST Open Access Policy

University faculty members, research scientists, post-doctoral fellows, students and employees ("University Research Authors") grant to the University non-exclusive permission to make available their scholarly research articles and to exercise the copyright in those articles for the purpose of open dissemination.

More specifically, each University Research Author grants to the University a non-exclusive, irrevocable, worldwide license to exercise any and all rights under copyright relating to each of his or her scholarly research articles, in any medium, provided that the articles are not sold for a profit, and to authorize others to do the same.

The Office of the Vice President for Academic Affairs or its designate may waive application of the license for a particular article or delay access for a specified period of time upon express direction by

Figure 27 : Politique de l'Université KAUST

En fait, discuter les initiatives et les politiques est important afin d'établir le niveau de conscience sur le libre accès dans la région. Cependant, comme évoqué en haut, les prises de conscience sont restreintes et limitées à quelques PS comme l'Afrique du Sud au niveau africain, l'Arabie Saoudite dans les pays arabes, l'Inde et la Chine en Asie et le Brésil en Amérique latine. Ces pays jouissent d'une infrastructure scientifique plus avancée, et un nombre croissant d'archives ouvertes conformes au protocole d'échange OAI. Ceci réconforte le constat réalisé par l'UNESCO après analyse de la situation du libre accès dans les pays africains et arabes, et indique que, dans certains cas, les données ne font référence qu'à l'augmentation de l'accès à Internet. Ajoutons à cela le constat d'Arunachalm²⁰⁰, qui souligne que la plupart des décideurs ne semble pas ouvert au libre accès malgré la sensibilisation et la réussite des grands projets de recherche et leurs succès tel que le WelcomeTrust. La plupart de ces derniers ne prennent même pas le temps de vérifier les contrats de publication des auteurs encore moins de les inciter à revendiquer leurs droits au libre accès. Il ajoute, que les maisons d'éditions fonctionnent d'une façon à convaincre les responsables des bibliothèques à se tenir à l'écart vis-à-vis aux incitatives du libre accès.

8. Conclusion

De nombreuses initiatives, lancées de par le monde, ont été mises au profit des pays du sud afin de les fournir en matière d'information scientifique dont ils ont besoin, mais en réalité ces initiatives ne sont pas en libre accès, même si elles fournissent de l'accès à l'information à faible coût.

Les principaux acteurs du libre accès - chercheurs, directeurs de recherche et décideurs, éditeurs de revues, bibliothécaires, praticiens, étudiants ont commencé à comprendre les avantages du libre accès et à mettre en œuvre des projets du libre accès dans la région.

La Green Road, particulièrement les dépôts institutionnels, représente le choix premier, pour la recherche et le développement dans les PS, car elle peut offrir un accès instantané aux ressources d'information et de savoir générées sur le continent. Néanmoins, malgré les

²⁰⁰ S. Arunachalam, Open access in India: Hopes and frustrations. In: Proceedings ELPUB 2008 Conference on Electronic Publishing - Toronto, Canada, June 2008, p 271-279

avantages de la voie Green du libre accès dans les PS, cette dernière peine à se développer. Le développement des plateformes du Green Road est faible et les initiatives en vigueur sont fragiles (4,5% des dépôts institutionnels en Afrique). Ceci démontre un manque d'intérêt des gouvernements des PS à l'égard des avantages et opportunités du libre accès.

Un grand travail est encore nécessaire pour le développement et l'intégration du mouvement du libre accès dans la région. Le libre accès est une question de technologie, de budget, de prise de conscience où les politiques et les mandats du libre sont indispensables. Un effort concerté doit être fourni également afin de sensibiliser les chercheurs, les bibliothécaires, les universitaires, les bibliothèques, les institutions, les organisations et les gouvernements aux niveaux local et régional. En effet, l'un des groupes les plus difficiles à atteindre est celui des gouvernements et des décideurs, toutefois une forte conviction conjuguée à une mobilisation générale des universitaires et des chercheurs, dans les universités et les instituts de recherche, en matière de politiques d'accès ouvert pourraient être utilisés en guise de pression sur ces gouvernements.

D'ici là, l'avenir montrera, comme le souligne Schölpfel²⁰¹, si le libre accès contribue à réduire la fracture numérique entre les pays du sud et les autres pays ou s'il va au contraire consolider cette fracture.

²⁰¹ Joachim Schölpfel, 2013, *Op.Cit*

Chapitre III : Le libre accès à l'information scientifique en Algérie

1. Introduction

Aujourd'hui, le libre accès à l'information scientifique et technique (IST) devient un enjeu mondial. Des politiques, institutionnelles, gouvernementales et de bailleurs de fonds, s'installent jour après jour en vue de mieux l'exploiter et d'en tirer le maximum de profit. Des études d'évaluation inhérentes à son existence (positionnement) et son impact sur la communauté scientifique, en particulier (sur) les chercheurs, se multiplient également. Néanmoins, devant ce phénomène, en particulier pour les pays du sud comme l'Algérie, connus pour leurs difficultés d'accès et de partage de la connaissance, peu d'échos nous parviennent sur le libre accès. D'où la nécessité d'étudier ce mouvement dans un tel contexte.

En plus de l'objectif ci-dessus, nous souhaiterons présenter, à travers ce chapitre, un état des lieux et la place du mouvement du libre accès en Algérie, à travers les questions suivantes :

- Quelle est la situation du libre accès en Algérie ? Quelles sont les incitatives locales en termes du Green Road et en Gold Road? Qu'est ce qui caractérise ces réalisations ?
- Quelles sont les prédispositions et les politiques du libre accès menées par les autorités pour le développement et l'intégration du mouvement du libre accès ?

- Quelles sont les attitudes et pratiques des chercheurs vis-à-vis du libre accès ? Quelle voie du libre accès préfèrent-ils ?
- Quels sont les freins et/ou moteurs du développement du libre accès dans les pays du sud ?

2. Etat de l'art

Afin de répondre aux questions ci-dessus, notre méthodologie se base principalement sur deux phases. La première porte sur la littérature qui traite le sujet du libre accès en Algérie. En réalité, il est difficile d'identifier des données sur le mouvement du libre accès en Algérie. S'il est constaté que la littérature disponible sur le libre accès dans les pays du sud est peu nombreuse, il est à noter que les études du libre accès en Algérie sont rares. Peu de travaux sur la réalité du libre accès en Algérie existent. Comme il a été révélé dans le précédent chapitre, ce que nous avons pu répertorier comme littérature ne permet pas de ressortir une vue d'ensemble et montre un manque d'intérêt à ce sujet également. En effet, les sujets d'intérêts de la littérature disponible sont généralement limités aux avantages du libre accès à diminuer la fracture numérique entre les pays du nord et ceux du sud, connus par une édition scientifique faible et fragile, sur le plan d'accès à l'information et la visibilité de la recherche locale²⁰². De ce fait des efforts restent encore à déployer, notamment à travers cette étude, afin de réaliser un état des lieux et décrire la réalité sur la question du libre accès en Algérie.

La seconde phase, quant à elle, met l'accent sur l'exploitation des aspects identifiés dans la littérature disponible. Il s'agit de réaliser une enquête, en se basant sur le recueil des données via référentiels et les plateformes du Gold Road et du Green Road du mouvement du libre accès, afin d'identifier leurs caractéristiques et d'analyser leurs contenus et leurs évolutions.

²⁰² Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Mohamed Ben Romdhane, Abd-Allah Abdi, Le libre accès à l'information scientifique dans les pays en voie de développement : étude comparative de ses potentialités et réalités en Algérie et en Tunisie, In : Actes du colloque international des sciences de l'information et de la communication - Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation? , Tunisie (2008), Tunisie, April 2008. pp.775-789. https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00276953/document

Nous tenons, à travers les deux phases de notre méthodologie, à clarifier l'environnement du libre accès en Algérie, en termes de degré de prise de conscience des acteurs de la recherche algérienne, voire les institutions scientifiques, les bailleurs de fonds, les chercheurs et décideurs et les gouvernements- au sujet du mouvement du libre accès. Autrement dit, identifier les offres en termes de la Voie Gold et de la Voie Green et leurs caractéristiques, ainsi que les actions mises en place en termes de politiques, de stratégies et d'initiatives du libre accès en Algérie. De ce fait notre plan se compose, tout au long de ce chapitre, d'étapes successives et complémentaires permettant de comprendre et d'identifier la situation du libre accès sur le terrain dans la limite du contexte de notre étude.

La première partie porte sur la problématique de la recherche scientifique en Algérie. Elle consiste à donner un aperçu sur l'état de la situation de la recherche en Algérie. Il s'agit d'identifier les caractéristiques de l'environnement de la recherche scientifique par rapport à l'accès à la connaissance et à la communication des résultats de la recherche de l'indépendance à ce jour. En d'autres termes, mettre en exergue les principaux acquis et progrès de l'état algérien, la concrétisation du besoin de l'IST, les principaux efforts déployés en termes d'infrastructures et d'initiatives de valorisation et d'accès à l'information scientifique en vigueur.

L'étape qui suit se concentre sur le mouvement du libre accès en Algérie. Dans cette partie, nous essayerons d'examiner le niveau de prise de conscience à travers la présentation d'un aperçu le libre accès en Algérie en termes du Gold Road et celle du Green Road. Nous essayerons également d'analyser les attitudes et les usages des chercheurs algériens envers les deux voies du libre accès.

La dernière étape porte sur la prise de conscience des institutions savantes et des décideurs des pays du sud, en termes de politiques et de stratégies de développement et du promotion du libre accès.

3. La problématique de la recherche scientifique en Algérie

3.1. Bref historique-de l'indépendance à l'état actuel

La recherche en Algérie a connu un tournant décisif à partir des années 70, avec la nationalisation en économie, et la création du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique- MESRS en enseignement supérieur²⁰³. Cette période correspondait au mouvement de rupture nationale d'un pays avec l'étranger d'un pays sorti d'une période de colonisation.

Les différentes installations et les structures institutionnelles de gestion de la recherche en Algérie sont présentées dans le tableau ci-dessous, traçant l'évolution institutionnelle de la recherche en Algérie depuis l'indépendance²⁰⁴.

²⁰³ Madjid Dahmane, Contribution à l'étude des systèmes d'information scientifique et technique : Approche théorique et étude de cas de l'Algérie, Thèse de doctorat en Sciences de l'Homme et Société. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 1990, Tome I, 335p. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00597405/file/tome1.pdf>

²⁰⁴ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie : 50 années au service du développement- 1962-2012, In : Rapport du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Algérien- MESRS, 2012

Instance	Année de création	Tutelle	Année de dissolution
Conseil de la recherche – CRS	1963		1968
Organisme de coopération scientifique- OCS	1968		1971
Conseil provisoire de la recherche scientifique – CPRS	1971		1973
Organisme national de la recherche scientifique – ONRS	1973	MES	1983
Commissariat aux énergies nouvelles - CEN	1982	Présidence de la République	1986
Commissariat à la recherche scientifique et technique- CRST	1984	Premier Ministère	1986
Haut - Commissariat à la recherche - HCR	1986	Présidence de la République	1990
Ministère délégué a la recherche et à la technologie - MDRT	1990	Premier Ministère	1991
Ministère délégué à la recherche, la technologie et l'environnement – MDRTE	1991	Premier Ministère	1991
Secrétariat d'Etat à la recherche- SER	1991	Ministère aux Universités	1992
Secrétariat d'Etat	1992	Ministère de l'Éducation nationale	1993
Ministère délégué aux universités et à la recherche - MDUR	1993	Ministère de l'Éducation nationale	1994
Ministère délégué auprès du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, chargé de la Recherche Scientifique	2000	MESRS	A ce jour
Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement technologique DGRSDT	2008	MESRS	A ce jour

Tableau 3 : Evolution institutionnelle de la recherche en Algérie

Sans prétendre à l'exhaustivité, l'organisation de la recherche en Algérie est passée par plusieurs phases successives.

3.1.1. . De l'indépendance à 1971 : la reconstruction

Au lendemain de l'indépendance, la situation générale de l'Algérie, économique, social, éducation, était complexe. De la date de la restauration de la souveraineté nationale en 1962, la recherche algérienne a vu un long processus de construction et de réformes. La prise en charge la formation universitaire, exigée par les déficits des enseignants nécessaires pour assurer le fonctionnement des institutions, était la priorité de l'état algérien et ce par conviction profonde que le développement économique et la croissance du pays en sont étroitement lié. Cette conviction est clairement définie dans les textes de refonte de l'enseignement supérieur en 1971, en assurant la gratuité de l'enseignement. Il s'agissait d'une stratégie de rupture avec la recherche française qui était principalement basés et

représentés dans le départ massifs des enseignants et chercheurs français. Ainsi le rôle des enseignants algériens se focaliser sur l'enseignement et la gestion administrative de l'université. Cependant, devant la mission prioritaire d'enseignements et d'encadrement, cet objectif n'a pu être atteint. De ce fait, l'état algérien a organisé le 16 mars 1968 une coopération de quatre années dans le domaine de la recherche scientifique avec la France (OCS). Tandis que l'organisation d'une recherche nationale a été incarnée par la création du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) en 1970 intégrant ainsi la recherche scientifique dans les actions d'enseignement supérieur²⁰⁵. Ce denier a été suivi par la création du Conseil Provisoire de la Recherche Scientifique (CPRS) en 1971²⁰⁶.

De l'autre côté, l'université d'Alger, créée en 1909, avec ses deux annexes en Constantine et à Oran, représentait la plateforme du lancement du système d'enseignement supérieur et de recherche scientifique nationale.

3.1.2. La période 1972- 1979

L'année 1972 représente un tournant décisif pour l'état algérien en général et la recherche algérienne en particulier, après l'indépendance. En effet, cette date représente la rupture entre l'Algérie et la France dans les différents secteurs, à savoir la nationalisation et la plan de développement en économie, et par la création de l'Organisme Nationale de Recherche Scientifique Algérien (O.N.R.S) en 1972 en l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique²⁰⁷.

En général, la démarche de l'Algérie s'est focalisée sur la massification de la formation des cadres algériens et le transfert technologique Nord-Sud. C'est tout un système d'aide aux étudiants qui a été mis en œuvre dans le but de former le maximum de cadres dont le pays avait besoin. Aussi, la création des systèmes de formation à savoir le Centre de formation scientifique et techniques et des transferts technologiques-CISTTT en 1974, les bureaux d'études nationaux en 1974(S.N.E.R.I et ECOSULT), de l'Institut algérien de normalisation et de propriété industrielle en 1974 (I.N.AP.1), l'institution de la post-graduation à

²⁰⁵ Madjid Dahmane, 1990, *Op.Cit*

²⁰⁶ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, 2012, *Op.Cit*

²⁰⁷ Madjid Dahmane, 1990, *Op.Cit*

l'université à partir 1976»²⁰⁸. Cependant, la refonte engagée depuis 1971 n'a pu atteindre ses objectifs pour plusieurs raisons dont : l'absence de mesures adéquates d'accompagnement au niveau de la formation des formateurs et de leur maintien dans le secteur et l'insuffisance des ressources affectées et le manque de suivi²⁰⁹.

3.1.3. La période 1980 à 1998

La démarche de l'Algérie concernant la prise en charge de la recherche scientifique des années 80, s'est basée principalement sur deux axes²¹⁰:

- (1) La correction des lacunes provenant de la refonte précédente de la recherche. En effet, le transfert cumulatif des technologies et de savoir-faire, tel qu'il était tracé par la refonte de 1971, risquait de mettre l'état dans une dépendance et devant une nuisance à toute capacité nationale dans ce sens. De l'autre côté, l'autonomie de la prise en charge de la technologie et le savoir-faire, doit constituer l'axe principale d'une politique nationale de recherche, basé sur une communication et jointure durable entre la formation supérieure, la recherche appliquée, l'investissement et la production dans l'ensemble des secteurs.
- (2) La recherche d'une articulation entre le développement économique et la recherche. En d'autres termes, trouver une alliance entre ces deux secteurs d'activité.

Toutefois, la formulation de ces deux axes ne correspondait pas aux délais et aux objectifs tracés.

Egalement, cette période a été marquée par la création de plusieurs centres de recherche (CERIST, CRSTRA, CDTA, CDER, CRAPC, CRASC, CSC) et de deux agences nationales de recherche ANDRS et ANDRU, l'instabilité institutionnelle²¹¹ : dissolution de l'ONRS en 1983, du Commissariat aux Energies Nouvelles(C.E.N) et du Commissariat à la Recherche Scientifique et Technique (C.R.S.T) en 1986, la dissolution de plusieurs unités de recherche

²⁰⁸Madjid Dahmane, 1990, *Op.Cit*

²⁰⁹ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, *Op.Cit*

²¹⁰Madjid Dahmane, 1990, *Op.Cit*

²¹¹ « ONRS avait mis en place le premier programme national de recherche, avec le lancement d'une centaine de projets de recherche, malgré les difficultés d'encadrement, et créé des unités et des centres de recherche qui ont fonctionné de manière relativement autonome et efficace. », Cité par Naouel ABDELLATIF MAMI, La Recherche en Algérie, Rapport de recherche, ECUUD : Education et Culture de la Démocratie, La transparence sur les critères de qualité dans l'enseignement supérieur, 15 mai 2016, 15 p.

des entreprises économique (avec la mise en œuvre des réformes économique qui incitaient la rentabilité économique, au détriment de l'activité de recherche)²¹².

3.1.4. La période 1998 à 2008

L'organisation de la recherche en Algérie a été caractérisée par l'installation du premier programme quinquennal (1998-2002) et la promulgation de la loi 98-11 inscrivant la programmation des activités de recherche scientifique dans le cadre de développement global, à savoir les programmes nationaux de recherche (PNR) traduisant des problématiques du développement du pays. De plus, la loi du n°99-05 du 04 avril 1999 portant sur l'orientation de l'enseignement supérieur et l'organisation nécessaire au redéploiement de l'ensemble du système de la recherche en conformité les conditions de la société et l'économie algérienne.

Cette phase, marquée par la décision de mettre l'activité de recherche scientifique et de développement technologique dans le cadre d'une loi, traduit l'intérêt qu'accorde l'Etat à la recherche scientifique et au développement technologique comme facteur essentiel de développement du pays. Néanmoins, sa mise en œuvre est dérivée vers une prise en charge administrative à cause de l'absence de la structure institutionnelle prévue pour « [...] l'organisation de la politique nationale d'orientation de la recherche scientifique et du développement technologique, de sa planification, de son exécution, de son contrôle »²¹³. En effet, l'organisation, la planification, l'exécution et le contrôle de la politique nationale d'orientation de la recherche scientifique, ont été confiés aux deux instances (le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (CNRST) et l'Organe National Directeur(OND)) qui n'ont pas eu un agissement positif²¹⁴.

3.1.5. La période 2008 à l'état actuel

La phase de 2008-2012, est concentrée, sur la réalisation plusieurs activités afin de répondre aux nouvelles exigences de l'avancé de la science. Notamment la généralisation des TIC,

²¹² Naouel Abdellatif Mami, La Recherche en Algérie, Rapport de recherche, ECUD : Education et Culture de la Démocratie, La transparence sur les critères de qualité dans l'enseignement supérieur, 15 mai 2016, 15 p.

²¹³ *Ibid*

²¹⁴ Naouel Abdellatif Mami, 2016, *Op.Cit.*

l'intégration de nouvelles filières, particulièrement techniques (biotechnologies, des nanotechnologies). De plus, l'instauration de la culture et la pratique d'évaluation dans tous les établissements d'enseignement et de recherche scientifique algériens. Aussi, la promotion et la valorisation des résultats de recherche à travers plusieurs actions voir la mise en place du système national de documentation en ligne (SNDL), l'élaboration d'un recueil des brevets, les récompenses à toute production scientifique ou technique tels que le prix du Président de la République pour la Science et la Technologie et le prix pour déposants de brevets. Ajoutons à cela, les actions de mobilités géographiques et développement la formation des enseignants et les chercheurs afin de répondre, aux besoins de la recherche nationale en termes de professionnels dans ; l'enseignement, l'encadrement, la formation et la recherche.

3.2. Principaux acquis

Les principaux acquis de réformes et les actions mobilisées dans l'organisation et le redéploiement de la recherche en Algérie sont :

- la démocratisation ;
- la nationalisation ;
- l'arabisation ;
- l'orientation scientifique et technique ;
- la post-graduation ;
- le renforcement du potentiel scientifique humain
- la valorisation et promotion des résultats de recherche (cf. L'IST en Algérie : Valorisation & promotion)

3.2.1. La démocratisation

La démocratisation à l'accès à l'enseignement supérieur figure parmi les principaux axes de la politique algérienne depuis l'indépendance à nos jours. Elle est basée sur la gratuité de l'enseignement supérieur aux étudiants, hommes et femmes, issues de toutes catégories sociales et de toutes les localités du pays.

En effet, comme l'indique la figure en dessous, le système d'enseignement supérieur algérien a connu, depuis l'indépendance, une dynamique en ce qui concerne les effectifs.

En 1962, l'effectif algérien recensé dans les établissements de l'enseignement supérieur a doublé par rapport à l'année de 1961 (1317 étudiants inscrits). A la cinquantième année après l'indépendance, le nombre des étudiants inscrits a atteint 1.200.000 (Multiplié par 1000), repartis dans les universités des 48 wilayas.

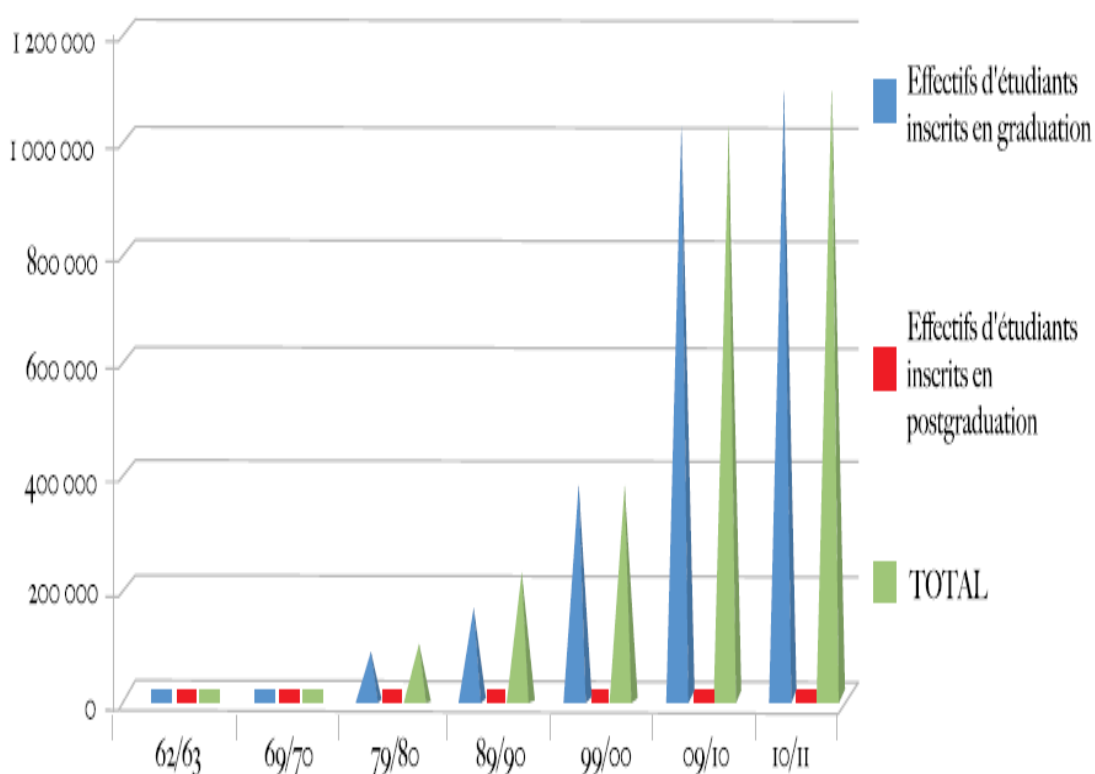


Figure 28: Evolution des effectifs d'étudiants inscrits depuis l'indépendance

De l'autre côté, le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique a réalisé plusieurs infrastructures universitaires pédagogiques et d'accompagnement afin de répondre aux besoins engendrés par le nombre croissant des étudiants, favorisé par la démocratisation de l'enseignement supérieur. Selon les données de 2011-2012, comme la montre de tableau ci-dessous, le secteur d'enseignement supérieur et de recherche scientifique algérien compte 90 établissements d'enseignement supérieur de différents statuts répartis en quarante-huit wilayas.

Statut Etablissement d'enseignement supérieur et de la recherche scientifique	Nombre d'établissements
Universités	47
Centres universitaires promus en 2012 au rang d'université)	08
Centres universitaires	10
Ecoles nationales supérieures auxquelles sont intégrées deux (02) classes préparatoires	18
Ecoles normales supérieures	06
Ecoles préparatoires	10
Annexes universitaires	02

Tableau 4 : Différents établissements du secteur de l'enseignement supérieur et de recherche scientifique en 2012

3.2.2. . La nationalisation

La nationalisation est une des préoccupations majeures de l'état algérien. Il s'agit d'assurer la relève de la coopération étrangère à travers l'instauration d'une politique de formation visant l'accès massif des algériens à la fonction d'enseignement et de la recherche scientifique.

En 1970 les enseignants algériens représentaient 54% de l'effectif total, ce qui montre que la démarche de la nationalisation a été engagée assez tôt.

D'après les données du rapport du MESRS, le corps d'enseignants supérieurs a été complètement algérianisé (assuré par des enseignants algériens) à dater de l'année universitaire 2001-2002. A peine 59 enseignants étrangers étaient recensés en 2001-2002 sur un total de près de 20.000 enseignants algériens permanents.

3.2.3. L'arabisation

Un autre aspect qui a préoccupé les réformes de la recherche en Algérie est celui de l'arabisation du système éducatif en général et celui de l'enseignement supérieur en particulier. Ce fut une revendication politique qui a marqué l'histoire algérienne depuis la période coloniale. La démarche de l'arabisation a été menée principalement à partir de 1971. Cette politique est arrivée à atteindre le taux de 100% dans de nombreuses filières à la fin de 1980.

En général, la progression de l'arabisation a trouvé sa voie, en termes d'effectifs, en sciences humaines et sociales. Ces dernières ont connu une accélération à partir de 1989 jusqu'à atteindre la barre des 100% durant la période 1996-1997, tout en continuant de progresser dans les filières technologiques et médicales²¹⁵.

Ces données sont les résultats d'importants efforts déployés depuis l'indépendance afin de rendre la langue arabe la langue principale de l'enseignant en Algérie tout en encourageant, en parallèle l'ouverture sur les langues étrangères.

²¹⁵ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, 2012, *Op.Cit*

3.2.4. L'orientation scientifique et technique

Un besoin en cadres techniques a été révélé dans les bilans des plans et pré plans voir ; pré-plan triennal 1967-1969, des plans quadriennaux 1970-1973 et 1974-1977, etc. Afin de pallier et de répondre à ce besoin, une des options prise en compte par l'état algérien est celle de l'orientation scientifique et technique. Autrement dit la création des filières scientifiques et techniques²¹⁶.

A l'indépendance, les étudiants algériens ne représentaient que 3% du total inscrit dans les établissements à vocation techniques tels que l'École Nationale des Ingénieurs d'Algérie ou l'École Nationale d'Agriculture d'Alger. Avec les efforts déployés dans ce sens, des étudiants inscrits dans les filières scientifiques et technologiques représentent 72 % du total des inscrits en 1986-1987²¹⁷.

Comme le montre la figure ci-dessous, on constate que les sciences sociales et humaines prédominent relativement par rapport aux autres grandes filières en ce qui concerne le nombre des étudiants inscrits en graduation.

²¹⁶ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, 2012, *Op.Cit*

²¹⁷ *Ibid*

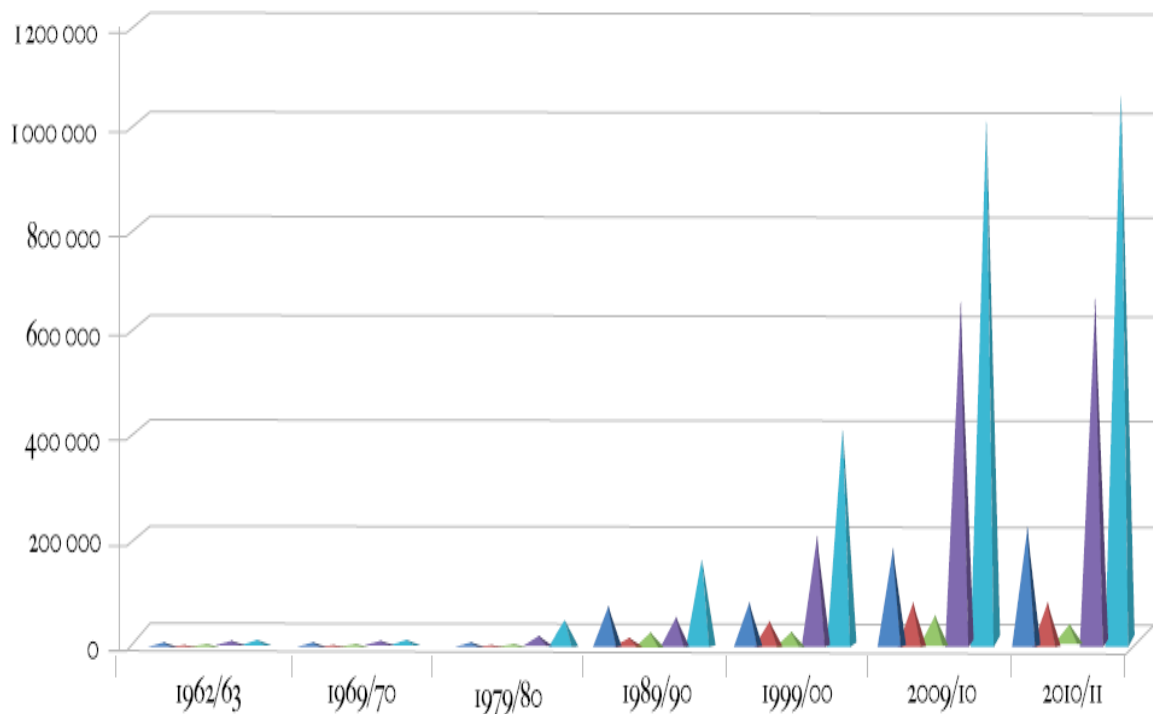


Figure 29 : Evolution du nombre des étudiants dans les grandes filières

3.2.5. La Post graduation

Dans le cadre de la formation des formateurs, l'état algérien a mis en place des écoles doctorales. Il s'agit de remplacer le système de formation post-graduée administré par le décret exécutif n° 98-254 du 17 Août 1998.

En 2011 le taux des inscrits en magister et en Doctorat est arrivé au 50650 dont 21966 en magister et 28684 en doctorats. Quant au nombre de soutenance, il a atteint 6957 (Magister, Doctorat, Doctorat d'Etat) en 2010.

De l'autre côté, l'état algérien a ouvert une formation de troisième cycle en 2009-2010, appelée système LMD, dont 880 formations doctorales ont été proposées pour habilitation pour l'année universitaire 2011-2012. En matière de cette formation (doctorat LMD), des dimensions ont été tenues voir ²¹⁸ : «

- La promulgation du statut du doctorant.

²¹⁸ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, 2012, *Op.Cit*

- L'ouverture de l'habilitation universitaire aux chercheurs permanents.
- Le développement de thèses en cotutelle et codirection.
- L'appui à la formation doctorale à travers la coopération interuniversitaire nationale et internationale ».

3.2.6. Le renforcement du potentiel scientifique humain

Dans le cadre des formations des enseignants et la garantie de l'encadrement des étudiants, d'importants efforts de formation ont été entrepris. En 2000, l'effectif des enseignants permanents a atteint 17460 contre 289 enseignants en 1962(Figure 30). Ce taux a dépassé 40000 enseignants en 2011 (une multiplication de 135 entre 1962 et 2011). Aussi, l'effectif des enseignants de rang magistral est passé de 7 436 en 2009 à 8 000 en 2010 (professeurs et maîtres de conférences classe A), ce qui représente 20% du taux total des enseignants (cf. figure 31)²¹⁹.

Néanmoins, cet accroissement d'effectifs des enseignants du supérieur est insuffisant devant la progression remarquable et constante de l'effectif d'étudiants (effets, entre autres, de la démocratisation de l'enseignement supérieur et l'aide aux étudiants).

En effet, en ce qui concerne l'encadrement, le secteur se porte mal. A ce titre, il nous a été donné de constater que le taux enregistré au cours des dernières années s'est considérablement détérioré. En 2011, nous enregistrons un enseignant pour 27 étudiants contre un enseignant pour 12 en 1990 et un enseignant pour 8 étudiants en 1980. Quant au rang magistral, ce taux est arrivé à un enseignant pour 212 étudiants et un enseignant pour 600 étudiants dans certaines filières²²⁰. De plus, l'encadrement est essentiellement assuré par les titulaires de magistères (maîtres assistants et des chargées de cours) qui représentent 77% du personnel pédagogique.

A côté de cela, conformément à la loi 08-05, des actions ont été engagées pour l'accroissement du potentiel chercheur et chercheur permanent dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Il s'agit des textes envisageant le recrutement, la

²¹⁹Cette promotion, malgré limité et insuffisante, revient à l'institution de la Commission universitaire nationale (CUN) en 1989, dans le cadre de l'amélioration de l'encadrement des étudiants et de son niveau

²²⁰ Hocine Khelfaoui, La recherche scientifique en Algérie : initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles, In : Où va l'Algérie ? Ed : Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman, 2001, p. 303-317. <http://www.openedition.org/6540>

formation, l'organisation, etc. A ce titre, le potentiel est estimé aujourd'hui à 2083 pour des chercheurs permanents et 23922 enseignants-chercheurs dans les laboratoires de recherche. De plus, la formation post-graduée des chargés d'études et la mise en place du statut du corps du personnel soutien à la recherche essentiel à toute activité de recherche²²¹.

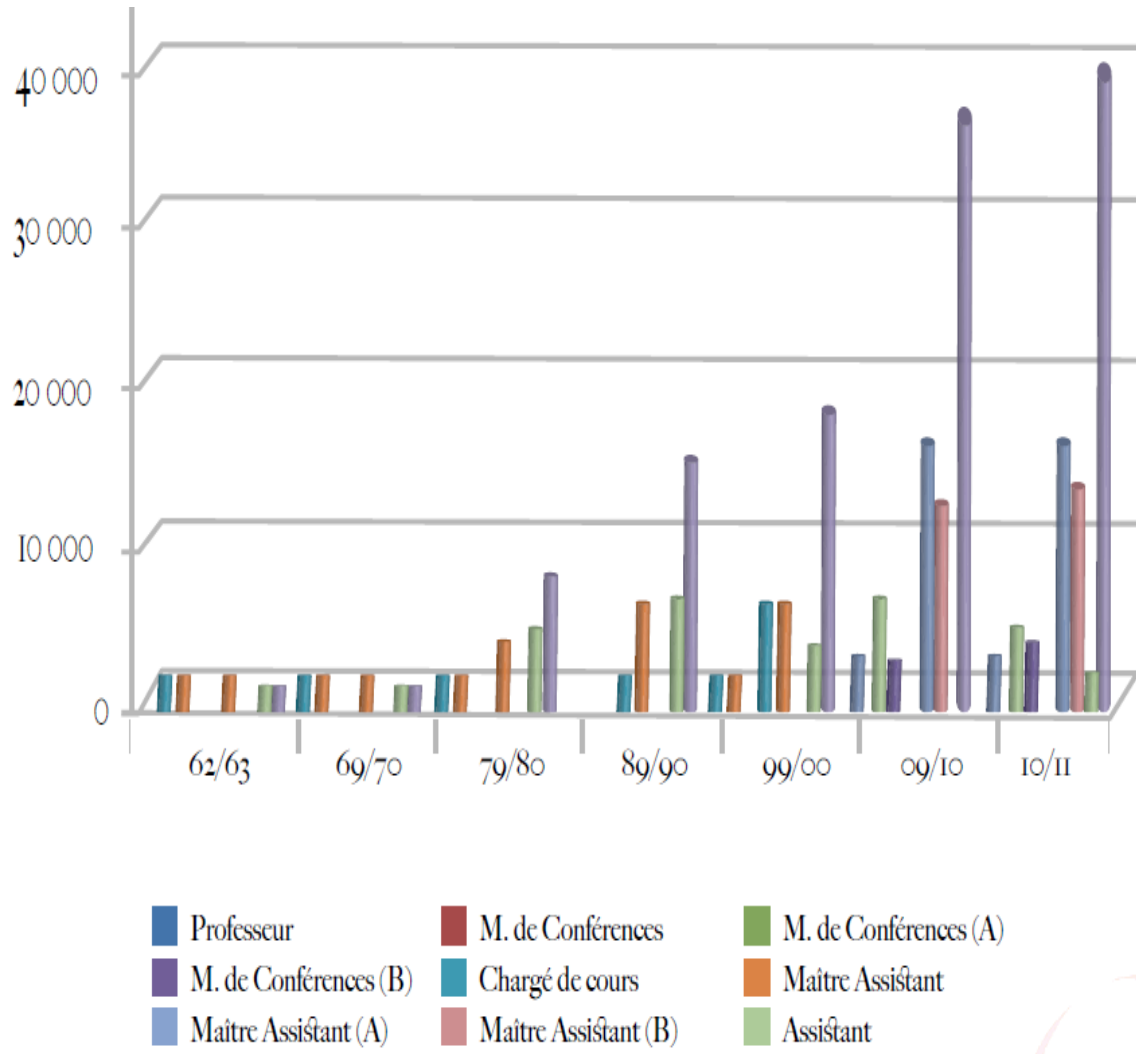


Figure 30 : L'évolution du taux d'enseignants permanents depuis l'indépendance

²²¹ Naouel Abdellah Mami, 2016, *Op.Cit*

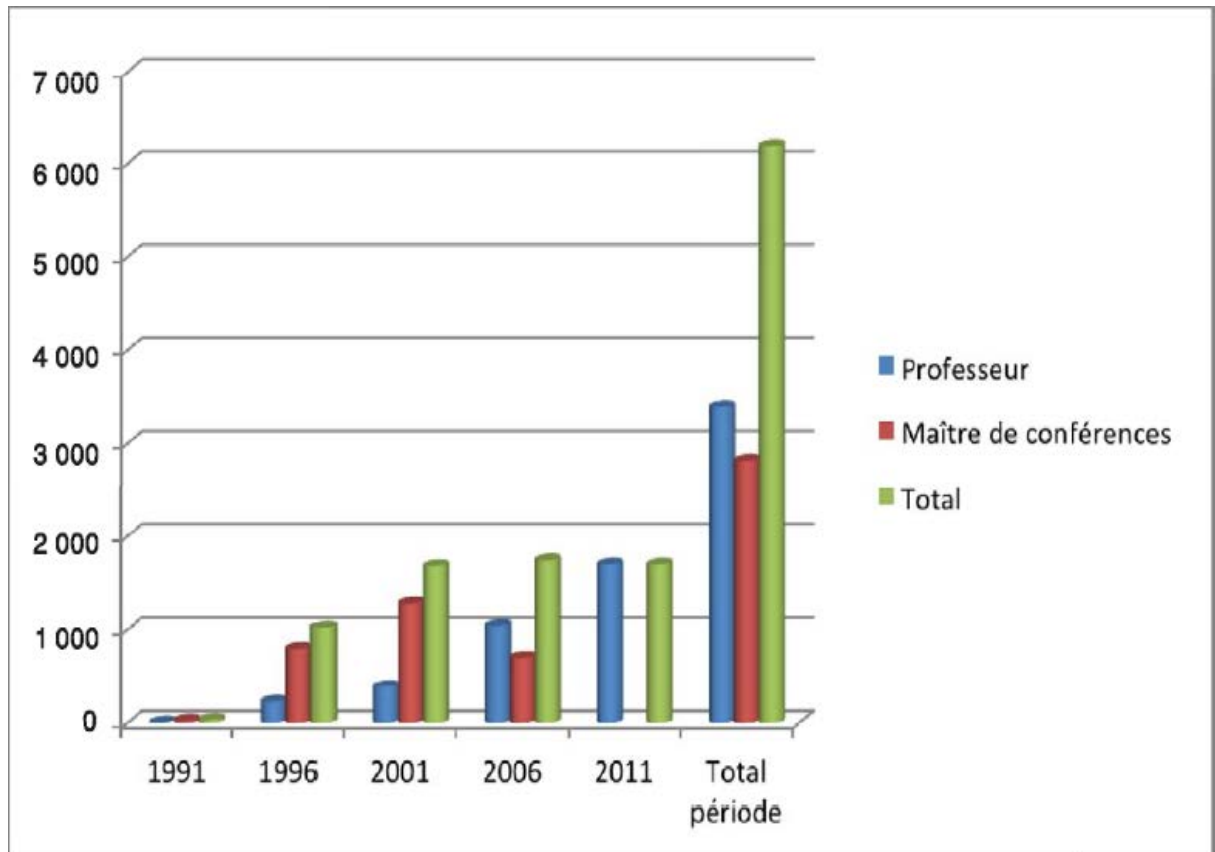


Figure 31: L'évolution des enseignants du rang magistral selon la CUN

3.3. *L'IST en Algérie : Valorisation & promotion*

« L'information scientifique et technique- IST regroupe l'ensemble des informations produites par la recherche et nécessaires à l'activité scientifique [..]. Elle se présente sous de multiples formes : articles, revues et ouvrages scientifiques, spécifications techniques décrivant des processus de fabrication, documentation technique accompagnant les produits, notices de brevet, bases de données bibliographiques, littérature grise, banques de données brutes, archives ouvertes et entrepôts de données accessibles sur internet, portails, etc. »²²².

²²²<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20438/les-missions-de-l-information-scientifique-et-technique.html>

3.3.1. Le besoin d'IST en Algérie

Comme le montre le tableau ci-dessous, le besoin d'IST en Algérie n'a gagné un statut social qu'à partir des années 80, particulièrement dans le plan quinquennal 1980-1984 qui fait réellement état de besoin d'information et de besoins culturels de la population. Il s'agit d'une évolution importante par rapport aux plans précédents. En effet, aucune trace de besoin d'information n'a été indiquée dans le Plan quadriennal 1970-1973. Ajoutons à cela, le plan quadriennal 1974-1977 informe sur l'information de planification dédiée à l'exécution du plan. De l'autre côté le 2^{ème} plan quinquennal 1985-1989 représente la problématique de besoin d'IST quant à la forme et au contenu. En d'autres termes, l'information scientifique et technique-IST qui comprend l'information documentaire, cette dernière est dédiée aux chercheurs, enseignants et étudiants, médecins et ingénieurs, afin d'exercer leurs métiers et avancer dans leurs recherche et leurs compétences²²³.

Le type d'information	Les Sources
1 - L'Information de planification	- I ^r Plan quadriennal (1974-77)
2 - L'I.S.T 3 - l'information économique et sociale 4 - l'information de gestion. 5 - l'information statistique. 6 - l'information documentaire.	- II ^e Plan quinquennal (1985-89)
7 - l'information générale, culturelle politique et économique de grande diffusion. 8 - l'information statistique. 9 - l'information de gestion. 10 - l'I.S.T.	- Comité interministériel pour l'information économique et social.
11 - l'I.S.T sous toutes ses formes.	- La Charte nationale 1986.
12 - l'information de planification. 13 - l'information documentaire. 14 - l'information économique et 15 - sociale.	- l'Informatique en Algérie : la stratégie de son développement/Commissariat national à l'informatique.- Alger : C.N.I, 1978.

Tableau 5 : Type d'informations citées dans les documents officiels

²²³ Madjid Dahmane, 1990, *Op.Cit* , p 259

3.3.2. Le CERIST au service de l'IST

Plusieurs actions ont recommandé de porter l'intérêt aux services de gestion de l'IST dans tous les établissements académiques et la recherche scientifique nationale. Il s'agit des décrets portant la mise en place d'institutions et d'organismes, prenant en charge la localisation, le recensement, le traitement et la diffusion de l'IST, etc. Ceci au profit du chercheur potentiel, pour lui faciliter l'accès aux sources d'information dont il a besoin pour mener à bien ses activités d'enseignement et/ou de recherche²²⁴.

C'est dans cette optique que le Centre de Recherche Scientifique et Technique (CERIST), créé en 1985 afin de faciliter l'accès à l'information en réunissant les conditions nécessaires à la recherche et de prendre en charge les besoins des étudiants, chercheurs et universitaires. Ses principales missions se concentrent sur la mise en place et le développement d'un système et réseau national de l'IST. Il est en quelque sorte la plateforme nationale de coordination des programmes IST, le transfert des Technologies de l'Information et de la Communication-TIC, la constitution des banques de données nationales, etc. De plus, il a été chargé de l'acquisition de plusieurs bases de données internationales couvrant les disciplines relevant des activités d'enseignement et de la recherche. Le tableau, ci-dessous, recense quelques une d'entre elles (1991).

²²⁴ L.Ydroudj, Le CERIST : Centre Serveur de l'IST, RIST, Vol 01, n°01, 1991.

Nom de la base	Domaines couverts	Nbre. réf.	Mise à jour
INIS	Nucléaire et ses applications	900.000	Mensuelle
INSPEC	Physique, Génie électrique, Electronique, Informatique Mathématiques	600.000	Mensuelle
Computer specs *	Matériel informatique		Quadrimestrielle
AGRIS *	Recherche et développement dans le secteur d'alimentation et d'agriculture	490.000	Mensuelle
AGRICOLA *	Agriculture, Sociologie rural Economie agricole, Plantes médicinales, Chimie etc...	840.000	Quadrimestrielle
MEDLINE *	Médecine, Biologie, Biochimie, Bioingénerie, Pharmacologie	2.000.000	Mensuelle
DRUG INFO *	Médicament, dosage, ses sources, sa pharmacocinétique	150.000	
CANCER CD *	Cancérologie clinique et expérimentale, Sciences fondamentales, Pathologie	300.000	Quadrimestrielle
Bibliofile *	Pluridisciplinaire	3.000.000 Notices Bibliographiques (N.B)	
LISE *	Pluridisciplinaire	400.000 N.B	
ISDS	Publications mondiales en série (périodiques)	500.000	
LISA *	Sciences de l'information, Bibliothéconomie etc...	45.000	
LC MARK	Toutes les publications déposées à la Library of Congress aux USA		
UK MARK '	Toutes les publications déposées à la British Library (United Kingdom)	1.000.000	
Sociofile *	Sociologie		
Géoréf. *	Géologie, Mine, Pétrole, Paléontologie, Géologie structurale économique	1,5 Millions réf. sur l'Amérique du Nord depuis 1785 et les autres régions depuis 1933	accroissement 60.000/an.

* Disponibles sur CDROM.

Tableau 6 : Bases de données disponibles au CERIST-1991

Il s'agit de bases de données bibliographiques qui rassemblent les références issues du traitement documentaires de diverses sources d'informations, essentiellement ; les articles de revues scientifiques, les livres, les thèses, etc.

3.3.3. La Direction Générale pour la Recherche Scientifique et Technique-DGRSDT

La Direction Générale de la Recherche Scientifique et du développement Technologique (DGRSDT) est l'opérateur politique des réformes de la recherche scientifique en Algérie²²⁵. Créée en 2008, la DGRSDT s'est donnée comme priorité les objectifs qui suivent ; promouvoir la recherche algérienne, œuvrer pour un rapprochement entre le secteur de la recherche et le secteur de l'économie, accroître la visibilité notamment sur la scène internationale, procéder à l'évaluation de la recherche, etc.

Dans le cadre de l'évaluation de la recherche, afin d'améliorer la performance de la recherche, deux organes sont installés dans le cadre de la politique adoptée par les pouvoirs publics pour promouvoir la recherche scientifique et le développement économique²²⁶. Ces organes sont assistés par la commission ad hoc d'Assurance Qualité qui se charge de la mise en œuvre des programmes d'actions en vue de la formation à l'évaluation et l'élaboration des normes, etc.²²⁷

- le Comité national d'évaluation des établissements d'enseignement supérieur (CNE) dont la principale mission se concentre sur l'évaluation des activités des établissements d'enseignements supérieur en vue de développement de leur rendement et performance de production;
- le Conseil national d'évaluation de la recherche scientifique et du développement technologique (CNERSDT). Ce dernier, installé en mai 2015 au siège du ministère, est composé de chercheuses et d'enseignants universitaires proposés par leurs institutions de rattachement, pour une durée de trois ans renouvelable. Il est chargé de l'évaluation des moyens et des stratégies placés dans le cadre d'évaluation de la politique nationale de recherche scientifique et de développement économique (cf. figure 32). Il représente également, un appareil de proposition de mesures dans le but d'une compétitivité scientifique internationale, l'élaboration d'un bilan de synthèse

²²⁵ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, Intégration des ressources Springer dans les pratiques et activités des chercheurs algériens : Etat des lieux et recommandations. 2014, ' pp.1-59.

https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_01003684/document

²²⁶ L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie, 2012, *Op.cit.*

²²⁷ <https://www.mesrs.dz/-/le-pr-hadjar-installe-le-conseil-national-pour-l-evaluation-de-la-recherche-scientifique>

de ses activités. (MSERS, 2015)



Figure 32 : Le Comité national d'évaluation des établissements d'enseignement supérieur (CNERSDT)

3.3.4. Les abonnements de 2007

Avec l'évolution du marché mondiale de l'IST et sa monopolisation, l'accès à l'IST a connu une étape importante dans les années 2007 et 2008. Il s'agit de l'investissement de l'état algérien dans l'acquisition et l'intégration des ressources électroniques de pointes telles qu'Elsevier, Springer, etc.²²⁸ Ces bases de données étaient interrogeables depuis les bibliothèques des universités, facultés et centres de recherche, où l'agence d'abonnement EBSCO, était le médiateur entre les éditeurs commerciaux et les bibliothèques, et se

²²⁸ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Abd-Allah Abdi, Mohammed, B. Romdhane, Usages des ressources électroniques dans les pays du Maghreb, In : Ressources électroniques académiques: mesures et usages, Colloque international, Lille, 26-27 novembre 2009.

concentrait sur quelques grandes villes algériennes²²⁹. Toutefois, ces initiatives restaient insuffisantes et limitées ; ce qui a engendré l'isolation d'une large masse de chercheurs, universitaires et étudiants à l'accès à l'information scientifique et technique.

3.3.5. Le Système National de Documentation en Ligne -SNDL

Le Système National de Documentation en Ligne-SNDL a été lancé en 2011(date symbolique lié à la date de la révolution algérienne du 1^{er} novembre 1954), sous le haut patronage du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique et le CERIST²³⁰. Ce portail met à la disposition de la communauté universitaire et des chercheurs algériens un accès en ligne à plusieurs principales ressources scientifiques électroniques du monde (bouquets de revues et des Ebooks, bases de données bibliométriques).(cf. figure 33) Désormais, les abonnements des bibliothèques universitaires jusque-là dispersés se sont regroupés en une seule plateforme afin de fournir l'information scientifique électronique à tous les enseignants, chercheurs et doctorants, à travers tout le territoire algérien, ce qui constitue une démarche d'optimisation et de rationalisation des abonnements en ligne. En d'autres termes, SNDL est une plateforme d'accès collectif qui constitue le résultat conjugué de divers facteurs, dont l'évolution du marché de l'IST et sa monopolisation, le poids des abonnements individuels des bibliothèques et l'avantage des consortiums.

²²⁹ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, 2014, *Op.Cit*

²³⁰ *Ibid*



Figure 33: Système National de Documentation en Ligne- SNDL

Néanmoins, après des années d'investissement dans ce projet, on ne connaît pas encore l'impact de ce dernier sur la communauté scientifique algérienne, en termes de réponse aux besoins d'accès à l'information et celui de l'avancement de la recherche algérienne. A cet égard, des études d'évaluation dans ce sens, s'imposent.

3.3.6. Initiatives nationale en matière de l'IST

Il est à noter que de nombreuses initiatives nationales et de projets de coopération internationaux, visant l'accès à l'information scientifique et la valorisation de la recherche algérienne, ont vu le jour en Algérie. Dans la majorité des cas, le CERIST était le principal acteur étant donné son statut de pionnier en information scientifique et technique. Certaines de ces actions existaient bien avant la création du système SNDL, d'autres sont en cours de réalisation.

a. Algerian Scientific Abstracts- ASA

Dans l'espoir de remédier au manque d'accès à l'information produite localement, malgré quelques initiatives d'instituts et d'établissements universitaires algériens, qui archivent les travaux de leurs étudiants et doctorants au fil des ans, un système d'information pour la valorisation de la recherche scientifique algérienne nommé Algerian Scientific Abstracts (ASA) a été initié par le CERSIT depuis 1993. Il s'agit d'un côté, de préserver les acquis scientifiques émanant de producteurs de l'IST nationale (universitaires, chercheurs, entreprises, etc.). De l'autre côté, il représente « ...un moyen de Transfert des résultats de la recherche vers le monde de la production et de l'industrie, permettant de servir comme outil d'évaluation et d'orientation de la Recherche Scientifique Nationale et de répondre aux besoins des universitaires, chercheurs et opérateurs économiques en information scientifique produite localement »²³¹.

ASA est une base de données multidisciplinaire et trilingue (arabe, français, anglais), développée sous le logiciel de l'Unesco IDS-ISIS qui réunit les publications scientifiques et techniques et ce, au niveau du territoire national²³². Elle compte plus de 4000 notices d'articles de périodiques, rapports, actes de colloques, de tous domaines confondus. (cf. figure 34)

²³¹ DISIT, CERIST, 2013. <http://www.dist.cerist.dz/asa.php>

²³² Yahia Bakelli, Algerian Scientific Abstracts : un système d'information pour la valorisation de la recherche scientifique algérienne, Documentaliste, Volume 34, n° 4-5, 1997, p 253-257. <http://www.adbs.fr/algerian-scientific-abstracts-un-systeme-d-information-pour-la-valorisation-de-la-recherche-scientifique-algerienne-13520.htm?RH=REVUE>



Figure 34 : Algerian Scientific Abstracts- ASA

b. Projet Tempus IV : Optimisation de l'accès à l'information scientifique et technique dans les universités du Maghreb - ISTeMag (2011- 2013)

Ce projet s'adresse à des institutions d'enseignement supérieur du Maghreb. L'objectif général du projet vise à l'optimisation de l'accès à l'information scientifique et technique dans les universités du Maghreb en arrivant à :

- Établir un bilan détaillé des conditions d'accès à l'IST pour les enseignants-chercheurs et les étudiants des universités maghrébines partenaires ;
- Mener une analyse à l'échelle nationale dans chaque pays partenaire donnant une vue globale en matière d'accès à l'IST.
- Renforcer les portails documentaires des bibliothèques universitaires ;
- Créer des consortiums documentaires afin d'appuyer la négociation collective de l'accès en ligne aux principales sources d'information ;

Définir et mettre en place une politique institutionnelle d'archives ouvertes.(DLibrary@umbb)

c. Portail de Revues scientifiques algériennes- Webreview

Webreview est un portail algérien de revues scientifiques réalisé par la Division Recherche en Sciences de l'Information du centre de recherche CERIST (cf. figure 35) a pour objectif la valorisation de la recherche scientifique algérienne. C'est une initiative novatrice et inédite en ce qui concerne la mise en ligne des revues scientifique algériennes qui a démarré avant 2005.

Il met à la disposition des utilisateurs un ensemble de revues scientifiques algériennes couvrant tous les domaines scientifique, avec l'offre de deux types d'accès :

- Restreint : résumés et mots clés
- Complet : articles en texte intégral

La recherche s'effectue à travers un moteur de recherche interne qui permet de faire une recherche simple.

www.webreview.dz



Figure 35: Portail de Revues scientifiques algériennes- Webreview

d. Algerian Scientific Journal Platform-ASJP

Dans le cadre de la mise en place du système national scientifique et technique, ainsi que la clôture du projet Webreview, une nouvelle plateforme de production en ligne de revues scientifiques algérienne a été mise en place. Il s'agit de la Plateforme d'édition et de Publication Numériques des Revues Scientifiques Nationales (Algerian Scientific Journal Platform-ASJP).

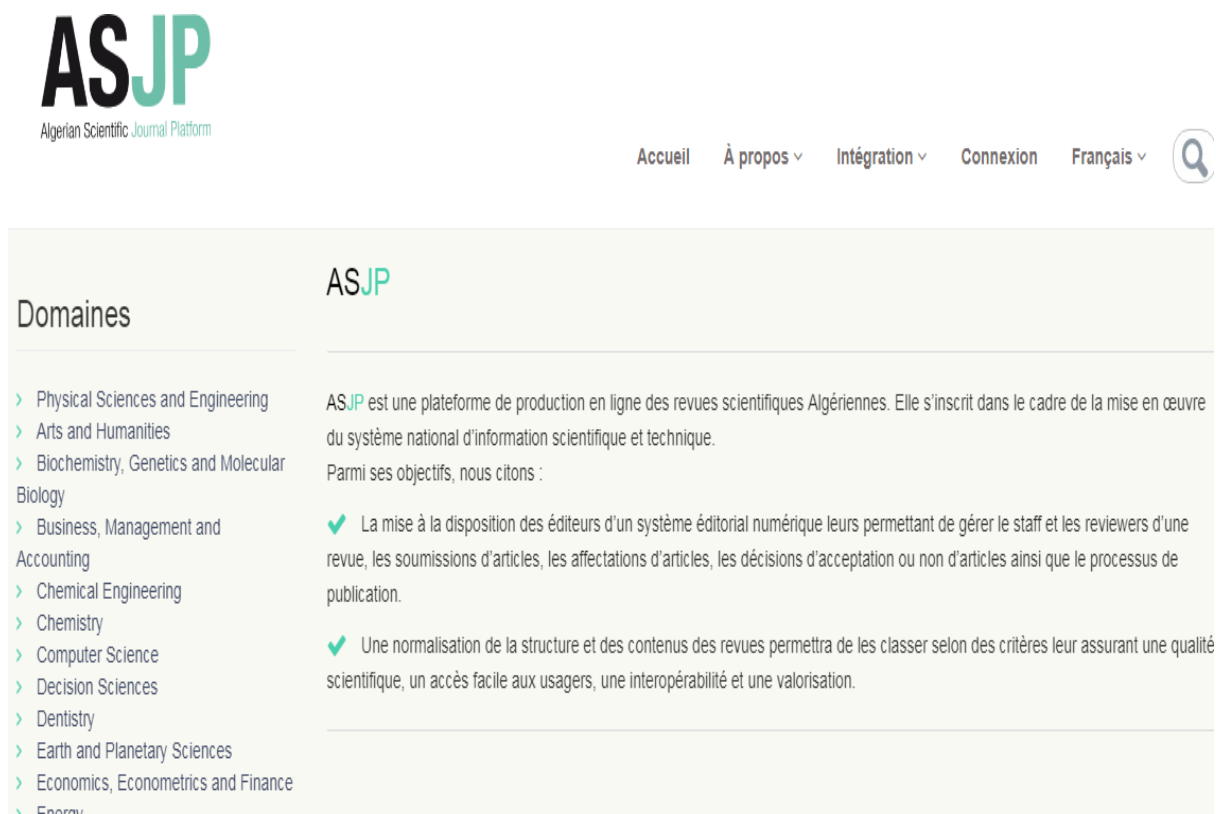


Figure 36: Algerian Scientific Journal Platform- ASJP. <https://www.asjp.cerist.dz/asjp>

Cette plateforme a pour principales missions :

- Création d'une Base de Données référentielle et en texte intégral des articles des revues scientifiques nationales
- Mise à la disposition des éditeurs d'un système éditorial en ligne de leurs revues scientifiques
- Expertise des articles en ligne par des reviewers
- Normalisation et standardisation des revues et leurs contenus

- Classement des revues
- Visibilité et valorisation de la production scientifique nationale
- Accès facile aux revues

Depuis quelques temps seulement de son lancement, ASJP offre un nombre de 382 revues et 32847 articles et ce, dans les domaines indiqués dans la figure ci-dessous :

Domaines Couverts

- | | | |
|--|--|--|
| > Sciences physiques et ingénierie | > Sciences de la terre et des planètes | > Neurosciences |
| > Arts et lettres | > Economie, Econométrie et Finance | > Soins infirmiers |
| > Biochimie, génétique et biologie moléculaire | > Énergie | > Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique |
| > Affaires, gestion et comptabilité | > Ingénierie | > Physique et Astronomie |
| > Ingénierie chimique | > Sciences de l'environnement | > Psychologie |
| > Chimie | > Métiers de la santé | > Sciences sociales |
| > Informatique | > Immunologie et microbiologie | > Vétérinaire |
| > Sciences de la décision | > La science des matériaux | > Pluridisciplinaire |
| > Dentisterie | > Mathématiques | |
| | > Médecine | |

Figure 37 : Domaines de couverture par la plateforme ASJP

Toutefois, malgré le soutien de l'état et les quelques initiatives d'instituts et d'établissements universitaires, qui ont été lancés au fil des ans, la recherche en Algérie subit un manque d'accès à l'information et de valorisation de la recherche. Le peu de projets qui existaient avant 2007, dont la plupart des initiatives d'institutions savantes volontaristes, méconnues par une grande masse de chercheurs et isolées, manquaient de stratégies et de bases solides.

3.3.7. La publication scientifique internationale

Dans la société du savoir un fort besoin d'évaluation de la recherche est apparu et la publication des résultats de recherche, par les chercheurs, représente un des principaux critères sur lesquels elle s'appuie.

Les principaux indicateurs utilisés pour l'évaluation des publications scientifiques, malgré leurs limites sont²³³ : nombre d'articles dans des journaux à facteur d'impact, h-index, nombre de citations, etc.

Comme l'indique le tableau en dessous, nous pouvons noter une nette évolution de la production scientifique internationale de l'Algérie de 2000 à 2016 (de 524 publications en 2000 à 6544 en 2016) avec une croissance importante en 2009²³⁴. Ceci peut aisément s'expliquer par l'impact de l'investissement de l'état dans l'acquisition et l'intégration des ressources électroniques en 2007 et 2008 (cf. figure 38).

Nous pouvons remarquer aussi que la majorité de publications appartient aux sciences technologie avec un pourcentage de 91% (cf. figure 39). Arrive ensuite, respectivement, la médecine (6%) et les sciences sociales et humaines (3%).

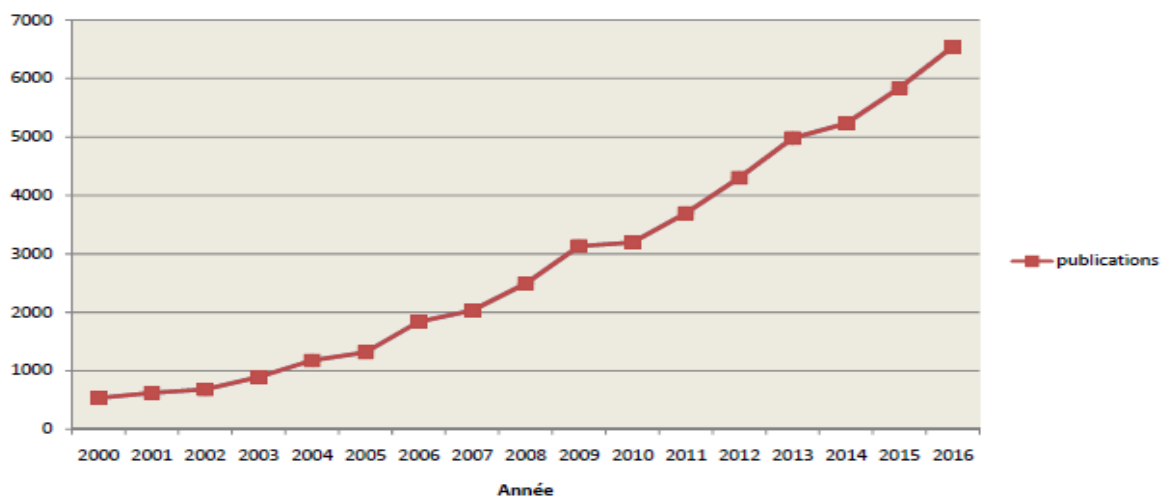


Figure 38: Evolution de la production scientifique nationale entre 2000 et 2016²³⁵

²³³Tout simplement, ce sont des indicateurs inappropriés, voir le facteur d'impact mis en place pour l'évaluation d'un journal et non pas un article. Aussi, une bonne publication peut ne pas avoir été communiquée ou publiée dans une revue à facteur d'impact.

²³⁴ CNER, Etat des Lieux de la Recherche Scientifique et Le programme de la DGRSDT pour l'année 2018, DGRSDT, 23 Décembre 2017

²³⁵CNER, 2018, *Op. Cit*

Grands Domaines	Algérie	Algérie	USA	USA
	contribution	Part/monde	contribution	part/monde
Sciences Sociales et Humaines	3%	0,02%	13%	33%
Medecine	6%	0,02%	28%	25%
Sciences et Technologie	91%	0,20%	59%	20%

Figure 39 : Part des publications par grands domaines²³⁶

Outre le nombre de publications scientifique par pays comme indicateur de mesure essentiel, le nombre de publications scientifique par million d'habitants est un critère de base.

La participation de l'Algérie en ce qui concerne le nombre de publications scientifiques par million d'habitants est loin des standards. En 2016, nous enregistrons 157 publications, selon les données du Conseil National algérien d'Evaluation de la Recherche, contre 58 publications en 2014, d'après les données Organisation de Coopération Islamique (OCI)²³⁷.

D'autre part, le nombre de publications par chercheur par année est de l'ordre de 0.33, de toutes disciplines confondues. La grande part appartient aux sciences de la décision où un chercheur publie 9.46 publications sur trois ans, suivi de la Physique (3.19) et de la Pharmacologie (3.18). Pour les SHS, la moyenne est de 0,04 seulement²³⁸.

²³⁶ CNER, 2018, *Op. Cit*

²³⁷ Nordine Grim, Publications scientifiques: L'Algérie parmi les pays les moins performants au monde, *Algerie Eco*, 11 juillet 2016. <https://www.algerie-eco.com/2016/07/11/publications-scientifiques-lalgerie-parmi-pays-performants-monde/>

²³⁸ CNER, 2018, *Op. Cit*

En ce qui concerne l'indicateur « nombre de citations », c'est le domaine de la Chimie Industrielle qui enregistre le plus grand nombre de citations (le chercheur est cité au moins 7.46 fois sur les trois ans). Suivi, respectivement, des sciences de la Décision et de L'Energie, et des SHS (0.03. sur trois ans)²³⁹

Quant au nombre de publications et de citations (h-index²⁴⁰), comme l'indique le tableau en dessous, les domaines les mieux classés sont les Sciences des Matériaux et l'Ingénierie (h-index 80)²⁴¹.

Domaines	h-index
Sciences des Matériaux	80
Ingénierie	80
Chimie	77
Physique et Astronomie	73
Sciences de l'Environnement	72
Médecine	70
Génie Chimique	69
Energie	62
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	62
Mathématiques	62
Informatique	60
Agronomie et Biologie	53
Sciences de la Terre et des Planètes	47
Immunologie et Microbiologie	39
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	38
Neurosciences	23
Arts et Sciences Humaines	23
Sciences de la Décision	22
Sciences Sociales	22
Sciences Vétérinaires	18
Professions de la Santé	16
Commerce, Gestion et Comptabilité	15
Psychologies	11
Economie, Econométrie et Finances	11
Dentisterie	3

Figure 40: Classement des Domaines en Algérie par h-index²⁴²

²³⁹ CNER, 2018, *Op. Cit*

²⁴⁰ h-index : reflète à la fois le nombre de publications et le nombre de citations par publication : Un chercheur avec un indice de h a publié h articles qui ont été cités au moins h fois. http://pda.physorg.com/lofi-news-hindex-says-papers_7971.html

²⁴¹ CNER, 2018, *Op. Cit*

²⁴² *Ibid*

Dans l'ensemble, malgré les efforts considérables déployés par l'Etat dans le domaine de la recherche, la production scientifique algérienne est généralement insuffisante par rapports à celle des pays musulmans et arabes (91 publications pour les pays arabes, 151 publication pour le Moyen-Orient hors pays arabes-Iran, Turquie, Pakistan et Afghanistan- en 2014), et insignifiante à celle des pays développés (5000 publications par millions d'habitants).

4. Panorama du libre accès en Algérie

Malgré les efforts déployés, en l'occurrence ceux cités en dessus, l'Algérie ne diffère pas des autres pays du sud, en ce qui concerne l'accès à l'information et à la production scientifique.

En effet, les études sur l'évaluation quantitative de la production scientifique algérienne dans les bases de connaissances mondiales révèlent un faible taux de participation²⁴³. Ceci est dû, particulièrement, au manque de visibilité des résultats de la recherche scientifique algérienne d'où la nécessité d'exploiter les moyens et les outils nécessaires afin de valoriser cette dernière²⁴⁴.

Au jour d'aujourd'hui, le libre accès, à travers ses divers avantages et bienfaits, représente la solution optimale et constitue une nécessité incontournable en vue de répondre aux besoins d'accès à l'information et au partage de la connaissance des scientifiques issus de divers pays en général, et ceux issus des pays du sud en particulier.

La nécessité du libre accès signifie, d'une part, l'accès à l'information scientifique pour l'avancement de l'activité de recherche et d'enseignement. De l'autre, une diffusion gratuite de la production scientifique locale, sur internet, en vue d'atteindre une certaine visibilité et de produire un certain impact. Autrement dit, et tel clairement expliqué dans l'étude de Mavodza²⁴⁵, le libre accès est un outil pour accéder à l'information scientifique

²⁴³ Hafid Aourag, *Op.Cit*

²⁴⁴ Salima Kouici, Hakim Harik, Samia Dahmani, Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS, Revue d'Information Scientifique et Technique - Vol 18, No 2, 2010. <http://www.webreview.dz/IMG/pdf/01fr-rist18-2.pdf>

²⁴⁵ Judith Mavodza, A review of the open access concept in the UAE, New Library World, Vol.114, Issue 5/6, 2013

(consommation du produit par lecteur), et un moyen de diffusion des résultats de la recherche (production et distribution du contenu scientifique).

4.1. La Gold Road

4.1.1. Offre & caractéristiques

La seconde voie du libre accès, à exploiter en Algérie, est celle de la voie dorée du libre accès, désignée également sous l'appellation, les revues en libre. En termes d'offre, Gdoura indique à travers son étude de 2009 sur le libre accès dans les universités arabes, que l'Algérie dispose de plus de 30 revues universitaires libres²⁴⁶. Cependant, notre récente investigation sur la question, en a conclu autrement. En effet, nous n'avons trouvé aucune trace de ce nombre important de revues libres jusqu'à l'heure du jour, ni sur le web, ni dans les répertoires de référencement des revues libres. De ce fait, nous nous interrogeons sur le sort de ces revues: S'agit-il de revues libres non référencées ?

En outre, l'Unesco signale, à travers son portail global du libre accès, 5 revues Gold algériennes à comité de lecture en 2014 et 9 revues en 2017, répertoriées dans le DOAJ. Il s'agit de : Revue des Sciences Fondamentales et Appliquées, Revue des Nouvelles Technologies et Matériaux, Revue LARHYSS, Revue E-BAHITH, Revue des Sciences Sociales, Revue Méditerranéenne de Modélisation et Simulation, Annales du Patrimoine, Journal algérien des produits naturels et PhytoChem & BioSub Journal.

Cependant, pour la même période (2017), le DOAJ affiche un résultat différent, 16 revues Gold algériennes (cf. figure 41), contre 5 revues dans ROAD (cf. figure 42)

²⁴⁶ Wahid Gdoura, 2009, *Op.Cit*

Journals vs Articles: Journals ✕

1 – 10 of 16



<p>Revue des Sciences Sociales مجلة العلوم الاجتماعية ISSN: 1112-4776 (Print) http://revues.univ-setif2.dz/ Double blind peer review Subject: Social Sciences Date added to DOAJ: 4 Feb 2017</p>	
<p>Sciences & Technologie Sciences et Technologie ISSN: 1111-5041 (Print) http://revue.umc.edu.dz/index.php/ai/ Peer review Subject: Technology Science Date added to DOAJ: 19 Feb 2017</p>	
<p>Mediterranean Journal of Modeling and Simulation ISSN: 2335-1357 (Print) https://sites.google.com/site/lesimjms/ Peer review Subject: Technology: Engineering (General). Civil engineering (General): Mechanics of engineering. Applied mechanics Date added to DOAJ: 7 Nov 2016</p>	<p>License: Publisher's own license</p>

Figure 41: Nombre de revues Gold algériennes dans DOAJ-2017

Relevance 10 items

Publication date (ascending)

Publication date (descending)

Title (A - Z)

Title (Z - A)

FILTER

Applied filters

country="DZA" ✕

Coverage by indexing/abstracting services

Not indexed (5)

Coverage by journal indicators

Not ranked (5)

Coverage by registries and archives

Not listed (5)

Subjects

+ Social sciences,

- ▶ **Agriculture**
ISSN: 2170-1059
Publisher-s: Sétif : Université Ferhat Abbas
Country: Algeria
Start date: 2010 (Current)
Subject-s: Agriculture and food / Animal husbandry and breeding
ROAD date: 2013-02-28
- ▶ **Business Management Review**
ISSN: 2170-1687
Publisher-s: Alger : MDI Business School
Country: Algeria
Start date: 2010 (Current)
Subject-s: Business management, commercial organization
ROAD date: 2011-12-20
- ▶ **Nutrition & santé**
ISSN: 2353-026X
Publisher-s: Oran: Association algérienne de nutrition
Country: Algeria
Start date: 2014 (Current)
Subject-s: Medicine
ROAD date: 2016-09-09
- ▶ **Journal of materials and engineering structures**
ISSN: 2170-127X
Publisher-s: Tizi-Ouzou: Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Country: Algeria
Start date: 2014 (Current)
Subject-s: Applied sciences, technology (general issues)
ROAD date: 2016-11-28
- ▶ **Multilinguales**
ISSN: 2335-1853
Publisher-s: Béjaia: Université de Béjaia
Country: Algeria
Start date: 2013 (Current)

Figure 42: Nombre de revues Gold algériennes dans ROAD-2017

Néanmoins, ce nombre reste faible par rapport à d'autres pays du sud comme l'Égypte (445 revues en libre accès dans ROAD, et 593 dans DOAJ) et l'Afrique du sud (145 dans ROAD et 79 dans DOAJ).

Par ailleurs, l'exploration des sites de ces revues Gold algériennes, nous a permis de déterminer quelques caractéristiques que nous avons synthétisés et regroupés dans un tableau en annexe (cf. Annexe 8 : Caractéristiques de revues algériennes en libre accès-2014).

En général, les revues algériennes en Gold appartiennent à des universités publiques et des centres de recherche. La majorité de ces revues proviennent des domaines STM (sciences et technologies, agriculture, chimie, médecine, hydraulique, chimie, technologie et hydrique) dont la première a été ajoutée en 2012. Il s'agit de Journal of New Technology and Materials de l'université d'Oum EL-Bouaghi. Quant aux domaines des SHS (langues et littératures, linguistique, philosophie, communication, etc.), ils comptabilisent 5 revues Gold répertoriées dans DOAJ, voir la revue Aleph en langues, médias et sociétés.

De plus, toutes ces revues ont des comités de lecture nationaux et internationaux. Il en ressort également, que parmi ces revues, certaines ont un facteur d'impact notamment la revue International Journal of Chemisa Sciences et pétroliers édités par la Faculté des Sciences et Technologies de l'université d'El Oued (FI= 0,514 en 2013).

En ce qui concerne les langues avec lesquelles les articles de recherche sont publiés on trouve ; l'arabe, le français et surtout l'anglais. Ceci révèle la conscience des chercheurs et des éditeurs universitaires algériens quant au fait que l'anglais est la langue de visibilité de la recherche. Il en va de même pour l'interface des sites des revues. Notre investigation des plateformes des revues Gold algériennes, nous a permis de remarquer l'existence d'une interface en anglais dans la majorité des revues répertoriées. Ces données confirment encore une fois ce qui a déjà été avancé dans les travaux réalisés dans les pays du sud, en ce qui concerne la place qu'occupe l'anglais dans les pays²⁴⁷, conséquence de leur ouverture à l'économie du marché²⁴⁸.

Pour ce qui est des APC (frais de traitement des articles), le DOAJ ne mentionne aucun paiement par l'auteur pour la publication de son article. Il convient de préciser que

²⁴⁷ Lydia Chalabi, M. Dhamane, 2012, *Op.Cit*

²⁴⁸ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Abd-Allah Abdi, Mohammed B. Romdhane, 2009, *Op.Cit*

l'ensemble de ces publications est directement accessible et en ligne dès leur publication (cf. figure 43).

The screenshot displays the DOAJ website interface. At the top, the logo reads "DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS". Below the logo is a navigation bar with links: Home, Search, Browse Subjects, Apply, News, About, For Publishers, API. The main content area includes a search bar with "share | embed" buttons, a "10" dropdown, and a "Country of publisher" dropdown set to "algeria". Below the search bar, there are filter sections: "Journals vs Articles" (set to Journals), "Article processing charges (APCs)" (set to No), and "DOAJ Seal". The search results show two journal entries: "Revue des Sciences Sociales" (ISSN: 1112-4776) and "Sciences & Technologie" (ISSN: 1111-5041).

Figure 43: Les APC des revues algériennes en Gold dans DOAJ

4.1.2. Attitudes des chercheurs algériens

En réalité, aucun travail ou étude sur les attitudes des chercheurs algériens vis-à-vis des revues libres n'a été identifié. Les données que nous avons pu avoir sur la question sont celles répertoriées, respectivement, dans le site de l'éditeur des revues libre BiolineCentral (2014), leader dans les revues en libre accès, et celui de DOAJ.

Notre exploration du BiolineCentral en 2014, révèle la présence de 56 articles d'auteurs algériens, publiés dans des revues en libre accès. Parmi ces articles, 11 sont marqués

comme étant les plus consultés par la communauté scientifique mondiale²⁴⁹. Il s'agit plus particulièrement des articles en médecine, biologie et sciences vétérinaires.

Quant au site du DOAJ, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, les chercheurs algériens ont publié 716 articles en libre accès : 129 d'entre eux sont publiés dans des revues algériennes en libre accès et 590 réparties entre plusieurs éditeurs étrangers.

Affiliation des revues	Nombre d'articles publiés dans le Gold
Algérie	129
France	73
USA	60
Pakistan	46
Espagne	44
Egypte	40
Italie	31
Royaume uni	28
Allemagne	25
Roumanie	22

Tableau 7 : Répartition des articles algériens en libre accès par affiliation de revue d'édition-DOAJ (avril 2014)

4.2. La Green Road

En ce qui concerne, le partage et la diffusion de la production locale²⁵⁰, la Green Road, également désignée « auto-archivage », est la solution la mieux adaptée pour les pays du

²⁴⁹BioMed Central a créé une option «highly accessed» afin d'identifier les articles qui peuvent être d'un grand intérêt. Les articles doivent être âgés d'au moins 14 jours afin d'acquiescer la désignation: «highly accessed».Une fois un article estbqualifié de «highly accessed», il restera marqué de façon permanente en tant que tel.

sud²⁵¹ en raison de leurs conditions, voire les faibles ressources d'investissement²⁵², l'isolement et l'invisibilité de la recherche locale²⁵³, etc.

En effet, les pays du sud à travers leurs universités et centres de recherches, principaux producteurs scientifiques, peuvent diffuser leur production scientifique sur le web à travers les dépôts institutionnels.

4.2.1. Offre & caractéristiques

En termes d'offre du Green Road en Algérie, la première archive ouverte a été mise en place en 2006. Il s'agit d'un prototype institutionnel multidisciplinaire baptisé « ArchivAlg », lancé par la division de recherche et développement en Science de l'Information (DRDSI) du CERIST²⁵⁴. Cependant, ce n'est qu'en fin 2013 que l'Algérie marque d'une empreinte ses premières initiatives en Green Road dont 5 signalés par ROAR et 8 par OpenDOAR, selon les statistiques d'avril 2014 (cf. figure 44).

Selon ROAR (2014), la première initiative a été répertoriée en Avril 2011. Il s'agit du dépôt numérique de l'université d'Alger. Cependant, Chalabi, à travers son étude de 2012 sur les archives ouvertes dans les pays du sud, indique que jusqu'en 2012 aucune trace d'un projet de la voie verte du libre accès n'a été identifié sur la toile, ni sur OpenDoar ou encore ROAR, ni dans aucun autre annuaire de référencement²⁵⁵. Ce constat nous amène à penser que le dépôt de 2011, indiqué par ROAR, existait mais n'a été référencié qu' en 2013.

²⁵⁰ Leslie Chan, Barbara Kirsop, Subbiah Arunachalam, Towards open and equitable access to research and knowledge for development, In: PLoS Med, Vol.8, n°3, March 2011. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article/file?id=10.1371/journal.pmed.1001016&type=printable>

²⁵¹ Joachim Schöpfel, 2013, *Op.Cit*

²⁵² Ifeanyi J. Ezema, Local contents and the development of open access institutional repositories, in Nigeria university libraries: Challenges, strategies and scholarly implications, In: Library Hi Tech, Vol.31, n°2, 2013, pp.323–340.

²⁵⁴ Karima, Ben Allal, Madjid, Dahmane, Rahima, Slimani, 2008, *Op.Cit*

²⁵⁵ Lydia Chalabi, M. Dhamane, 2012, *Op.Cit*

OpenDOAR - 31-Mar-2014

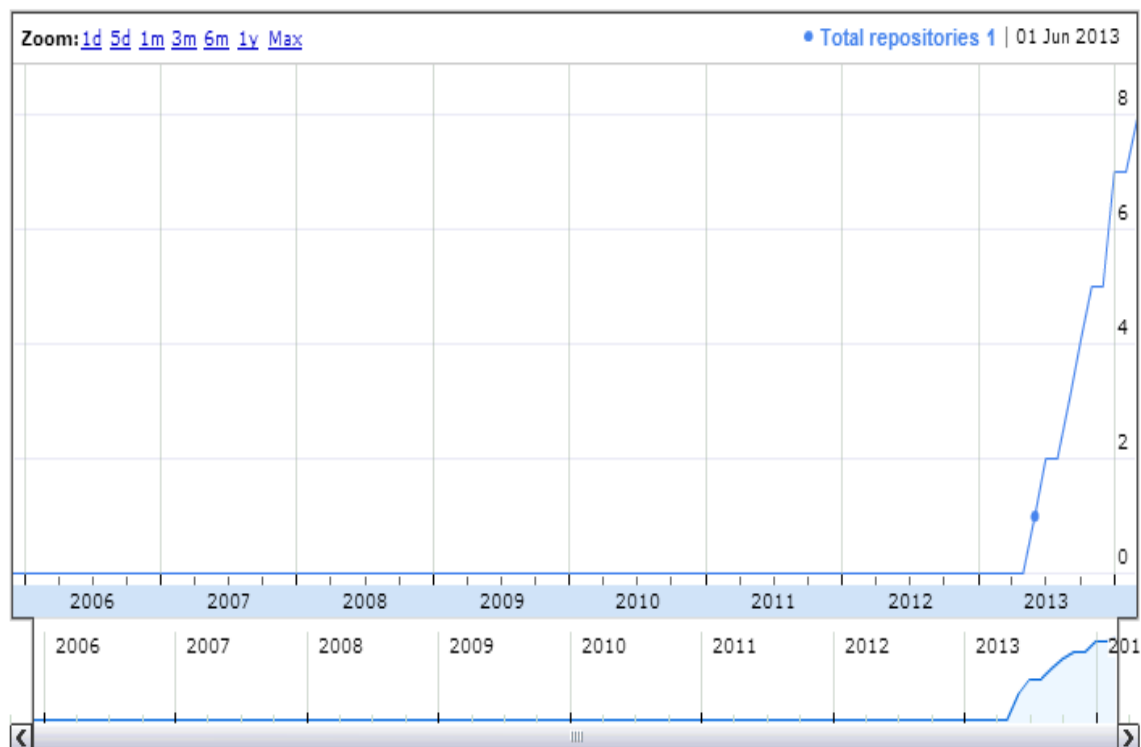


Figure 44: L'évolution de la Green Road du libre accès en Algérie-OpenDoar-2014

En 2014, huit initiatives algériennes en Green Road ont été répertoriées dans le registre des dépôts en libre accès- ROAR. Il s'agit des dépôts suivants :

- 1- Dépôt institutionnel de l'Université de Biskra
- 2- Dépôt institutionnel du Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique- CERIST DL
- 3- Dépôt institutionnel de l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen UABT
- 4- La Bibliothèque Virtuelle de l'université d'Alger
- 5- Archives Ouvertes de l'Université M'hamed Bougara de Boumerdès (UMBB DLibrary)

D'un autre côté, et toujours en 2014, l'annuaire mondial de dépôts d'accès ouvert universitaire OpenDoar affiche trois de plus :

- 1- Bibliothèque Centrale : Université El-Hadj Lakhdar de Batna
- 2- Bibliothèque virtuelle des Energies Renouvelables. Centre de Développement des Energies Renouvelables

3- Bibliothèque Centrale de l'Université Hassiba Benbouali de Chlef-Algérie

Aujourd'hui, 13 dépôts institutionnels sont listés sur l'OpenDOAR (Unesco, 2017). Durant 3 ans d'intervalle, 5 initiatives seulement ont été mises en place. Il s'agit de :

- 1- Dépôt institutionnel de l'Université de Bouira. <http://dspace.univ-bouira.dz:8080/oai/request>
- 2- Dépôt institutionnel de l'Université de Souk Ahras <http://www.univ-soukahrass.dz/en/publication>
- 3- Dépôt institutionnel du Centre de Recherche en Technologies Industrielles (CRTI)- CRTI Digital Library. <https://www.crti.dz/>
- 4- Dépôt institutionnel du Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement- [CREAD](http://dspace.cread.dz:8080/) - Dspace CREAD. <http://dspace.cread.dz:8080/>
- 5- Dépôt institutionnel de l'université de Biskra- University of Biskra Theses Repository. <http://thesis.univ-biskra.dz/>



Figure 45: Initiatives du Green Road en Algérie- OpenDOAR 2017

Toutefois, ce nombre reste limité par rapport à d'autres pays du sud. En effet, la plus grande représentativité revient à l'Afrique du sud qui compte 33 dépôts, selon les dernières données d'OpenDOAR (2017). Ceci pourrait être dû, comme l'indique Derfoufi²⁵⁶ à travers son analyse, aux moyens investis qui diffèrent d'un pays à un autre. Mais en observant les investissements et les efforts déployés par l'état algérien quant à la prise en charge de la recherche algérienne, ces dernières années, les raisons ne peuvent être qu'autres que les moyens engagés.

a. Typologie de l'offre & affiliation

L'ensemble des initiatives, inhérentes à la voie verte du libre accès, en Algérie sont les dépôts institutionnels. Aucune archive thématique n'a été identifiée. Toutefois, parmi ces dépôts institutionnels, deux d'entre eux présentent des caractéristiques beaucoup plus de plus similaires à celles des bibliothèques numériques qu'à celles des plateformes du Green Road du libre accès. Il s'agit du dépôt du Centre de Développement des Energies Renouvelables qui regroupe indépendamment des outputs de recherche du centre, la liste du fonds documentaire de la bibliothèque du centre, et le dépôt de l'université d'Alger (qui donne également accès aux livres et aux documents historiques sur l'Algérie, de la période de 1811 à 1930, numérisés et librement accessible).

Quant à l'affiliation de ces archives ouvertes, d'après l'analyse que nous avons menés en exploitant les sites de ces dépôts, il est à noter que la majorité des dépôts appartiennent aux universités (9 dépôts institutionnels), et quatre proviennent des centres de recherches (le dépôt institutionnel du CERIST et celui du Centre de Développement des Energies Renouvelables). La participation limitée des centres de recherche pourrait être lié à leur nombre : ils sont moins nombreux par rapport aux universités (Selon les données du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique algérien. L'Algérie compte 11 centres de recherche et 92 établissements d'enseignement supérieur).

²⁵⁶ Ilham Derfoufi, 2012, *Op.Cit*

b. Langue & interfaces

Nous avons constaté que la quasi-totalité des contenus des dépôts institutionnels algériens sont en langue française. En effet, le français est la langue d'enseignement et d'apprentissage dans de nombreux établissements d'enseignement supérieur en Algérie et la langue la plus utilisée dans le domaine de la recherche en général et dans les centres de recherche en particulier.

A côté de la langue arabe, langue nationale et officielle du pays et qui est présente dans plus de la moitié des dépôts, on observe que le dépôt en anglais a une place considérable. Ce constat qui corrobore avec les travaux de Boukacem²⁵⁷ ; Gdoura²⁵⁸ ; Chalabi²⁵⁹ et BenRomdhane²⁶⁰, indique une prise de conscience des chercheurs algériens quant au fait que l'anglais est une langue de visibilité et de partage de la connaissance (cf. figure 46).

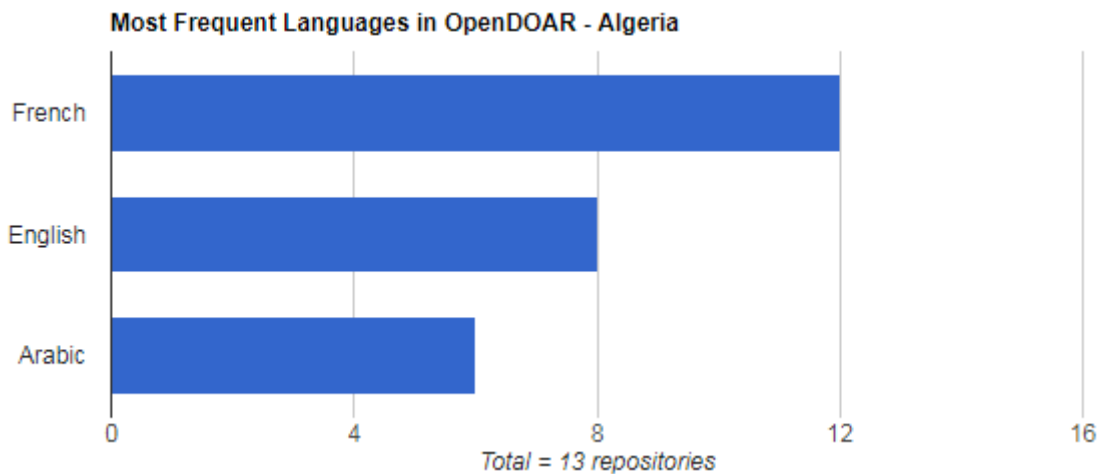


Figure 46 : Les langues les plus fréquentes des dépôts institutionnels dans OpenDOAR - 2017

En ce qui concerne les interfaces, il convient de signaler que toutes les plateformes algériennes de la voie verte du libre accès sont en français. Certains dépôts offrent, en plus d'une interface en français, des interfaces en anglais et en arabe. Ceci pourrait être lié à l'origine de la majorité des initiatives que nous avons identifiées et qui sont issues

²⁵⁷ Chérifa Boukacem, 2008, Op.Cit

²⁵⁸ Wahid Gdoura, 2009, Op.Cit

²⁵⁹ Lydia Chalabi, M. Dahmane, 2012, Op.Cit

²⁶⁰ Mohamed Ben Romdhane, Les archives ouvertes dans le monde arabe: entre stagnation et évolution, La revue maghrébine de documentation et d'information, pp.117-135, 2016. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01412079/document

d'établissements académiques ou de recherche dont la langue d'apprentissage n'est pas la langue arabe. En d'autres termes, la plupart des initiatives algériennes, en termes du Green Road, proviennent d'établissements à caractère thématique et disciplinaire technique dont la langue d'enseignement et de recherche est le français. Cela confirme, encore une fois, la place qu'occupe le français comme langue d'apprentissage et de recherche en Algérie.

c. Typologie du contenu

Comme illustré dans la figure, ci-dessous, la plus grande part des dépôts appartient aux thèses et mémoires. A côté de cela, les articles de revues, nationales et internationales, occupent une place importante dans ces dépôts, suivis des conférences et workshop.

D'autres types de résultats de recherche sont identifiés également avec un taux non négligeable comme les livres est chapitres de livres, les supports pédagogiques, les ressources audiovisuelles, et les enregistrements sonores. Cette dernière catégorie (multimédia) est offerte par le dépôt institutionnel du CERIST (cf. Figure 47).

Cette proportion permet de penser que la priorité des institutions savantes algériennes est donnée aux projets de numérisation des thèses et mémoires, dont le but principal est de renforcer la visibilité de la production scientifique nationale. Ce qui rejoint les constats de plusieurs études internationales, dans ce sens²⁶¹.

²⁶¹ Joachim Schöpfel, Hélène Prost, Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. 2e partie: Usage. [Rapport de recherche] Université Lille 3, 2010, 73 p. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00527043/document

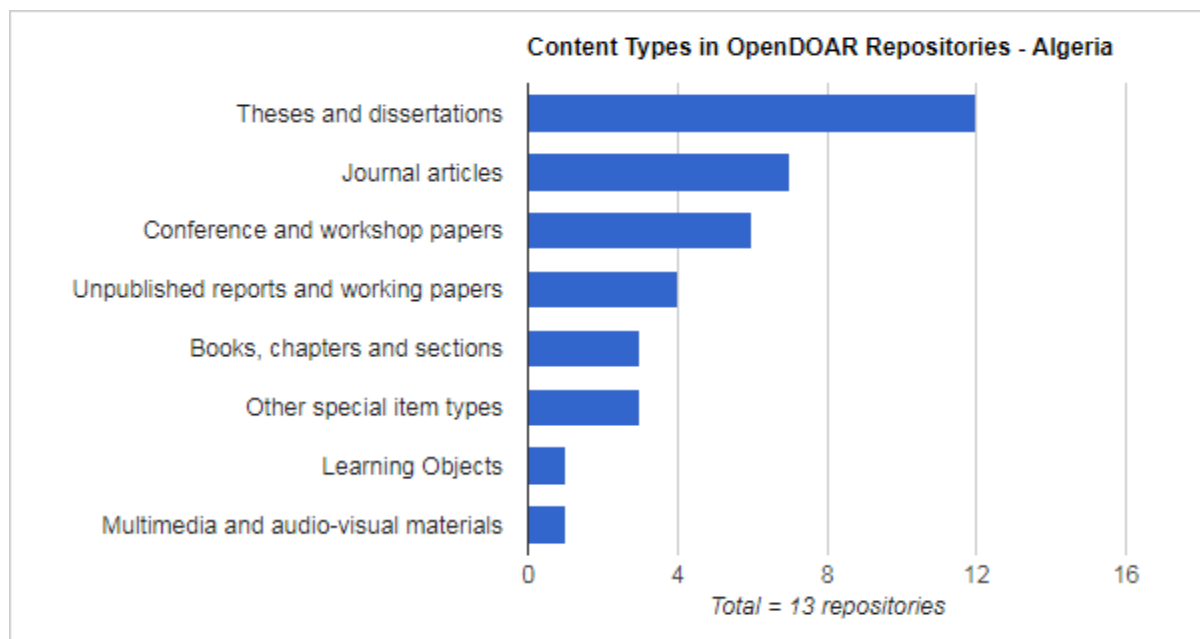


Figure 47: Typologie de contenus dans les dépôts institutionnels algériens

Une autre particularité des dépôts institutionnels algériens est le pourcentage élevé de dépôts en texte intégral, surtout en ce qui concerne la littérature grise : thèses et mémoires et communications, les archives de revues scientifiques locales et les bulletins universitaires. En ce qui concerne les articles de revues, deux cas de figures se présentent ; le premier cas est celui de l'accès aux articles de revues, quelques soit leurs antériorités, qui est réservé uniquement aux personnels de l'établissement, tel est le cas du CERIST. Le second cas est celui de l'accès au grand public, toutefois cela concerne les articles dont l'antériorité est inférieure à 2013.

d. Software

En ce qui concerne l'infrastructure des plateformes algériennes de la voie verte du libre accès, nous avons pu identifier plusieurs types de logiciels dont Dspace: un logiciel dédié à la gestion et à l'archivage de la majorité des plateformes du Green Road, soit deux tiers de l'ensemble des dépôts institutionnels (9 dépôts institutionnels). Nous avons également noté le recours à, d'autres types de Software pour certaines plateformes à savoir, WordPress, Eprints, Slf BuildCMS (cf. figure 48)

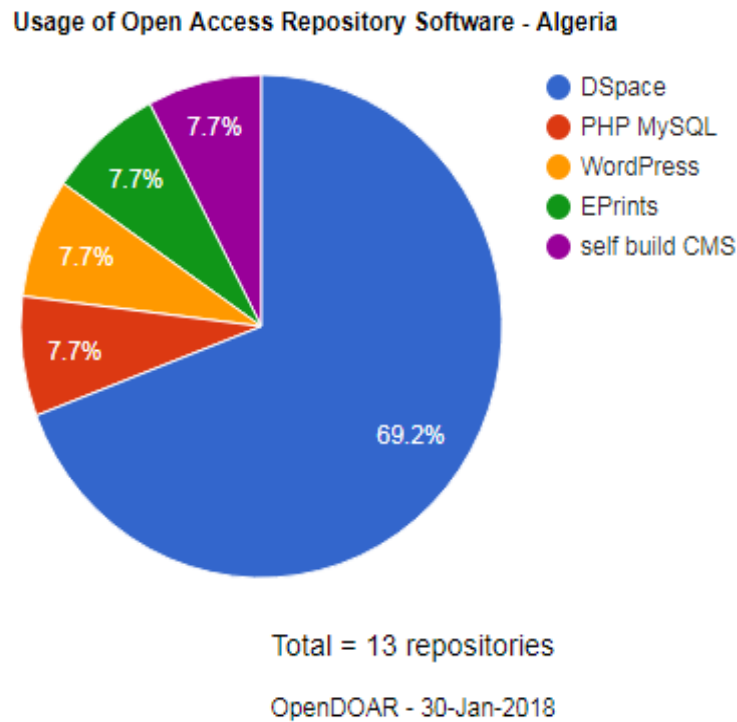


Figure 48 : Software des plateformes des dépôts institutionnels algériens-OpenDOAR 2017

e. Contenu & Discipline des dépôts

Quant au nombre de dépôts, comme l'indique le tableau en dessous, il est à noter que la majorité des dépôts sont inférieurs à 2600 contenus (voir le CERIST dont 512 en 2014 et 745 en 2017).

Plateformes du Green Road	Taux des dépôts- 2014	Taux des dépôts- 2017
Archives ouvertes de l'Université M'hamed Bougara Boumerdes (DLibrary@umbb)	1354	3760
Bibliothèque Centrale de l'Université El-Hadj Lakhdar Batna	1261	1261
Bibliothèque Virtuelle de l'université d'Alger	10467	12547

Bibliothèque virtuelle des Energies Renouvelables	Non communiqué	1839
Bouira University Digital Space de l'Université de Bouira	////////////////////	3006
Center of Academic Publications de l'Université de Souk Ahras,	////////////////////	290
Cerist Digital Library-du Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique-CERIST	512	745
CRTI Digital Library-Centre de Recherche en Technologies Industrielles (CRTI)	////////////////////	1102
Dspace CREAD du centre de Recherche en Economie Appliquee pour le Developpement	////////////////////	289
dspace@UABT de l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen,	3794	11303
ibliothèque Centrale de L'Universite Hassiba Benbouali Chlef	6	1104
Dépôt institutionnel de l'Université de Biskra	1856	9909
Dépôt institutionnel des thèses de l'Université de Biskra	////////////////////	2585

Tableau 8 : Nombre de dépôts dans les archives ouvertes algériennes- 2017

A cela s'ajoute le fait que presque la moitié des plateformes sont multidisciplinaires (6 plateformes : Bibliothèque Centrale de l'Université de Batna, Center of Academic Publications de l'Université de Sook Ahras, Dspace CREAD du Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement, dspace@UABT de l'Université de Telemcen, Bibliothèque Centrale de L'Université Hassiba Benbouali Chlef, Dépôt institutionnel de thèse de l'Université de Biskra). Les différentes disciplines des autres initiatives sont recensées dans la figure ci-dessous.

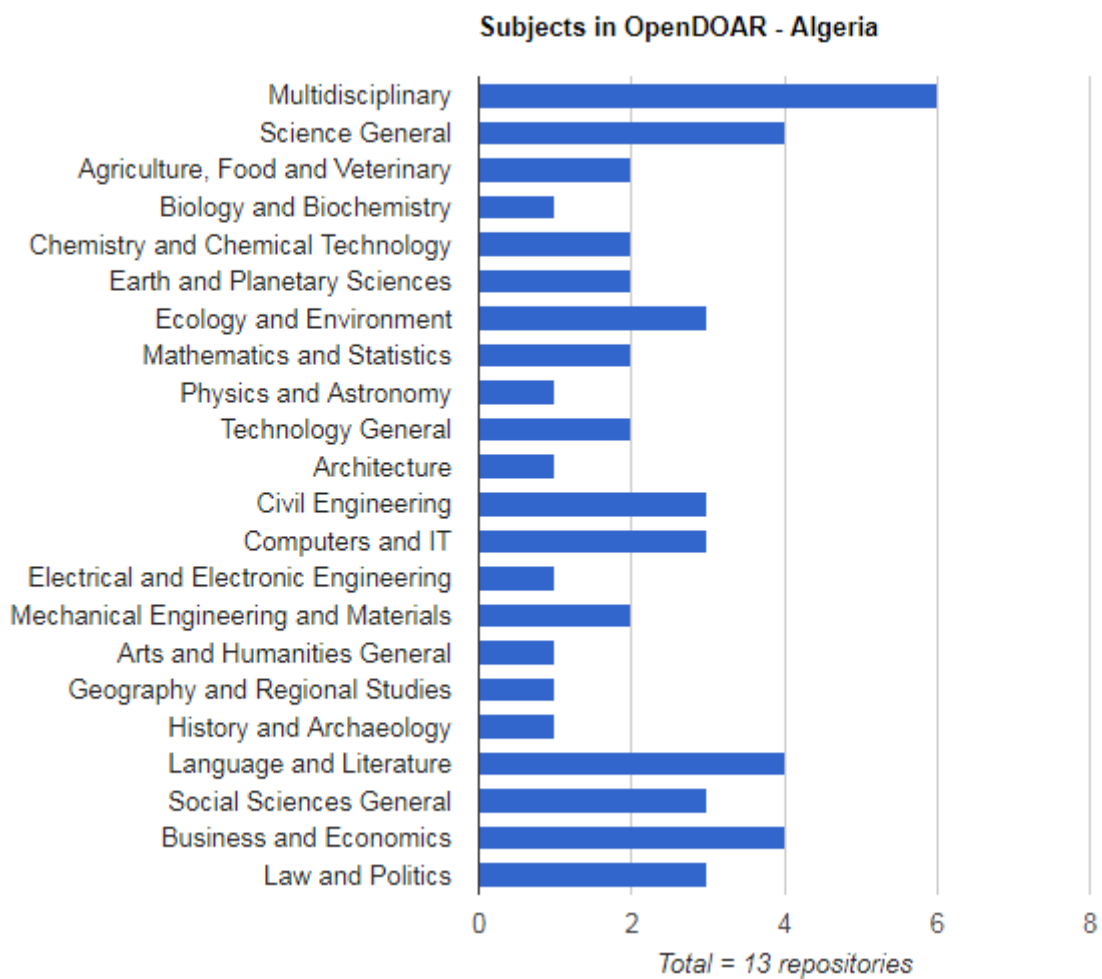


Figure 49 : Différentes disciplines des dépôts institutionnels algériens-OpenDOAR – 2017

4.2.2. Attitudes et usage du Green Road en Algérie

Pour ce qui est des attitudes et usages de la Green Road du libre accès, la littérature disponible sur le sujet est très limitée et nous révèle que très peu de choses. Néanmoins, quelques contributions ont été enregistrées dans ce contexte, à l'instar de l'étude de Boukacem en 2008 sur le libre accès dans les pays du sud, conduite auprès de chercheurs algériens et tunisiens en STM à savoir la Physique, la santé et l'Informatique et celle de CHALABI en 2012 sur l'intégration des documents en libre accès, particulièrement, la littérature grise dans les publication scientifiques des chercheurs algériens en STM dans laquelle il a été abordé, d'une manière non approfondie, la question des attitudes et l'usages des archives ouvertes²⁶².

Les principaux résultats de Boukacem révèlent une connaissance très contrasté du libre accès par les chercheurs algériens. La participation des chercheurs algériens dans les archives ouvertes, ArXiv et Pubmed Central remonte à 1996- 2007 avec une croissance modeste et irrégulière, provenant particulièrement des universités des grandes villes (Alger, Oran et Constantine) et varie d'une discipline à une autre et dont les causes sont principalement liées aux exigences de la discipline. En effet, les physiciens sont plus informés sur le sujet du libre accès. Quant aux chercheurs du domaine de la santé, ce sont ceux-là les plus actifs (PubMed Central). Cependant, il s'avère que l'utilisation concerne beaucoup plus la consultation que le dépôt.

Quant aux attitudes, vis-à-vis de la Green Road du libre accès, les chercheurs algériens montrent leur prédisposition à l'auto-archivage de leur publication scientifique.

Pour autant, des obstacles ont été signalés par Boukacem²⁶³. La plupart des chercheurs décèlent des difficultés et un environnement peu favorable, à savoir les moyens techniques insuffisants (coupures d'électricité, réseau Internet manquant, faible débit, ...). Ajoutons à cela, le manque de formation en recherche d'information sur le web et de techniques de publication et de communication. Ceci corrobore avec les résultats de Chalabi²⁶⁴, qui signale un besoin de formation de la plupart des chercheurs interviewés et déclarent que ces derniers

²⁶² Lydia Chalabi, M. Dahmane, 2012, *Op.Cit*

²⁶³ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Mohamed Ben Romdhane, Abdi Abd-Allh, 2008, *Op.Cit*

²⁶⁴ Lydia Chalabi, M. Dahmane, 2012, *Op.Cit*

se fondent sur des acquis individuels et aléatoires, dans leur recherche d'information de pratiques de publication.

4.3. Politiques en faveur du libre accès en Algérie

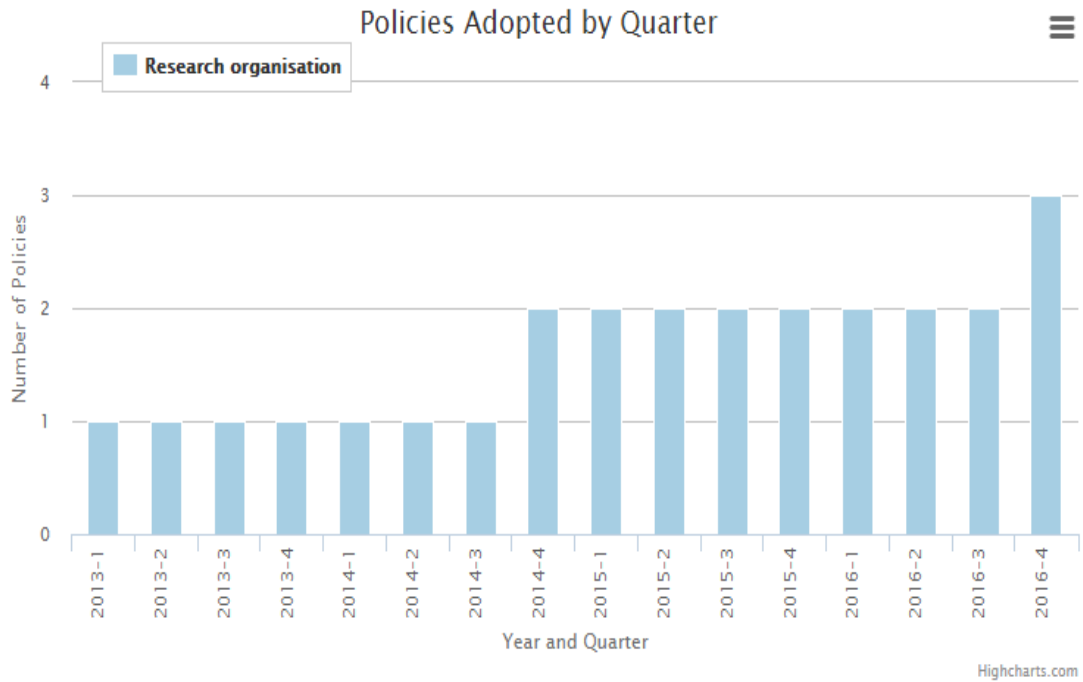
Actuellement, afin de permettre un accès large et équitable au réservoir de la connaissance, les débats actuels sur le libre accès à l'information se concentrent sur les politiques à entreprendre pour atteindre cet objectif. En effet, un nombre croissant d'engagements de gouvernements et d'institutions savantes et de bailleurs de fond, particulièrement dans les pays occidentaux, ont été formulés sous formes de politiques de libre accès afin d'améliorer, comme il a été indiqué dans le chapitre précédent, le retour sur investissement, atteindre le plus grand public possible, maximiser leur visibilité et améliorer l'impact scientifique des résultats, etc.

Cependant, les politiques du libre accès en Algérie, comme beaucoup de pays du sud, sont très limitées. Les répertoires de politiques en libre accès, les plus connus, tels Sherpa/JULLIET qui décrit les politique des agences de financement ou encore [ROARMAP](#), le confirme d'ailleurs.

En effet, le site ROARMAP, pionner dans le référencement des politiques d'archivage obligatoires mises en place par les universités et les établissements de recherche, signale, comme l'indique la figure ci-dessous, seulement trois politiques algériennes en faveur du libre accès. Il s'agit plus précisément de politiques institutionnelles de l'Université de Bouira, et de l'Université M'hamed Bougara. Boumerdes, et de l'Université Hassiba Benbouali-Chlef (cf. figure 50). En d'autre termes, aucune politique des bailleurs de fonds de recherche algérienne n'a été enregistrée dans SHERPA / JULIET (cf. figure 51).

Dans l'ensemble, ceci démontre un manque d'intérêt et de conscience traduit par le nombre faible et le développement tardif des initiatives en faveur du libre accès.

Number of items at this level: 3.



[University Hassiba Benbouali Chlef - Algeria](#)

[University M'Hamed Bougara - Boumerdes](#)

[University of Bouira](#)

Figure 50: Politiques algériennes en faveur du libre accès-ROARMAP-2017



Accueil • Recherche • Les bailleurs de

Les politiques de libre accès des bailleurs de fonds de recherche

Nom ou Pays les mots-clés des bailleurs de fonds:

[Recherche avancée](#)

0 bailleurs de fonds trouvent.

Figure 51 : Politiques de libre accès des bailleurs de fonds de recherche-SHERPA / JULIET- Algérie

5. Conclusion

L'état algérien a déployé beaucoup d'efforts dans la recherche scientifique. En ce qui concerne l'accès à l'IST, la recherche scientifique a vu un tournant décisif important à partir de 2007, voire l'investissement de l'état algérien dans l'acquisition et l'intégration des ressources électroniques de pointes²⁶⁵ telles que Elsevier, Springer, etc. et la création de SNDL en 2011. En effet, les projets qui existaient, avant 2007, étaient des initiatives volontaristes émanant d'institutions savantes, méconnues par une grande masse de chercheurs, isolées, construites sur des bases fragiles et affaiblies par le manque de stratégies nationales, d'implication et de coopération des acteurs algériens de la recherche..

En ce qui concerne le libre accès, la situation de l'Algérie ne diffère pas des autres pays du sud. En ce qui concerne la littérature disponible sur la question, rares sont les études qui traitent le sujet du libre accès en Algérie. Ce qui indique un manque d'intérêt et de conscience des acteurs de la communauté scientifique nationale à l'égard du libre accès qui représente une nécessité incontournable pour répondre aux besoins d'accès à l'information et au partage de connaissance des scientifiques des pays du monde.

En termes d'offres incitatives du libre accès, il était nécessaire pour nous d'effectuer une étude exploratoire du terrain afin de répondre à cette question.

Pour ce qui de la voie Gold, le DOAJ indique que 13 revues libres dont la première date de 2012. Ces revues libres sont toutes des revues universitaires et la majorité d'entre elles proviennent du domaine des STM (on compte seulement une revue libre en SHS parmi cinq revues libres en STM). Toutes ces revues ont des comités de lecture internationale. Il ressort également, que parmi ces revues, certaines ont un facteur d'impact

Quant aux initiatives de la voie Green, Ce n'est qu'en fin 2013 que l'Algérie dévoile quelques initiatives, dont ROAR qui en signale 5 et OpenDoar 8. Actuellement, selon les dernières données d'OpenDOAR-2017, l'Algérie dispose de 16 dépôts institutionnels. Par ailleurs, peu de données nous ont parvenus sur les attitudes et les usages du libre accès à travers ses deux voies. Les principales informations identifiées relèvent de la voie verte du libre accès. Ce sont des données qui nous révèlent une connaissance très contrastée du libre

²⁶⁵ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Mohamed Ben Romdhane, Abdi Abd-Allah, *Op. Cit*

accès de la part des chercheurs algériens et une prédisposition à l'auto-archivage, ainsi qu'une participation à la réalisation de ces dernières. Les initiatives récemment créées n'ont pu être pris en considération dans le cadre d'étude et d'analyse des usages et comportements des chercheurs algériens. Ceci dit, il est important d'attendre encore un moment pour que ces archives ouvertes atteignent un stade de maturité de et de développement qui permettrait d'observer son évolution.

De l'autre côté, les politiques en faveur du libre accès en Algérie sont tardives et limitées, ce qui montre, encore une fois, un manque d'intérêt et de conscience vis-à-vis du libre accès.

Chapitre IV : L'Activité des chercheurs algériens dans la voie verte du mouvement du libre accès

1. Introduction à l'analyse quantitative

1.1. Contexte et Objectif de l'analyse

La présente analyse vise à réaliser un état des lieux des pratiques des chercheurs algériens en matière de la voie verte du mouvement du libre accès à l'information scientifique. Il s'agit de révéler le niveau de participation en termes de dépôts dans les archives ouvertes.

Pour l'analyse des dépôts, l'attention est portée sur les caractéristiques des dépôts, voire les disciplines de dépôt, la typologie des documents déposés, leur éventuelle évolution dans le temps ainsi que les collaborations et leurs caractéristiques. Autrement dit, avec qui les chercheurs algériens collaborent, en termes de co-autorat et dans quelle discipline.

L'analyse de ces statistiques va constituer une étape cruciale de notre travail car elle va compléter la partie analytique de notre terrain d'investigation, destinée à comprendre les pratiques de la recherche d'information dans le cas des publications issues de chercheurs algériens, et plus particulièrement celles liées aux archives ouvertes où nous pourrons, également, donner du sens aux intentions qui ont été mises dans les dépôts eux-mêmes.

De même, les corpus des documents retrouvés dans les archives vont nous permettre de constituer une connaissance supplémentaire sur les chercheurs eux-mêmes, leurs collaborations, leurs pratiques informationnelles et scientifiques. Ceci viendra donc nourrir notre connaissance du terrain. Cela est d'autant plus important qu'il existe très peu de travaux sur la question qui nous occupe, et que le terrain demeure encore vierge.

Il est à signaler que cette analyse ne couvre qu'une partie du paysage des pratiques des chercheurs algériens envers la voie verte du libre accès. Les résultats sont circonscrits dans un cadre précis qui est l'activité des chercheurs algériens dans l'archive ouverte HAL autrement dit ils fournissaient une photographie de la situation dans un cadre bien précis.

1.2. Choix méthodologique

1.2.1. Approche

Avant 2013, comme nous l'avons indiqué dans les parties précédentes, l'Algérie ne possédait aucune archive ouverte, qu'elle soit thématique ou institutionnelle. De ce fait, nous pouvons en déduire que les chercheurs mettent à la disposition du public certains de leurs travaux (thèses, articles, etc...) en ayant recours à des archives ouvertes internationales ; thématiques ou pluridisciplinaires. Toutefois, cela reste une pratique personnelle, ne répondant à aucune règle particulière. En outre, nous ne connaissons pas les critères sur la base desquels les chercheurs se sont basés pour mettre en ligne telle publication plutôt qu'une autre.

Afin de connaître la place qu'occupe la voie verte dans notre contexte, nous avons eu recours à l'analyse. L'une des pistes cruciale et indispensable est l'analyse des statistiques de la participation effective des chercheurs à travers les plates-formes du libre accès.

Pour ce faire, deux points essentiels devaient être pris en considération :

Premier point : Constitution d'un panel d'archive(s) ouverte(s)

Il est indispensable, en amont, de constituer un panel de plates-formes d'archives ouvertes qui pourraient faire l'objet d'un usage potentiel par les chercheurs algériens. C'est-à-dire, quelles sont les archives ouvertes dans lesquelles les chercheurs algériens pourront déposer leurs résultats de recherche ou/et consultés celles-ci ? Dès lors, l'identification de ces plateformes d'archives ouvertes est incontournable.

Second point : l'Analyse de la participation effective des chercheurs algériens dans les archives ouvertes

A l'issue de cette première partie et après avoir choisi la ou les plate(s)-forme(s) d'archive(s) ouvertes nous passerons, en aval, à l'étape d'analyse des statistiques sur l'activité des chercheurs algériens dans la/les archive(s) ouverte(s).

2. Constitution d'un panel d'archive(s) ouverte(s)

2.1. Méthodologie

En effet, afin de pouvoir répondre à notre questionnement, une des portes d'entrées a été de construire un panel d'archives ouvertes sur lesquelles va porter notre investigation. Le panel devait être cohérent au sens où il devait contenir un certain nombre d'archives dans lesquelles, nos chercheurs scientifiques, seraient à même d'y déposer des documents. Et ceci pour des raisons objectives : la discipline, la langue, la visibilité, la distance géographique, la tradition de coopération avec le pays,...

Ces critères, une fois associés, nous permettent de sélectionner un certain nombre d'archives à partir du recensement fourni par les répertoires les plus connus (OpenDoar et OpenRoar, etc.)

Comme nous l'avons indiqué en haut, pour des raisons objectives, nous avons ciblé, d'abord, les archives ouvertes des régions africaines et des régions arabes. De ce fait, notre méthodologie se déroule comme suit :

2.1.1. Annuaire et répertoires des archives ouvertes

La première étape focalise sur l'identification des répertoires d'archives ouvertes afin que nous puissions obtenir un échantillon global des archives ouvertes (cf. Annexe 9 : Archives ouvertes des pays du sud- Afrique).

2.1.2. Critères de choix et d'analyses des plateformes de la voie verte

Après avoir identifié les sites et répertoires des plateformes de la voie verte du libre accès, nous sommes passés à la définition des critères de choix des archives ouvertes qui pourront nous permettre de réaliser notre objectif, qui est la participation effective des chercheurs algériens dans la voie verte.

Pour que notre étude soit plus rigoureuse et objectivement possible, nous avons opté pour les archives ouvertes dont l'interface est représentée au moins par une des langues suivantes:

- Arabe (langue maternelle et officielle des pays arabo-musulmans)
- Français (région francophone: Anciennes colonies françaises)
- Anglais (Langue internationale des sciences, du savoir et des affaires)

Pour chaque site, nous avons vérifié l'URL, la localisation en Afrique ou/et pays arabes et la présence de dépôts récents.

En effet, chaque site a été analysé sur la base des critères suivants :

- Informations générales: nom de l'archive ouverte, URL, institution, type d'établissement...
- Caractéristiques des plateformes: année de création, typologie d'archive ouverte, discipline, contenu, logiciel, langue d'interface, nombre d'items et surtout la possibilité de dépôt par l'auteur.

Il convient de noter également que le développement du cadre d'analyse a été basé sur plusieurs enquêtes voir : Bath²⁶⁶, Ben-Romadhane²⁶⁷, Boukacemet all²⁶⁸, Schöpfel²⁶⁹. Aussi, les données ont été traitées et analysées sous une base de données intégrée dans un logiciel de traitement des données statistiques nommé (Sphinx).

2.1.3. Période

L'étude a été réalisée selon le calendrier suivant:

- Identification des répertoires de référencement des plates-formes de la voie verte: Septembre 2011;
- Choix des archives ouvertes: Septembre-Novembre 2011;
- La collecte de données des archives ouvertes: Septembre-Décembre 2011;
- Validation et exploitation des données: Novembre- Avril 2012

²⁶⁶ M.H. Bath, Open access repositories in computer science and information technology: An evaluation, IFLA Journal, Vol.35, Issue 3, 2009, p 243–257

²⁶⁷ Mohamed Ben Romdhane, L.Ouertani, Le libre accès à l'information scientifique et technique à travers l'implication du chercheur tunisien en sciences de l'information et de la communication dans les archives ouvertes, In : Colloque international : Nouveaux médias : nouvelles technologies pour un nouveau monde - Nouveaux médias : nouvelles technologies pour un nouveau monde, Bahreïn, May 2009, pp. 69. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00380567/document

²⁶⁸ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Mohamed Ben Romdhane, Abdi Abd-Allh, 2008, *Op.Cit*

²⁶⁹ Joachim Schöpfel, Hélène Prost, Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. 2e partie: Usage., Rapport de recherche, Université Lille 3, 2010

2.2. Résultats

2.2.1. Nombre de plates-formes, statut & interface

Lors de l'analyse des répertoires et des listes de références des plateformes dédiées à la voie verte, nous avons énuméré plus de 50 sites Web sous le nom d'un dépôt de libre accès (bibliothèques numériques, sites d'articles en libre accès, ...).

Afin d'apporter une réponse plus homogène et significative à l'objectif de cette étude, nous avons sélectionné les plateformes dont le nombre d'items (contenus) est supérieur à 100.

Ceci a ramené le nombre de plates-formes, objet de notre étude, à 27 archives ouvertes couvrant différents domaines. Ces dernières ont été visitées et testées.

L'analyse de ces plateformes, comme l'indique le tableau ci-dessous, extrait de l'analyse de Chalabi en 2011, nous montre que la majorité des archives ouvertes identifiées, appartiennent à des institutions académiques notamment les universités en particulier²⁷⁰.

Institutions type	Sites on 2011
University	26
Research center	1
Academic library	0
Others	0

Tableau 9 : Répartition des archives ouvertes par type d'institution

La plupart de ces dernières disposent d'une interface en anglais ce qui révèle une prise de conscience que l'anglais est la langue d'échange et de partage des connaissances. Ceci est également inhérent à l'histoire de certains pays ; pays colonisés par le Royaume-Uni dans le passé (cf. tableau 10).

²⁷⁰Lydia Chalabi, M. Dahmane, 2011, *Op.Cit*

Language	Sites on 2011
Arabic	1
French	2
English	25
Others	4

Tableau 10 : Répartition des archives ouvertes par langue d'interface

2.2.2. Typologie des archives ouvertes

En vue de déterminer la typologie des plateformes de la voie verte du libre accès, nous nous sommes basés sur la typologie d'Armbruster et Romary²⁷¹ qui focalise sur trois catégories :

- Archive ouverte disciplinaire ou thématique qui héberge les documents relatifs à une discipline, thématique ou un sujet commun. Ici, nous n'avons identifié que deux plateformes, provenant de l'Afrique du Sud. Il s'agit de l'archive ouverte en informatique « *UCT Informatique Document de recherche Archive* » et l'archive ouverte en droit « *UCT Lawspac* ».
- Archive ouverte nationale ou centrale qui rassemble la production scientifique nationale ou celle produite par différentes institutions académiques nationales comme les centres de recherche, les instituts et les laboratoires de recherche. Nous citons ici, l'exemple de l'archive ouverte de la bibliothèque universitaire numérique d'Ouganda et de celle de la bibliothèque universitaire d'Addis-Abeba.
- Dépôt institutionnel qui rassemble les différents outputs d'une institution

²⁷¹ C. Armbruster, L. Romary, Comparing repository types: Challenges and barriers for subject-based repositories, research repositories, national repository systems and institutional repositories in serving scholarly communication, *International Journal of Digital Library Systems*, 1, 4, 2010, p 61-73.

<https://hal.inria.fr/inria-00465197v1/document>

A ces trois modèles, nous avons ajouté un quatrième type. Il s'agit d'archives ouvertes par typologie de documents.

En réalité, L'analyse de la typologie des plateformes de la voie verte du libre accès nous révèle que la plupart des plateformes répertoriées sont des dépôts institutionnels. (cf. tableau 11) qui peuvent inclure, au même temps, un ou deux autres types d'archives ouvertes du genre indiqué en haut. C'est le cas d'ailleurs, de la plateforme « Lawspace » de l'Université de Cape Town en Afrique du Sud, qui est à la fois, un dépôt institutionnel et disciplinaire.

Types	Number of site in 2011
Institutional repository	27
Subject-based or disciplinary repository	2
National or central repository	5
Document type repository	4

Tableau 11 : Typologie d'archives ouvertes

Quant à l'analyse du critère du statut de ces plateformes, nous avons noté, à travers notre analyse, que la majorité des archives ouvertes des pays sur lesquels a porté notre investigation sont des dépôts institutionnels du secteur public et plus particulièrement à des universités. (cf. tableau 12)

	University	Research center	Others
Institutional repository	26	1	0
Subject-based or disciplinary repository	2	0	0
National or central repository	9	0	0
Document type repository	4	0	0

Tableau 12: Répartition d'archives ouvertes par typologie de document et par type d'institution

2.2.3. Discipline

En ce qui concerne les disciplines couvertes par les plateformes investiguées, nous avons, dans l'ensemble, noté trois catégories ; Archive ouverte Multidisciplinaire ou pluridisciplinaire, Archive ouverte en Sciences Humaines et Sociales (SHS), archive ouverte en Sciences, Technologies et Médecine (STM).

Sur les 27 plateformes de la voie verte du libre accès, 25 sont des dépôts multidisciplinaires et universitaires. Les trois plates-formes restantes sont des dépôts disciplinaires. Deux en sciences sociales (SHS) et une en science technologie et médecine (STM).

Comme le montre le tableau, ci-dessous, la plupart des plateformes de la voie verte identifiées sont multidisciplinaires. Il s'agit, en particulier, des dépôts institutionnels qui regroupent les outputs d'une institution académique ; université, faculté, laboratoire, ..., quel que soit la discipline d'enseignement ou de recherche (cf. tableau 13).

De l'autre côté, la combinaison du critère « discipline » avec celui de « typologie des archives ouvertes » et le critère « discipline » avec « type d'institutions », nous dévoile les

résultats indiqués dans les tableaux ci-dessous (cf. tableau 14). En effet, la quasi majorité des plateformes de la voie verte du libre accès identifiées appartiennent au secteur public et plus particulièrement aux universités.

Disciplinary	Number of site in 2011
Multidisciplinary	23
HSS	2
STM	2

Tableau 13 : Répartition des archives ouvertes par discipline

	University	Research center	Academic library	Others
Multidisciplinary	21	1	2	0
HSS	1	0	0	0
STM	2	0	0	0

Tableau 14 : Répartition des archives ouvertes par discipline et par type d'institution

2.2.4. Taux de dépôt et typologie des contenus

Comme le montre le tableau en dessous, la majorité des dépôts ont moins de 2000 d'items, voire 144 items dans le cas de l'archive ouverte du Kenya « Kenya SU-Portal » et 597 items dans le cas de la Tunisie « UVT e-doc », etc. Le seul dépôt ayant de plus de 12 000 items appartient à l'Université de Stellenbosch en Afrique du Sud SUNScholar. Cependant, il s'agit plutôt, de la documentation et des collections de la bibliothèque universitaire que des outputs des différentes facultés, instituts, laboratoires de l'université-elle-même (cf. tableau 15),

De plus, le contenu est hétéroclite dans la mesure où il comprend une documentation diversifiée, dont le grand nombre appartient, respectivement, aux thèses, articles puis communications avec actes de colloques. Autres types d'items ayant également été identifiés, quoique avec un taux relativement faible. Il s'agit en particulier, des cartes, d'enregistrement audio et ou vidéo, des manuscrits, cours, etc... (cf. tableau 16).

	Number of site in 2011
Unanswered	1
Less 2000	15
From 2000 to 4000	3
From 4000 to 6000	5
From 6000 to 8000	2
From 8000 to 10,000	1
From 10,000 to 12,000	0
12,000 and more	1
<i>Notes: Minimum = 133, Maximum = 16,002, Sum = 79,339, Mean = 2938.48, Standard deviation = 3550.36</i>	

Tableau 15 : Taux de dépôts dans les plateformes de la voie verte du libre accès

Number of items by type of documents

Number in 2011	Books	Articles	Conferences	Thesis	Reports	Teaching and learning	Multimedia	Others	Total
Unanswered	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Less 2000	2	12	11	12	5	4	5	7	58
From 2000 to 4000	0	2	2	3	1	0	0	1	9
From 4000 to 6000	0	3	3	4	0	1	0	4	15
From 6000 to 8000	0	1	0	2	0	1	1	1	6
From 8000 to 10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
From 10,000 to 12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12,000 and more	1	1	1	1	1	0	1	1	7
Total	3	19	17	22	8	6	7	14	96

Tableau 16 : Répartition du nombre de dépôt par typologie de contenus

2.2.5. Possibilité de dépôt & software utilisés

Le tableau 10 ci-dessous, nous permet de constater que la possibilité de soumissions des contenus de recherche est affirmée dans les sites de la plupart des plateformes analysées. (cf. tableau 17). Cependant, celle-ci est liée à l'appartenance à l'institution responsable de la plateforme. Autrement dit, le dépôt est réservé au personnel de l'institution seulement. De plus, nous ignorons comment le dépôt doit se faire, aucun moyen à l'intérieur des sites des plateformes ne l'indique d'ailleurs. Aussi, aucun élément ne nous permet de savoir si le dépôt s'effectue par l'auteur lui-même ou par l'intermédiaire d'un personnel chargé à cet effet. Aucun détail sur ce point n'a été identifié.

Autorisation of submission on the open archives

Submission	Number of sites
Yes	23
No	1
Not mentioned	4

Tableau 17 : Possibilité de dépôt

Pour ce qui est des logiciels de la gestion des contenus numériques des plateformes étudiées, nous avons remarqué que la majorité sont des logiciels libres, à l'instar de DSpace ; logiciel de référence de la majorité des archives ouvertes africaines et arabes, identifiées. Toutefois, nous avons constaté également quelques tentatives d'innovation, mais qui reste très timide (deux archives ouvertes seulement), en ayant recours à des logiciels « maison ». Il s'agit des logiciels réalisés localement pour la gestion des contenus numériques. (cf. tableau 18)

Open archives by software

Software	Number of sites
DSpace	20
Eprints	3
ETD-db	1
Free software innovation	2
Greenstone	1
Digital commons	1

Tableau 18 : Différents softwares

2.3. Discussion

Cette partie discute les résultats obtenus en haut. Elle permet de donner une lecture claire et globale sur la réalité des archives ouvertes africaines et arabes étudiées. Aussi, elle nous permet de fournir les éléments clés à la constitution du panel des archives ouvertes sur lesquelles nous pourrions réaliser notre analyse quantitative.

Les éléments que nous avons pu ressortir sont les suivants :

- *Archives ouvertes universitaires*

L'université apparaît clairement comme la plus active et la plus impliquée dans les projets en faveur du libre accès.

- *L'anglais l'emporte*

Comme pour ce qui est des autres pays développés, l'anglais (langue d'interface) est la langue la plus dominante dans le cas de notre échantillon. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le développement des archives ouvertes propose une fenêtre vers l'étranger.

- *Un moyen de communication pour la documentation non-commerciale*

Comme il a été clairement démontré par Schöpfel, dans son étude sur le développement et les usages des archives ouvertes en France en 2010, la science non-commerciale a trouvé un moyen de communication qui est les archives ouvertes²⁷². Il s'agit en particulier, des thèses, mémoires et de rapports de recherche.

- *Absence des pré-print et/ou de post-print*

Cependant, rares sont les archives ouvertes ayant des dépôts en pré-print et /ou post-print. Ceci reflète un manque de connaissance et d'information sur les principes du libre accès et des archives ouvertes. Deux dépôts institutionnels, seulement, proposent cette typologie : le « Wits institutional repository of DSpace », en ce qui concerne les dépôts de pré-prints et le SUNScholar Research Repository, pour ce qui est des post-prints. Les deux dépôts appartiennent à l'Afrique du sud. Ceci dénote une certaine conscience et connaissance du principe du mouvement du libre accès en Afrique du sud. Des études futures sont à encourager afin de définir la nature de cette appropriation.

²⁷² Joachim Schöpfel, Hélène Prost, 2010, *Op.Cit*

- *Hétérogénéité des Annuaires et listes des plateformes de la voie verte*

Nous avons noté une hétérogénéité quant aux répertoires et listes des plateformes de la voie verte. Chaque liste ou annuaire applique ses propres critères de définition et de sélection d'archives ouvertes, qui sont loin d'être clairs. Dans l'ensemble, la seule chose que l'on puisse dire là-dessus, est que ces annuaires ont un point commun qui est la possibilité de trouver les PDF contenus dans ses dépôts.

- *Accès restreint*

Bien que le principe de l'accès libre soit de rendre en accès libre, illimité et gratuit aux résultats de recherche, nos résultats montrent une autre réalité. 53,6% des archives ouvertes n'ouvrent pas complètement l'accès à leurs contenus. L'accès au contenu est réservé au personnel scientifique appartenant à l'institution en question.

- *Absence d'année de création et l'évolution des dépôts*

Pratiquement aucun site n'informe sur sa date de création, ainsi que de son évolution par type de document. Il est difficile d'avoir le nombre d'éléments par type de document, surtout pour les plateformes dont le logiciel de gestion de contenu numérique est DSpace.

- *Absence de politique de dépôt*

La possibilité de dépôt des contenus est l'un des piliers de la voie verte du libre accès. Pour autant, les archives ouvertes sur lesquelles est portée notre investigation, montrent une toute autre réalité. Les procédures relatives aux étapes de soumission des résultats de recherche, sont quasiment absentes dans la pluparts de ces plateformes. La seule information obtenue là-dessus, est que il y a une possibilité de dépôt toutefois il n'est pas clair si cette procédure doit être incombé à l'auteur du document lui-même, ou à un personnel mobilisé à cet effet.

Dans l'ensemble, nous avons observé une hétérogénéité qui est probablement le résultat d'un manque de politique en faveur du libre accès. De plus, les initiatives étudiées sont au fait assez isolées et expérimentales. Pour preuve, la masse critique de l'archive ouverte reste assez modeste.

Il s'avère clairement que les archives ouvertes, en particulier les archives institutionnelles qui dominent dans nos résultats, traduisent la façon dont les bibliothèques universitaires se sont adaptées en l'absence d'une politique nationale. Ce sont des lieux d'archivage et de référencement de la production scientifique qu'elles administrent. Elles jouent le rôle d'«une deuxième bibliothèque», en ajoutant des éléments numériques à la bibliothèque

traditionnelle. Cependant, elles ne sont pas engagées dans une publication scientifique ouverte. Ce que nous pouvons dire, là-dessus, est que les archives ouvertes sont venues pour prolonger les fonctions traditionnelles des bibliothèques toutefois elles ne permettent pas encore de prendre part à l'aventure de la communication scientifique ouverte dans ces pays.

2.4. Conclusion

En guise de conclusion, les résultats obtenus indiquent plusieurs réalités importantes sur les archives ouvertes des pays du sud, mais sans pour autant répondre à l'objectif du premier point de cette analyse qui est le choix des archives ouvertes sur lesquelles nous avons analysé la participation effective des chercheurs algériens.

En effet, l'analyse des éléments évoqués en haut, voir la majorité des plateformes de la voie verte du libre accès, sont des dépôts institutionnels dans lesquels la possibilité de dépôt est réservée uniquement au personnel relevant des institutions mères. Ceci nous pousse à formuler la question qui suit : Comment pouvons-nous espérer analyser l'activité des chercheurs algériens dans les archives ouvertes alors que la possibilité de dépôt n'existe pas, et que la politique de dépôt n'est pas claire ?

De ce fait, devant le manque et l'immaturation des plateformes de la voie verte en libre accès en Algérie, ainsi que les résultats obtenus en haut, l'analyse de l'activité des chercheurs dans la voie verte du libre accès ne pourrait se faire que sur les plateformes internationales, thématiques et multidisciplinaires où tout chercheur, enseignant, scientifique dispose d'un accès pour déposer ses résultats de recherche.

3. Analyse quantitative des chercheurs algériens dans l'archives ouverte HAL

Cette partie est basée sur le recueil et l'analyse des statistiques de dépôt dans l'archive ouverte française HAL du Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD) à Lyon, France.

D'un point de vue global, notre séjour au sein du laboratoire Elico de l'université de Claude Bernard Lyon 1, à côté du Centre pour la Communication Scientifique Directe-CCSD ; responsable de la gestion de HAL, ainsi que les relations que nous avons pu développer tout au long de la préparation de la thèse de doctorat notamment par le biais des directeurs de thèse, nous ont permis d'entrer directement en relation avec les administrateurs des archives afin de leur demander les statistiques des publications signées à « Algérie ».

3.1. L'Archive ouverte HAL : choix & présentation

Les résultats obtenus ci-dessus, incluant l'état de l'art que nous avons pu réaliser sur la question, nous pouvons donc considérer que l'activité des chercheurs algériens à travers la voie verte du libre accès serait forcément dans une archives ouverte internationale, thématique ou pluridisciplinaire, ayant une masse critique importante dont l'accès et le dépôt est ouvert à tout chercheur, et qui répond à ses besoins en termes de langues, visibilité, discipline, coopérations, ...etc.

Parmi les archives ouvertes qui pouvaient nous permettre de réaliser un état des lieux des pratiques des chercheurs algériens sur les archives ouvertes, répondant aux conditions citées ci-dessus, l'archive ouverte internationale pluridisciplinaire HAL.

L'Hyper articles en ligne (HAL) est une plateforme en ligne d'Auto-archivage de publications de la recherche des chercheurs français ou étrangers, réalisée par le Centre pour

la Communication Scientifique Directe (CCSD) en partenariat avec le CNRS²⁷³. C'est une initiative, conforme au protocole OAI-PMH (Open Archives Initiative - Protocol Metadata Harvesting), destinée au dépôt et à la diffusion d'articles publiés ou non, et de thèses, etc.

HAL concerne toutes les disciplines de recherche et offre un ensemble d'outils, à savoir la création des portails propres aux institutions, le transfert automatique des documents vers une archive ouverte internationale telle qu'ArXiv ou Pubmed Central, la possibilité de dépôt simultané dans arXiv pour les articles en physique, les mathématiques et l'informatique, et dans PubMed pour les articles en science de la vie et médecine. La recherche dans HAL s'effectue uniquement sur les références à travers une recherche simple ou avancée où de nombreux formats de dépôts ou d'exportation de résultats de recherche sont offerts. Elle dispose également un service d'alertes, voir sur les nouveaux dépôts. De plus, les documents déposés sont enrichis par des métadonnées (auteur, affiliation, titre, date de publication, mots clés, résumé) afin de permettre une recherche précise.

Au terme d'un protocole d'accord signé en juin 2006 à l'académie des sciences, puis par une convention signée en avril 2013, Hal est choisie comme l'archive ouverte commune des institutions françaises de recherche²⁷⁴.

3.2. Déroulement de l'analyse quantitative

3.2.1. Recueil de données

Dans l'ensemble, cette analyse, qui s'est étendue du mois de janvier 2014 jusqu'au mois de mars 2015, s'est déroulée comme suit :

Nous avons sollicité la directrice de l'archive ouverte HAL, madame Christine Berthaud, afin de lui demander les statistiques de consultations et de dépôts des chercheurs Algériens dans HAL (Annexe10 : Courrier adressé à la responsable du CCSD-HAL)

²⁷³ Le projet initial est dû au physicien du CNRS Franck Laloë et développé en concertation avec Paul Ginsparg, créateur d'ArXiv(1991)

²⁷⁴<https://hal.archives-ouvertes.fr/>

Comme première phase de cette partie quantitative, des statistiques du dépôt dans HAL, particulièrement des chercheurs algériens, nous ont été délivrées. Il s'agissait de données brutes sur les dépôts : Un corpus comprenant les noms d'auteurs impliqués dans la réalisation des documents déposés, et un autre regroupant l'ensemble des données relatives aux dépôts (Annexe 11 : Données brutes- Archives ouvertes HAL- Auteurs, Annexe 12 : Données de dépôt brutes- Archives ouvertes HAL- Ensemble de données de dépôt).

Afin de situer les pratiques et renforcer davantage les résultats de notre étude, nous avons également demandé, des statistiques des publications du Maroc, pays voisin qui partage les mêmes profils académiques et de la même culture de publication académique.

3.2.2. Préparation des traitements

Afin de mener à bien notre travail, une préparation des traitements a été réalisée. Celle-ci englobe les éléments suivants :

- Définition des objectifs et des traitements à réaliser. A cet effet, des allers-retours ont été nécessaires en vue de définir les hypothèses, les objectifs et procéder aux traitements nécessaires pour chacun de ces derniers.
- Définition des disciplines à traiter. Pour ce faire, nous nous sommes arrêtés sur les grandes classes disciplinaires ainsi que sur le regroupement de certaines disciplines. A savoir : STIC : Sous-discipline de SHS ; Science non linéaire dans la physique ; STAT dans les maths ; Planète et Univers ; Environnement, etc.
- Définition de la typologie des documents et regroupement de certaines typologies :

- Programme de traitement des données statistiques Microsoft EXCEL²⁷⁵ : Le traitement et l'analyse de ces statistiques ont également nécessité l'usage du logiciel de traitement de données.

Après nettoyage (des données) et traitements des données, nous sommes passés à la phase d'analyse et interprétation des résultats obtenus.

3.2.3. Difficultés rencontrées

Notre analyse a été confrontée à plusieurs difficultés dont les principales sont citées ci-dessous :

- Difficultés relatives au traitement : il n'a pas été toujours possible d'effectuer des traitements de manière automatique ;
- Silence généré par certains identifiants : ex : ID : 659969, ID : 701341
- Le traitement du co-autorat a nécessité une programmation mathématique
- Zone d'ombre quant à l'identification des chercheurs dans HAL (affiliation).

3.3. Résultats

3.3.1. L'évolution de dépôt par date de dépôt

Nous nous sommes intéressés dans un premier lieu à l'évolution du nombre de dépôt par année. Nous voulions savoir en quelle année les chercheurs algériens ont connu une activité dans la voie verte du libre accès et avec quelle régularité.

²⁷⁵ Microsoft Excel est un logiciel tableur de la suite bureautique Microsoft Office, développée et distribuée par l'éditeur Microsoft. Destiné à fonctionner sur les plates-formes Microsoft Windows ou Mac OS X. Il intègre des fonctions telles que le calcul numérique (à l'aide de formules de calcul), la représentation graphique, l'analyse de données (notamment de tableau croisé dynamique) et la programmation. <http://www.coursinfo.fr/excel/les-fonctions-de-base-excel-niveau-1/tableur/>

HAL dispose de 844 documents signés « Algérie ». Ce chiffre comprend tous les dépôts depuis 2004 jusqu'au début 2014.

Comme illustré dans le graphe ci-dessous (cf. figure 52), nous pouvons noter que la présence de la production scientifique algérienne dans l'archive ouverte HAL commence timidement à partir de 2004. Nous attribuons cette modeste participation à l'installation (en-cours) des réseaux Internet dans les universités algériennes. L'évolution des dépôts continue au fil du temps pour dépasser les 160 dépôts durant l'année 2013, avec une évolution significative en 2007, qui pourrait être expliqué à la fois par l'appel de Riyad en 2006 : une déclaration en faveur du libre accès et qui pourrait être expliqué à la fois par l'appel de Riyad en 2006 : une déclaration en faveur du libre accès et aux recommandations, au profit du libre accès, du 18^{ème} congrès de la Fédération arabe pour les bibliothèques et l'information (AFLI) à Jeddah, Arabie Saoudite, en novembre 2007²⁷⁶.

Afin de situer les pratiques et renforcer davantage les résultats de notre étude, nous avons également analysé, les statistiques des publications du Maroc.

En comparaison avec le Maroc, nous remarquons, comme indiqué dans le graphe ci-dessous (cf. figure 53), des résultats assez similaires en proportions pour les deux pays avec un même phénomène de 2007 pour le Maroc. Cela pourrait être lié à l'appartenance linguistique commune aux deux pays. En d'autres termes, l'appel Riyad est dédié particulières aux pays arabes, ainsi que pour le congrès de l'AFLI.

²⁷⁶AFLI, Fédération arabe pour les bibliothèques et l'information, La profession de bibliothèque "et les défis de la réalité et de l'avenir et son rôle dans le libre accès à l'information scientifique : 18^{ème} congrès de la Fédération arabe pour les bibliothèques et l'information, Jeddah, Arabie Saoudite, novembre 2007. <http://arab-afli.org/>

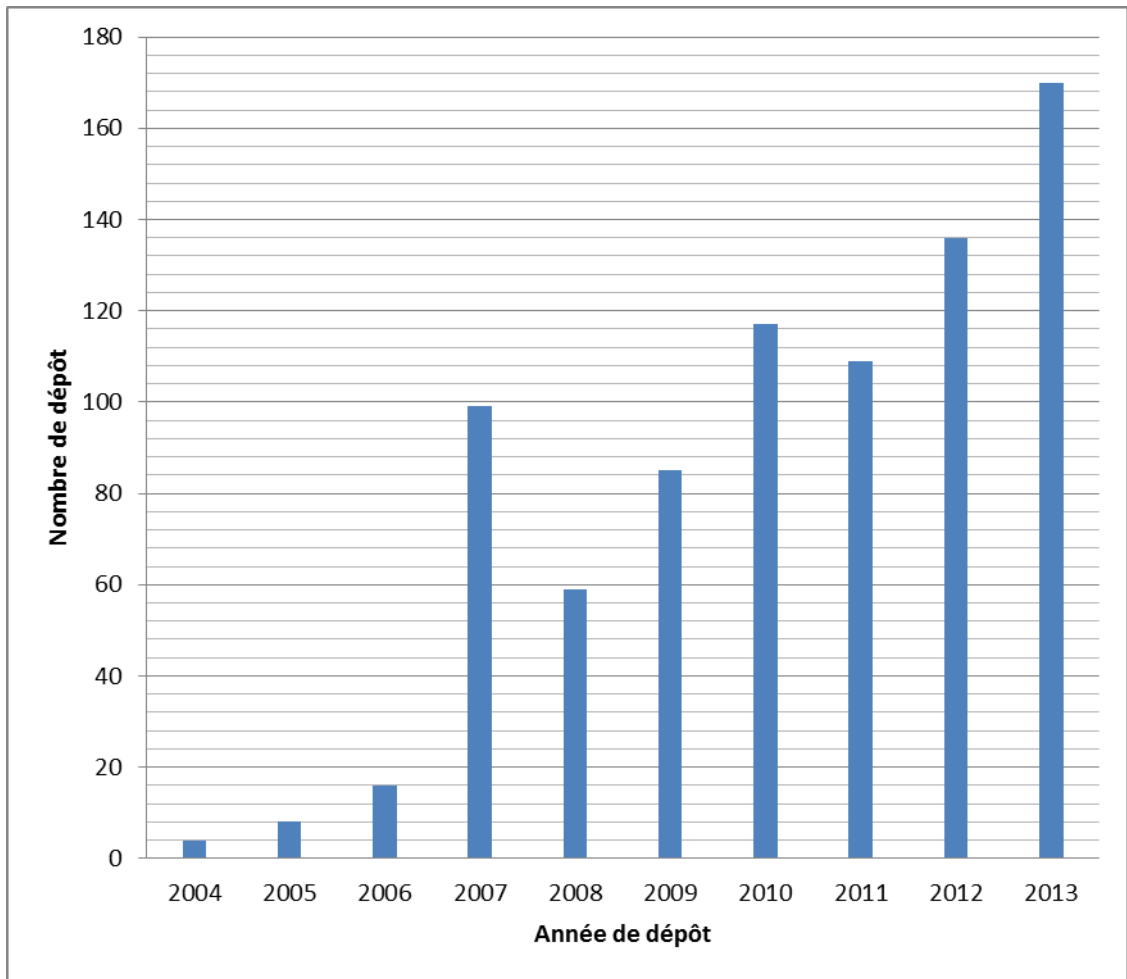


Figure 52 : Evolution des dépôts des chercheurs algériens dans HAL par date de dépôt

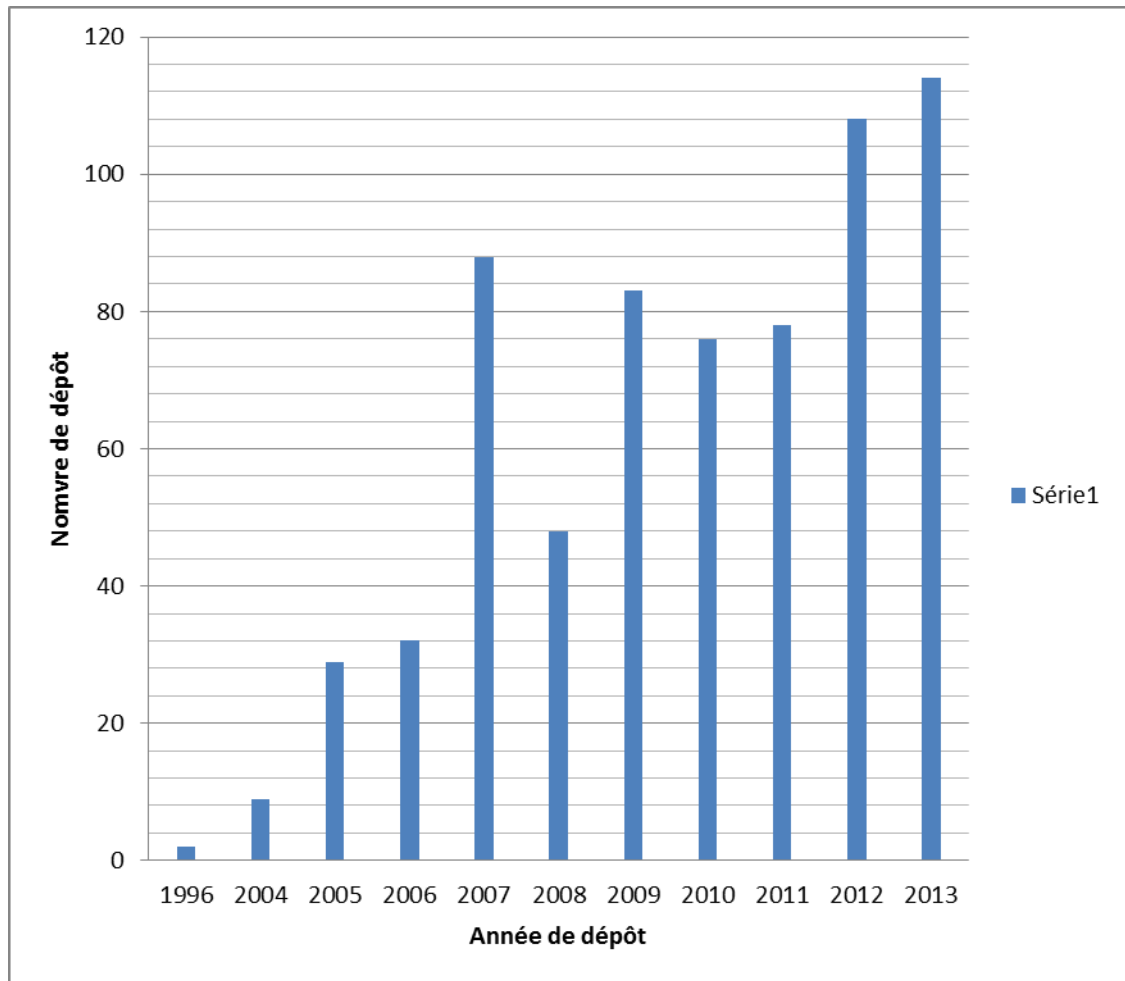


Figure 53 : Evolution des dépôts des chercheurs marocains dans HAL par date de dépôt

3.3.2. L'évolution des contenus par année de publication

Un autre élément qui nous a interpellés est celui de l'antériorité des documents déposés. Que déposent les chercheurs algériens dans les plateformes de la voie verte du libre accès ? Des documents anciens ? Des documents récents ? Avec quel rythme ?

Au regard du graphique 54(cf. figure 54), nous pouvons constater que l'ancienneté des dépôts des chercheurs algériens date de 2004 : date de généralisation des réseaux internet. Cela nous amène à dire que ce sont les premiers résultats de l'édition électronique en Algérie. Nous constatons également, une évolution continue des dépôts des chercheurs avec une progression phénoménale en 2007 et en 2012.

Le phénomène de 2007 a deux particularités : d'une part, l'appel de Riyad en 2006, incitant et encourageant les chercheurs à rendre leurs publications en libre accès. D'autre part, l'installation d'une politique de recherche où les premiers abonnements aux

ressources électroniques arrivent, notamment par le biais d'EBSCO²⁷⁷. Quant au phénomène de 2012, il pourrait être expliqué par la mise en place du service en ligne SNDL fin novembre 2011 et qui a pu avoir un impact sur l'avancement de la publication des chercheurs algériens.

Les résultats sont assez similaires et en proportion pour le Maroc (cf. figure 55). Nous enregistrons le même phénomène de 2007 qui pourrait être lié à la déclaration de Riyad en faveur du libre accès. Cependant, quant à l'antériorité des dépôts, datant de 1996, nous pouvons l'attribuer au fait que la prise en charge de la recherche scientifique et son développement a été antérieure comparé au cas algérien. Par, ailleurs, une baisse significative des dépôts de chercheurs marocains, dont la date de publication des documents est 2013, a été enregistrée.

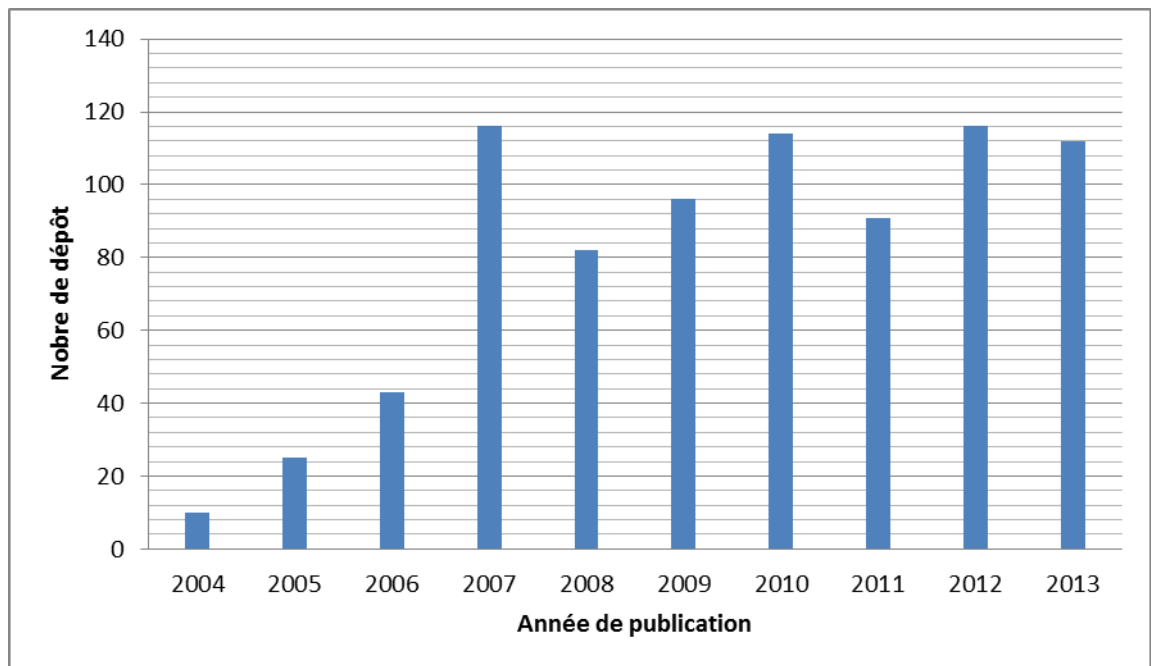


Figure 54: Evolution de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par année de publication

²⁷⁷ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, 2014, *Op.Cit*

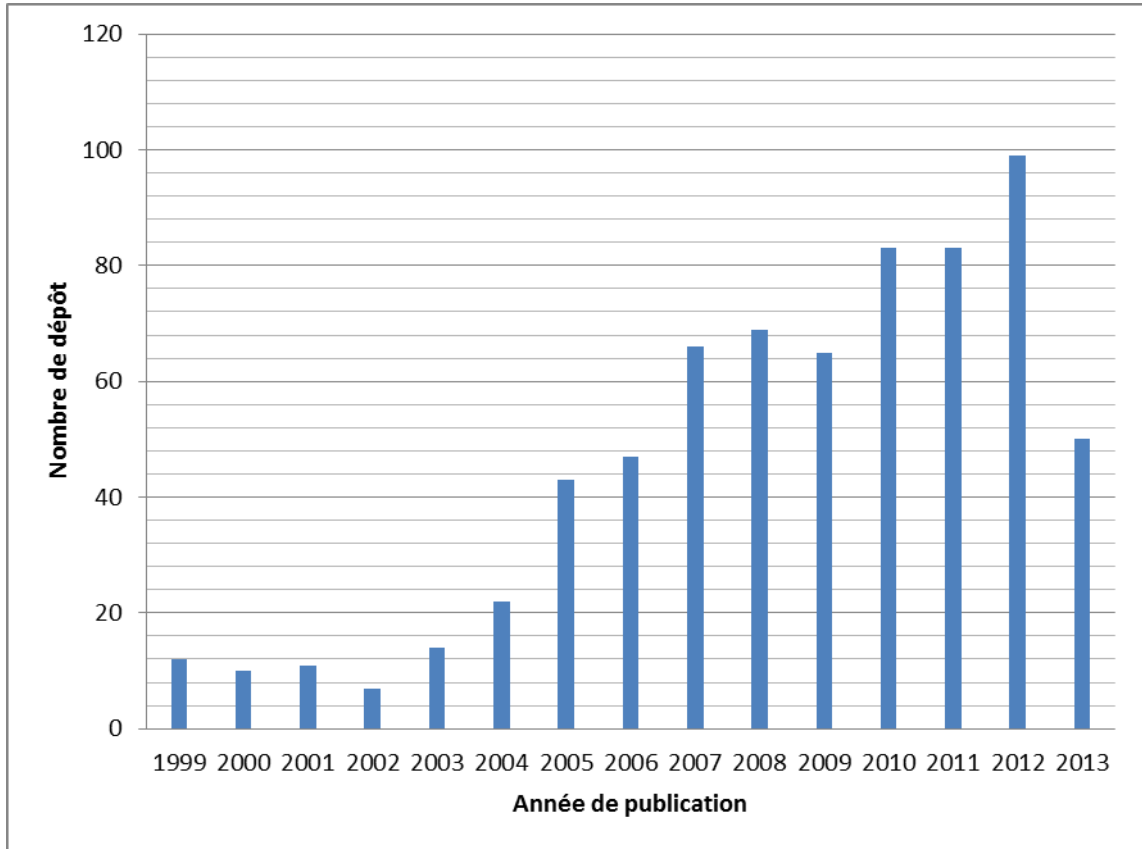


Figure 55 : Evolution de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par année de publication

3.3.3. *Dépôt par typologie de documents*

Un autre critère que nous avons analysés est celui des dépôts par catégorie de documents. Nous nous sommes intéressés sur ce que déposent les chercheurs algériens en termes de production scientifique. Quelle type de documents déposent t-ils ? Quelle est la répartition de cette typologie par date de dépôt ? quelle est est l'antériorité des documents déposés par typologie de documents ?

3.3.3.1. *Nombre de dépôt par typologie de documents*

Nous observons une diversification de la typologie de documents déposés par les chercheurs algériens dans HAL (cf. figure 56). Cependant, les dépôts se concentrent sur trois catégories documentaires à savoir ; les « communications avec actes », les « articles dans des revues avec comité de lecture » viennent en deuxième position et la littérature grise en troisième position

En effet, les chercheurs algériens se rabattent sur les actes de colloques et de conférences comme second moyen de publication et cela peut être attribué au fait que les chercheurs algériens ne veulent pas s'embrouiller avec les éditeurs.

En ce qui concerne la littérature grise, ce n'est pas une catégorie prédéfinie dans HAL, mais plutôt une typologie que nous avons éclaté en se basant sur la définition de l'Afnor. Il s'agit de « ...tout document qui échappe au circuit commercial de l'édition et au contrôle bibliographique ». Nous avons donc regroupé les HDR, Thèses, Mémoires, Rapports, Conférences Invités et Communications sans actes.

En comparant ces résultats avec ceux du Maroc, nous constatons que ce dernier présente beaucoup plus un profil de publication académique où la majorité des dépôts sont du type « article dans de revues à comité de lecture » et « les communications dans des actes en seconde position (cf. figure 57).

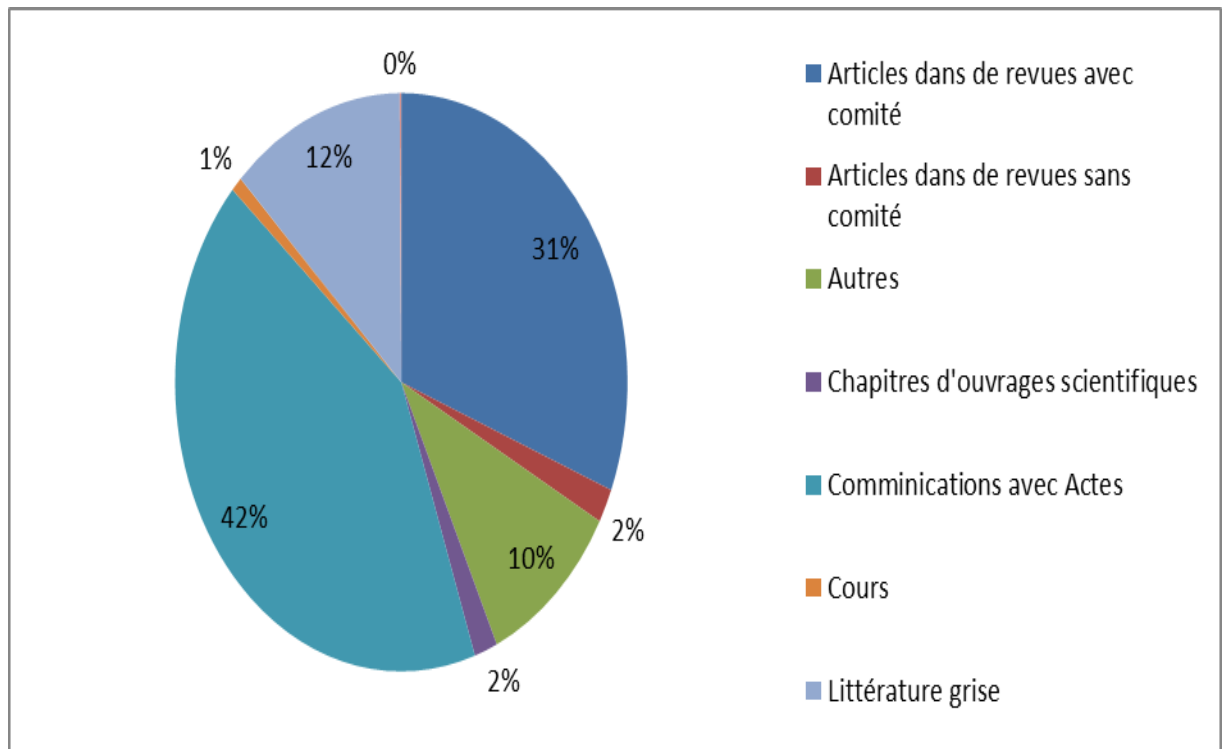


Figure 56: Nombre de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par typologie de documents

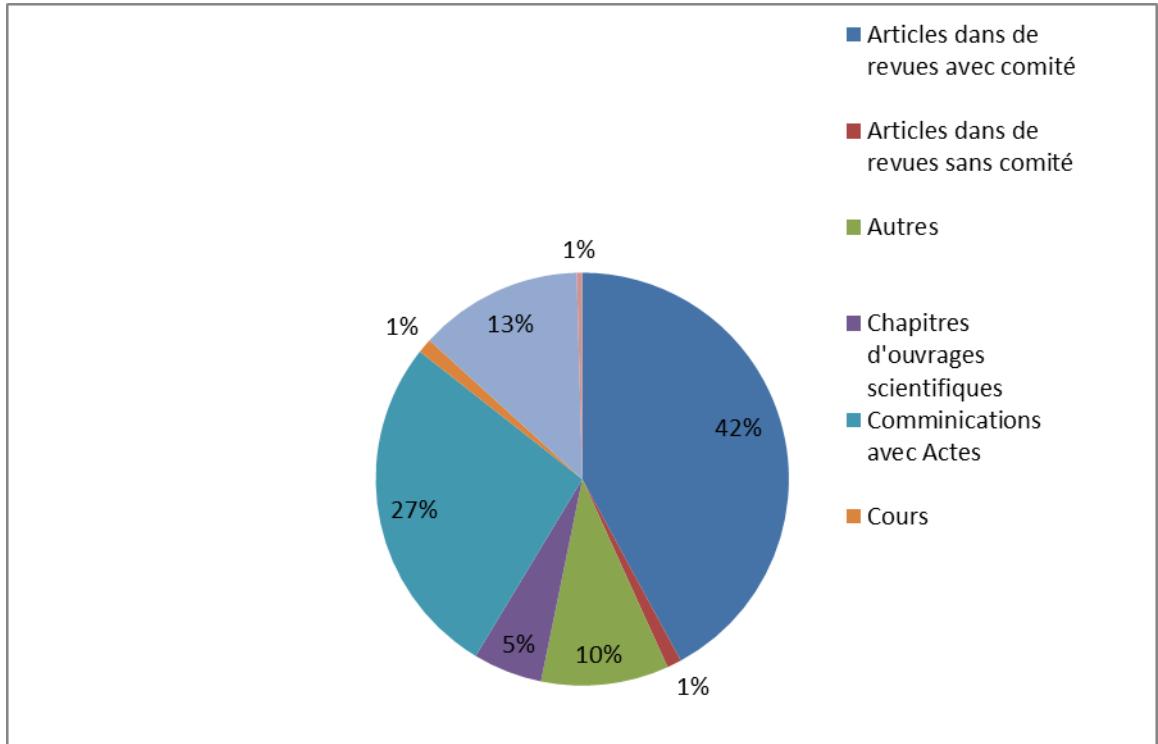


Figure 57: Nombre de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par type de documents

3.3.3.2. Répartition de la typologie de documents par année de publication

L'analyse de type de dépôt par année de publication, nous permet d'observer une chose très particulière pour ce qui est de l'année 2007. En effet, nous remarquons que de 2004 à 2010 une grande part des dépôts est consacrée aux actes de colloques, avec une évolution significative pour 2007, chose que l'on peut attribuer à au phénomène de 2007 mentionné en haut.

Toutefois, nous remarquons une légère diminution de dépôts pour la catégorie « communications avec actes », qui de ce fait recule en position au profit de la catégorie « articles dans revues à comité de lecture » et ce à partir de 2011(cf. figure 58). Ceci s'explique par la mise en place de la plateforme de ressources électroniques en ligne SNDL.

Ces résultats diffèrent de ceux du Maroc où la répartition est plus équilibrée et qui rejoint une fois encore le profil de publication académique (cf. figure 59).

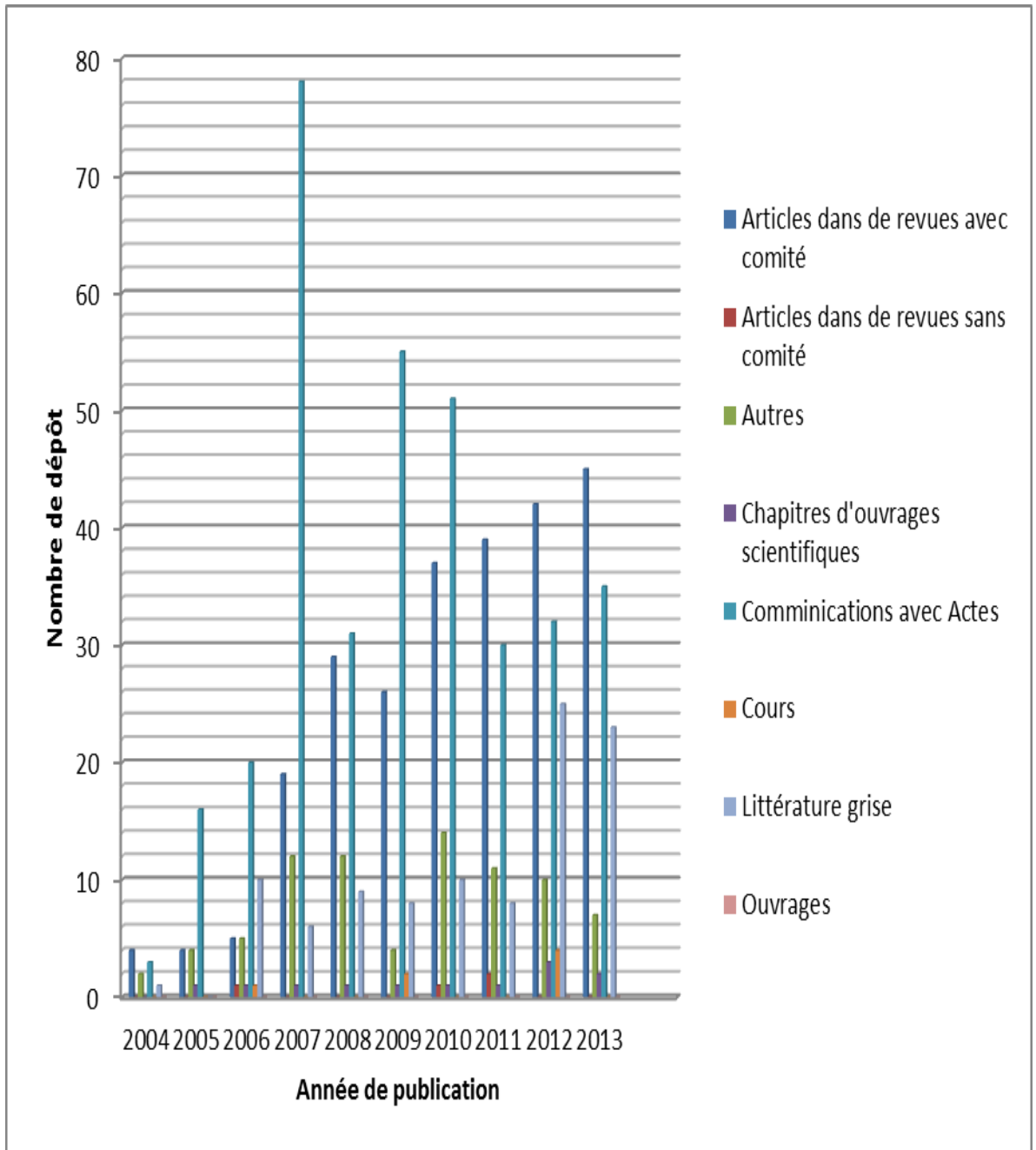


Figure 58 : Evolution de la typologie de documents par année de publication-Algérie

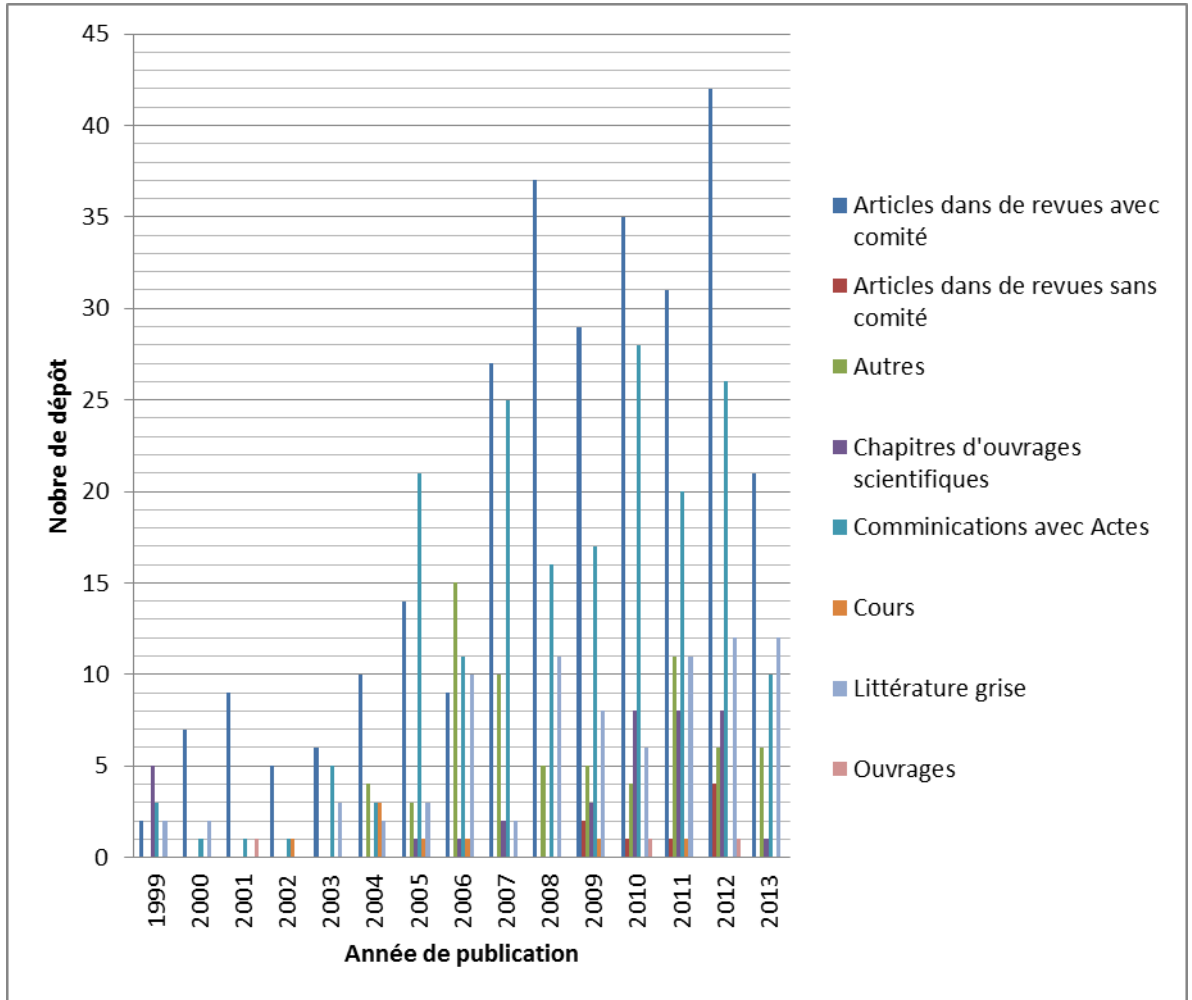


Figure 59 : Evolution de la typologie de documents par année de publication-Maroc

3.3.3.3. Répartition de la typologie de documents par date de dépôts

Quant à la répartition des documents par type de dépôt et par date de dépôt, comme illustrée dans les graphes ci-dessous, ce sont les communications avec actes qui dominent par rapport aux articles de revues notamment pour ce qui est de l'année 2007, et ce pour les deux pays. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les chercheurs ont peur de se mettre en porte à faux avec les éditeurs en mettant leurs articles de revues en libre accès.

A partir de 2007, nous observons une hétérogénéité dans les dépôts. De plus, les articles parus dans les revues à comité de lecture commencent à prendre de l'importance à partir de 2010 et augmentent sensiblement en 2013 ce qui paraît surprenant. Ceci pourrait être attribué aux résultats ; conjugués d'une part par la mise en place d'une politique de

recherche favorisant la publication scientifique, avec la réception des premiers abonnements en 2007 et 2009 et la mise en place de SNDL fin novembre 2010 (cf. figure 60)

Cependant, les résultats restent relativement réguliers pour le Maroc, ce qui rejoint le profil académique (cf. figure 61).

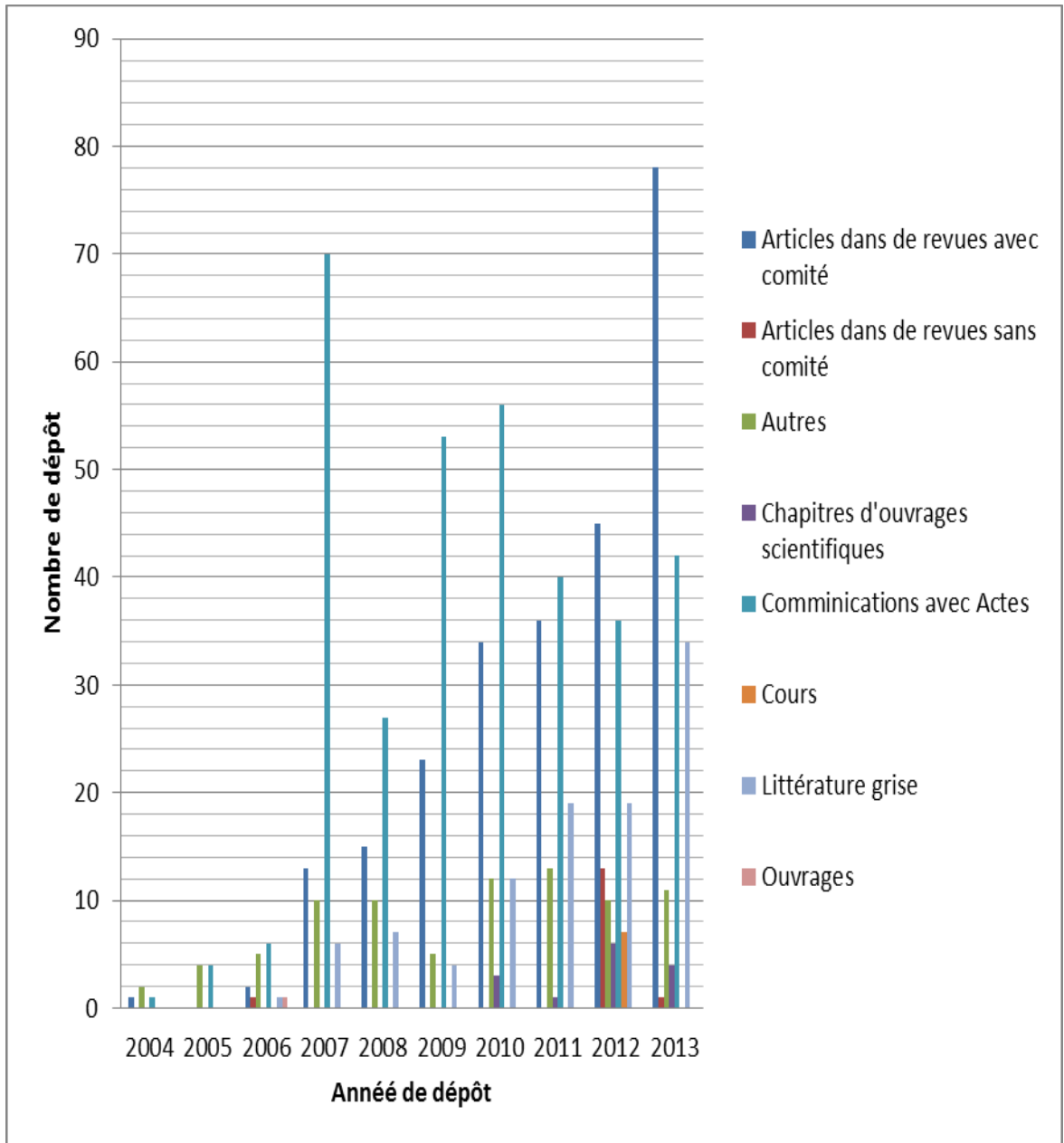


Figure 60: Evolution de la typologie de documents par date de Dépôt- Algérie

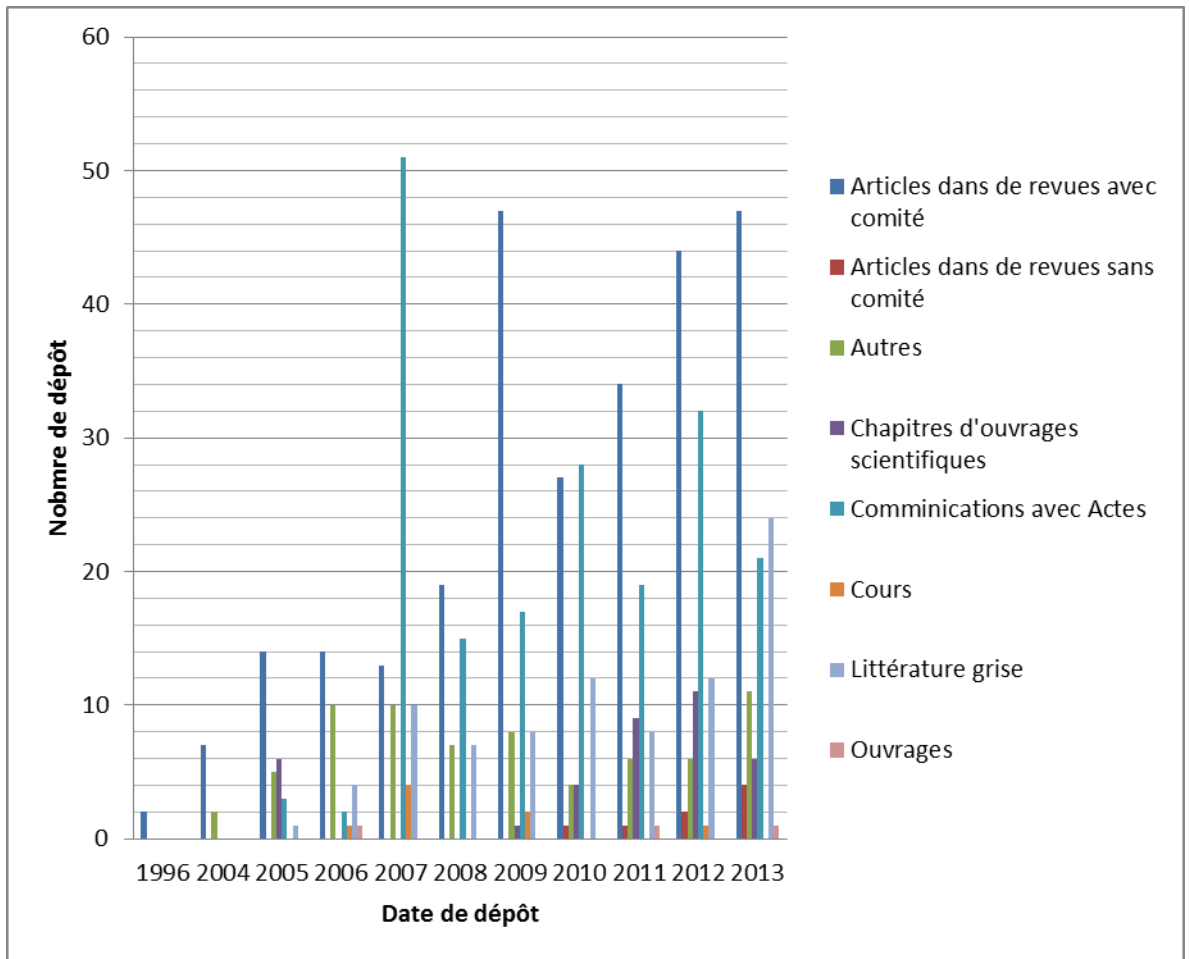


Figure 61 : Evolution de la typologie de documents par date de Dépôt – Maroc

3.3.4. Le dépôt des chercheurs par discipline

3.3.4.1. Nombre de dépôts par discipline

L'analyse du nombre de dépôts par discipline, en années cumulées, nous permet de noter une participation en masse des informaticiens en ce qui concerne les dépôts des chercheurs algériens. Arrive ensuite respectivement, les sciences de l'ingénieur, la physique, les maths et les SHS (cf. figure 62).

En ce qui concerne les dépôts provenant des chercheurs marocains, ce sont les SHS qui ont la proportion la plus importante suivi des mathématiques et la physique (cf. figure 63).

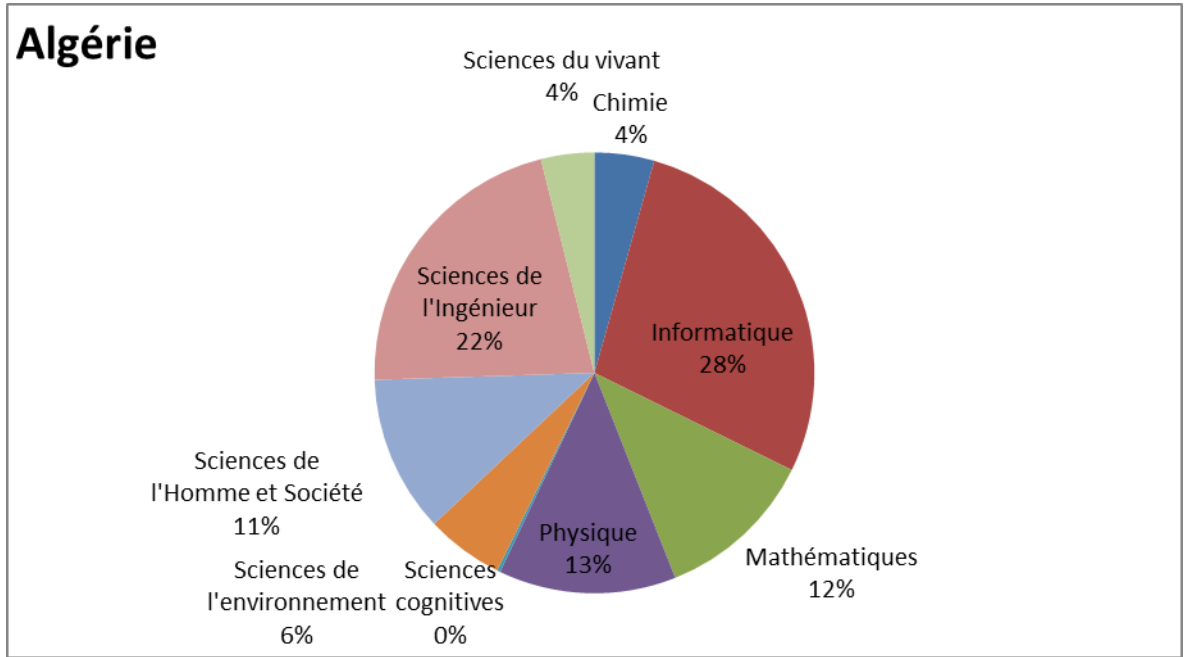


Figure 62: Nombre de dépôt des chercheurs algériens dans HAL par discipline

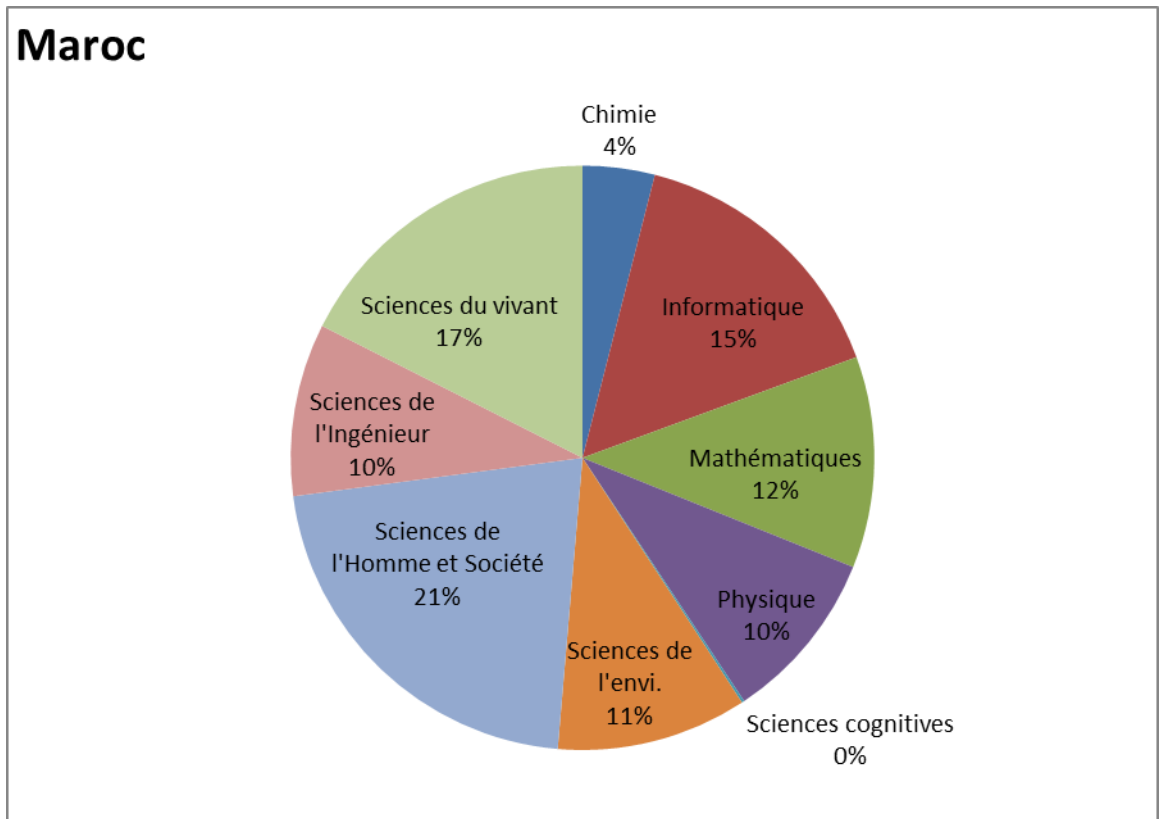


Figure 63: Nombre de dépôt des chercheurs marocains dans HAL par discipline

3.3.4.2. Répartition des disciplines par année de publication

Nous remarquons, dans les deux figures ci-dessous (cf. figure 64, figure 65), une grande régularité chez les informaticiens algériens. Pour ce qui est du Maroc, la répartition est plus équilibrée, avec un intérêt tout particulier pour les sciences du vivant qui se détachent.

Nous observons également que la physique enregistre une énorme progression en 2007 et l'informatique en 2012, en Algérie et au Maroc. Cette montée en flèche de 2007 peut être expliquée une fois encore par l'appel de Riyad de 2006, et le second congrès africain sur le libre accès, en octobre 2011 à Ghana²⁷⁸. Ces deux éléments ont peut-être touché certaines disciplines dont la physique et l'informatique.

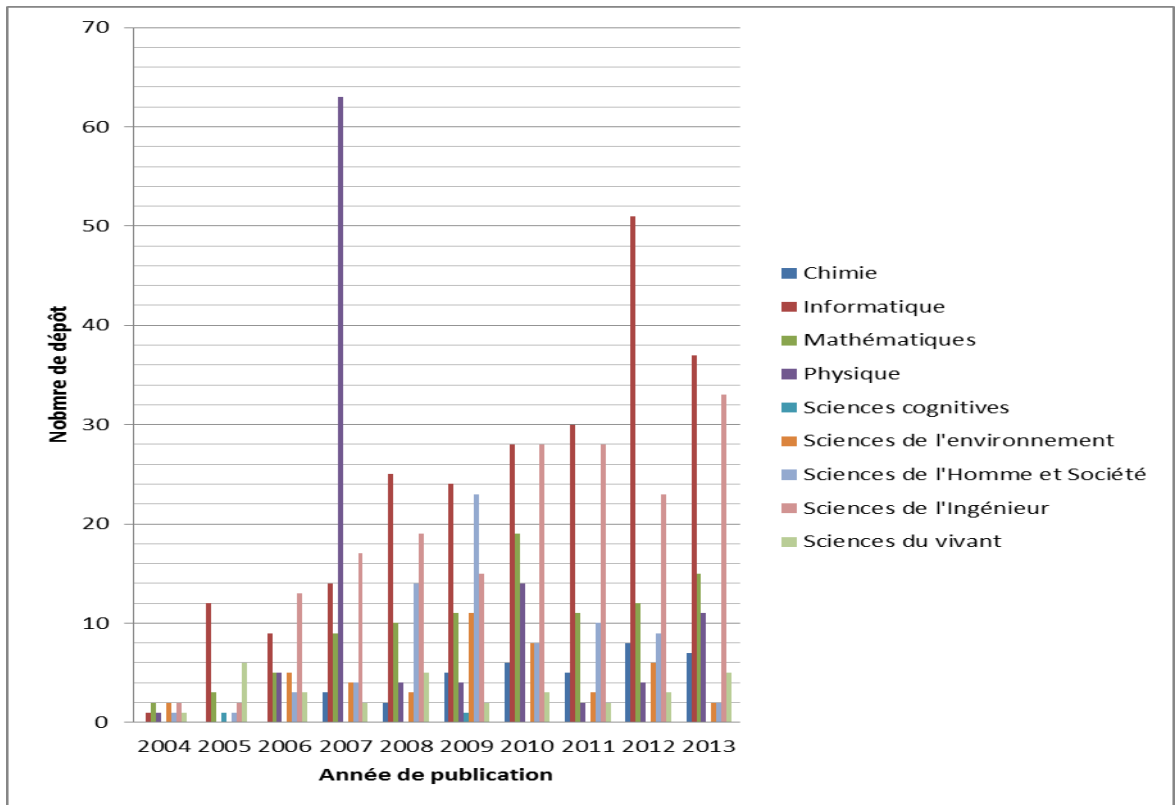


Figure 64: Répartition des disciplines par année de publication- Algérie

²⁷⁸ Open Access Africa, second Open Access Africa conference, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Kumasi, Ghana, 25-26 October 2011 <http://www.openaccessweek.org/profiles/blogs/open-access-africa-2011-free-two-day-conference-at-the-kwame>

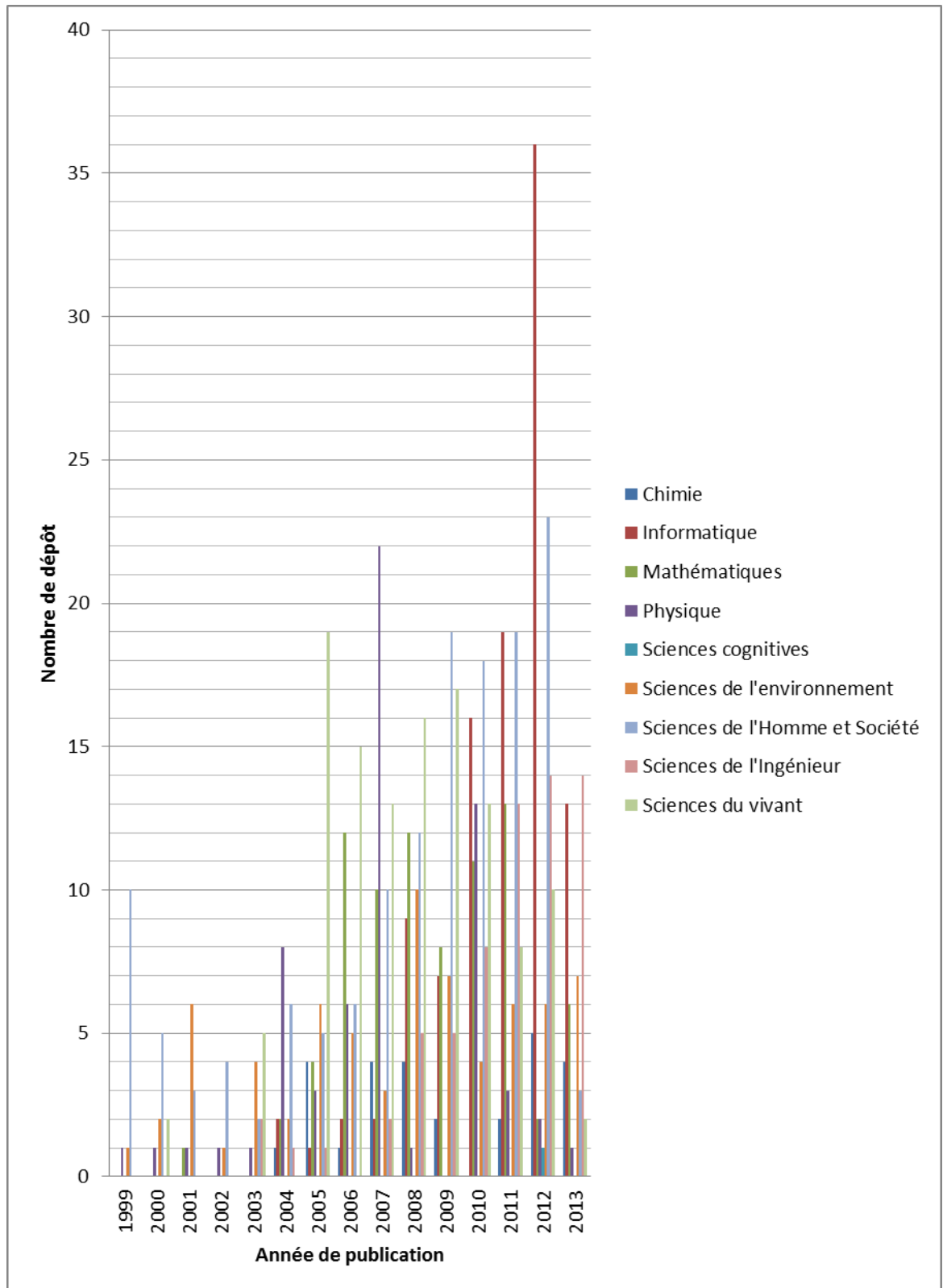


Figure 65 : Répartition des disciplines par année de publication-Maroc

3.3.4.3. Répartition des disciplines par date de dépôt

Nous pouvons noter une évolution significative de dépôts, en 2007, pour les physiciens en Algérie et les physiciens et mathématiciens au Maroc. Ceci peut aisément s'expliquer par le fait que durant les premières années de son lancement, le mouvement du libre accès a touché particulièrement les physiciens à travers l'archive ouverte ArXiv. S'ajoute à cela, l'appel de Riyad qui a dû peut être influé sur des disciplines particulières comme la physique et les mathématiques (cf. figure 66).

Nous avons pu également noter une grande régularité dans le domaine de l'informatique qui enregistrant une importante progression en 2012 dans les deux pays. Nous attribuons cela, à deux phénomènes. D'une part, le deuxième congrès africain sur le libre accès en 2011, et d'autre part, la culture des pratiques de l'usage du web et des ressources électroniques plus développés chez les informaticiens comparés à ceux issus d'autres disciplines.

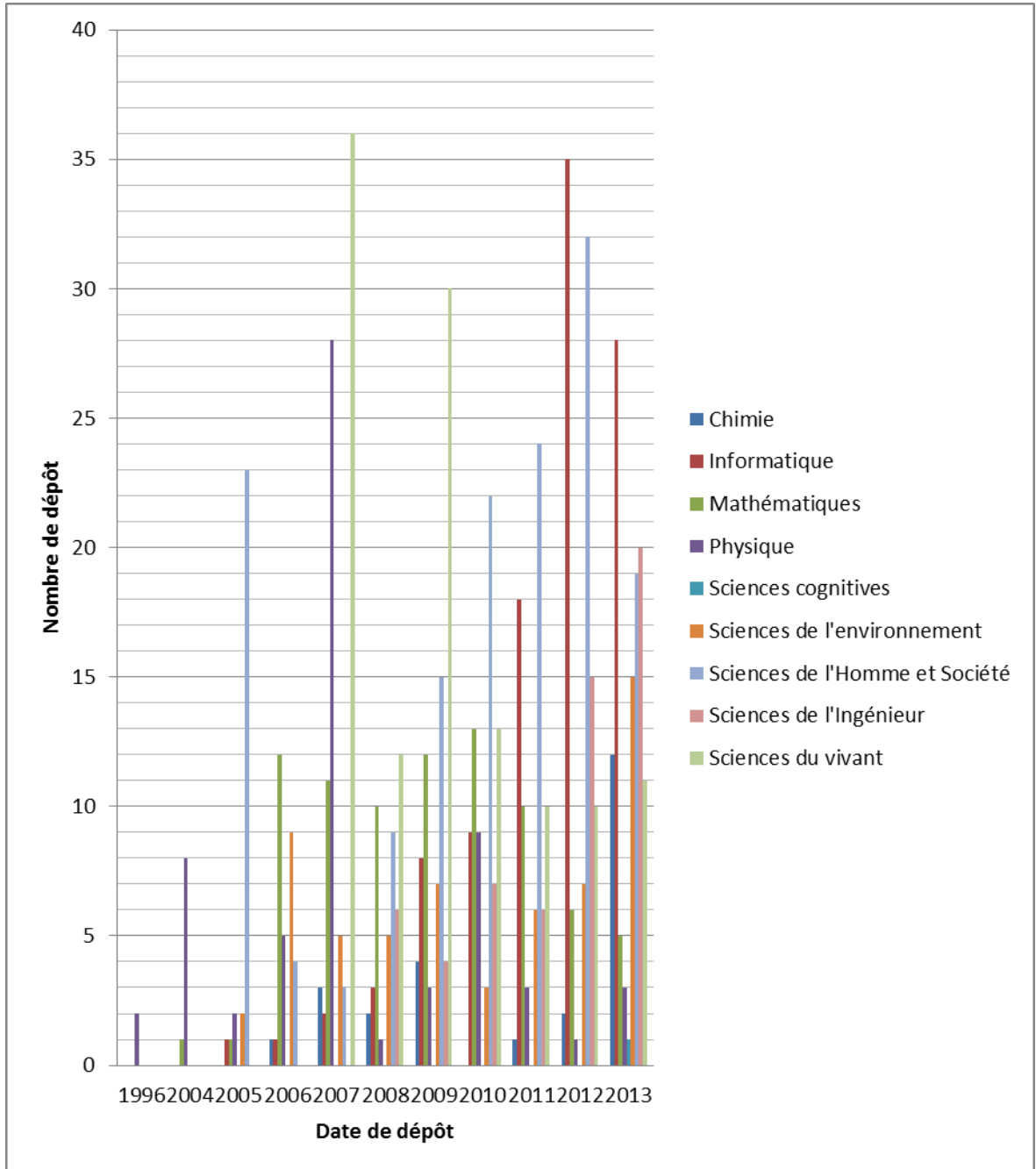


Figure 66: Répartition des disciplines par date de dépôt- Algérie

3.3.4.4. Répartition des disciplines et par typologie de documents

Nous pouvons constater dans la figure ci-dessous, que ce sont les combinaisons dans des actes qui explosent en termes de taux de publication, en années cumulées, et où les informaticiens déposent le plus. Arrive ensuite, respectivement, les sciences de l'ingénieur et la physique.

Nous constatons que la participation des informaticiens se concentre particulièrement sur les communications avec actes, et ce pour les deux pays. Cela, nous laisse penser que les informaticiens, comme nous l'avant indiqué dans les précédentes parties, ne veulent pas s'enchevêtrer avec les éditeurs commerciaux.

Les mathématiques quant à elles, participent sont identifiées dans la catégorie « Autres » qui dans l'ensemble regroupe les préprints, les working papers et les résultats des workshops (cf. figure 67).

De l'autre côté, la répartition est plus équilibré au Maroc (cf. figure 68). De ce fait, nous enregistrons, en termes de typologie de documents, un important uploading d'articles de revues avec comité de lecture dont les sciences du vivant s'accaparent la première place en terme de taux de participation, suivi respectivement par les sciences de l'environnement et les SHS.

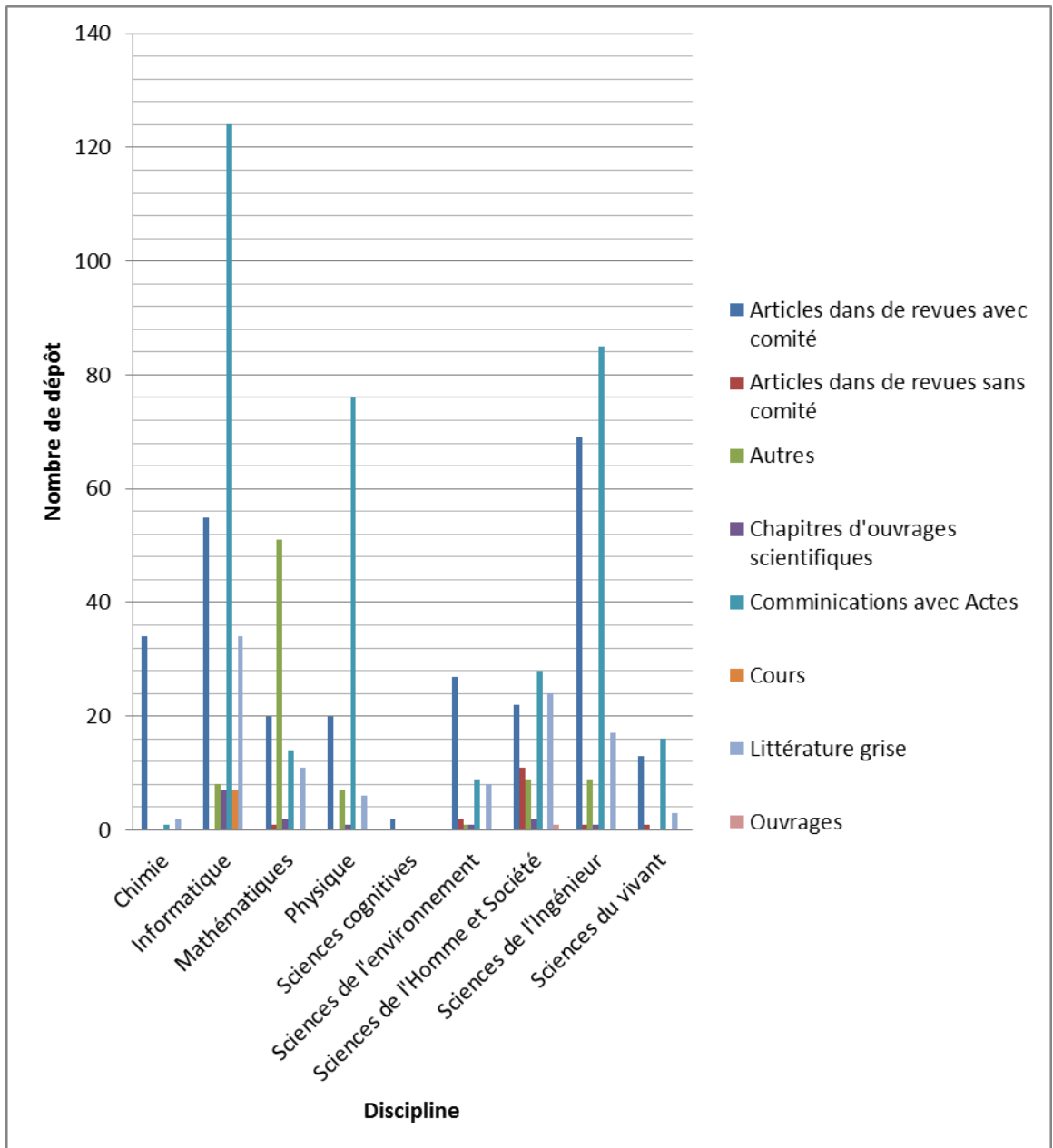


Figure 67: Répartition des dépôts par discipline et par type de documents – Algérie

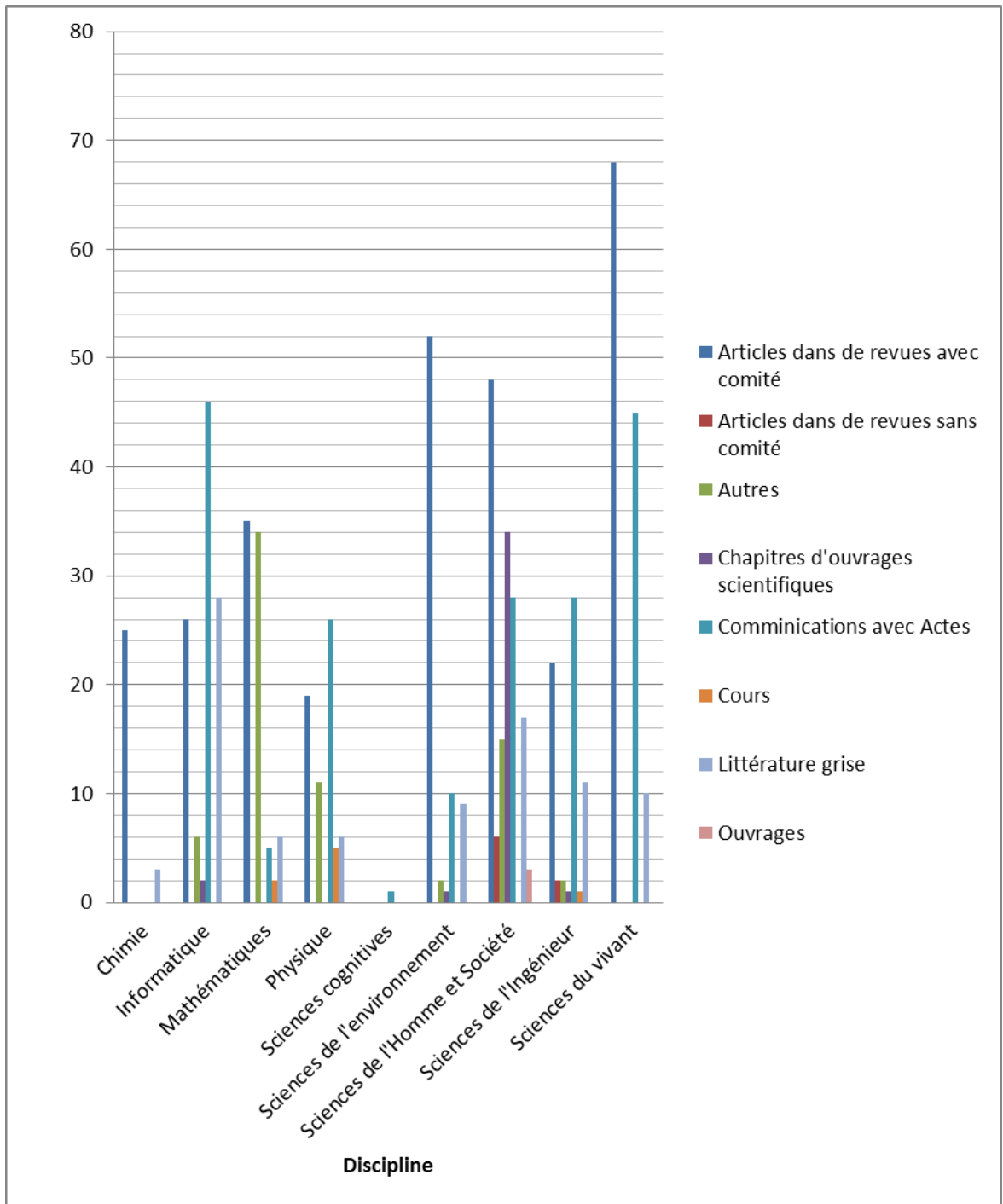


Figure 68: Répartition des dépôts par discipline et par type de documents – Maroc

3.3.5. La participation effective des chercheurs algériens

Ce que nous venons de montrer en haut, sont la présence de la production algérienne dans l'archive ouverte HAL. Il s'agit des articles co-signés avec la collaboration de chercheurs

étrangers, mais ce qui nous intéresse réellement ce sont les dépôts effectués par les chercheurs algériens. Y a-t-il donc pratique des dépôts ?

Nous avons émis l'hypothèse selon laquelle les documents co-signés avec les chercheurs français, ont été déposés par les chercheurs français, très certainement, en collaboration avec d'autres chercheurs issus d'autres nationalités. En réalité, comme HAL est une plateforme française de la voie verte du libre accès qui est prise en considération lors de l'évaluation des chercheurs français, nous pouvons supposer que le dépôt des documents, particulièrement les articles des chercheurs algériens avec co-auteurs français pourraient être effectués par ces derniers.

A cet égard, nous avons pensé que pour avoir un taux de participation réel des chercheurs algériens, autrement dit, dépôts effectués par les chercheurs algériens, il fallait donc écarter les documents ayant des chercheurs français comme co-auteurs, et ne conserver que les documents rédigés par des chercheurs algériens incluant ceux écrits en collaboration avec d'autres chercheurs étrangers non français. Pour réaliser cela, nous avons fait créer un programme de sorte de garder uniquement les collaborations hors France, afin d'éviter que les dépôts soient effectués par un chercheur français.

A travers une analyse très pointue, nous avons pu relever que 29% des dépôts sont signés Algérie (déposés par des chercheurs algériens) contre 26% (182 documents sur 701) des dépôts réalisés par des chercheurs marocains. En effet, les chercheurs algériens ont déposé eux même 248 documents sur 843 documents, ce qui est déjà assez satisfaisant tant cela traduit la participation effective des chercheurs algériens dans la voie verte du libre accès.

Il s'agit ici de chercheurs qui prennent part à des réseaux qui leur font connaître les archives ouvertes. Ceci démontre une fois encore le rôle que peut jouer la collaboration dans l'information et la formation des chercheurs. Ceci a été également confirmé par les entretiens que nous avons eu avec les chercheurs de l'université USTHB.

3.3.6. Collaboration « co-autorat »

Nous apercevons à travers les deux figures, ci-dessous, que la majorité des collaborations algériennes et marocaines sont avec la France. Puis, arrive la collaboration locale en seconde position pour l'Algérie et de même pour le Maroc. C'est-à-dire, des articles co-signés par des chercheurs, du même pays, appartenant à des institutions académiques

différentes. Nous constatons également, qu'il y a beaucoup de collaboration avec l'Espagne que ce soit pour l'Algérie ou encore pour le Maroc (cf. figure 69, figure 70)

D'un point de vue global, les résultats sont assez similaires en proportion cependant la collaboration est plus diversifiée au Maroc qu'en Algérie. Ceci peut être attribuer au fait que les politiques de recherche ont été mises en place au Maroc bien avant qu'en Algérie.

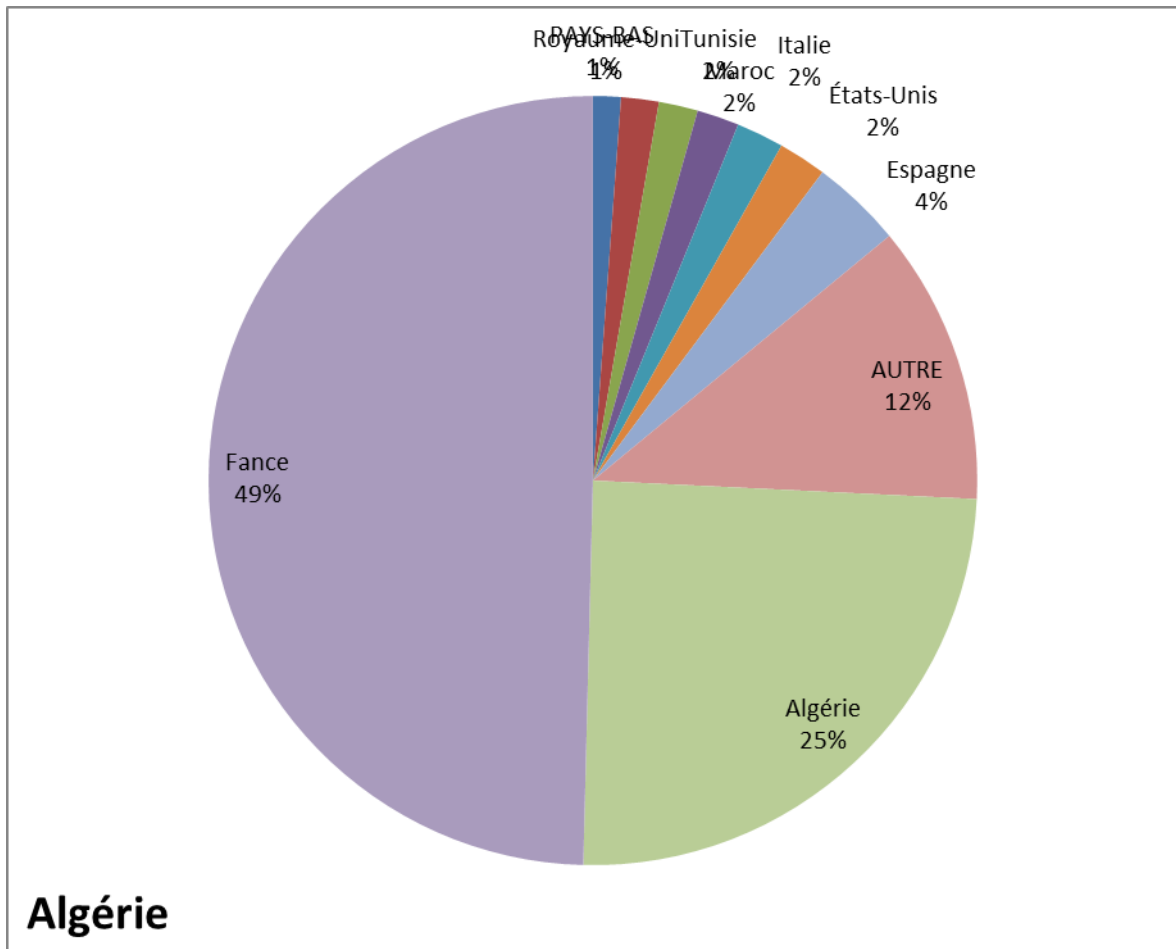


Figure 69: Les collaborations- co-auteurs- Algérie

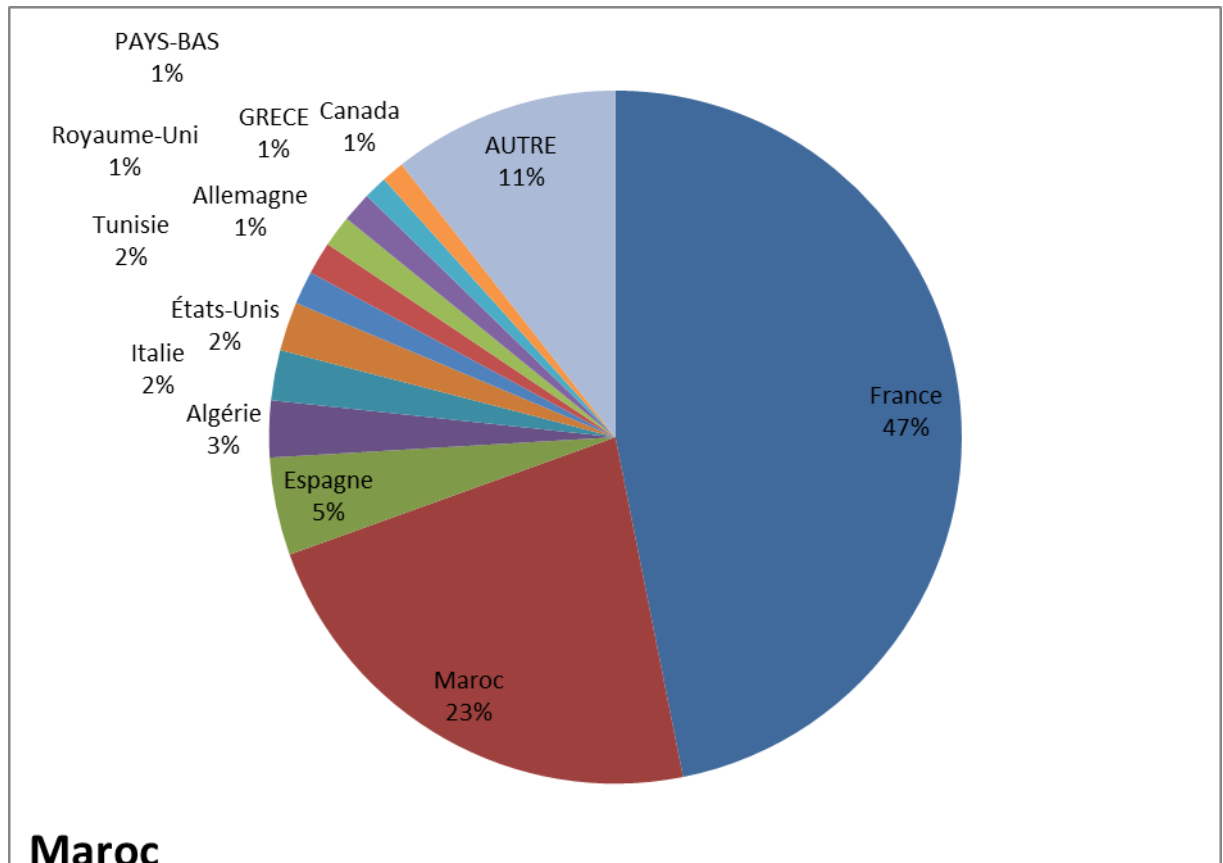


Figure 70: Les collaborations- co-autorat- Maroc

4. Discussion & Conclusion

Cette partie met l'accent sur la participation effective des chercheurs algériens à travers la voie verte du libre accès. Le choix de la voie verte du libre accès est justifié par le manque d'une culture de publication dans la voie dorée du libre accès chez les chercheurs algériens.. C'est un constat que nous avons confirmé à travers l'état de l'art et les entretiens semi-directifs réalisés.

Quant aux choix de l'archive ouverte HAL, il est attribué au résultats d'analyse que nous avons obtenus lors de la constitution du panel d'archives ouvertes. Ajoutons à cela, les caractéristiques de HAL qui font d'elle la plateforme la plus proche de la voie verte pour les chercheurs algériens en STM.

Les résultats obtenus, se concentrent essentiellement sur les éléments suivants :

- L'effet 2007, qui peut être attribué à l'Appel de Riyadh en 2007

- L'effet, 2012, qui peut être expliqué par le second congrès africain sur le libre accès, en octobre 2011 à Ghana ;
- L'effet 2013 en Algérie, résultat conjugué, d'une part, par l'installation d'une politique de recherche, l'arrivée des premiers abonnements 2007, 2009 et l'installation de SNDL en 2011 ;
- La stratégie de « second choix » qui est les communications avec actes. En effet, avec l'installation du système d'évaluation, le facteur d'impact s'impose comme premier outil d'évaluation. De ce fait, il sera plus difficile, à un chercheur algérien de publier dans une revue de renommée. La communication avec acte représente donc une alternative plus ou moins réalisable, pour l'avancement de carrière, pour les chercheurs algériens
- L'analyse du nombre de dépôts par discipline, en année cumulées, nous laisse noter une participation en masse des informaticiens puis arrive respectivement, les sciences de l'ingénieur, la physique, les mathématiques et les SHS
- Le rôle que joue la culture numérique dans l'information et la participation disciplinaire : à ce propos, nous pouvons citer l'informatique comme exemple.

Chapitre V :

***Intégration du Libre Accès dans les
Pratiques des Chercheurs Algériens :
Usage et Dépôt***

1. Introduction

Cette partie présente une étude du terrain algérien en ce qui concerne l'intégration du libre accès dans les pratiques des chercheurs algériens en STM. C'est une exploration d'un terrain encore vierge dont peu d'échos dans la littérature scientifique nous parviennent encore.

Il s'agit, ici, de dresser un état des lieux sur l'appropriation et l'intégration du libre accès, particulièrement « les archives ouvertes », dans les pratiques des chercheurs algériens en STM. L'attention est portée sur la connaissance, l'attitude vis-à-vis, du libre accès, particulièrement les archives ouvertes, et pointe également sur les entraves et les moteurs de l'usage et de la participation effective. Il est question donc de comprendre la nature et les caractéristiques du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication de la recherche des chercheurs algériens, tout en prenant compte de la spécificité et l'exigence de l'environnement dont lequel baignent ces pratiques, voire

l'ensemble des mesures techniques pour atteindre l'objectif de recherche d'information et de communication, l'exigence de la discipline, etc. Ceci, pour tenter d'appréhender le niveau d'appropriation (ou de non appropriation) du mouvement du libre accès par les chercheurs algériens en STM.

Autrement dit, révéler si, à quel moment et comment le libre accès est intégré dans les pratiques de recherche d'information et de communication des résultats de recherche des chercheurs algériens, à l'aune de la dernière réforme de la recherche scientifique algérienne, concrétisée particulièrement par l'offre et l'accès aux ressources électroniques, au profit du chercheur algérien, et qui n'a jamais été tentée auparavant.

Il est à signaler que les résultats de cette analyse sont circonscrits dans un cadre bien précis qui est les domaines en STM : Informatique, Physique, Biologie et Chimie de l'université Algériennes des sciences et technologie de Houari Boumediene- USTHB à Alger.

2. Méthode: analyse qualitative par entretiens semi-directifs

Afin de répondre à cet objectif, la méthode qualitative par entretiens semi-directifs a donc été choisie. Il s'agit d'une technique qualitative qui sert à repérer, comprendre et analyser les pratiques des interviewés. « *C'est une investigation spécifique qui permet de recueillir des informations²⁷⁹ d'une façon approfondie et de cerner les logiques d'actions de différents acteurs et leurs différentes représentations des enjeux, problèmes, acquis,...* »²⁸⁰.

²⁷⁹Connaissances, opinions, comportements, des jugements directs de valeur, prendre en compte les motivations, les raisons qui fondent les opinions exprimées, etc. Etudes et conseils : démarches et outils. <http://www.esen.education.fr/conseils/recueil-de-donnees/operations/construction-des-outils-de-recueil/entretien/>

²⁸⁰ Alain Blanchet, Anne Gotman, *Op.Cit*

2.1. Préparation de l'entretien

2.1.1. Population et échantillon

« Définir la population, c'est sélectionner les catégories de personnes que l'on veut interroger, et à quel titre ; déterminer les acteurs dont on estime qu'ils sont en position de produire des réponses aux questions que l'on se pose. »²⁸¹

L'analyse consiste à réaliser des entretiens semi-directifs auprès des chercheurs algériens en STM. Elle s'est déroulée entre mars et septembre 2013 pour ce qui est de la réalisation des entretiens et a duré jusqu'à mars 2016 afin d'intégrer l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus.

La population étudiée est constituée de quarante-sept (47) chercheurs en STM. Nous avons ciblé quatre disciplines des domaines STM au niveau de l'université algérienne des sciences et technologie Houari-Boumedienne-USTHB. Les disciplines concernées sont ; la physique, la chimie, l'informatique, la biologie. Il s'agit de disciplines émergentes en Algérie ; ayant montré une forte activité en termes de publication scientifique internationale²⁸².

Deux groupes de chercheurs sont visés. Le premier est composé essentiellement de professeurs et de maîtres de conférences. Le second est celui des doctorants et maîtres-assistants, qui sont des enseignants inscrits en doctorats(cf. tableau 19).

Les entretiens ont été réalisés jusqu'à obtention de la saturation des données recueillies. C'est-à-dire qu'il n'y avait plus d'informations supplémentaires capables d'enrichir notre étude.

²⁸¹ Alain Blanchet, Anne Gotman, L'enquête et ses méthodes : L'entretien (2e éd. refondue), Paris, Nathan, 1992.

²⁸² Disciplines Emergentes en Algérie : Top 10, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Janvier 2012. <http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/top%2010%20disciplines.pdf>

Disciplines	Nombre d'entretiens		Statut du chercheur		Période	Endroit d'entretien
	Nombre total	Nombre par discipline	Nombre total	Nombre par discipline		
Biologie	47	10	13	3 Prof 2 MCF 5 MAA-doctorants	Mai 2013 Juin 2013 Septembre 2013	Bureaux
Chimie		10	21 Maitres assistants grade A-doctorants	4 Prof 2 MCF 4 MAA-doctorants		Bureaux
Informatique		15		4 Prof 5 MCF 6 MAA-doctorants		Bureaux/ bibliothèque de la faculté pour certains étudiants (3)
Physique		12		2 Prof 5 MCF 5 MAA-doctorants		Bureaux

Tableau 19 : Récapitulatif des entretiens

Choix des domaines, université et public ciblé

Le choix de ces disciplines nous a été dicté après avoir pris en considération plusieurs éléments.

Tout d'abord, au niveau international, comme le souligne Guédon²⁸³, l'information scientifique circule plus aisément en STM par le biais des revues scientifiques qu'en SHS où la diffusion scientifique s'effectue par le livre. Aussi, ce sont les STM qui ont été les initiateurs du développement du libre accès²⁸⁴, particulièrement la physique²⁸⁵, à travers la création d'arXiv en 1991 par une équipe de chercheurs en physique et l'informatique²⁸⁶.

Au niveau local, le terrain algérien a connu plusieurs progrès en termes de développement de la recherche scientifique. La prise en charge et l'évolution de la publication scientifique internationale représentent un des importants piliers de ces progrès. L'accent est mis, particulièrement, sur le développement de l'accès et des usages des ressources électroniques liés au moteur de publication²⁸⁷, particulièrement dans les domaines des STM²⁸⁸.

En ce sens, s'adresser au STM, particulièrement les disciplines d'excellence en Algérie serait une approche qui permettrait d'avoir d'avantage d'informations sur le libre accès en Algérie.

D'un autre côté, il est admissible que la mesure de la qualité de l'enseignement supérieur est de passer par le classement de ces établissements relevant de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Le classement des institutions académiques et de recherche est basé sur plusieurs critères tels ; la qualité des contenus, l'impact des papiers publiés dans les revues scientifique de renommée internationale et la présence d'une discipline émergente.

²⁸³ J-C. Guedon, In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing. Annapolis Junction: ARL Publications, 2001. <http://www.arl.org/arl/proceedings/138/guedon.html>

²⁸⁴ J-C. Guedon, 2001, *Op.Cit*

²⁸⁵ Thierry Chanier, Archives ouvertes et publication scientifique, Comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ? Paris : L'Harmattan, 2004, 186p. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001103v3/document

²⁸⁶ A Wojciechowska, Usage des archives ouvertes dans le domaine des mathématiques et de l'informatique », Documentaliste – Sciences de l'Information, 5-6, p. 294 – 302, 2006. <https://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2006-5-page-294.htm>

²⁸⁷ Joachim Schölpfel, Maebena Soukouya, 2013, *Op.Cit*

²⁸⁸ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, 2014, *Op.Cit*

Dès lors, l'importance de l'USTHB est définie par l'ensemble des critères liés entre eux, cités ci-dessus, à savoir ; les critères de publications scientifiques internationales²⁸⁹ et la présence des disciplines d'excellence en Algérie²⁹⁰. En effet, l'université a enregistré un rang important dans la position des institutions algériennes dans le classement Cybermetrics Lab (webometrics). Elle est positionnée 5^{ème} dans le Classement des 15 premières institutions des Universités dans le Maghreb et 3^{ème} dans le Classement des 12 Etablissements algériens dans le TOP 100 du Continent Africain et du monde arabe²⁹¹.

2.1.2. Structure de la grille d'entretien

L'entretien semi-directif permet « *de centrer le discours des personnes interrogées autour de thèmes définis préalablement et consignés dans un guide d'entretien* »²⁹².

Notre grille d'entretien, bâtit sur la base des hypothèses de notre problématique, a été structurée en trois grands volets interdépendants et complémentaires ²⁹³(cf. Annexe 13 : Grille d'entretien).

Le premier volet consiste à extraire les données qui peuvent servir de statut informatif sur l'interviewé tels que la spécialité, le parcours d'enseignement et celui de la recherche ainsi que l'observation de l'environnement dans lequel baignent ces pratiques (bureau, matériel, etc.). Ceci nous permet donc de dresser un panorama relatif au sujet de notre étude.

Le second volet vise à cerner les pratiques de recherche d'information et de publication des chercheurs algériens des domaines STM que cela soit en tant qu'auteurs ou en tant que lecteurs. Il s'agit de parcourir le cheminement de la recherche d'information de la phase 'bibliographique' à la récupération du texte intégral. Aussi, son exploitation en termes de

²⁸⁹ Hafid AOURAG, Thomson Reuters, Production Scientifique des Universités Algériennes : TOP 10, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique- DGRSDT, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Janvier 2012. <http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/TOP%2010%20Univ.pdf>

²⁹⁰ Disciplines Emergentes en Algérie : Top 10, Janvier 2012, *Op.Cit*

²⁹¹ Mokhtar SELLAMI, Hafid AOURAG, Regard sur le dernier classement Webometrics des Universités Algériennes, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Juillet 2012. http://univ-biskra.dz/documents/classement_institutions_Al%C3%A9rie_juillet2012.pdf

²⁹² Réaliser un entretien semi-directif, Euréval. https://eureval.files.wordpress.com/2014/12/ft_entretien.pdf

communication des résultats de recherche. Nous avons tenté de savoir comment les chercheurs trouvent et accèdent aux ressources documentaires et avec quelle facilité et plus précisément encore de savoir quelle place occupe le libre accès dans ces pratiques. Aussi, nous voulions connaître le rôle que peuvent jouer les bibliothèques tout au long de ce processus.

Le troisième volet, étroitement lié au second, portera précisément sur les voies du libre accès, notamment la voie verte. Il est question de situer la connaissance, les attitudes et la participation effective des chercheurs par rapport au libre accès. Ainsi, nous pourrions être à même d'identifier et de comprendre les pratiques des chercheurs algériens autour des voies du libre accès : archives ouvertes pour ce qui est des usages et des dépôts et les revues en libre accès pour ce qui est des publications. Aussi, nous avons voulu tenter d'appréhender le niveau de participation, les moteurs et les freins y afférents. Le but du second et troisième volet consiste à extraire les prises de positions, les explications et les descriptions spécifiques liées à notre sujet d'étude.

2.1.3. Modalité d'accès aux interviewés

Prise de contact

La prise de contact peut se faire par des contacts formels ou informels suivants le statut et la position de l'individu et selon le milieu d'enquête.

Dans notre cas, le contact et la récupération des adresses mails des chercheurs représentent une tâche fastidieuse. Par souci d'efficacité, nous avons sollicité l'annuaire des enseignants-chercheurs de l'université USTHB. Cependant, nous avons découvert que celui-ci n'est ni complet, ni mis à jour. La majorité des adresses mails des chercheurs ne sont pas communiquées et celles qui existent ne fonctionnent pas dans leurs majorités.

Un exemple d'un extrait d'un mail envoyé de la part d'un chercheur, en réponse à notre demande, confirme l'état de cet annuaire :

« ... Je suis dans le regret de ne pas pouvoir vous aider car je ne suis plus en Algérie, j'ai quitté le pays depuis 2009... ». Maître de conférence-Biologie

Ce fait nous a amené à utiliser le web grand public afin de récupérer les adresses mails des chercheurs que nous n'avons pu récupérer à partir de l'annuaire des chercheurs de l'université ou depuis le site des laboratoires en question.

L'utilisation des moteurs de recherche, notamment « Google », à travers ses recherches simple et avancée, nous a permis de surmonter cet obstacle. En effet, ce moyen nous a permis de récupérer une bonne partie d'adresses mails. Il s'agit d'adresses électroniques des chercheurs telles qu'apparaissent sur leurs sites académiques ou encore sur leurs publications.

Prise de RDV et négociation du temps et du lieu de l'entretien

Après l'étape de récupération des adresses mails, nous avons adressée aux enseignants-chercheurs, que nous nous sommes parvenus à avoir les adresses, une lettre dans laquelle nous avons expliqué le cadre et les objectifs de l'étude (cf. Annexe 14).

Une seconde demande, nominative, a été adressée aux responsables des laboratoires des quatre facultés afin de multiplier les chances de prises de RDV (cf. Annexe 15). En effet, grâce au contact des responsables des laboratoires nous avons tout de même pu décrocher quelques RDV bien que plusieurs d'entre eux se sont excusés de ne pouvoir honorer cet engagement.

« *Je suis désolé, je ne peux pas vous recevoir ! J'ai des responsabilités très lourdes.....je vous propose d'interviewer les membres de mon équipe* ». Professeur en Chimie 3

La plupart des responsables avec qui nous avons pris RDV, nous ont même invités à nous entretenir avec leurs éléments.

C'est cela plus précisément qui a fait nous décider d'élargir notre échantillon en intégrant les doctorants versés dans l'enseignement et la recherche et que leurs responsables nous ont proposés d'interviewer. Cette dernière catégorie est constituée de maître assistants de grade A « MAA » et de grade B « MAB » inscrits en doctorat.

2.2. Réalisation de l'entretien & Difficultés

Contrairement au questionnaire, l'avantage des entretiens se trouve dans leur dimension relationnelle. Ils se répondent les uns aux autres et nous apportent des positions singulières que le conducteur de l'entretien doit relier à d'autres entretiens²⁹⁴.

Nous avons réalisés des entretiens avec des enseignants-chercheurs et des doctorants dans leurs bureaux au sein des laboratoires de leurs facultés pour 44 d'entre eux. Trois entretiens ont été effectués dans les bibliothèques des facultés (doctorants en informatique). Les 47 entretiens ont durés, dans l'ensemble, entre 1h30 et 2h45 minutes pour chacun. Il s'agit aussi bien de la durée dans laquelle se succédaient les événements externes qui peuvent être considérés comme des obstacles relatifs à la réalisation de l'entretien. Ces derniers ont été enregistrés via un dictaphone puis intégralement transcrits. Une prise de notes complémentaires (impressions, observations, lieu, conditions, commentaires) a également accompagnée l'enregistrement afin de faciliter le travail de l'analyse.

Les conditions dans lesquelles se sont déroulés nos entretiens sont très importantes et conditionnent aussi l'échange qui sera fait. Il a fallu donc négocier plusieurs conditions afin que nos entretiens se déroulent dans les meilleures conditions. La difficulté majeure que nous avons rencontrée réside dans le terrain lui-même. Nous investiguons un champ encore vierge et les données pour mener à bien notre étude sont rares. Egalement, certaines étapes ont été difficiles à réaliser et nous ont pris un temps plus que prévu. Les difficultés se sont surtout situées autour de la négociation des conditions d'entretiens (négociation du temps et du lieu de l'entretien) et celles relatives à l'aspect déontologique (le principe de l'anonymat, la mise en confiance des interviewés, la prise de notes et la demande d'enregistrement). En effet, pour ce dernier point, nous avons noté une résistance de la part de plusieurs chercheurs, particulièrement les doctorants, quant à l'enregistrement des entretiens malgré les efforts menés pour la mise en confiance, l'assurance de la confidentialité, et l'anonymat

²⁹⁴ Nicolas Lefèvre, L'entretien comme méthode de recherche, Master 1 SLEC – Méthodes et techniques d'enquête, 2006, 8p. http://staps.univ-lille2.fr/fileadmin/user_upload/ressources_peda/Masters/SLEC/entre_meth_recher.pdf

des données collectés. En outre, nos entretiens se sont heurtés à des entraves externes au processus de l'entretien lui-même. L'annulation du rendez-vous à l'heure même de l'entretien et les interruptions répétées pendant l'entretien ne représentent qu'un échantillon de ce qui était en fait arrivé.

3. Exploitation des entretiens semi-directifs & Résultats de l'analyse

Après avoir retranscrit intégralement et codifier tous les entretiens, nous nous sommes référés à deux types d'analyses de contenu, jusqu'à réalisation d'un arbre thématique de thèmes et sous thèmes. Il s'agit de :

- L'analyse par entretien (analyse horizontale) : c'est-à-dire en comparant les différents entretiens ;
- L'analyse thématique (analyse verticale) dont le principe est « d'identifier au sein d'un entretien les différents thèmes ²⁹⁵ qui sont abordés. Une fois ce premier travail effectué, une séquence thématique sera comparée avec d'autres séquences portant sur le même thème, récoltées dans d'autres entretiens. » ²⁹⁶.

Nous avons essayé, à travers l'exploitation de nos entretiens et l'analyse obtenue, d'apporter quelques éléments concrets concernant l'usage du libre accès, particulièrement la voie verte, dans les pratiques de recherche d'information et de publication des enseignants-chercheurs algériens. Autrement dit, repérer, comprendre et analyser leurs pratiques et leurs attitudes vis-à-vis des voies du libre accès aux résultats de la recherche scientifique, et d'essayer également de dégager leurs besoins.

²⁹⁵ Sujet, idée sur lesquels portent une réflexion, un discours, une œuvre, autour desquels s'organise une action.
<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/th%C3%A8me/77701>

²⁹⁶ Alain Blanchet, Anne Gotman, *Op.Cit*

3.1. La place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information

Le premier point qui nous a interpellés est celui des pratiques de recherche de l'information. L'accent a été mis sur la façon et l'endroit où les chercheurs trouvent les ressources d'information dont ils ont besoin et avec quelle facilité. Nous avons également tenté de connaître la place qu'occupe le libre accès, notamment la voie verte, dans ces pratiques²⁹⁷.

La recherche bibliographique est l'élément commun de tous les chercheurs quel que soit leur discipline ou leur niveau. Qu'ils soient en début de recherche, à savoir la préparation du doctorat ou de l'habilitation, ou en situation de direction de travaux de recherche ou d'encadrement de jeunes chercheurs.

Il est question de se rapprocher de son sujet et d'avoir une idée plus claire. Il s'agit également de développer des nouvelles thématiques et de nouveaux axes de recherche, tout en essayant d'apporter une recherche personnelle au sujet en l'adoptant au terrain locale.

3.1.1. Ressources issues des abonnements

Parmi les ressources primordiales que le chercheur sollicite durant sa recherche d'information, nous trouvons les ressources issues des abonnements de la bibliothèque ou de l'institution de son rattachement et qui ont été mises en place à son profit.

3.1.2. Accès difficile aux ressources

Nos entretiens, réalisés auprès des chercheurs, révèlent une insuffisance d'accès aux ressources d'information chez la majorité des chercheurs interviewés de toute discipline confondue. Aussi, il est clairement apparu, que cette insuffisance ne datait pas de l'avènement de l'Internet et du développement des RE, mais était bien antérieure. En effet, une partie des chercheurs interrogés, notamment les séniors, ont évoqué leurs problèmes

²⁹⁷Nous signalons que l'analyse de l'élément des ressources utilisées, par les deux publics ciblé, est abordé dans la partie dédié à la place qu'occupe le libre accès dans les pratiques des publications (II.2. la place du libre accès dans les pratiques de publication : Eléments d'analyse et de réflexion pour la voie dorée, II.2.1. Quel usage pour la publication).

quant à l'insuffisance de ressources d'informations, avant même l'avènement des TIC et les abonnements des ressources électroniques. Ils déclarent, pratiquement tous, avoir eu recours aux unités documentaires afin de réaliser leurs recherches bibliographiques et particulièrement le service de diffusion du CERIST. Ils évoquent leurs difficultés et racontent comment ils arrivaient à réaliser leurs bibliographies à travers le dépouillement des revues, des bulletins de sommaires et des bibliographies imprimées, et des bases de données, par le biais du CERIST, qui se chargeait également de la fourniture des documents demandés. «..... *L'utilisation des bases de données du CERIST semble être une pratique courante chez les chercheurs, cependant le CERIST demeure à peine satisfaisant sur le plan de la fourniture des documents primaires* »²⁹⁸.

« *On avait la possibilité des coupons réponses de la British Library par l'intermédiaire du CERIST. Ça nous a permis de réaliser une bibliographie sur un sujet donné* ». Professeur en Chimie 1

Ils ajoutent aussi, que l'avènement de l'Internet et son installation dans l'université, ainsi que l'arrivée des abonnements électroniques dans les années 2007/2008, n'ont pas changé la donne. Les chercheurs ont été confrontés aux difficultés d'accès liées à la faiblesse et à la fragilité des infrastructures techniques et logistiques qui représentent un obstacle majeur à l'accès aux ressources électroniques.

C'est le constat que nous avons également noté chez la majorité des jeunes chercheurs interrogés sur l'accès aux ressources issues des abonnements de l'université ou celui du SNDL récemment installé (fin novembre 2011).

En réalité, l'insatisfaction exprimée par rapport à SNDL relève de la fragilité de son infrastructure et du réseau Internet. Une entrave évoquée par tous les chercheurs interviewés quels que soient leur discipline ou leur statut.

« *L'accès à l'information est beaucoup plus facile. Évidemment, quand il y a Internet ! Et quand il est là avec quelle qualité ? !* ». Professeur en Informatique 2

²⁹⁸ Hocine Khelfaoui, La recherche scientifique en Algérie : initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles, In : Où va l'Algérie ? Ed : Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman, 2001, p. 303-317. <http://www.openedition.org/6540>

« Le compte SNDL existe, mais y a le problème de connexion, je pense qu'avant de se lancer dans les abonnements, il faut améliorer le réseau internet et intranet. Ça améliorera l'usage ! » Professeur en Physique 2

« Je n'ai pas encore utilisé SNDL à cause de mon mot de passe qui ne fonctionne pas ». Doctorante en Biologie

Quant à la satisfaction, elle est plutôt liée à un accès meilleur, comparant aux moyens d'accès aux ressources électroniques précédents, à savoir les abonnements de l'université. Pratiquement tous les chercheurs quel que soit leur discipline disent que c'est un investissement de pointe.

« L'avantage est qu'on n'est plus cloué à son poste de travail comme a été le cas avec les abonnements de la faculté où l'accès dépendait aux adresse IP ». Maître de conférences en Informatique 2

« Avec SNDL on peut consulter à n'importe quel endroit du pays ! ». Doctorant en Informatique

« SNDL est insuffisante pour certains accès, mais beaucoup mieux que les accès à travers que l'abonnement de l'université ». Maître de conférences en Physique

3.1.3. Offre insuffisante

La majorité des chercheurs interviewés, trouvent que l'offre aux ressources électroniques est insuffisante et expriment leurs désarrois quant aux manques des ressources incontournables à l'avancement de leur recherche.

« L'accès à la documentation se pose toujours ! Les ressources les plus importantes à notre recherche ne figurent pas dans SNDL ». Maître de conférences en Physique

« C'est insuffisant ! On ne trouve pas toujours ce qu'on cherche ! On se demande sur quelle base le CERIST a choisi ces revues ! On nous a jamais sollicité pour le choix des revues » Professeur en Informatique

« C'est absurde, on est bourré de bouquets qui ne répondent pas à notre besoin ! L'Algérie a dépensé des milliards de dinars pour des ressources électroniques qui ne répondent pas au besoin réel... C'est dommage ! C'est du gâchis ». Professeur en Biologie

« On n'a pas accès à tous les articles. Faut que ça soit pointu par domaine !...avant de se lancer à s'abonner à des milliers de revues, il est plus important de rassembler tous les chefs d'équipes et leurs demander leurs besoins ». Maître de conférences en Physique 1

Le peu de satisfaction que nous avons pu noter, en ce qui concerne l'offre, se trouve chez une minorité de chercheurs. Il s'agit des séniors surtout dans le domaine de la Chimie.

« Depuis l'avènement d'SNDL, on peut dire que le problème d'accès aux ressources documentaires est résolu à 85% ». Professeur en Chimie 1

« Je salue l'effort fourni ! C'est une base de données assez riche comparativement aux abonnements de l'université. Il y avait seulement à ScienceDirect ». Professeure en Chimie 3

« Une liberté extraordinaire avec SNDL, mais on peut faire mieux car y a pas la base Wiley ». Professeur en Biologie 4

A cela nous ajoutons, l'insatisfaction quant au manque de formation et d'information sur l'offre elle-même. D'abord de son existence puis la formation sur son usage.

« J'avoue que je n'ai jamais entendu parler de ce système !! On devrait être informé de l'existence de cette source d'information par la bibliothèque !! » Doctorant en Informatique

« ...Bien sûr y a quelques revues où l'accès n'est pas fourni et quelques mécanismes qui sont difficile à mettre en pratique.... Exemple, dans science direct il très facile de trouver l'article mais dans d'autre revues c'est fastidieux ! Ça nécessite une petite formation ». Professeur en Physique 1

3.1.4. . Google : principal moteur de recherche

Devant les difficultés auxquelles les chercheurs algériens en STM sont confrontés, en termes d'insuffisance de l'offre et de la difficulté d'accès aux plateformes véhiculant les abonnements, le moyen le plus fréquemment utilisé par les chercheurs, afin de satisfaire leur besoin en matière de recherche d'information, est le recours à des moteurs de recherche essentiellement Google.

En effet, mis à part une minorité de chercheurs, particulièrement en Chimie, strictement attachés aux papiers et qui refusent de s'ouvrir à de nouvelles tendances de recherche d'informations et d'accès aux ressources, le recours systématique à Google est exprimé par l'ensemble des chercheurs et doctorants interviewés. Ils expliquent comment Google leur a

permis de réaliser leurs états de l'art et ainsi, découvrir des pistes qu'ils pourront investir eux-mêmes, pour leurs étudiants, ou aussi pour les équipes de recherche qu'ils dirigent :

« *Google m'a permis d'avoir des informations sur mon sujet et de découvrir de nouvelles piste.* » Doctorant en Biologie

« *On Googlise par mot clé et on reçoit une panoplie de réponses. C'est génial !!* » Doctorant en informatique

« *.... Même si on ne trouve pas l'article qu'on cherche on peut trouver d'autres papiers sur le même thème.... De toute façon y a pratiquement toujours une réponse avec Google ! Jamais de silence !* ». Doctorant en Physique

« *Comme on connaît bien son domaine de recherche, on développe une connaissance des auteurs (qui publient beaucoup), qu'on suive par nom d'auteur ou par mots clés à travers Google* » Professeur en Chimie

En outre, la facilité d'usage et la rapidité d'accès qu'offrent les moteurs de recherche ont également été évoqués lors de nos entretiens. Les chercheurs montrent leur satisfaction quant aux moteurs de recherches, particulièrement Google, comparé à l'accès aux bases de données et aux sites d'éditeurs de revues scientifiques :

« *L'accès au full-text n'est pas toujours fourni pour certains revues issues par abonnements, d'où le recourt à Google.....Comparativement au moteur de recherche, certaines revues nécessitent quelques mécanismes qui sont difficile à mettre en pratique* ». Professeur en Physique

3.1.5. Google Scholar pour la récupération des articles

Google Scholar constitue l'un des moyens les plus fréquents pour la récupération des articles scientifiques. Cela concerne aussi bien les informaticiens, les biologistes que les chimistes. Et aussi bien les doctorants que les chercheurs expérimentés.

En effet, les chercheurs indiquent que Google Scholar leur permet, mis à part les sites des éditeurs ou ceux des revues scientifiques ou des bibliothèques, de répertorier pratiquement la majorité des lieux (virtuels) où les publications scientifiques sont disponibles et peuvent même y accéder directement comme les pages personnelles des chercheurs, les sites des laboratoires, les portails des revues scientifiques et les archives ouvertes:

« Dans certaines bases de données il faut faire des études pour arriver au texte intégrale et comme j'ai pas beaucoup de temps, j'abandonne la recherche pour passer à Google et Google Scholar qui peuvent me répondre en deux ou trois clic ». Doctorant en Biologie

« J'utilise beaucoup Google Scholar ! Il me permet de trouver plus rapidement le PDF des articles ». Doctorant en Informatique

« J'ai pu récupérer le PDF de pas mal d'articles, par le biais Google Scholar, que je n'ai pu le faire à travers SNDL. Ceci grâce aux liens de renvoi vers des sites offrant la possibilité de télécharger les PDF gratuitement ». Doctorant en Biologie

« Google Scholar permet dans certains cas de trouver des articles plus rapidement. Hormis le renvoi vers le site de éditeurs, il vous oriente également, vers le site personnels ou des institutions, ou vous pouvez télécharger le PDF de l'article gratuitement ». Maître de conférences en Informatique

3.1.6. Stages à l'étranger, Aide des collègues et Contact de l'auteur

En vue d'améliorer les compétences scientifiques, l'Etat algérien soutient les chercheurs en leur proposant, dans ce cadre, des formations à l'étranger. En effet, beaucoup de chercheurs algériens ont bénéficié des stages de formation à l'étranger, de courte ou de longue durée. Lors de leurs stages, les chercheurs ont pu exploiter les bibliothèques et les systèmes documentaires étrangers pour leur recherche clairement que ce moyen leur a permis non seulement de répondre à leur besoin personnel, mais aussi à celui de leurs collègues algériens. Des listes d'articles et de ressources scientifiques ont été récupérées à cet effet. Cette tendance est une pratique largement partagée chez la majorité des chercheurs algériens, juniors ou seniors, qui partent en stage.

« Grace à mon stage en France, j'ai pu faire ma bibliographie et récupérer des PDF dont j'avais besoin... En fait, j'ai eu la chance d'être en contact permanent aux des bases de données du laboratoire, auquel j'étais accueillie ». Doctorante en Chimie

« J'ai eu l'occasion de découvrir d'autres bases de données qui permettent de récupérer le PDF gratuitement, comme PubMed Central ». Maître de conférences en Biologie

« Je partais avec des liste de références d'articles et je rentrais avec de valises remplies de papiers de recherche à mon profit et à celui de mes collègues ». Maître de conférences en Biologie

Ajoutons à cette ressource, l'aide des collègues étrangers et les connaissances installées à l'étranger avec lesquelles les chercheurs algériens ont tissé des liens d'échange et de partage.

« Avant Internet et même au début de son avènement, les échanges se faisaient par courriers ordinaires, car le transfert des fichiers attachés n'était pas très développé. Il n'y avait pas de capacité de transfert de grands volumes. C'est comme ça qu'on pouvait faire un état de l'art sur son sujet de recherche. Ce qui a permis aux autres générations par la suite d'exploiter nos résultats ». Professeur en Informatique

« Il suffisait de leurs envoyer les références du papier recherché, et deux ou trois jours après je le recevais ». Professeur en Physique

D'un autre côté, le contact de l'auteur pour demander le PDF de son papier représente une stratégie très courante, pratiquement chez la majorité des chercheurs interrogés de tout grade et de toutes disciplines confondues.

« Il m'est souvent arrivé de solliciter des auteurs pour leurs papiers. Ça ne fonctionne pas dans tous les coups mais ça marche ! ». Professeur en Chimie

« J'ai sollicité un auteur pour un de ses articles et il m'a envoyé le lien du site de l'université université auquel j'ai pu télécharger ». Doctorant en Informatique

3.1.7. Voies d'accès parallèles

Dans le cas où on ne parvient pas à récupérer le texte scientifique dont on a besoin certains chercheurs usent des moyens détournés pour atteindre cet objectif.

Effectivement, nos entretiens nous révèlent, que c'est une procédure non seulement fréquente chez les doctorants et les jeunes chercheurs, mais le plus frappant est de constater qu'elle existe même chez les chercheurs moins jeunes.

Parmi ces moyens, la récupération des codes d'accès des plateformes des ressources électroniques de certains éditeurs ou de certaines revues scientifiques, auprès d'amis ou de collègues installés à l'étranger ainsi qu'au sein du pays même. Par ailleurs, qu'il soit illégal ou non, ce phénomène peut engendrer un impact négatif sur le système d'abonnement. En

effet, les conséquences de ce recours, évoquées par les chercheurs interrogés (sénior) sont : le blocage de l'accès à la plateforme de ressources électronique et l'augmentation des tarifs des abonnements futurs qui deviennent bien au-dessus des capacités financières de l'Université.

« *Chez soi avec Internet qui marche comme elle peut, il faut que je récupère un code d'accès personnelle (qui est susceptible d'être piraté par 50 millions de personnes), que je passe de mon côté à un autre collègue, et au bout de 10 minutes l'accès est bloqué* ». Maître de conférences en Informatique

« *Quand il y a un nombre important de personnes qui consultent, le problème est que à la fin de l'année, le fournisseur va réajuster les tarifs en fonction des nombre de personnes qui accèdent... Et l'an prochain se sont donc d'autres tarifs qui arrivent et l'université se trouve dont l'obligation d'arrêter l'abonnement* ». Professeur en Physique

Mais encore, nous avons noté que certains chercheurs, surtout les doctorants en informatique, font appel aux programmes et logiciels de piratage afin de récupérer les mots de passes d'accès aux plateformes.

« *Je peux donner mon code d'accès, de telle heure à telle heure, à condition qu'on ne doit pas accéder au même temps* ». Doctorant en Informatique

Là encore, ce point a suscité notre curiosité de savoir comment ces chercheurs arrivent à accéder à ces ressources électroniques avec une domiciliation étrangère à celle de la plateforme d'accès aux ressources électronique. Autrement dit, comment ces chercheurs arrivent à accéder à travers une identification étrangère alors que l'accès est strictement réservé pour un usage local (au sein du même pays).

En réalité, lors de notre investigation et nos entretiens avec les chercheurs, nous avons constaté que l'adresse IP de l'attaquant, qui obtient un accès non autorisé, est camouflée par un programme dédié à cet effet²⁹⁹.

« *Pour l'adresse IP, il n'y a aucun problème. Celle-ci, dépend d'où vous l'a domiciliée... 99% des adresses IP des algériens ne sont pas domiciliées en Algérie... Avec un programme*

²⁹⁹ IP Spoofing est une des formes les plus courantes de camouflage des adresses IP

spéciale on peut changer d'adresse IP....Faut juste ne pas ouvrir sa boîte mail pour ne pas vous identifier ». Maître de conférences en Informatique

« Ce sont des logiciels de piratage qui permettent aux gens de bouger... avec TOR vous pouvez télécharger autant de documents ». Doctorant en Informatique

En général, les chercheurs justifient le recours à ces moyens en évoquant plusieurs excuses à savoir : le manque de financement, la hausse des prix des articles scientifiques, l'absence de mécanismes de paiements en ligne en Algérie, etc.

« Ce sont des méthodes aussi bien gênantes que fatigantes ». Maître de conférences en Informatique

« On a pas les moyens pour payer l'article. On a aucune prise en charge en ce qui concerne la commande des articles, ni par la faculté ni par le labo. La seule offre de ressource que nous avons, était celle des abonnements de l'université. Et ben oui, c'est ça ! C'est à prendre ou à laisser ». Maître de conférences en Biologie

« Si je veux commander un article, il faut que je le fasse avec mes propres moyens. Et là encore, il faut faire l'échange de devise en marché noir et trouver quelqu'un pour me procurer le document. C'est pénible ! ». Maître de conférences en Informatique

« Je suis professeur et je n'ai pas le privilège de la commande d'un papier pour achat, auprès de l'université, malgré que j'ai fané ma vie pour la recherche ». Professeur en Physique.

3.1.8. . Le rôle de la bibliothèque & des professionnels de l'information

Parmi les importants points qui nous ont interpellés figure celui du rôle de la bibliothèque et des professionnels de l'information dans les pratiques de recherche d'information des chercheurs algériens.

Lors de nos entretiens, nous avons noté que chez la majorité des chercheurs interviewés, de toutes disciplines confondues, le recours à la bibliothèque ne dépasse point les tâches pédagogiques. Là- Encore, celles-ci peinent à être assurées et l'offre demeure encore insuffisante.

En effet, la bibliothèque se trouve, au même temps, face aux défis des évolutions rapides du mode de l'édition électronique, à la fragilité et au manque de fiabilité des infrastructures techniques et logistiques. Cet aspect, s'est encore intensifié par la concurrence des moteurs

de recherche qui font profiter les chercheurs à travers une panoplie de services rapides et faciles à utiliser.

Dans l'ensemble, nous avons remarqué que si les chercheurs se rendent de moins en moins à la bibliothèque pour effectuer des recherches, les doctorants quant à eux le font rarement.

« La bibliothèque ! Je ne me suis jamais rendu... Elle n'a rien avoir avec la recherche ! ».

Doctorant en Informatique

*« Autant que chercheur, j'ai besoin d'articles de revues, et dans la bibliothèque y a pas de revues ! ».*Maitre de conférences en Biologie

De plus, depuis la mise en place du SNDL, la majorité des chercheurs indiquent que leur recherche documentaire s'effectue de plus en plus à partir de leurs domiciles ou encore aux cybers Internet, plutôt qu'à partir de leur poste de travail que cela soit au sein de leur faculté ou au niveau de la bibliothèque. Ceci dit, ce nouveau phénomène n'a fait que renforcer la difficulté de la bibliothèque à maintenir son rôle.

« Avant SNDL, j'étais dans l'obligation de me déplacer à la fac afin de télécharger les articles auxquels je ne parvenais pas à récupérer par le biais de Google ou Google Scholar ».

Doctorante en Biologie

« Je travaille chez moi. J'ai plus de temps et de liberté. Les weekends, les vacances, et les jours fériés, sont les moments propices pour faire de la recherche d'articles et de revues scientifiques ». Professeur en Physique

« Comment parlez-vous des bibliothèques alors qu'un étudiant n'arrive pas à accéder un site quand il veut et avec un débit souhaité... Mes étudiants passent leurs temps à chercher, s'ils arrivent à ce connecté depuis leur poste. Souvent, ils se déplacent au Cyber café. ». Professeur en Informatique

Par ailleurs, nous avons noté qu'une minorité de chercheurs consultent la bibliothèque de la faculté pour la recherche documentaire. L'analyse montre un véritable attachement de certains chercheurs Sénior, particulièrement en Chimie. Il s'agit des chercheurs qui sont prisonniers de leurs habitudes et cela s'explique par l'âge, les habitudes, l'ambivalence et la peur des nouvelles technologies, etc.

« Je ne suis pas trop Internet et nouvelles technologie. Je n'ai pas envie de changer mes habitudes ! ». Professeur en Biologie

« Il faut se méfier, il n'y a aucune garantie de trouver un article scientifique avec sa rigueur à travers les moteurs de recherche ». Professeur en Chimie

« N'importe qui pour écrire n'importe quoi ! Aucune garantie ! La qualité des articles sur le web est à discuter. Il faut être en mesure de faire le tri, et on n'a pas le temps à ça ! ».

Professeur en Chimie

D'un autre côté, nous avons pu faire le constat que le besoin d'aide des professionnels de l'information est peu exprimé. Les raisons invoquées révèlent de l'incapacité de professionnels à répondre aux besoins des chercheurs à cause du manque de compétence de ces derniers. Par ailleurs, la plupart des chercheurs, bien que conscients de l'insuffisance de leurs connaissances, se trouvent suffisamment détendus dans leur personnelle recherche d'informations.

« J'ai n'ai pas besoin d'un documentaliste pour faire ma recherche bibliographique et pour récupérer le PDF des articles ! ». Doctorant en Physique

« La majorité de nos documentalistes n'ont pas les compétences nécessaires pour répondre aux besoins documentaires liées à la recherche ». Professeur en Physique

« Les bibliothèques sont sous fréquentées par les enseignants-chercheurs pour ne pas dire qu'elles ne le sont pas du tout ! Majoritairement, les personnes qui travaillent dans les bibliothèques sont les personnes concernées par l'achat des ouvrages ou la fourniture des codes d'accès aux bases de données ». Professeur en Informatique

3.1.9. Connaissance du libre accès

Hormis, les abonnements et les voies d'accès parallèles, les chercheurs interviewés signalent les archives ouvertes comme « PubmedCentral », « ArXiv » et « HAL », les pages personnels des chercheurs et des laboratoires. Aussi, nous ont-ils mentionnés des sites de partage comme « ResearchGates » et « CiteSeer » et des sites de conférences.

Dans l'ensemble, la connaissance du libre accès et ses voies dépendent de la discipline, du statut et de l'âge du chercheur (Junior ou Sénior), ainsi que de la finalité de l'usage que cela soit pour l'enseignant ou pour le chercheur.

3.1.10. Connaissance des archives ouvertes : le point de confusion & l'origine de connaissance (d'information)

Nous avons pu constater que pratiquement tous les chercheurs interrogés utilisent le libre accès sans le connaître réellement.

En réalité, les archives ouvertes sont méconnues par la majorité des interviewés. Quelques chercheurs seulement, avouent connaître les archives ouvertes (sept chercheurs). Il convient de préciser que ce nombre est beaucoup plus inférieur si on tient compte des confusions et des diverses notions que les chercheurs utilisent : Google, Google Scholar, Archives, bases de données de texte, etc.

Le mot « archives ouvertes » signifie, pour ceux qui prétendent le connaître, la lecture et le téléchargement gratuit des PDF des articles de recherche. En effet, les biologistes citent Pubmed Central. Pour eux, c'est un site scientifique spécialisé en médecine et en biologie auquel un chercheur lambda peut télécharger en PDF des papiers de recherche scientifiques, sans pour autant savoir qu'ils peuvent déposer leurs propres résultats de recherche.

La même analyse révèle que quatre chercheurs seulement avouent connaître la voie verte du libre accès comme, entre autre, le dépôt des résultats de recherche. Il s'agit d'une minorité de chercheurs, les physiciens en citent « Arxiv », alors que les informaticiens signalent « HAL ». Toutefois, cette connaissance est entachée d'un manque de savoir-faire quant à l'usage des plateformes de la voie verte.

Par ailleurs, nous avons pu constater que les chercheurs en Chimie, qu'ils soient Juniors ou Séniors, ne connaissent pas du tout ce qu'est le libre accès en général et encore moins ce que exprime la voie verte du libre accès.

D'un autre côté, en ce qui concerne l'origine de la connaissance de la voie verte du libre accès, la minorité de chercheurs qui prétendent connaître le libre accès, les séniors en particulier, doivent cette information aux collègues installés à l'étranger avec lesquels ils collaborent en termes de projets de recherche, de Co-publication, ou autant que référés dans des revues scientifiques internationales.

En outre, les stages de formation à l'étranger ont joué un grand rôle dans la découverte du libre accès par les chercheurs algériens mais aussi dans la participation aux débats sur le mouvement du libre accès.

Par ailleurs, le manque d'accès aux ressources d'information, déclaré et confirmé par les chercheurs interviewés, surtout les Juniors, conduit ces derniers à développer des stratégies pour palier à ce besoin. Ce qui leur a permis, entre autres, de découvrir le libre accès sans le

connaître réellement. Il s'agit en particulier des PDF identifiés via les pages personnels des chercheurs, les archives ouvertes, les revues en libre accès, les sites des universités, ou encore les sites de partages et les réseaux sociaux, et ce à travers la navigation sur le Web grand public.

En effet, Le moteur de recherche Google représente la première source d'accès aux documents libre accès pour la majorité des interviewés, quel que soit le statut du chercheur ; doctorant, encadreur ou directeur d'une équipe de recherche. Pratiquement tous les chercheurs interviewés, déclarent avoir identifié de la documentation sur le web; articles de revues ou de conférences, thèses, rapports et ouvrages à des fins beaucoup plus pédagogiques que de recherche.

« On est livré à nous même. Pour récupérer les documents dont on a besoin, on utilise tous les moyens de bord, surtout Google ! Il m'arrive souvent de récupérer des PDF des articles de revues en libre accès !». Maître de conférences en Informatique

Après le moteur de recherche « Google », Google Scholar figure comme seconde source d'observation et de découverte du libre accès. Nos entretiens montrent, qu'avec Google Scholar, les chercheurs arrivent à repérer les articles scientifiques plus rapidement. En effet, ils disent que les références listées dans Google Scholar, s'agissant d'article de revue scientifique ou de conférence, sont accompagnés de liens qui pointent le plus souvent vers des PDF gratuitement téléchargeable à partir de sites académique, de pages personnelles et d'archives ouvertes. Aussi, les collaborations et les partenariats étrangers à savoir les stages, les séminaires internationaux, ont contribué, plus ou moins, à la connaissance du libre accès.

Sur le plan global, le constat que nous avons pu faire, lors de notre analyse, a été que le niveau de connaissance des chercheurs pour ce qui est de la voie verte est faible. Il reste un point de confusion où chacun déduit sa propre définition de l'archive ouverte.

3.2. La place du libre accès dans les pratiques de publication : Eléments d'analyse et de réflexion pour la voie dorée

La question de publication se positionne comme un axe majeur dans la politique algérienne en faveur du développement de la recherche. Ainsi, l'avancement des carrières de chercheurs, et les doctorants est liée, dorénavant, à leur activité de publication.

Nos entretiens, avec les chercheurs, nous ont permis de montrer le degré de difficulté en matière de publication et de l'environnement de recherche auquel les chercheurs sont confrontés en particulier chez les jeunes chercheurs en début de carrière (doctorants)

3.2.1. Manque de moyens de recherche

Tout d'abord, dans certains cas, les chercheurs réclament les moyens nécessaires pour réaliser un travail original et de qualité. Il s'agit des domaines des sciences expérimentales, comme la biologie et la chimie, qui nécessitent des moyens coûteux.

« *On n'a pas de moyens suffisants pour faire un travail original ! La réalisation, par exemple, des manips de haut niveau comme la Bémol, sont des techniques impossibles à réaliser en Algérie ! Comment arrivons-nous à publier alors?* ». Doctorant en Biologie

3.2.2. . Co-publication

La publication scientifique est de plus en plus tributaire de co-signature d'articles scientifiques par des chercheurs de différents pays. En effet, ce qui a été révélé par les entretiens, c'est le recours à la co-publication de la plupart des chercheurs des domaines des STM, tous domaines confondus.

Nos entretiens révèlent, dans la majorité des cas, que pour pouvoir mettre en place un article dans une revue internationale, il faut être encadré ou travailler en collaboration avec un chercheur étranger. La plupart des chercheurs interviewés, de toutes disciplines confondues, indiquent que c'est une tendance nécessaire pour l'avancement de leur carrière.

Ils rajoutent (chercheurs interviewés), que beaucoup d'éditeurs internationaux attribuent une importance capitale à cette question. En effet, nous avons constaté, que certains éditeurs sont impressionnés par une (des) liste(s) d'auteurs affiliés à des laboratoires étrangers et refusent tout autre travail venant d'un autre chercheur (étranger) même si le travail de ce dernier soit impeccable. Il en ressort également que dans la plupart des cas les articles soumis par cette dernière catégorie sont souvent meilleurs.

« Je suis obligé de faire des contacts avec des laboratoires étrangers pour pouvoir finaliser mon travail et d'associer un co-auteur étranger afin que mon papier puisse passer pour publication... et pour qu'ils soit cité par la suite ». Maître de conférences en Physique

« Pour la publication, il faut être à côté de son promoteur et d'un étrangers » doctorante en Physique

De plus, le plus surprenant est de constater, lors nos entretiens, que certains éditeurs interfèrent même dans les références utilisées dans la publication.

« J'ai envoyé un papier pour publication dans une revue espagnole et en retour, on m'a envoyé toute une liste d'articles de revues scientifiques à utiliser afin de mettre en place mon article ! ». Doctorant en Chimie

3.2.3. . Manque de culture de publication

Nous avons constaté un manque de culture de publication chez certains chercheurs, particulièrement chez les jeunes qui sont en début de carrière ou carrément doctorants. Les chercheurs nous ont confiés qu'ils n'ont aucune stratégie de publication et se trouvent livrer à eux-mêmes lors qu'il s'agit de communiquer ou de valoriser leurs résultats de recherche. Leurs choix de revues ainsi que leurs soumissions sont aléatoires et isolés et qui dans la pluparts des cas ne cadrent pas avec leurs thèmes de recherche.

« J'ai envoyé un papier à la revue *Spacial Issue*, et après 12 mois d'attente j'ai eu un refus pour non adéquation de thèse de mon sujet avec la thématique de la revue ». Doctorante en Informatique

Plus loin encore, nous avons noté que malgré leurs insuffisances et difficultés notamment par rapport aux choix des revues pour publication, les chercheurs algériens, surtout ceux en début de carrière, ne manquent pas tout de même de soumettre leurs articles aux revues internationales de renom, malgré une période plutôt longue à attendre une réponse de la part des éditeurs de revues scientifiques. Cette période d'attente est souvent suivie de remarques et d'observations (de valeurs) formulées par le comité de lecture, si soigneusement suivies ne peuvent qu'améliorer la qualité de leurs publications. Cette tendance est très fréquente, chez les chercheurs algériens des domaines des STM, tous domaines et niveaux confondus, au regard du manque de culture de publication.

« Les chercheurs ont tendance d'envoyer leurs papiers, même s'ils ne savent pas faire un bon choix de revues. Ils envoient pour avoir des échos des référés afin de pouvoir améliorer leur papier ». Professeur en chimie (jeune)

« Le Journal Of Fluid Mechanics est une revue très coté dans la mécanique des fluides. Lorsque tu envoies pour soumission, tu as un retour de 6 pages de commentaires. Ce qui permet d'améliorer le travail et de le soumettre dans une autre revue ». Professeur en Physique

« J'ai envoyé à Special Issues, juste pour avoir des échos sur mon travail et de pouvoir l'améliorer par la suite » Doctorante en Informatique

3.2.4. Facteur d'impact : entre exigences & manque d'information et de formation

La question de la publication est devenue le souci majeur du chercheur algérien, depuis l'instauration du système d'évaluation, mis en place depuis 2007-2008. En effet, ce système propose des règles d'évaluation très ferme qui poussent jusqu'à la publication dans des revues internationales à facteur d'impact positif

Dans ce contexte, nos entretiens révèlent les contraintes des chercheurs à mettre en place un article dans une revue à facteur d'impact. D'autant plus que le manque de formation et d'information sur ce sujet reste encore flou chez grand nombre de chercheurs.

Lors de nos entretiens nous avons pu faire le constat que certains chercheurs, particulièrement les séniors, ne cachent pas leur mécontentement et s'interrogent sur la pertinence de ce système devant les conditions locales du chercheur algérien. Ils insistent explicitement à montrer leurs positions par rapport à ce sujet et affirment que cette règle d'évaluation (facteur d'impact) est calculée sur la base des critères qui ne reflètent pas forcément la qualité de la revue. Ils rajoutent, que ceci a pour conséquence la pénalisation de revues très intéressantes.

« Pour la soutenance du doctorat et l'avancement de la carrière, la condition est de publier dans une revue à facteur d'impact positif de plus de 0,5, alors que ça ne veut rien dire. Une revue de cuisine a un facteur d'impact 50 ». Professeur en Biologie

« Y a eu beaucoup chercheurs qui ont publiés dans des revues très intéressantes mais avec un facteur d'impact faible. Leurs dossiers ont été donc refusés par le conseil scientifique de la

faculté et éventuellement, un avis défavorable pour la soutenance de doctorat, ou habilitation, etc.». Professeur en Chimie.

« C'est un grand souci de publier dans une revue à facteur d'impact. Il est calculé avec des indicateurs qui ne sont pas objectifs ». Professeur en informatique

De plus, nous avons constaté un manque d'informations et de formation sur les règles d'évaluation du chercheur telles instaurées par le conseil scientifique de l'USTHB. La quasi-majorité des chercheurs, en particulier les juniors, montrent leur ignorance par rapport au principe du système de l'évaluation, particulièrement pour ce qui est de la liste des revues de leur discipline dans lesquelles ils peuvent publier pour la soutenance de leur doctorat ou leur habilitation. Autrement dit, la liste des revues à facteur d'impact sélectionnée et exigées par le système d'évaluation de la faculté

« On n'est pas toujours informé sur les conditions d'évaluation du conseil scientifique de la faculté. En réalité, on nous siffle de bouche à oreille, la liste de revues dans lesquelles on peut publier. De plus, ce ne pas sure à 100% ! ». Doctorante en Informatique

« Beaucoup sont les de chercheurs ayant reçu des surprises lors de l'évaluation de leur dossier de soutenance, par le conseil scientifique. Ces derniers ont été refusés sous prétexte que la revue dans laquelle ils ont publié a été retiré de la liste des revues imposée ». Doctorant en Physique

Doctorant en Physique

« Le problème est qu'on ne nous informe même pas sur la liste des revues exigées par le conseil scientifique, pour publication ! On ne comprend rien ! On ne sait pas comment faire ! On est dans le flou ». Doctorante en Chimie

« Personnellement, je n'ai pas de connaissances sur le principe de ces règles d'évaluations. On est ni formé, ni informé ! » Doctorante en Biologie

Nous avons également constaté que le manque de formation sur la culture de publication ainsi que sur les règles d'évaluation, découragent beaucoup de chercheurs, tous domaines confondus notamment en début de carrière (juniors), à poursuivre leurs recherche et leur projet de publication.

« Je suis désespérée, et je ne pense pas pouvoir publier un jour dans une revue internationale ! On a ni les moyens pour faire de la recherche ni la chance de pouvoir mettre en place un papier dans une revue à facteur d'impact ». Doctorante en Biologie

« *Je ne vous cache pas, je ne pense de pouvoir publier un jour dans une revue à facteur j'ai perdu espoir d'impact!* ». Doctorante en physique

3.2.5. Quel usage pour la publication

Nous avons interviewés les chercheurs sur la typologie des documents qu'ils utilisent pour leur activité. De ce fait, nous avons pu faire le constat que l'usage d'un tel ou tel type de ressource d'information dépend de la spécificité disciplinaire, du statut du chercheur (sénior ou junior) ou encore du besoin, pédagogique (enseignement) ou de recherche.

Nos entretiens révèlent que pour l'enseignement ou au début d'une activité de recherche, la majorité des chercheurs recourent à tout ce qui pourrait servir à répondre à leur besoin d'information, et éventuellement même aux lieux dits libre accès. La majorité des chercheurs interviewés indiquent que pour ; alimenter un cours, définir ou enrichir leur connaissance sur un sujet de recherche, ils utilisent, pratiquement tous, le web afin de récupérer tous types de ressources matérielles pouvant servir à répondre à ce besoin. Dans ce sens, ils citent les thèses, les ouvrages en ligne, les actes de colloques et les articles de revues, sans pour autant considérer le statut du document qu'il soit validé ou pas.

« *Pour l'enseignement ou en phase de découverte d'une sujet donné, j'utilise tout ce qui peut servir à répondre à mes questions... .De Wikipédia au article de revues* ». Doctorant en Informatique

« *Pour l'enseignement, j'utilise 90% des livres imprimés dans la BU et 10% les EBook sur Internet* ». Professeur en Chimie

Tandis que pour un besoin de publication, ce qui nous concerne le plus dans cette partie, le procédé est tout autre. Le constat que nous avons pu faire est que les ressources matérielles pour un usage de recherche, plus précisément pour publication, est restreinte et pointue.

Nos entretiens révèlent que les chercheurs algériens prennent garde à tous ce qu'ils utilisent et à tout ce qu'ils citent lorsqu'il s'agit de publier leurs résultats de recherche

En effet, l'article d'une revue scientifique représente la première référence pratiquement chez tous les chercheurs interviewés, tous domaines confondus. Ils confirment tous, que

l'article de revues est une ressource incontournable, à la fois, pour la rédaction de leurs résultats de recherche et comme support de publication.

Après l'article, la place revient aux actes de colloques. Il est à noter que c'est une pratique courante, particulièrement chez les chercheurs en informatique et ceux en physique. Par ailleurs, nos entretiens révèlent que dans les disciplines de la chimie et de la biologie, l'article des revues scientifique occupe une place quasi-importante dans les pratiques des chercheurs. En effet, l'usage (la citation) de ressources matérielles pour la publication se limite aux articles de revues scientifiques, particulièrement chez les chercheurs en début de carrière.

D'un autre côté, le livre représente, lui aussi, une ressource matérielle d'importance, particulièrement chez les chercheurs les moins jeunes, de tous domaines confondus. Nos entretiens montrent que les chercheurs, particulièrement les moins jeunes, s'attachent beaucoup plus aux livres et ne manquent pas de les acquérir par leurs propres moyens.

« En général, la BU dépense presque quarante mille dinars (40000) par ans en ouvrages, ce qui est insuffisant devant nos besoins. Majoritairement, on acquière les ouvrages de nos propres moyens ». Professeur en Informatique

« J'utilise les ouvrages de référence également. C'est une ressource incontournable pour approfondir nos connaissance sur un sujet donné ». Professeur en Informatique

En ce qui concerne la littérature grise, les avis sont contrastés. Certains des chercheurs interviewés affirment leur réticence quant à la citation de cette typologie de documents à savoir les thèses, particulièrement en Chimie. D'autres chercheurs indiquent que l'usage des thèses est parfois nécessaire pour les études d'expérimentations qui exigent de connaître la méthodologie suivie et ce en vue de réaliser telle ou telle étude mais ils préfèrent de loin citer la publication de la thèse en question, en termes d'articles de revue ou de conférences. D'autres aussi, expriment leur réticence à l'usage de cette typologie documentaire, sous prétexte de son inaccessibilité dans la majorité des cas ou encore du fait de la langue de sa rédaction souvent différente à celle de la rédaction de la publication. En d'autres termes, les publications scientifiques se trouvent généralement en langue internationale (l'anglais) ; langue commune à la plupart des chercheurs. Les références citées doivent être normalement, pour toute personne intéressée, disponibles en terme d'accessibilité et dans la langue que tout le monde plus ou moins maîtrise.

« Généralement, on cite les articles de revues, les thèses peuvent être utilisées, mais moi personnellement je ne le fait pas. Et, je ne recommande pas mes étudiants à le faire.

Pratiquement, les bonnes thèses, leurs résultats sont publiés ». Professeur en Chimie

« J'aimerais bien citer une thèse, mais je ne m'amuse pas à le faire pour un article dédié à une publication internationale, car on nous juge par ce qu'on cite ! ». Doctorant en Biologie

« On a pas beaucoup de temps pour lire une thèse ou un rapport. On les utilise uniquement dans les études expérimenté, mais généralement, on cite l'article des thèses ». Doctorant en Informatique

« Je ne cite que ce qui est accessible et la thèse n'est pas toujours accessible ! » Professeur en physique

« La thèse n'est pas une référence. On doit citer un document que tout le monde partage la même langue. En général, les thèses sont rédigées en langue française, alors que les articles sont publiés en Anglais ! ». Professeur en Informatique

Nous avons également interviewé les chercheurs sur les sources de récupération des documents qu'ils utilisent pour la publication. Autrement dit, nous voulions savoir si les chercheurs utilisent les voies du libre accès, particulièrement la voie verte, et avec quelle régularité.

Dans l'ensemble, notre analyse a révélé quatre cas de figure sur la typologie des documents et les sources de récupération des documents utilisés :

En chimie, les chercheurs utilisent les articles de revues internationales qu'ils récupèrent depuis les plateformes des éditeurs, issues des abonnements de l'Université ou via le SNDL suivi des ouvrages de référence et des communications et des thèses, dans certains rares cas. Cependant, aucun usage des archives ouvertes n'a été indiqué. De plus, les résultats scientifiques en libre accès sur le web, figure une source d'information non crédible pour grand nombre de chercheurs en Chimie, particulièrement les séniors.

« Les communications résumant les travaux déjà publiés ou en cours de publication. Personnellement, je les utilise rarement, et je préfère les articles de loin ! ». Professeur en Chimie

Les mêmes pratiques ont été notées chez les biologistes, tous niveaux confondus, pour ce qui relève de la typologie des ressources citées. L'incontournable source de recherche d'information et de récupération des documents sur le web pour les chercheurs en biologie réside dans la plateforme Pubmed et l'archive ouverte PubmedCentral.

Les informaticiens et les physiciens quant à eux, en plus des articles de revues, utilisent les communications avec actes comme seconde ressource d'importance après les articles de revues. Viennent ensuite, les livres et la littérature grise, particulièrement les thèses, dans le cas des études expérimentales. En revanche, ce qui a été révélé par ces chercheurs à propos des sources de récupération des résultats scientifiques de recherche, c'est qu'ils ont souvent récupéré des documents sur le web via des sites personnels ou universitaires, à partir de plateforme de revues en libre accès, ou encore à partir d'archives ouvertes, où les téléchargements se font quasi exclusivement en PDF. Cependant, l'usage pour publication porte iniquement sur les résultats de recherche validés. Autrement dit, aucun usage des articles en Postprint ou en Préprint n'a été noté.

Par ailleurs, nous avons noté que la typologie des documents est plus variée chez les seniors que les juniors. En effet, c'est le constat que nous avons pu faire chez les chercheurs moins jeunes et dont la publication ne rentre pratiquement pas dans leur évaluation ou dans celle de leurs doctorants. Autrement dit, l'usage pour publication se situe aux mêmes conditions des jeunes chercheurs.

En effet, les doctorants et les jeunes chercheurs en phase de soutenance de leurs doctorats ou de leurs habilitations, se basent généralement sur les articles de revues scientifiques internationales. C'est une réaction naturelle devant l'exigence du système d'évaluation et de promotion du chercheur, basé sur les revues internationales à facteur d'impact positif et non payantes.(cf. Annexe 16&17)

« Je ne cite que les papiers de Science Directe. C'est la recommandation de mon directeur de thèse. Je ne veux pas jouer pas avec le feu ! ». Doctorante en Biologie

«Généralement, ma documentation est plus variée pour des actes de conférences ou pour une publication dont je ne suis pas à côté d'un chercheur en début de carrière. Effectivement, on doit penser à nos étudiants qui peinent à placer un article d'une revue de renommé dans le cadre de leurs soutenances ». Professeur en Informatique

3.2.6. Actes de colloques, seconde stratégie de publication

Devant les difficultés de publication, particulièrement dans les revues internationales à facteur d'impact, les chercheurs algériens en STM relevant de certaines disciplines se rabattent vers les communications dans des actes de colloques comme stratégie de deuxièmes recours.

En effet, nos entretiens nous indiquent que dans certaines disciplines des STM, les chercheurs communiquent leurs résultats de recherche à travers les colloques, les séminaires et les conférences. Ceci constitue une seconde stratégie dans l'attente et l'espoir de parvenir à publier dans des revues internationales à facteur d'impact positif.

Il convient de signaler que cette pratique commence par gagner du terrain à tel point que c'est devenu une tendance très courante chez les jeunes chercheurs particulièrement en informatique et en physique où une grande partie des travaux et résultats de recherche sont valorisés sous forme d'actes de colloques, workshops et séminaires, ou encore sous forme de publication dans des revues nationales dans des cas très rares.

Ceci explique, en partie, la présence de la production scientifique nationale dans des bases de référencement de recherche internationales, plus particulièrement dans le Web of Science de Thomson Reuters, et qui ne cessent d'augmenter.

« J'ai 40 communications comme premier auteur, plusieurs publications dans des revues nationales, et zéro publication dans une revue à facteur d'impact. J'ai soumis trois fois dans des revues à FI. J'ai eu deux refus, et j'attends toujours une réponse pour ma dernière soumission qui datent déjà de plus de 6 mois. ». Doctorant en Biologie

« Malheureusement pour nous, à l'USTHB on nous laisse pas soutenir le doctorat ou l'habilitation avec des communications internationales ou par des articles de revues internationales sans facteur d'impact. Ceci n'est pas le cas dans d'autres universités algériennes, où le chercheur peut soutenir avec un simple article de revue scientifiques internationales ou avec deux communications internationales et une publication nationales de renommés ». Doctorante en Informatique

« Avec l'exigence du FI et son application, particulièrement à l'université de l'USTHB par rapport à d'autres université où les règles d'évaluation sont plus au moins souples, le chercheur communique ses résultats dans les actes de conférences et les colloques, le temps qu'il puisse mettre un papier dans une revue à FI ». Professeur en Informatique

D'autre part, nos entretiens révèlent que l'exigence de la règle de publication dans une revue internationale à FI représente un critère incontournable de recevabilité scientifique pour la soutenance du doctorat et de l'habilitation, fixé par la Commission Universitaire Nationale (CUN). Cependant, dans les autres promotions, les règles d'évaluation à travers les travaux scientifiques sont plus au moins souples et variantes, à savoir l'acceptation des actes de colloques édités (cf. Annexe 16 & 17)

« En général, j'ai plus de 100 publications. Plus précisément, 10 publications dans des revues scientifiques dont 5 dans des revues internationales. Et les autres sont des communications internationales avec actes ». Maître de conférences en Physique

« Lorsque je ne suis pas à côté d'un jeune chercheur, en vue de soutenance d'un doctorat ou d'une habilitation, je publie beaucoup des actes, revues intéressantes, même sans FI, nationale ou internationales. Toutefois, lorsqu'il s'agit de faire soutenir mes étudiants, il est normal que je fasse plus attention et répondre aux conditions du conseil scientifique de la faculté. »

Professeur en Biologie

3.2.7. Contribution du chercheur algérien au Libre Accès

a. Contribution à la Voie Verte du libre accès

Nos entretiens nous révèlent que la contribution du chercheur algérien à la voie verte du Libre accès, en termes de dépôt, est faible et limité à certaines typologies de documents. En effet, sur la totalité des entretiens, quelques chercheurs seulement affirment avoir déposé quelques-uns de leur travaux de recherche dans une archive ouverte.

Il s'agit des chercheurs en informatique, en physiques et quelques chercheurs en Biologie, plus précisément les séniors. Leur contribution est centrée sur les thèses, suivi des actes de colloques et de conférences, et parfois les articles de revues scientifiques. En effet, nous avons constaté que le dépôt des articles validés et publiés est quasiment rare. Aussi, nous n'avons constaté aucune contribution par des post ou des pré-print.

Par ailleurs, en ce qui concerne les lieux de contribution, nos entretiens nous ont révélés que les chercheurs en informatique déposent dans l'archive ouverte pluridisciplinaire « HAL », et l'archive ouverte « Arxiv ». Cependant, la majorité de leurs contributions, conférences et les articles de revues dans des cas rares, ont été effectuées par les co-auteurs étrangers avec lesquels ils contribuent ou encore collaborent dans des projets scientifiques. Dans ce

contexte, les statistiques de la partie quantitative confirment les résultats de nos entretiens et révèlent une fois encore l'ignorance des chercheurs algériens quant aux principes de la voie verte du libre accès, de ses avantages et des droits d'auteurs également.

« *J'ai découvert les archives ouvertes et leurs apports à travers mes étudiants, mais je n'ai pas encore déposé mes travaux dans ses plateformes pour faute de temps.* » Professeur en Informatique

Outre ce que nous venons de citer, les chercheurs en biologie, particulièrement les séniors contribuent dans PubmedCentral. Cependant, nous avons constaté que la majorité des chercheurs juniors, issus de la même discipline, connaissent et utilisent la plateforme PubmedCentral sans pour autant connaître son importante propriété qui est l'auto-archivage.

« *J'ai mis quelques de mes travaux dans ResearchGate et pubmed Central.* » Maître de conférences en Biologie

« *Je connais PubmedCentral, mais je ne savais qu'on peut y déposer !* » Doctorante en Biologie

Par ailleurs, les chercheurs en Chimie, séniors ou juniors, ignorent complètement l'existence de la voie dorée du libre accès.

Aussi, nous avons pris acte de l'auto-publication dans des sites personnels chez plusieurs chercheurs. C'est une pratique très courante particulièrement chez les chercheurs en Informatique. En effet, sur la totalité des chercheurs en informatique interviewés (15), onze chercheurs confirment le dépôt dans des sites personnels, hébergés dans le site de l'université. Leur dépôt se focalise, pour la majorité de ses chercheurs, sur des actes de colloques et sur les thèses. Certains d'entre eux, spécialement les séniors, déclarent le dépôt dans leurs pages personnelles, dans leurs travaux de recherche, y compris les articles de revues validés et publiés, sans prendre en considération les droits des éditeurs. Autrement dit, ces chercheurs déposent leurs textes sans respecter les contrats qu'ils ont passés avec l'éditeur.

« *Si vous voulez que votre recherche soit accessible, vous n'avez qu'à le mettre dans votre page web. Personnellement, j'ai mis tous mes travaux sur ma page web sans chercher à savoir les contraintes. Tant que le reste du monde le fait moi aussi je le ferai. Le jour où on*

interdit aux autres, je ne le ferai pas ! Actuellement, on est dans le même sac. » Professeur e Informatique

Cette question de respect ou de non-respect des droits d'auteurs, nous a à la fois intéressés et surpris tant elle traduit l'ignorance de certains chercheurs quant aux aspects légaux inhérents à l'édition scientifique. Effectivement, nos entretiens nous révèlent que la majorité des chercheurs, séniors ou juniors, cèdent complètement leurs droits au profit de l'éditeur et ignorent tout de la possibilité de négocier avec lui une mise en ligne en accès libre de leurs textes sous forme de dépôt institutionnel. Ce qui explique, entre autre, la faible contribution des chercheurs algériens à la voie verte du libre accès.

« Je ne vous cache, j'ai entendu palé, mais j'ai peur de participer. En vérité, je ne suis pas contre l'idée, mais sans se mettre en porte-à-faux vis-à-vis des éditeurs auxquels j'ai publié. » Maître de conférences en Informatique

« Tous mes travaux sont listés dans le site du labo. En réalité, il s'agit que des références de travaux, à cause des droits d'auteurs. Au fait, les revues dans lesquelles j'ai publié, ACM, à titre d'exemple, n'autorise pas l'auto-archivage. » Professeur en Physique

D'autres part, nous avons constaté que la majorité des chercheurs, tous domaines confondus, autorisent le dépôt de leurs thèses de magistères, doctorats, habilitation, dans le site de la bibliothèque de l'USTHB. Il s'agit, bel et bien, d'un appel de la bibliothèque centrale de l'USTHB demandant aux chercheurs l'autorisation de mettre en ligne la version électronique de la thèse du chercheur. Cependant, l'accès est restreint à l'institution. De ce fait, seules les personnes connectées au réseau de la bibliothèque universitaire concernée peuvent accéder au texte intégral.

« J'ai mis ma thèse de magistère sur le site de la BU. » Doctorante en Biologie

« J'ai participé à la mise en ligne de ma thèse. Mon article a été mis dans une archive ouvertes par mon co-auteur étranger mais je ne sais pas laquelle. » Doctorante en Physique

b. Contribution du chercheur algérien à la voie dorée du libre accès

Comme pour ce qui est de la voie verte, le principe de la voie gold (dorée), est aussi méconnu chez la majorité des chercheurs. En ce qui concerne son usage, il s'agit, chez la majorité des chercheurs interviewés, des sites où ils peuvent trouver de la documentation et la télécharger gratuitement sous forme de PDF mais avec prudence et dans une certaine fréquence. En effet, la majorité des chercheurs confondent entre, revues Gold, plateformes d'éditeurs, plateformes de ressources en ligne et archives ouvertes.

« *Je n'ai pas encore utilisé car j'ai perdu mon mot de passe de SNDL.* » Doctorante en Biologie

« *Des fois pour la même revue, certains articles sont gratuits et d'autres sont payants. Je ne comprends rien!* » Doctorante en Chimie

Cependant, pour ce qui est de la contribution en termes de soumission, nous avons noté lors de nos entretiens que la voie dorée du libre accès est souvent confondue avec les revues prédatrices ou les revues de mauvaise qualité. En effet, la majorité des chercheurs, expriment leurs désarrois face aux revues gold soit parce qu'ils ignorent les spécificités ou tout simplement à cause des conditions d'évaluation strictes qui limitent et accablent le chercheur algérien.

c. Revues « payantes »

Les APC (frais de traitement des articles), qu'appliquent les éditeurs Open Access une fois que l'article est accepté, est problématique chez les chercheurs. Revues payantes- ou encore Revues auteur-payeur- est l'expression que la majorité des chercheurs algériens utilisent pour définir la voie dorée du libre accès et qui désigne revues de mauvaise qualité.

Nous avons noté, lors de nos entretiens, que le conseil scientifique (CSU) de l'USTHB est nettement ferme à propos des conditions de recevabilité des dossiers de soutenances ou de promotion du chercheur. Les revues qui imposent à l'auteur une taxe à savoir les revues gold-Auteur-Payeur, sont complètement inadmissibles. (cf. Annexe 17 : Promotion académique à l'USTHB). Ce qui explique d'un côté, la méconnaissance de l'univers de OA, et la résistance de la majorité des chercheurs algériens envers la voie dorée de l'autre côté.

Seule, une minorité des chercheurs (sénior) attestent de leur connaissance de la voie dorée ainsi que leur volonté à y contribuer. Cependant, ils réclament les moyens et les systèmes de

payements, qui restent encore peu développés, afin de couvrir les coûts du processus de publication(APC) dans les Gold.

« *Je n'utilise pas les revues en libre accès, elles sont payantes. Ça ne sera pas recevable dans le dossier de recevabilité pour la soutenance. Je ne publierai que dans les revues que mon encadreur me recommande.* » Doctorant en Informatique

« *Je connais bien les revues gold, mais je n'ai encore publié. Y a un grand problème, il faut que l'université s'abonne à l'Open Access car on n'est pas encore prêt à payer 1500 Dollars pour un document.* » Maitre de conférence en Informatique

« *En général se sont des petites revues qui veulent se faire connaître.*» Professeur en Chimie

« *Le chercheur doit payer pour passer et c'est la qualité qui est remis en cause!* » Maitre de conférences en physique

« *Pour la publication y a beaucoup d'exigences : y a la qualité de revues et les revues Gold ne sont pas de qualités. Les revues de qualité ne demandent pas à l'auteur de payer. On paye pou pour passer c'est absurde !* » Maitre de conférence en Biologie

« *Je suis membre du CSU et on refuse catégoriquement les revues en libre accès car elles sont des revues payantes. Faut pas confondre avec les revues scientifiques internationales qui exigent en cas d'acceptation de la publication, l'auteur est tenu de payer les photos en couleurs mais ils précisent que c'est pour les photos. Il existe des revues où on vous demande de payer et on ne vous précise pas que c'est après acceptation. Là, c'est la qualité qui rentre en jeu. Il faut se méfier de la qualité de la revue.* » Maitre de conférences en Biologie

d. Editeurs prédateurs_ pseudo revues

En outre, nous avons noté que les revues gold n'ont pas une bonne réputation. Elles sont souvent confondues avec les revues prédatrices dont le but est de gagner de l'argent sans se soucier de la qualité des résultats de la recherche.

« *Ma messagerie est bombardée par des demandes de soumissions de travaux de recherches chez des éditeurs inconnus.*» Maitre de conférences en Biologie

« *Y a des revues, tu payes tu passes ! C'est en prenant en considération ce genre de cas que le CSU a mis en place des conditions d'évaluation strique.* » Maitre de conférences en Chimie

« Maintenant vous payer pour que votre article soit en libre accès. Mais comme y a un business derrière, y beaucoup d'éditeurs qui accepte n'importe quoi, l'essentiel que vous payez. Donc les gens achète leur promotion et le CSU n'accepte pas ce genre de revue.» Maître de conférences en Physique

« C'est difficile de faire un bon ou un mauvais éditeur et connaître leur vrai objectifs. Si vous voulez que votre recherche soit accessible vous n'avez que la mettre dans votre page web. Je suis pour l'auto-archivage, mais pas pour les revues Gold. » Professeur en Informatique

4. L'appropriation du libre accès dans les pratiques du chercheur algérien: synthèse

Nous souhaitons dans cette partie fournir une synthèse des principaux points étudiés. Il s'agit de situer la connaissance des chercheurs algériens par rapport au libre accès d'identifier et surtout de comprendre leurs pratiques, en particulier pour ce qui relève de la voie verte que cela soit en termes de dépôts ou de consultation. Aussi, nous tenterons de révéler le niveau d'appropriation et de motivation par domaine disciplinaire.

4.1. Voie Verte : découverte par hasard

Le constat que nous avons pu faire est que le libre accès, notamment la voie verte, est méconnu par la grande majorité des chercheurs algériens, tous niveaux et domaines confondus. En effet, les chercheurs utilisent bel et bien le libre accès sans réellement le savoir.

L'évaluation de la recherche algérienne représente un élément important dans la découverte de la voie verte du libre accès. L'obligation de la publication a engendré un grand besoin d'information que les ressources électroniques à travers les abonnements, n'assurent pas toujours. En effet, pour faire face au manque d'accès à l'information, les chercheurs algériens développent des stratégies de recherche d'information basées sur des pratiques personnelles, afin de répondre à ce besoin. Les ressources en libre accès coexistent donc, au côté d'autres ressources, dans les pratiques des chercheurs algériens sans que ces derniers

les distinguent. Effectivement, nous avons constaté de grandes confusions dans les notions et les caractéristiques des ressources que les chercheurs algériens utilisent. La majorité des chercheurs interviewés confondent entre archives ouvertes, revues en libres accès, et plateformes des éditeurs. Globalement, il s'agit, pour eux, des pdf des textes scientifiques qu'ils arrivent à télécharger gratuitement et dont le mérite de la découverte revient principalement au moteur de recherche Google et à Google Scholar.

Par ailleurs, les coopérations étrangères à savoir ; la co-publication, les stages à l'étrangers (court) et les congés scientifiques, ont également joué un rôle important dans l'ouverture des chercheurs sur les ressources du libre accès, particulièrement ceux fournies à travers la voie verte. Les résultats statistiques obtenus sur l'archive ouverte Hal confirme le rôle que joue la collaboration étrangère dans la formation des chercheurs algériens.

4.2. Voie Verte : consultation que dépôt

L'obligation de publication des résultats de recherche, notamment dans des revues internationales à facteur d'impact positif, représente un handicap pour le chercheur algérien. Comme nous l'avons évoqué dans la partie précédente, celle relative aux pratiques de recherche d'information du chercheur algérien, en plus des ressources dites traditionnelles il existe les ressources en libre accès, à savoir les ressources issues de la voie verte dite archives ouvertes. Toutefois, dans le cadre d'un projet de publication, le chercheur doit principalement veiller à l'aboutissement de son projet. En d'autres termes, l'usage d'une telle ou telle ressource d'information est lié aux exigences de la discipline, aux conditions du CSU de l'USTHB et au statut du chercheur, junior ou sénior.

Nous avons pu noter, lors de nos entretiens, que l'usage des ressources d'information est plus varié chez les chercheurs sénior que les chercheurs juniors à condition, toutefois, que la publication ne soit pas dédiée à l'évaluation du chercheur ou à celle de ses étudiants, autrement les deux catégories vont se retrouver dans la même situation des doctorants en termes des types de documents utilisés pour la publication.

Par ailleurs, nous avons constaté que la majorité des chercheurs algériens méconnaissent l'importance de la valeur de la voie verte qui est le dépôt de la recherche scientifique. Une fois encore, les conditions du CSU, incompréhensibles chez la majorité des chercheurs, mènent ces derniers à complètement céder leurs droits aux éditeurs une fois le manuscrit est accepté pour publication. La majorité ignore même la possibilité de s'informer sur la

politique de l'éditeur vis-à-vis de l'auto-archivage sur le site web SHERPA/RoMEO. Pour la minorité, celle qui prétend le connaître et qui soit en faveur de l'auto-archivage, c'est plus la peur de l'éditeur qui constitue leur contrainte. En réalité, devant l'espoir d'atteindre l'objectif de publication, et étant donné le manque de la culture de publication, les chercheurs se retrouvent dans une position de faiblesse et n'osent même pas négocier le droit de l'auto-archivage de leurs articles scientifiques. Par ailleurs, d'autres pensent que l'auto-publication dans les pages personnelles est un droit et de ce fait ne se prive pas du fait d'y poster leurs travaux scientifiques, sans tenir compte des clauses des éditeurs.

Ceci qui explique en partie, ce que confirment nos résultats statistiques, la faible participation des chercheurs algériens en STM, de l'université USTHB, à la voie verte, dit auto-archivage, du libre accès.

4.3. Manque de culture d'information et de formation

De l'autre côté, nous avons noté un manque d'information et de formation, d'une part, dans les pratiques d'information, et d'autre part, dans la culture de publication et de son environnement. Pratiquement la majorité des chercheurs algériens en STM, interrogés, développent des stratégies de recherche d'information et de publication, isolées, individuelles et risquées. La majorité des chercheurs interviewés n'ont pas bénéficié de formation. Les programmes de formation, n'atteignent pas les chercheurs dans la majorité des cas. Le plus souvent, les affichages se trouvent souvent dans les bibliothèques, alors qu'elles sont sous-fréquentées par les chercheurs. De l'autre côté, la voie de la messagerie est inefficace. En effet, la plupart des adresses mails des chercheurs n'est ni communiquée ni mis à jour.

En ce qui concerne, l'information et la formation sur le libre accès, il est clair qu'aucune initiative algérienne de sensibilisation sur l'importance du mouvement du libre accès et de ses modalités (voie verte et/ou voie dorée) n'a été identifiée. En effet, d'un côté, le rôle de la bibliothèque universitaire, dans la valorisation des ressources et la formation des usagers, est difficile à assurer. De l'autre côté, cela peut être lié à ce que la mise en place des archives ouvertes en Algérie est à son début (Septembre 2013) et les stratégies de sensibilisation dans ce sens n'ont pas encore été considérées.

4.4. Voie Dorée : problématique

La voie dorée est souvent confondue avec les revues prédatrices dont la qualité ne fait l'objet d'aucune évaluation. En effet, devant la multiplication des revues en libres accès basées sur les frais de publication, sous la charge de l'auteur ou de son institution (APC), on assiste au développement du phénomène des pseudo-revues scientifiques ou prédatrices où la démarche de leurs éditeurs consiste à envoyer une masse de mails à tous les membres de la communauté scientifique, les invitant à soumettre leur manuscrit de recherche. Le manuscrit est rapidement accepté et l'éditeur envoie un message d'acceptation à l'auteur lui demandant le paiement d'un forfait (APC) nécessaire pour le financement du processus de Peer-reviewing prétendument réalisé.

Les chercheurs algériens, comme les chercheurs du tiers monde, sont souvent victimes des éditeurs prédateurs et c'est tout le système gold qui pose problème.

4.5. Différence entre Sénior et Junior

La productivité d'un chercheur en début de carrière n'est pas la même comparée à celle du milieu ou de la fin de sa carrière. Il en va de même pour son utilisation des nouvelles technologies, pour accéder à l'information, qui évolue au fil du temps d'où l'intérêt d'informations concernant le statut et la moyenne d'âge des chercheurs interviewés pour tenter de dégager des différences dans les pratiques.

En réalité, comme le montre le tableau récapitulatif des entretiens menés (cf. tableau 19), la plupart des chercheurs interviewés sont jeunes et en début de recherche (carrière). Il s'agit de deux grands groupes, le premier, appelé Séniors, qui rassemble les professeurs et les maîtres de conférences. Cette première catégorie a souvent la charge de diriger les travaux de recherche, d'encadrement et de formation des étudiants, particulièrement, en master et en doctorat. Quant au deuxième groupe, nommé Junior, il correspond aux doctorants et aux enseignants inscrits en doctorats appelée encore maîtres assistants. Se sont généralement de jeunes chercheurs, sous la direction du groupe Séniors.

Lors de nos entretiens, nous avons constaté, que dans la majorité des cas, comme le montre le schéma ci-dessous, la tâche de recherche d'information est affectée aux chercheurs Juniors. Cependant, la sélection et le tri de l'information s'effectuent généralement par les directeurs de thèses (chercheurs Séniors). C'est une stratégie courante, en dépit des obstacles

et des difficultés rencontrées par le chercheur Junior, sous prétexte des grandes responsabilités et contraintes de temps auxquelles les chercheurs Séniors sont confrontés d'une part, et le manque de compétences et de formation sur l'usage des ressources électroniques et la navigation sur le web de l'autre.

« C'est vrai que j'ai un certain capital que j'ai cumulé dans le temps, mais mes recherches d'informations ont finies par se limiter dans le temps à cause de mes responsabilités. Actuellement j'affecte cette tâche aux doctorants et aux jeunes chercheurs. » Professeur en Physique

« Avec toutes les responsabilités que j'ai, je ne plus impliquée moi-même dans les recherches d'information. C'est à travers mes doctorants ! Ils sont jeunes et s'investissent bien sur le réseau internet et à l'outil informatique!» Professeur en Chimie

« Je me débrouille de différente manières... je ne fais pas trop de recherche d'information, je confie ce travail à mes doctorants, puis je vérifie et je valise. Mais, se sont eux qui se chargent de la récupération des articles, je n'ai pas le temps ! Je suis enseignante et très active dans le labo, les missions sur le terrain, etc. » Maitres de conférences en Biologie

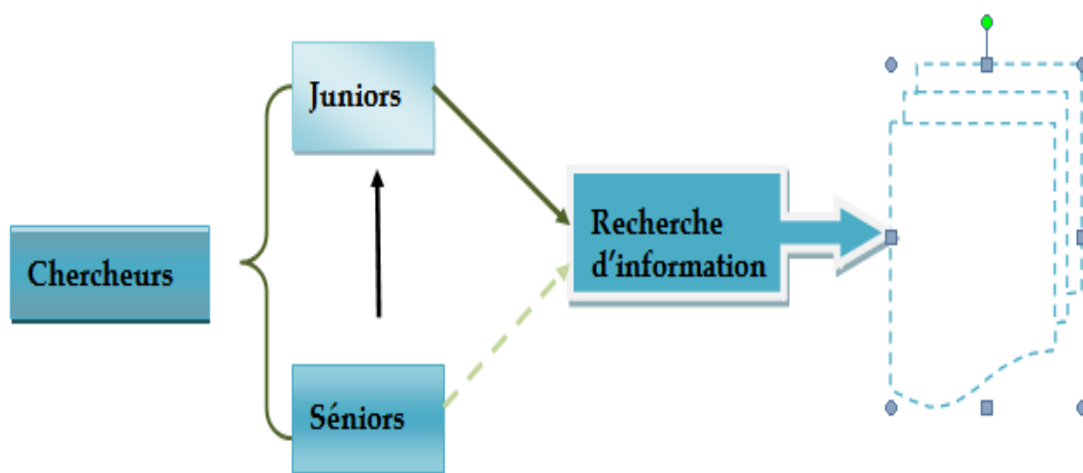


Figure 71 : Le rôle du statut du chercheur dans les pratiques de recherches d'informations des chercheurs algériens des domaines STM

4.6. Différences disciplinaires dégagées

Comme nous avons montré dans les points évoqués, ci-dessus, la plupart des chercheurs algériens en STM utilisent le libre accès sans le connaître réellement. Une connaissance « à l'insu de son plein gré », c'est l'effet de Google et Google Scholar.

Peu de personnes savent ce que couvre le Libre Accès, notamment la Voie Verte. Il s'agit d'une connaissance confuse, mal interprétée et peu discutée durant les collaborations et les stages à l'étranger.

De plus, nos entretiens nous indiquent que les pratiques des chercheurs algériens en STM sont peu développées et contrastées. En réalité, devant le manque de formation, les pratiques des chercheurs, que nous avons notés lors de nos entretiens, nous pouvons sans réserve parler d'utilisation plutôt que d'usage.

En effet, la consultation et l'usage des plateformes du libre accès par les chercheurs algériens, de même pour les ressources électroniques en général³⁰⁰, sont primaires et ne semblent pas optimaux, ainsi ils ne permettent pas de faire bénéficier les utilisateurs de leurs services à valeurs ajoutés tel l'auto-archivage, etc.

D'un autre côté, il s'agit également d'une utilisation que de dépôt. Les chercheurs algériens en STM déposent peu. Dans la majorité des cas, ce sont leurs co-auteurs étrangers qui déposent.

Par ailleurs, le cadre disciplinaire joue un rôle dans les pratiques et l'appropriation du Libre Accès. En effet, nous avons noté un clivage entre les différentes disciplines des domaines des STM.

L'analyse que nous avons réalisés sur ce point nous a permis de dégager les profils de chercheurs algériens par disciplines comme suit :

– *Chimistes: conservateurs : Prisonniers de leurs habitudes et pratiques*

³⁰⁰ Chérifa Boukacem-Zeghmouri, Claire Leduc, Lydia Chalabi, 2014, *Op.Cit*

- *Biologistes: consommateurs : Ils sont plus consommateurs de l'information que producteurs notamment via des contributions à travers la voie verte du libre accès*
- *Physiciens: avant-gardistes : Ils sont les premiers qui ont découvert le libre accès à l'information dans la mesure où la première archive ouverte mondiale de l'accès libre a été créé par des chercheurs physiciens*
- *Informaticiens: pragmatiques : Cela est dû sans doute à la nature du domaine qui rend le chercheur en contact permanent avec l'outil informatique et les réseaux.*

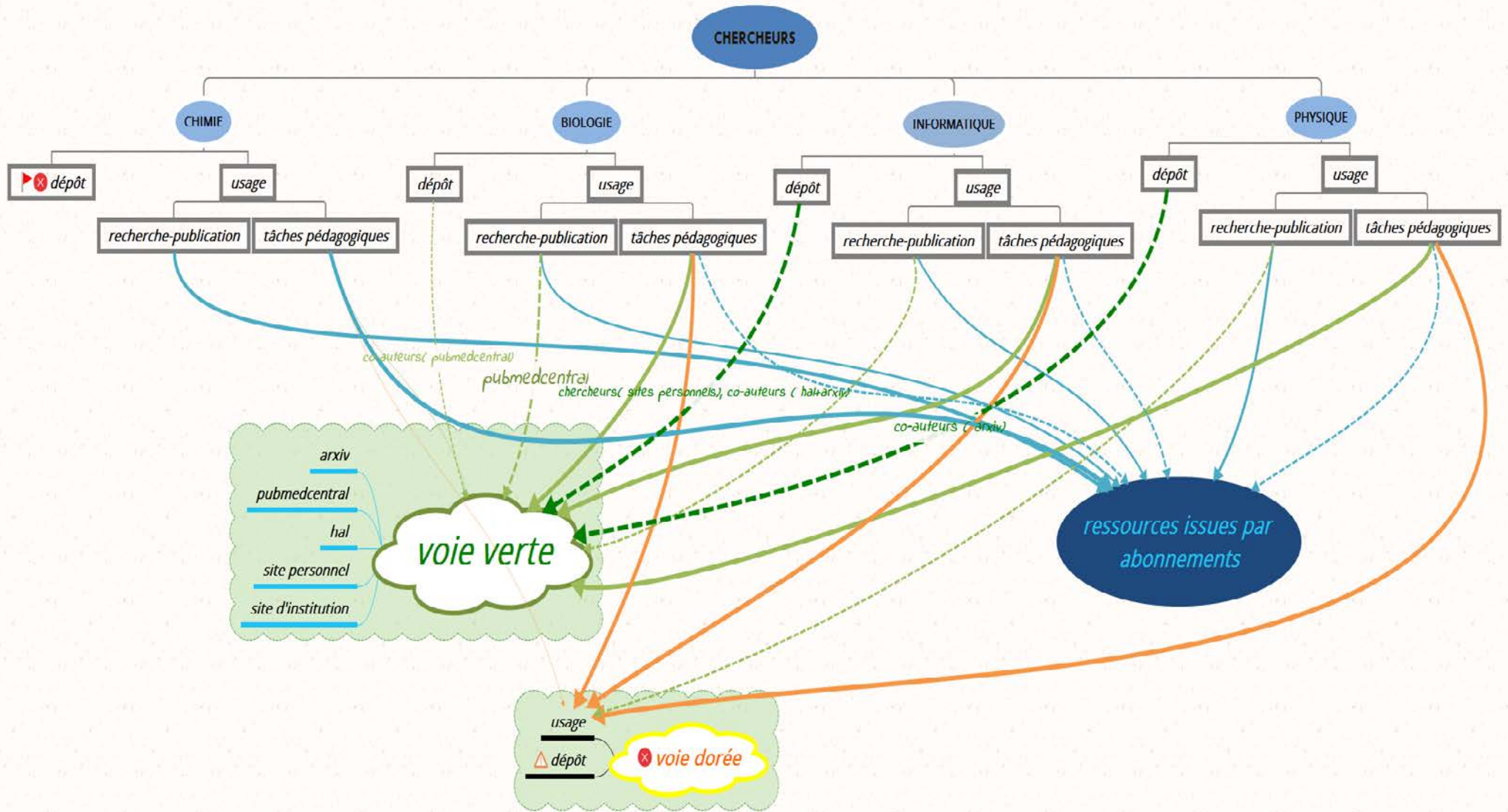


Figure 72 : Le rôle du cadre disciplinaire dans les pratiques des chercheurs algériens vis à vis du Libre Accès

5. Conclusion

La présente étude est une contribution indispensable tant elle vise la connaissance, l'usage et la contribution des chercheurs algériens, des domaines STM de l'USTHB, au libre accès notamment en ce qui concerne la voie verte.

En effet, le schéma ci-dessous met en exergue les principaux résultats obtenus à savoir les différents profils disciplinaires des chercheurs algériens des domaines STM, dégagés, par rapport au libre accès.

Les ressources en libre accès sont souvent utilisées, comme outils additionnels aux ressources véhiculées à travers les abonnements, par la majorité des chercheurs algériens, sans les connaître réellement. Il s'agit le plus souvent d'une découverte fortuite généralement attribuée au moteur de recherche Google que le chercheur utilise afin de pallier au manque d'accès et à l'insuffisance des ressources payantes. Ce qui montre un manque d'information sur le mouvement du libre accès.

En effet, La bibliothèque universitaire peine à assurer un rôle qui ne puisse aller au-delà des tâches pédagogiques ce qui explique le manque d'information et de formation sur le mouvement du libre accès et sur ses modalités chez la majorité des chercheurs algériens.

De plus, la voie verte du libre accès correspond au choix de la majorité des chercheuses interviewées comparé à la voie dorée qui reste problématique. Malgré cela, l'intérêt des chercheurs reste limité à l'usage plutôt qu'au dépôt.

L'usage du libre accès et le choix de ses modalités se rattachent à plusieurs éléments à savoir l'objectif de l'usage (publication ou enseignement), le statut du chercheur (junior ou senior) mais aussi la discipline (culture disciplinaire).

Conclusion générale

Ce travail fait partie des sciences de l'information et s'intègre dans une réflexion sur le mouvement du libre accès où les chercheurs en sont les moteurs. Il s'agit d'analyser la place du libre accès dans les pratiques de recherche d'information et de communication des chercheurs algériens ainsi que leurs attitudes et positions et leur niveau de participation effective à ce mouvement, plus particulièrement dans la voie verte. Ceci, pour tenter d'appréhender le niveau d'une ou de non appropriation du mouvement du libre accès par les chercheurs algériens en STM. Autrement dit, révéler si, à quel moment et comment le libre accès est intégré dans les pratiques de recherche d'information et de communication de résultats de recherche des chercheurs algériens.

Notre démarche révèle une triple approche, l'approche théorique, quantitative descriptive et qualitative explicative.

Les principaux résultats de ce travail nous révèlent qu'un grand travail est encore nécessaire pour le développement et l'intégration du mouvement du libre accès dans la région. Le libre accès est une question de technologie, de budget, de prise de conscience où les politiques et les mandats du libre sont indispensables. Un effort concerté doit être fourni également afin de sensibiliser les chercheurs, les bibliothécaires, les universitaires, les bibliothèques, les institutions, les organisations et les gouvernements aux niveaux local et régional. En effet, l'un des groupes les plus difficiles à atteindre est celui des gouvernements et des décideurs, toutefois une forte conviction conjuguée à une mobilisation générale des universitaires et des chercheurs, dans les universités et les instituts de recherche, en matière de politiques d'accès ouvert pourraient être utilisés en guise de pression sur ces gouvernements.

Les résultats obtenus à l'issue de cette recherche, en investiguant un terrain encore vierge, ont d'une part permis d'apporter des éléments de réponse à notre problématique de recherche, plus précisément à nos questions posées initialement, et ont d'autre part contribué à un

enrichissement théorique du mouvement du libre accès dans les pays du sud particulièrement en Algérie.

Bibliographie

- AFLI, Fédération arabe pour les bibliothèques et l'information, La profession de bibliothèque et les défis de la réalité et de l'avenir et son rôle dans le libre accès à l'information scientifique : 18^{ème} congrès de la Fédération arabe pour les bibliothèques et l'information, Jeddah, Arabie Saoudite, novembre 2007. (Disponible à : <http://arab-afli.org/>)
- Anderson, Rick, Diversity in the Open Access Movement, Part 1: Differing Definitions, *In: the Society for Scholarly Publishing*, 2017.(Disponible à : <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/01/23/diversity-open-access-movement-part-1-differing-definitions/>)
- Antelman, Kristin, Do Open access articles have a greater research impact? *College & Research Libraries*, Vol. 65, Issue 5, p. 372-382, September 2004.(Disponible à : <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/15683/17129>)
- Aourag, Hafid, Thomson Reuters, Production Scientifique des Universités Algériennes : TOP 10, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique- DGRSDT, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Janvier 2012. (Disponible à : <http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/TOP%2010%20Univ.pdf>)
- Armbruster, C., Romary,L., Comparing repository types: Challenges and barriers for subject-based repositories, research repositories, national repository systems and institutional repositories in serving scholarly communication, *International Journal of Digital Library Systems*, 1, 4 , 2010, p.61-73. (Disponible à : <https://hal.inria.fr/inria-00465197v1/document>)
- Arunachalam, S., Open access in India: Hopes and frustrations. *In:Proceedings ELPUB 2008 Conference on Electronic Publishing - Toronto, Canada , June 2008*, p. 271-279

- Arunachalam, S., Reaching the unreached: How can we use ICTs to empower the rural poor in the developing world through enhanced access to relevant information? IFLA General Conference, Glasgow, p.18-24 August 2002.(Disponible à: <http://www.ifla.org/IV/ifla68/prog02.htm>)
- Arunachalam, Subbiah, Information and knowledge in the age of electronic communication: a developing country perspective, Journal of Information Science, Vol. 25, n°.6, p.465-476, 1999.(Disponible à: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016555159902500603?journalCode=jisb>)
- Babouche, Yacine, Les protestations « pourraient décourager de nouvelles réformes en Algérie, selon la Banque mondiale, L'Actualité en temps réel, 27 Juin 2017. (Disponible à : <https://www.tsa-algerie.com/les-protestations-pourraient-decourager-de-nouvelles-reformes-en-algerie-selon-la-banque-mondiale/>)
- Bakelli, Yahia, Algerian Scientific Abstracts : un système d'information pour la valorisation de la recherche scientifique algérienne, Documentaliste, Volume 34, n° 4-5, 1997, p 253-257. (Disponible à : <http://www.adbs.fr/algerian-scientific-abstracts-un-systeme-d-information-pour-la-valorisation-de-la-recherche-scientifique-algerienne-13520.htm?RH=REVUE>)
- Barbichon, Guy, La diffusion des connaissances scientifiques et techniques dans le public ses conditions dans les pays en voie de développement, In : Journal of Social Issues, Vol. 24, n°2, April 1968, pp.134–156. (Disponible à : <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-4560.1968.tb02663.x>)
- Bath, M.H., Open access repositories in computer science and information technology: An evaluation, IFLA Journal, Vol.35, Issue 3, 2009, p. 243–257
- Bawden, David, Robinson, L., Introduction to information science, Chicago, IL: Neal-Schuman, 2012, 351 p
- Ben Allal, Karima, Dahmane, Madjid, Slimani, Rahima, Les chercheurs algériens et la publication électroniques dans les archives ouvertes, In : 1er Workshop International sur La Numérisation (BNB), la Normalisation et le E-learning, CNPLET/Tipaza, 28 au 30 Mai 2008, Algérie. p. 1-15, 2008. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00284311/document)
- Ben Romdhane, Mohamed, Les archives ouvertes dans le monde arabe: entre stagnation et évolution, La revue maghrébine de documentation et d'information, Numéro spécial : Actes du colloque international sur le libre accès : Libre accès aux publications scientifiques entre usage et préservation de la mémoire numérique, p.117-135, 2016. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01412079/document)

- Ben Romdhane, Mohamed, Ouertani, L., Le libre accès à l'information scientifique et technique à travers l'implication du chercheur tunisien en sciences de l'information et de la communication dans les archives ouvertes, In : Colloque international : Nouveaux médias : nouvelles technologies pour un nouveau monde - Nouveaux médias : nouvelles technologies pour un nouveau monde, Bahreïn, May 2009, p. 69. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00380567/document)
- Bernius, S., Hanauske, M., Open access to scientific literature: Increasing citations as an incentive for authors to make their publications freely accessible, In: Proceedings of the 42nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, 2009. (Disponible à : <http://www.is-frankfurt.de/publikationenNeu/OpenAccesstoScientificLiteratu3143.pdf>)
- Blanchet, Alain, Gotman, Anne, L'enquête et ses méthodes : L'entretien (2e éd. refondue), Paris, Nathan, 1992.
- Bord, Jean-Paul, Modélisation du monde arabe [archive], Mappemonde, 2, 1995, 7 p. (Disponible à : <https://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/M295/ARABI.pdf>)
- Bosc, H., Archives ouvertes : quinze ans d'histoire, In : Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques, Guide à l'usage des professionnels de l'information, Paris : ADBS. P.27-54, 2005. (Disponible à : <http://cogprints.org/4408/1/OuvrageOAIarchive.pdf>)
- Bosc, Hélène, La Communication scientifique revue et corrigée par Internet, Paris, INRIA, 2000, 14p. (Disponible à : http://open-access.infodocs.eu/OAI_helene_bosc.pdf)
- Bosch, S., Henderson, K.S., The Winds of Change: Periodicals Price Survey 2013, Library Journal, 25.04.2013. (Disponible sur : <https://lj.libraryjournal.com/2013/04/publishing/the-winds-of-change-periodicals-price-survey-2013/>)
- Boukacem-Zeghmouri Chérifa, Leduc Claire, Chalabi Lydia, Intégration des ressources Springer dans les pratiques et activités des chercheurs algériens : Etat des lieux et recommandations. 2014, p.1-59. (Disponible : https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_01003684/document)
- Boukacem-Zeghmouri, Chérifa, Abd-Allah Abdi, B. Romdhane, Mohammed, Usages des ressources électroniques dans les pays du Maghreb, In : Ressources électroniques académiques: mesures et usages, Colloque international, Lille, 26-27 novembre 2009.

- Boukacem-Zeghmouri, Chérifa, Ben Romdhane, Mohamed, Abdi Abd-Allah, Le libre accès à l'information scientifique dans les pays en voie de développement : étude comparative de ses potentialités et réalités en Algérie et en Tunisie, In : Actes du colloque international des sciences de l'information et de la communication - Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation? , Tunisie (2008), Tunisie, April 2008, p.775-789. (Disponible à : https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00276953/document)
- Boure, Robert, dir. Les origines des sciences de l'information et de la communication, Regards croisés, Lille, Presses universitaires du Septentrion, coll. Communication, 2002, 179 p.
- Chalabi, Lydia, Characteristics and use of grey literature in scientific journals articles of Algerian University of Science and Technology teachers and researchers at STM fields, In : 14ème séminaire international sur la littérature grise: Tracking Innovation through Grey Littérature, qui aura lieu à Rome le 29 au 30 novembre 2012
- Chalabi, Lydia, Dahmane, Madjid, Open access in developing countries: African open archives, In: Elpub. 16th International Conference on Electronic Publishing, 14-15 June 2012, Guimaraes (Portugal), 2012
- Chalabi ,Lydia, Dahmane, M., Open access in developing countries: African open archives, Information Services & Use, Vol. 31, 2011, p.111–119
- Chan, Leslie, Kirsop, Barbara, Arunachalam, Subbiah, Towards open and equitable access to research and knowledge for development, In: PLoS Med, Vol.8, n°3, March 2011. (Disponible à : <https://journals.plos.org/plosmedicine/article/file?id=10.1371/journal.pmed.1001016&type=printable>)
- Chan, Leslie, Kirsop, Barbara, Costa, Sely, et all., Améliorer l'accès à la littérature scientifique dans les pays en voie de développement: challenges et opportunités fournis par l'Accès ouvert, In: World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council "Libraries - A voyage of discovery" August 14th - 18th 2005, 14p. (Disponible à : https://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/150f_trans-Chan.pdf)
- Chanier, Thierry, Archives ouvertes et publication scientifique, Comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ? Paris : L'Harmattan, 2004, 186p. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001103v3/document)

- Chartron, Ghislaine, Evolutions de l'édition scientifique, 15 ans après, In : Enjeux et usages des TIC : Mutations des logiques éditoriales. Colloque international EUTIC, 2007, Athènes. Gutenberg, 2007, p.383-394. Accessible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00186675/fr/
- Chartron, Ghislaine, Une économie renouvelée de la publication scientifique, In : Perspectives documentaires en éducation, INRP, n°62, 2006, p. 21-29. (Disponible à : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00117798/en/)
- Chartron, Ghislaine, Produits et services de la documentation scientifique numérique. Stratégies des acteurs de la chaîne éditoriale, In : Les Chercheurs et la documentation numérique : nouveaux services et usages, Edition du cercle de la librairie, Paris, 2002, 271p.
- Chisenga Justin, The development and use of digital libraries, institutional digital repositories and open access archives for research and national development in Africa: opportunities and challenges, In: United Nations Conference Centre, March 2006.
- Christian, G. E., Open access initiative and the developing world, African Journal of Library, Archives & Information Science, Vol. 18, Issue 1, p.1-11. 2008.
- Christopher, Phillips, Everyday Arab Identity: The Daily Reproduction of the Arab World, Routledge, 1 edition, September 14, 2012, 224 p.
- CNER, Etat des Lieux de la Recherche Scientifique et Le programme de la DGRSDT pour l'année 2018, DGRSDT, 23 Décembre 2017. (Disponible à : <http://www.dgrsdt.dz/DG/Etat-Lieux-RS-programme-DGRSDT-2018.pdf>)
- Crow, R. (2002), The Case for Institutional Repositories: a SPARK Position Paper, The Scholarly Publishing and Academic Resources, Bimonthly Report 223, August 2002. (Disponible à : http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf)
- Couperin : Le site de l'accès ouvert en France. (Disponible à : <https://openaccess.couperin.org/>)
- Couture, M., L'accès libre : évolution et enjeux actuels, Les Classiques des sciences sociales : 25 ans de partage des savoirs dans la francophonie, Québec, Canada : Éditions Science et bien commun, p. 145-168, 2018. (Disponible : <http://r-libre.teluq.ca/119>)

- Couture, M., L'auto-archivage des publications des professeurs : la voie vers l'accès libre aux résultats de recherche à la TÉLUQ, 2014. (Disponible à <http://www.teluq.ca/~mcouture/oa>)
- Creative Commons.org. (Disponible à : <https://creativecommons.org/>)
- Dacos, Marin, Accès libre, accès ouvert, quelques précisions basiques, In : Le blog d'Homo-Numericus, Hypothèse.org, (mis à jour le 01 avril 2014). (Disponible à : <https://bn.hypotheses.org/11434>)
- Dahmane, Madjid, Contribution à l'étude des systèmes d'information scientifique et technique : Approche théorique et étude de cas de l'Algérie, Thèse de doctorat en Sciences de l'Homme et Société, Université Michel de Montaigne -Bordeaux III, 1990. (Disponible à : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00597405/file/tome1.pdf>)
- De Lacharrière, Guy, Identification et statut des pays « moins développés », In : Annuaire français de droit international, Vol. 17, 1971. p. 461-482. (Disponible à : www.persee.fr/doc/afdi_0066-3085_1971_num_17_1_1657)
- Deboin, M.C., Rescanière, O., Système d'information scientifique et technique-SIST, Pour la science en Afrique, Montpellier : CIRAD, 2007, 8 p. (Disponible à : http://publications.cirad.fr/en/une_notice.php?dk=542496)
- Derfoufi, Ilham, Afrique, un accès encore fragile à l'information scientifique / Africa: Still fragile access to scientific information, Canadian Journal of Information and Library Science, Vol. 36, Issue ¾, p.122–143, 2012.
- Des professionnels de l'information scientifique et technique aux services des doctorant-Form@doct, Libre accès et questions juridiques: Droit d'auteur et Archives Ouvertes, Université de Bretagne Loire, (mise à jour le 30 novembre 2017). (Disponible à : <https://guides-formadoct.u-bretagne Loire.fr/c.php?g=491543&p=3362625>)
- Dillaerts, Hans, Libre accès à la communication scientifique et contexte français : prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ? Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Paris : Conservatoire

- national des arts et métiers - CNAM, 2012, 435p. (Disponible à : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00768432/document>)
- Directory of Open Access Journals. (Disponible à: <https://doaj.org/>)
 - Disciplines Emergentes en Algérie : Top 10, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Janvier 2012. (Disponible à : <http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/top%2010%20disciplines.pdf>)
 - Donnelly, Martin, An Analysis of Open Data and Open Science Policies in Europe, Digital Curation Centre (DCC), SPARCEurope, v.2, January 2018.(Disponible à:<https://sparceurope.org/update-analysis-open-data-policies-finds-new-activity-around-oa-od-policies-multiple-countries/>)
 - Echezona, R., I.,Ezema, Asogwa-Eze I. J., , Bredan, Globalization, information revolution and Higher Education in Nigeria: The challenging roles of Library Professionals, International Journal of Library and Information Science, Vol. 1, Issue 6, p.074-081 November, 2009. (Disponible à: http://www.academicjournals.org/banners/journal1379408797_Echezona%20et%20al.pdf)
 - Ezeani, C. N., Ezema, I. J, Digitizing Institutional Research Output of University of Nigeria, Nsukka, Library Philosophy and Practice, 2011, 16 p. (Disponible à: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1596&context=libphilprac>)
 - Ezema, Ifeanyi J., Omwoyo, Bossir Onyanha, Status of Africa in the Global Open Access Directories: Implications for Global Visibility on African Scholarly Research; In: Fourth CODESRIA conference on electronic publishing: Open Access Movement and the Future of African Knowledge Economy, Fourth CODESRIA Conference in electronic publishing, Dakar, Senegal March, March 30 mars-1 avril 2016, 27p. (Disponible à: https://www.codesria.org/IMG/pdf/ezema_onyanha.pdf)
 - Ezema, Ifeanyi J., Local contents and the development of open access institutional repositories, in Nigeria university libraries: Challenges, strategies and scholarly implications,Library Hi Tech, Vol.31, n°2, 2013, p.323–340. (Disponible à: https://www.researchgate.net/profile/Ifeanyi_Ezema/publication/263555985_Local_contents_and_the_development_of_open_access_institutional_repositories_in_Nigeria_University_libraries/links/5421351a0cf203f155c61738/Local-contents-and-the-development-of-open-access-institutional-repositories-in-Nigeria-University-libraries.pdf)

- Fabre, Isabelle, Gardiès, Cécile, L'accès à l'information scientifique numérique : organisation des savoirs et enjeux de pouvoir dans une communauté scientifique. Sciences de la Société, Presses universitaires du Midi PMU, 2008, p. 84-99. (Disponible à : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00802763/document>)
- Fongang, Sirméon, Human development: conceptual issues and foundations of an economic policy, In: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: The Management of Social Transformations (MOST) Programme, 1997, 36p. (Disponible à : <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001119/111992Eo.pdf>)
- Gaillard, J., La science du tiers monde est-elle visible, La Recherche, n°210, p 636-640, 1989. (Disponible à : http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_20-21/27160.pdf)
- Galina, Isabel, Joaquín, Giménez, An overview of the development of open access journals and repositories in Mexico, In: Sustainability in the Age of Web 2.0 - Proceedings of the 12th International Conference on Electronic Publishing, ELPUB, Toronto, Canada, 2008, p. 280-287. (Disponible à : <https://elpub.architexturez.net/doc/oai-elpub-id-280-elpub2008>)
- Gargouri, Yassine, Hajjem, Chawki, Lariviere, Vincent, et all., Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research, PLoS ONE, Vol. 5, Issue 10, 2010. (Disponible à : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0013636#references>)
- Gdoura, Wahid, Le libre Accès Dans Les Arabes Universités: Opinions ET Pratiques des Chercheurs et Des Éditeurs, In : conférence de Milan 75Th IFLA 23-27 Août 2009. (Disponible à : <https://zenodo.org/record/198266#.W5vV11UzaqY>)
- Global Open Access Portal (GOAP). (Disponible à : <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/>)
- Grim, Nordine, Publications scientifiques: L'Algérie parmi les pays les moins performants au monde, In : Algerie Eco, 11 juillet 2016. (Disponible à : <https://www.algerie-eco.com/2016/07/11/publications-scientifiques-lalgerie-parmi-pays-performants-monde/>)

- Groupe de travail sur le libre accès, Accroître la diffusion des connaissances par l'augmentation de l'accès aux productions scientifiques des chercheurs, Rapport de recherche, Version révisée (1er mars 2015), Québec : Commission de l'enseignement et de la recherche de l'Université du Québec, groupe de travail sur le libre accès, le 25 février 2015, 57p. (Disponible à : <https://www.quebec.ca/reseau/fr/system/files/documents/rapportlibreacces.pdf>)
- Guedon, J-C., In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing. Annapolis Junction: ARL Publications, 2001. (Disponible à : <http://www.arl.org/arl/proceedings/138/guedon.html>)
- Gyamfi, Alexander, Closing the Digital Divide in Sub-Saharan Africa: meeting the challenges of the information age, Information Development, Vol.21, Issue 1, p. 22-30, 2005. (Disponible à : <http://web.msu.ac.zw/elearning/material/1158783441DD%20-%20Gyamfi.pdf>)
- Hachani, Samir, L'Avenir du contrôle par les pairs dans la publication scientifique face aux défis du libre accès, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Université d'Alger II, 2013, 550. (Disponible à : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00922600/document>)
- Hajjem, C., Harnad, S., Gingras, Y., Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact, IEEE Data Engineering Bulletin, Vol.28, Issue 4, p. 39-47, 2005. (Disponible à: Available: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/>)
- Harle, Jonathan, Growing Knowledge: Access to Research in East and Southern African Universities, The Association of Commonwealth Universities, 2010, 61 p. (Disponible à: <https://www.acu.ac.uk/focus-areas/arcadia-growing-knowledge>)
- Harnad, Steven, On Green Open Access and Open Access Mandates, 2010.
- Harnad, S., The Green Road to Open Access: A Leveraged Transition, Anna Gacs, The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age, L'Harmattan, 2007, p. 99-106. (Disponible à : <https://eprints.soton.ac.uk/265753/1/greenroad.html>)
- Harnad, Steven, Opening access by overcoming Zenos paralysis, Open Access: Key Strategic, Technical, Economic Aspects, ed. N. Jacobs, Oxford: Chandos, 2006, p.73-85. (Disponible à : <https://eprints.soton.ac.uk/262094/2/harnad-jacobsbook.pdf>)

- Helmer, Thierry, Le projet SIST, In :Journée thématique, les logiciels libres en IST CNRS/Pist'LR/Agropolis. Montpellier, 23 novembre 2007. (Disponible à : <http://doccitanist.lirmm.fr/IMG/pdf/Helmer-SIST-23-11-07.pdf>)
- Horizon 2020 : Le Portail français du programme Européen pour la Recherche et l'Innovation, Le libre accès aux publications et aux données de recherche. (Disponible à : <http://www.horizon2020.gouv.fr/>)
- Hulbert, L., Roach, D., Julian, G., Integrating usage statistics into collection development decisions, The Serials Librarian, Vol. 60, Issue1, 2011, p.158–163
- Jacquesson, Alain, Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux, Editions du Cercle de la librairie, 2005, 573p.
- Jonchère, Laurent, Synthèse sur les politiques institutionnelles de libre accès à la recherche, Projet d'archive ouverte, Université de Rennes 1, 2013, p.1-35. (Disponible à : <https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/801188/filename/Synthese-politiques-LA-Jonchere-fev-2013.pdf>)
- Joseph, M., Kavulya, Digital libraries and development in Sub-Saharan Africa: A review of challenges and strategies, The Electronic Library, Vol. 25 Issue: 3, 2007,p.299-315. (Disponible à: <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/digital-libraries-and-development-in-sub-saharan-africa-a-review-of-ILcs4qx00p?key=emerald>)
- Jouët J., Usages et pratiques des nouveaux outils de communication, Dictionnaire critique de la communication, Paris : PUF, 1993.
- Kakai, M.,The challenges of advocating for open access through institutional repository building: experiences from Makerere University, Uganda”, In: 75th IFLA General Conference and Council,World Library and Information Congress, Milan, 23-27 August, 2009
- Ke, H., Kwakkelaar, H., Tai, Chen, Exploring behavior of e-journals users in science and technology: transaction log analysis of Elsevier's science direct onsite in Taiwan, Library & information science research, Vol. 24, n°3, 2002, p.265–291
- Khan, Zafarul-Islam, The Arab World – an Arab perspective, The Milli Gazette, March 2013, p. 16-31. (Disponible à: <http://www.milligazette.com/news/6666-the-arab-world-an-arab-perspective>)

- Khelfaoui, Hocine, La recherche scientifique en Algérie : initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles, In: OÙ va l'Algérie ? Ed : Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman, 2001, p. 303-317. (Disponible à : <http://www.openedition.org/6540>)
- Kouici, Salima, Harik, Hakim, Dahmani, Samia, Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS, Revue d'Information Scientifique et Technique, Vol. 18, n°2, 2010. (Disponible à : <http://www.webreview.dz/IMG/pdf/01fr-rist18-2.pdf>)
- Kuchma, Iryna, Politiques du libre-accès dans les pays en voie de développement et en transition, In: World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference, Milan August 23th -27 th 2009, 7p. (Disponible à : <https://www.ifla.org/past-wlic/2009/142-kuchma-fr.pdf>)
- Le Coadic, Yves-François, La science de l'information : aspects structurels et institutionnels d'une nouvelle interdiscipline, Bulletin des bibliothèques de France (BBF), n° 2, 1984, pp. 168-172. ISSN 1292-8399. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1984-02-0168-007>)
- Lefèvre, Nicolas, L'entretien comme méthode de recherche, Master 1 SLEC – Méthodes et techniques d'enquête, 2006, 8p. (Disponible à : http://staps.univ-lille2.fr/fileadmin/user_upload/ressources_peda/Masters/SLEC/entre_meth_recher.pdf)
- Le libre accès, l'open source, les Creative Commons, In: organisation SPF Economie, 19 mars 2018, (Disponible à : <https://economie.fgov.be/fr/themes/propriete-intellectuelle/droit-dauteur/protection-des-oeuvres/le-libre-acces-l-open-source>)
- Le libre accès aux données de recherche. <http://www.horizon2020.gouv.fr/>
- Leslie, C., Tim, B., Size isn't everything: Sustainable repositories as evidenced by sustainable deposit profiles, D-lib Magazine, Vol.13, Issue7,8, 2007.(Disponible à : <http://www.dlib.org/dlib/july07/carr/07carr.html>)
- L'Hostis, Dominique, Aventurier, Pascal, Archives ouvertes : vers une obligation de dépôt ? Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institutions, INRA : Direction de l'Innovation et des Systèmes d'Informations - Information scientifique et Technique, 2006, 44 p. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00115513v3/document)

- Library of the University of Konstanz, Open Access to Scientific Information, History of Open Access Movement. (Disponible à : <https://open-access.net/DE-EN/information-on-open-access/history-of-the-open-access-movement/>)
- Loughi, Houcine, Le comportement documentaires des utilisateurs de l'Information Scientifique et Technique : Le cas du Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST), Mémoire de DEA, 1992, 87p. (Disponible à : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/62766-le-comportement-documentaire-des-utilisateurs-de-l-information-scientifique-et-technique-le-cas-de-centre-d-etudes-et-de-recherche-sur-l-information-scientifique-et-technique-cerist.pdf>)
- Lrhoul, Hanae, Charton, Ghislaine, Bachr, Ahmed and Benammar, Othman and Bouchra, Byadi Open Access: pour une meilleure visibilité de la production scientifique médicale au Maroc., *In* : CILA 2014: Libre accès et recherche scientifique : vers de nouvelles valeurs, Manouba (Tunisia), 27-28 November 2014. (Disponible à : <http://eprints.rclis.org/24187/2/Article%20%20Lrhoul%20251114.pdf>)
- MacKenzie, S., Communicating with data: New roles for scientists, publishers and librarians, *Learned Publishing*, Vol.24, Issue3, 2011, p. 203–205. (Disponible à : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1087/20110308>)
- Madeleine Grawitz, Méthodes en sciences sociales, 11^o édition, Dalloz, 2001, p. 586.
- Mansour, Massinissa, Débit internet sur ADSL / 16 décembre 2017. (Disponible à : <http://www.algerie-focus.com/2017/12/debit-internet-adsl-lalgerie-dernier-rang-mondial/>)
- Marcilio, De Brito, Présentation de la bibliothèque électronique SciELO et de ses DTD, Guide des ressources pour l'édition de revues numériques, 2001, 48p. (Disponible à : <http://www.scielo.org/local/content/pdf/006.pdf>)
- Matlak, J., What drives usage, *Journal of Electronic Resources Librarianship*, Vol. 22, Issue 3, 2010, p.144–165.
- Mavodza, Judith, A review of the open access concept in the UAE", *New Library World*, Vol. 114, Issue: 5/6, 2013, p.259-266. (Disponible à : <https://doi.org/10.1108/03074801311326885>)

- McBean, Bridget, Informing society in African, Caribbean and pacific countries: developing unlikely partnerships, In: Information Development, Vol. 21, n°4, 2005, p. 251–259.
- Mellor, Noha, Rinnawi, Khalil, Dajani, Nabil, Ayish, Muhammad I: Arab Media: Globalization and Emerging Media Industries. Cambridge, UK: Polity Press, 2011, 256p.
- MESRS, L'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie : 50 années au service du développement-1962-2012, In : Rapport du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Algérien-MESRS, 2012
- Miège, Bernard, 40 ans de recherche en Information – Communication Acquis et questionnements, Les Enjeux de l'information et de la communication, n° 16/1, p. 105-113, 2015. (Disponible à : <https://www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2015-1-page-105.html>)
- Milard, Béatrice, La soumission d'un manuscrit à une revue : quelle place dans l'activité scientifique des chercheurs ? Schedae, prépublication n° 1, fascicule n° 1, p. 1-12, 2008. (Disponible à : <http://iutcherbourgmanche.unicaen.fr/puc/images/preprint0012008.pdf>)
- Millerand F., Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1e partie) », COMMposite, 1998. (Disponible à : <http://www.composite.org/index.php/revue/article/view/21/21>)
- Morrison, Heather, Waller, Andrew, Vézina, Kumiko, Open access: Policy, academic, and university perspectives, In: Canadian Library Association Conference. Ottawa, Ontario (Canada), 2006, 51p. (Disponible à : <https://core.ac.uk/download/pdf/11879922.pdf>)
- Murray, Fiona, Stern, Scott, 2007. "Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis," Journal of Economic Behavior & Organization, Elsevier, vol. 63(4), p. 648-687, August. (Disponible : <http://users.nber.org/~marschke/mice/Papers/murraystern.pdf>)
- Mutula, Stephen M., Digital divide and economic development: case study of sub-Saharan Africa, The Electronic Library, Vol.26, Issue 4, p. 468–489, 2008.

- Mutula, Stephen M., Peculiarities of the digital divide in sub-Saharan Africa, Program: electronic library and information systems, Vol. 39, Issue 2, p.122–138, February 2005.
- Nations unies. Composition des régions macro géographiques (continentales), composantes géographiques des régions et composition de groupements sélectionnés économiques et d'autres groupements ». Nations unies, 22 mai 2015. <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>
- Nordling, Linda, African nations vow to support science: Policy-makers say that dependence on financial aid is hampering research, reports Linda Nordling, In: Nature n°465, 2010, p. 994-995. (Disponible à : <http://www.nature.com/news/2010/100623/full/465994a.html>)
- Nwagwu, Williams E., Open access initiatives in Africa — structure, incentives and disincentives, The Journal of Academic Librarianship, Vol.39, Issue 1, p. 3–10, January 2013.
- Nwagwu, Williams E., Information and learning needs of youth in a rural community in Nigeria", World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, Vol. 7 Issue: 1, p.49-60, 2010.
- Okunoye A., Karsten, H, Global Access to Knowledge in Research: Findings from Organisations in sub-Saharan Africa, Information Technology and People, Vol. 16, n°3, 2003
- ONU, Composition des régions macro géographiques (continentales), 20 septembre 2011. (Disponible à : <https://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49refin.htm>)
- Open Access Africa, second Open Access Africa conference, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Kumasi, Ghana, 25-26 October 2011. (Disponible à : <http://www.openaccessweek.org/profiles/blogs/open-access-africa-2011-free-two-day-conference-at-the-kwame>)
- OpenDOAR - Home Page - Directory of Open Access Repositories. (Disponible à : <http://www.opendoar.org/>)
- Open Edition- l'Édition Électronique Ouverte. (Disponible à : <https://leo.hypotheses.org/>)
- Organisation de Coopération et de Développement Economique, Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds

- publics, Paris : LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2007, 29p. (Disponible à : <http://www.oecd.org/fr/sti/sci-tech/38500823.pdf>)
- Pérennou, Thomas, Pour mettre fin aux idées reçues sur l'Open Access, In : blogdroiteuropéen, (modifié le 24 OCTOBRE 2016). (Disponible à : <https://blogdroiteuropeen.com/2016/10/24/pour-mettre-fin-aux-idees-recues-sur-lopen-access/>)
 - Pochet, Bernard, Comprendre et maîtriser la littérature scientifique. Presses agronomiques de Gemblou, 2015, 150p. (Disponible à : https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1569)
 - Poynder, Richard, The OA Interviews: Ahmed Hindawi, founder of Hindawi Publishing Corporation, In: Open and Shut?September 17, 2012, 60p. (Disponible à : http://www.richardpoynder.co.uk/Hindawi_Interview.pdf)
 - Programme des Nations Unies pour le développement-PNUD, Les Objectifs du Millénaire pour le développement : Un pacte entre les pays pour vaincre la pauvreté humaine, rapport mondial sur le Développement, Paris : ECONOMICA, 2003. (Disponible à : http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr03_fr_complete1.pdf)
 - Publishing Best Practices.(Disponible à : <https://scholcomm.columbia.edu/publishing-best-practices/>)
 - Recevabilité du Dossier de Soutenance de Thèse de Doctorat en STM- USTHB. (Disponible à : <http://www.usthb.dz/fei/csfei/spip.php?article91>)
 - Renaville, F., Bastin, M., Audrit, S et all, L'Open Access en Belgique francophone , FNRS, Bibliothèque Interuniversitaire de la Communauté française de Belgique, 2012, 111p. (Disponible à : https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/124876/1/Open_Access_en_Belgique_francophone.pdf)
 - Reymonet, Nathalie, Améliorer l'exposition des données de la recherche : la publication de data papers, 2017. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01427978/document)

- Rieger, O.Y., Select for success: Key principles in assessing repository models, D-lib Magazine, Vol. 13, Issue7, 8, 2007. (Disponible à : <http://www.dlib.org/dlib/july07/rieger/>)
- Romary, L., Communication scientifique: Pour le meilleur et pour le PEER, Hermès, Vol.57,2010, p.131–136.
- Rosenberg, Diana,Towards the digital library: findings of an investigation to establish the current status of university libraries in Africa, Oxford, UK: International Network for the Availability of Scientific Publications (INASP), 2005, 36p. (Disponible à : https://www.inasp.info/sites/default/files/2018-04/towards_the_digital_library_full.pdf)
- SalaÛn, Jean-Michel, Libre accès aux ressources scientifiques et place des bibliothèques,Bulletin des Bibliothèques de France, n°6, p. 20-30 ; (Disponible à : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-06-0020-003>)
- Salawu, B., Ethnic Factor and development question in Nigeria: a consideration of its implication for transformation of rural Nigeria,European Journal of Scientific Research, Vol.41, Issue 3, p. 328-325, 2010
- Sale, A., Couture, M., Rodrigues, E., Carr, L. and Harnad, S., Open Access Mandates and the "Fair Dealing" Button,In: Dynamic Fair Dealing: Creating Canadian Culture Online (Rosemary J. Coombe & Darren Wershler, Eds.), 2014, 13p. (Disponible à : <https://eprints.soton.ac.uk/268511/1/saledraftv5.pdf>)
- Schmitz, Jessica, La crise des périodiques, Modes de communication scientifique, Réflexions sur quelques nouveaux modèles de communication scientifique, Diplôme d'études spécialisées (D.E.S.) en sciences et technologies de l'information, Université Libre de Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres Section Infodoc, 2004, 240p. (Disponible à : <http://blog.wikimemoires.com/2013/03/la-crise-des-periodiques-modes-de-communication-scientifique/>)
- Schöpfel, Joachim, Open Access to Scientific Information in Emerging Countries, D-Lib Magazine, March/April 2017, Volume 23, n°3/4. (Disponible à : <http://www.dlib.org/dlib/march17/schopfel/03schopfel.html>)
- Schöpfel,Joachim, Soukouya,Maebena, Providing access to electronic theses and dissertations: A case study from Togo, D-Lib Magazine, Vol.19, n°11/12, November 2013.(Disponible à : <http://www.dlib.org/dlib/november13/schopfel/11schopfel.html>)
- Schöpfel, Joachim, Prost, Hélène, Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. 1e partie : Développement, Rapport de recherche, Université Lille 3, 2010, 49

- p. (Disponible à : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/49/73/89/PDF/DUAO_Partie1.pdf)
- Schöpfel, Joachim, Prost, Hélène, Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. 2e partie: Usage, Rapport de recherche, Université Lille 3, 2010, 73 p. (Disponible à : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00527043/document)
 - Sellami, Mokhtar, AOURAG, Hafid, Regard sur le dernier classement Webometrics des Universités Algériennes, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Juillet 2012. (Disponible à : http://univ-biskra.dz/documents/classement_institutions_Alg%C3%A9rie_juillet2012.pdf)
 - Shearer, K. M., Institutional repositories: Towards the identification of critical success factors, *The Canadian Journal of Information and Library Science*, Vol. 27, Issue 3, p. 89-108, 2003
 - SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archiving. (Disponible à : <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php>)
 - Sherrie S., Bergman, The scholarly communication movement: highlights and recent developments, *Collection Building*, Vol.25, Issue 4, p108–128, 2006.
 - Smith, K., Institutional repositories and e-journal archiving: What are we learning? *JEP: The Journal of Electronic Publishing*, Vol.11, Issue 1, 11, 2008. (Disponible à : <http://www.journalofelectronicpublishing.org/>)
 - Smith, Helen & all, Access to electronic health knowledge in five countries in Africa: a descriptive study, *Health Services Research BMC*, Vol.7, n°1:72+, May 2007. 5 Disponible à : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885254/pdf/1472-6963-7-72.pdf>)
 - Stewart, C., Keeping track of it all: The challenge of measuring digital resource usage, *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 37, Issue 2, p. 174–176, 2011.
 - Suber, Peter, Open Access, London: The MIT Press Essential Knowledge Series, 2012, 255p. (Disponible à : <https://mitpress.mit.edu/books/open-access>)
 - Sugarman, T., Krueger, S., Kelly, L., Evaluating usage of non-text resources: What the COUNTER statistics don't tell you, *The Serials Liberation*, Vol. 60, Issue 1-4, p. 83-97, 2011. (Disponible à : <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0361526X.2011.556445?needAccess=true>)

- Swan, Alma, Principes directeurs pour le développement et la promotion du Libre Accès, UNESCO, 2013, 82 p.
- SWORD. org. (Disponible à: <http://swordapp.org/about/>)
- UNESCO : Open Access Portal. (Disponible à :<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/arab-states/algeria/>)
- Université de Liège. (2014). Open Access. Repéré le 13 janvier 2015. (Disponible à : http://www.ulg.ac.be/cms/c_17700/fr/open-access)
- UQAM : Service des bibliothèques (2016). Se conformer à une politique de libre accès aux publications : Informations pour les chercheurs, Mise à jour : 8 décembre 2016. (Disponible à : https://www.bibliotheques.uqam.ca/libre-acces/guide/16-WEB150_Guide-conformer-politiques.pdf)
- Utulu, Samuel C., Bolarinwa, Omolara, Open access initiatives adoption by Nigerian academics, *Library Review*, Vol.58 , Issue 9, p 660–669, 2009.
- Victor, Jean-Christophe, Mondes arabes, septembre 2011.(Disponible à : <http://ddc.arte.tv/nos-cartes/mondes-arabes>)
- Villafuerte-Gálvez J., Curioso, WH, Gayoso, O., Biomedical Journals and Global Poverty: Is HINARI a Step Backwards? *PLoS Med.*, Vol. 4, Issue 6, 2007. (Disponible à : <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040220>)
- Walker, Stephanie R., Bioline International: A case study in open access and its usage for enhancement of research distribution for scientific research from developing countries, *In: OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*, Vol. 25, Issue 2, p.125-134, 2009
- Wimberley, Laura, Open access journals in the developing world, *In: Digital Library of Information Science & Technology (DLIST)*, 2008. (Disponible à: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/105541>)
- Willinsky, J. The access principle: the case for open access to research and scholarship, Cambridge, MA; London: MIT Press, 2005, 285 p. (Disponible à: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.183.3482&rep=rep1&type=pdf>)

- Wilson, T. D., Activity theory and information seeking, Annual Review of Information Science and Technology, Vol. 42 Issue 1, January 2008, p.119-161. (Disponible à: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1779705>)
- Wojciechowska, A., Archives ouvertes : état des lieux et pratiques dans les domaines des mathématiques et de l'informatique, Thèse de Doctorat en Science de l'Information et de la Communication, Université Paul Cézanne AIX-MARSEILLE III, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, 2008, 268p. (Disponible à : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00357906v2/document>)
- Wojciechowska A, Usage des archives ouvertes dans le domaine des mathématiques et de l'informatique », Documentaliste – Sciences de l'Information, 5-6, p. 294 – 302, 2006. (Disponible à : <https://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2006-5-page-294.htm>)
- Ydroudj, L., Le CERIST : Centre Serveur de l'IST, RIST, Vol 01, n°01, 1991
- Zhang, Yanjun, The effect of open access on citation impact: A comparison study based on web citation analysis, International Journal of Libraries and Information StudiesLibri, Vol. 56, Issue 3, p.145–156, September 2006.(Disponible à: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.103.9094&rep=rep1&type=pdf>)
- Zitouni, Aymen, Développement des TIC : L'Algérie fait son rattrapage grâce à l'internet mobile, In : Interface Media, 29/12/2016. (Disponible à : http://www.huffpostmaghreb.com/2016/12/29/developpement-tic-algerie_n_13877830.html)

Annexes

Annexe 1 : Politiques en faveur du libre accès- Lois : Modèles de politiques pour les institutions, les bailleurs de fonds, et les gouvernements

<http://openaccess.inist.fr/?Point-sur-les-politiques-en-faveur>

Lois

Allemagne (2013) : la loi allemande du **droit d’auteur**, initiée par le ministère de la Justice, a introduit un « **droit d’exploitation secondaire** ». Celui-ci donne aux chercheurs le droit de rendre accessible la version acceptée par l’éditeur d’un article publié dans une revue – paraissant au moins deux fois par an — après un délai de 12 mois, pour un usage non commercial. Sont concernés les articles de chercheurs « fonctionnaires » des institutions non universitaires (Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft...) et les articles issus de recherches financées au moins pour moitié par des ressources publiques.

Argentine (2013) — **loi initiée par le ministère de la Science, Technologie et Innovation** portant sur la création d’archives ouvertes numériques et institutionnelles. Les institutions de recherche, qui composent le Système national de la Science, la Technologie et l’Innovation (SNCTI) et qui sont financées par l’État, sont tenues de créer des réservoirs institutionnels, dans lesquels seront déposés les résultats de recherches financées par des fonds publics (articles, thèses, rapports techniques et données de recherche). Les chercheurs, enseignants, post doctorants et étudiants en maîtrise et doctorat doivent déposer leurs publications dans un délai maximum de 6 mois. L’accès doit en être libre et gratuit. Par ailleurs, ils doivent déposer les données primaires dans des réservoirs et dans un délai maximum de cinq ans après leur production.

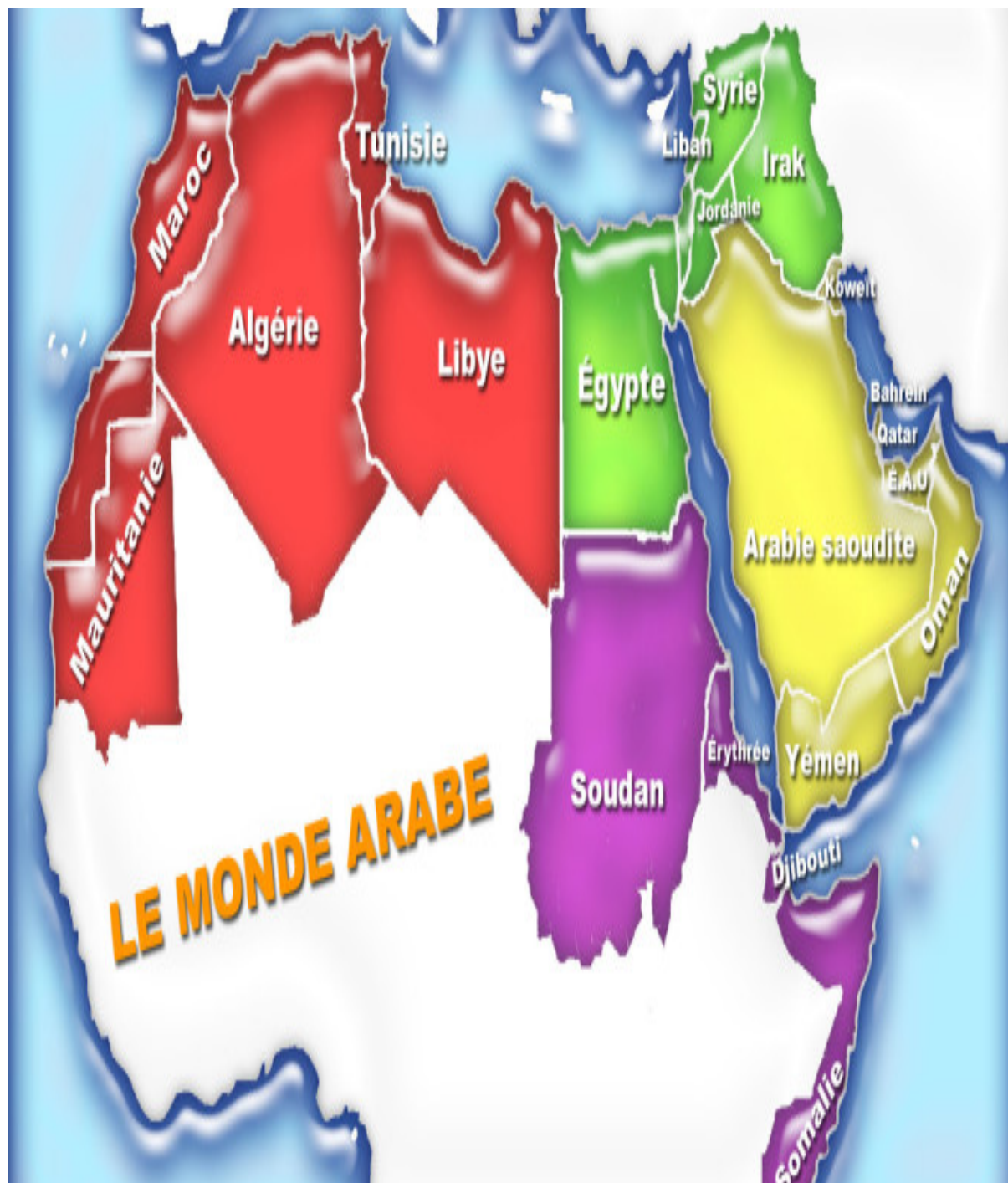
Espagne (2011) — **loi sur la Science, la Technologie et l’Innovation**, article 37. Il est demandé aux chercheurs dont les recherches sont principalement financées par le gouvernement de déposer une copie de la version finale de l’article, le plus rapidement possible – sans dépasser 12 mois après la publication – dans une **archive institutionnelle** ou thématique.

États-Unis (mars 2015) — une proposition de loi « **Fair Access to Science and Technology Research Act of 2015** » (FASTR), émanant du Sénat et de la Chambre des représentants. Cette loi demande à ce que les agences fédérales, dont le budget annuel est supérieur à 100 millions de dollars, développent une politique de Libre accès à la recherche. Celle-ci impose aux auteurs, employés par les agences ou dont les recherches sont financées en tout ou partie par ces agences, de déposer leurs articles, évalués par les pairs, dans des archives ouvertes. Ceux-ci devront être accessibles au plus tard 6 mois après leur publication. Leur préservation à long terme ainsi que l’accès libre doivent être assurés.

Italie (2013) — [loi relative à la valorisation de la culture](#), article 4. Les chercheurs, dont les recherches sont au moins financées pour moitié par des fonds publics, doivent soit publier leurs travaux dans des revues en libre accès soit déposer le manuscrit final dans une archive institutionnelle ou thématique dans les 18 mois pour les domaines STM et 24 mois pour les SHS, suivant la date de publication.

Royaume-Uni (2014) — [amendement à la loi sur le droit d'auteur](#). L'exception pour Text and Data Mining (TDM) est introduite dans la loi : les chercheurs sont autorisés à faire des copies de tous les travaux pour lesquels ils ont déjà un accès légal, à des fins de TDM et pour des usages non commerciaux.

Annexe2 : Carte géographique des Etats arabes



Annexe 3 : Principaux pays africains bénéficiant de l'offre du programme Research4Life <http://www.who.int/hinari/eligibility/en/>

Core Offer countries, areas and territories

Group A (free access)	Group B (low-cost access)
Afghanistan	Albania
Angola	Algeria
Bangladesh	Antigua and Barbuda
Belize	Argentina ³
Benin	Armenia
Bhutan	Bolivia (Plurinational State of)
Burkina Faso	Bosnia and Herzegovina
Burundi	Botswana
Cambodia	Cook Islands
Cameroon	Dominica
Cabo Verde	Egypt
Central African Republic	El Salvador
Chad	Fiji
Comoros	Gabon
Congo	Georgia
Côte d'Ivoire	Grenada
Democratic People's Republic of Korea	Guyana
Democratic Republic of the Congo	Iraq
Djibouti	Jamaica
Equatorial Guinea	Jordan
Eritrea	Kosovo (in accordance with Security Council resolution 1244 (1999))
Ethiopia	Libya
Gambia	Maldives
Ghana	Marshall Islands ¹
Guatemala ²	Mauritius
Guinea	Mongolia
Guinea-Bissau	Montenegro
Haiti	Nauru
Honduras ²	Nigeria
Kenya	
Kiribati	
Kyrgyzstan	
Lao People's Democratic Republic	
Lesotho	
Liberia	
Madagascar	
Malawi	
Mali	

Mauritania	Niue
Micronesia (Federated States of)	Pakistan
Morocco ²	Palau
Mozambique	Paraguay
Myanmar	Saint Helena
Namibia ²	Saint Kitts and Nevis
Nepal	Saint Lucia
Nicaragua	Saint Vincent and the Grenadines
Niger	Serbia
Papua New Guinea	Seychelles
Republic of Moldova	Sri Lanka
Rwanda	Suriname
Samoa	The former Yugoslav Republic of Macedonia
São Tome and Principe	Tonga ¹
Senegal	Tunisia
Sierra Leone	Ukraine
Solomon Islands	Uzbekistan
Somalia	West Bank and Gaza Strip
South Sudan	
Sudan	
Syrian Arab Republic	
Swaziland	
Tajikistan	
Timor-Leste	
Togo	
Tokelau	
Tuvalu	
Uganda	
United Republic of Tanzania	
Vanuatu	
Viet Nam ²	
Yemen	
Zambia	
Zimbabwe	

¹ Moving from Group B to Group A in 2018

² Moving from Group A to Group B in 2018

³ Graduating from Core Offer in 2018

Annexe 4: Critères de sélection des revues dans AJOL

- Journals apply for inclusion on AJOL and are assessed according to the quality of their publishing practices, including the following criteria:
 1. The journal must be scholarly in content, and contain original research (in addition to other content)
 2. The content is peer-reviewed and quality controlled
 3. The journal has an established publishing track record
 4. The journal has an actively functioning Editorial Board (institutional affiliations and contact details required)
 5. The journal has a registered ISSN and eISSN
 6. The journal will provide all content for inclusion on AJOL (tables of contents, abstracts, and full text) in electronic format and in a timely manner. Partner journals are responsible for ensuring their content on AJOL is up to date.
 7. The journal guarantees all requisite permissions are granted to allow AJOL to operate an article download service
 8. The journal is published within the African continent (i.e. management of publishing strategy, business development and production operation are all run from an African country)
- The AJOL website has a Google PageRank of 8, and receives over 200 000 visits per month from countries around the world; an indication of the need and widespread use of the AJOL initiative. AJOL allows for free access to thousands of article abstracts, and offers a progressively charged article download service for researchers and librarians to access full text of individual articles. More than half of the 100 000 plus full text articles on the site are in Open Access journal partners, and are free to download.

Annexe 5 : Liste des pays dispensés des APC de publications- Hindawi

<https://www.hindawi.com/waiver/>




Information Menu

- Abstracting and Indexing
- Browse Journals
- Open Access Memberships
- Publication Ethics
- **Resources and Tools**
- Subscription Information

Waiver Policy

Hindawi provides an automatic waiver of Article Processing Charges to authors based in any of the following countries which were classified by the World Bank as Low-income economies or Lower-middle-income economies as of July 2017, and which have a 2016 Gross National Income (GNI) of less than 200 billion US dollars. In order to apply for a waiver, please request one before submitting your manuscript by sending an email to waivers@hindawi.com.



Login to the Manuscript Tracking System

- ▶ Afghanistan
- ▶ Angola
- ▶ Armenia
- ▶ Benin
- ▶ Bhutan
- ▶ Bolivia
- ▶ Burkina Faso
- ▶ Burundi
- ▶ Cambodia
- ▶ Cameroon
- ▶ Cape Verde
- ▶ Central African Republic
- ▶ Chad
- ▶ Comoros
- ▶ Democratic Republic of Congo
- ▶ Congo
- ▶ Cote D'Ivoire
- ▶ Democratic People's Republic of Korea
- ▶ Djibouti
- ▶ East Timor
- ▶ El Salvador
- ▶ Eritrea
- ▶ Ethiopia
- ▶ Gambia
- ▶ Georgia
- ▶ Ghana
- ▶ Guatemala
- ▶ Guinea
- ▶ Guinea-Bissau
- ▶ Haiti
- ▶ Madagascar
- ▶ Malawi
- ▶ Mali
- ▶ Mauritania
- ▶ Micronesia
- ▶ Moldova
- ▶ Mongolia
- ▶ Morocco
- ▶ Mozambique
- ▶ Myanmar
- ▶ Nepal
- ▶ Nicaragua
- ▶ Niger
- ▶ Palestinian Authority
- ▶ Papua New Guinea
- ▶ Rwanda
- ▶ Sao Tome and Principe
- ▶ Senegal
- ▶ Sierra Leone
- ▶ Solomon Islands
- ▶ Somalia
- ▶ South Sudan
- ▶ Sri Lanka
- ▶ Sudan
- ▶ Swaziland
- ▶ Syria
- ▶ Tajikistan
- ▶ Tanzania
- ▶ Togo
- ▶ Tunisia

Annexe 6: Nombre de revues Gold des pays du sud par Disciplines

Disciplines/ Nombres de revues Gold des Pays du Sud
Mathematics (33)
Biology (General) (21)
Medicine (19)
Physics (16)
Neoplasms. Tumors. Oncology. Including cancer and carcinogens (16)
Electronic computers. Computer science (15)
Engineering (General). Civil engineering (General) (14)
Diseases of the circulatory (Cardiovascular) system (14)
Chemistry (14)
Surgery (13)
Therapeutics. Pharmacology (8)
Veterinary medicine (6)
Zoology (6)
Toxicology. Poisons (3)
Acoustics. Sound (1)
Agriculture (1)
Analysis (1)
Analytic mechanics (1)
Anthropology (1)
Applied optics. Photonics (1)
Archaeology (1)
Astrophysics (1)
Bibliography. Library science. Information ressources (1)
Business (1)
Transportation engineering (1)
Transportation and communications (1)
Thermodynamics (2)
Textile bleaching, dyeing, printing, etc. (1)
Telecommunication (5)
Technology (General) (5)

Annexe 7: Nidae Al-Ryadh

13/12/2017

Nidae Al-Ryadh - Libre accès à l'information scientifique et technique

Libre accès à l'information scientifique et technique

Actualités, problématiques et perspectives

Nidae Al-Ryadh

Publié le 7 septembre 2006

février 2006

La version anglaise a été réalisée par Abeer Arafat et Khaled Kahhaleh - les deux appartiennent à la Royal Scientific Society de Jordanie - et révisée par Stevan Harnad.

The idea of free access to scientific and technological information in the Gulf and Maghreb Countries came from the intellectual interactions at the 2nd Scientific Gulf-Maghreb Conference, held in Riyadh on 26-27 Moharram 1427, or 25-26 February 2006, which sought to match the expansion of knowledge on the one hand with its diffusion to those in need of it on the other hand, through the best use of information technology and communication.

Providing free access to scientific and technological information continues a tradition in Arabic-Muslim civilization, represented in scientists' desire in the Mashreq and Maghreb to transmit their research results and scientific publications free of charge, in order to advance to research and science.

That has led the participants of the second Scientific Gulf-Maghreb Conference to appeal for the creation of an online network of 'virtual libraries', to provide researchers in the Arab world and the rest of the world with the results of scientific research and publication. The creation of such libraries, covering all scientific and technological fields, can lead to :

- Accelerating scientific and technological research ;
- Strengthening scientific production ;
- Supporting researchers' communication and ideas ;
- Setting the basis for communication among nations, through sharing scientific research results and knowledge.

The literature that should be freely accessible is what scientists disseminate free of charge and includes :

- Writings with particular importance for the past, present and the future of the Arab World ;
- Published articles in peer-reviewed scientific journals ;
- Preprints still under review, which its authors wish to be evaluated ;
- Announcements of new and important scientific discoveries.

For that, the Riyadh Declaration appeals to all institutions and personnel concerned to assure the free access to all scientific literature by lifting all barriers, including the economic barriers, which obstruct scientific research, development and communication between scientists.

The Declaration also calls for free access to all scientific literature on the internet, to permit :

- Reading, downloading, sending, copying and searching ;

<http://openaccess.inist.fr?Nidae-Al-Ryadh>

1/2

**Annexe 8 : Synthèse des caractéristiques de revues algériennes en
libre accès- 2014**

	International Journal of Chemical Sciences et pétroliers	Synergies Algérie : Algerian Journal Langage	LARHYSS Journal	Journal des nouvelles technologies et des matériaux	Journal des sciences fondamentales et appliquées
Date de création ou de mise en libre accès	2013-06-15	2011-09-28	23/06/2013	27/12/2012	23/06/2013
Date de référencement dans Doaj	2012	2007	2002	2011	2009
Editeur de la revue	Faculté des Sciences et Technologies de l'université d'El Oued	Groupe d'études et de recherches pour le français langue internationale	laboratoire de recherche en hydraulique souterraine et de surface Université de Biskra	Université de Oum El Bouaghi	faculty of sciences and technology- Université de Oum El Oued
Présence d'un comité de lecture	évaluée par des pairs internationaux	évaluée par des pairs internationaux	évaluée par des pairs internationaux	évaluée par des pairs internationaux	évaluée par des pairs internationaux
Périodicité	quadrimestrielle	Quadrimestriel le	Non communiqué	Non communiqué	Non communiqué
Spécialité de la revue	Chemical technology, Technology	Langue et Littérature	l'ingénierie hydraulique, technologie	Technologie (général), de la technologie	Sciences générales appliqués, sciences de la vie
Langue d'interface	Anglais	Français	Anglais et Français	Anglais	Anglais

Langue de documents	Anglais et français	Français	Anglais, Français	Anglais	Anglais et français
Format des articles	PDF	PDF	PDF	PDF	PDF
Modèle économique de la revue	Pas de free de publication	Pas de free de publication	Pas de free de publication	Pas de free de publication	Pas de free de publication
Politique d'accès	Ce journal fournit un accès libre immédiat à son contenu sur le principe que le fait de la recherche librement accessible au public	L'ensemble de publications est directement accessible en ligne peuvent donc être directement consultés et étudiés dans leur intégralité en ligne. Cependant, la reproduction totale ou partielle, l'archivage, l'auto-archivage, le logement de ses articles dans des sites qui n'appartiennent pas au GERFLINT sont interdits sauf autorisation ou demande explicite du Directeur de publication. Cette politique est clairement répertoriée et signalée par SHERPA-RoMEO .	Ce journal fournit un accès libre immédiat à son contenu sur le principe que le fait de la recherche librement accessible au public prend en charge un plus grand échange mondial des connaissances.	Libre accès	Tous les articles publiés par J. Fonds. App.Sci sont faites librement et en permanence accessibles en ligne dès leur publication, ce qui permet à un, à l'échelle mondiale, sans obstacle, un accès libre immédiat au texte intégral d'articles de recherche, qui est dans le meilleur intérêt de la communauté scientifique.
Facteur	0,465/ 2012,			1,2065/ 2013	

d'impact	0,514/ 2013.				
Indexation	<p>Directory of Open Access Journal (DOAJ)</p> <p>Journals Index Copernicus</p> <p>Universal Impact Factor</p> <p>Research Bible</p> <p>SHERPA/RoME O</p> <p>University Library</p> <p>JournalTOCs</p> <p>Academic Journals Database</p> <p>Directory of Research Journal Indexing (DRJI)</p> <p>Google Scholar</p> <p>Webreview (CERSIT)</p> <p>Issuu</p> <p>Scopus (Under process)</p> <p>Thomson Reuters (Under process)</p> <p>ASCI-Database</p> <p>Open Access Journals Engineering Information</p> <p>EMBASE</p>	<p>ADAT</p> <p>Dialnet</p> <p>DOAJ</p> <p>Ent'revues</p> <p>Héloïse</p> <p>IBT-UNAM</p> <p>Index</p> <p>Islamicus</p> <p>MIAR</p> <p>MIRABEL</p> <p>MLA</p> <p>International Bibliography</p> <p>NewJour</p> <p>Open Science Directory</p> <p>Scopus</p> <p>SHERPA-RoMEO</p> <p>ZDB</p> <p>Ulrich's</p> <p>ZORA</p> <p>NUMES</p>	<p>Bible de recherché</p> <p>getCITED,</p> <p>AcademicKeys,</p> <p>DOAJ,</p> <p>Savante, Open Access EZB,</p> <p>WZB (Social Science Research Center de Berlin),</p> <p>WorldCat,</p> <p>WorldWide Science Société, internationale de recherche universel en sciences,</p> <p>NewJour,</p> <p>JournalTOCs,</p> <p>LibTOC, Free Full PDF,</p> <p>Academic Journal Index (OAJI),</p> <p>PDOAJ,</p> <p>SHERPA/ROMEO, Genamics</p> <p>JournalSeek,</p> <p>Base, Journal Rapport d'évaluation de la qualité,</p> <p>Ulrich,EBSCO</p>	<p>Chemical Abstracts Service (CAS), DOAJ, Google Scholar, Journal Seek, SerialsSolutionIndex, Copernicus International (pas encore), et dans plusieurs Instituts et recherche et universités</p>	<p>Chemical Abstracts Service (CAS), Journals Index Copernicus,American Standards for Journals and Research, Researchbib Journal Index and Archive, Free Online/Publiic Access Journals, DOAJ,ProQuest Ulrich's Periodicals Directory, Directory of Indexing of International Research Journals (CiteFactor), Pak Academic Search, Electronics Journal Library, Global Impact Factor, Scientific Indexing Services,Sciences Central(Score 26.91 June 2013), Impactindex (Login Required), International Impact Factor Services, OCLC, UIUC, OAISstandard Periodical Directory, Universal Impact Factor, Google Scholar, Scirus, Libraries Resource Directory, SHERPA/RoME O, Directory of</p>

			host, Open Directory science, Répertoire des revues de recherche indexation (DRJI), Facteur d'impact universel, Facteur d'impact mondial, et dans plusieurs Instituts et recherche et universités		Research Journal Indexing (DRJI) , Electronic Journals Index , FreeFullPDF.com , HotBot , Scribd , iSEEK
Site de la revue	http://www.ijcps.net	http://gerflint.eu/publications/synergies-algerie.html	http://larhyss.net/ojs/index.php/larhyss	https://sites.google.com/site/jntmjournal/	http://www.jfas.info/index.php/JFAS

Annexe 9: Archives ouvertes des pays du sud- Afrique

Archives	URL	Countries
Addis Ababa University Libraries Electronic Thesis and Dissertations Database	http://etd.aau.edu.et/dspace/	Ethiopia
Institutional repository for KNUST	http://dspace.knust.edu.gh:8080/jspui/	Ghana
Mahider	http://mahider.ilri.org/handle/10568/1	Kenya
SU-Portal	http://www.digital.library.strathmore.edu/	Kenya
Biens Culturels Africains	http://bca.ucad.sn/jspui/	Senegal
African Higher Education Research Online	http://ahero.uwc.ac.za/	South Africa
Research Repository North-West University	http://dspace.nwu.ac.za/community-list	South Africa
CSIR Research Space	http://researchspace.csir.co.za/dspace/	South Africa
Digital Knowledge	http://dk.cput.ac.za/	South Africa
Durban University of Technology – Institutional repository	http://ir.dut.ac.za/handle/10321/210	South Africa
Rhodes eResearch Repository	http://eprints.ru.ac.za/	South Africa
SUNScholar Research Repository	http://scholar.sun.ac.za/	South Africa
UCT Computer Science Research Document Archive	http://pubs.cs.uct.ac.za/	South Africa
University of Cape Town Lawspace	http://lawspace2.lib.uct.ac.za/dspace/	South Africa
UJDigispace	https://ujdigispace.uj.ac.za/	South Africa
UKZN ResearchSpace	http://researchspace.ukzn.ac.za/xmlui	South Africa
Unisa Institutional Repository	http://uir.unisa.ac.za/	South Africa
University of Fort Hare Institutional Repository	http://ufh.netd.ac.za/js	South Africa
University of Limpopo Institutional Repository	http://ul.netd.ac.za/jspui/	South Africa
University of Pretoria Electronic Theses and Dissertations	http://upetd.up.ac.za/UPeTD.htm	South Africa
UWC Research Repository	http://repository.uwc.ac.za/xmlui/	South Africa
University of Zululand Repository	http://uzspace.uzulu.ac.za/	South Africa
Wits Institutional Repository on DSpace	http://wiredspace.wits.ac.za/	South Africa
Sudan Open Archive	http://www.riftvalley.net/index.php?view=soahome	Sudan
DSpace@ScienceUofK	http://oascir.uofk.edu/	Sudan
UVT e-doc	http://pf-mh.uvt.rnu.tn/	Tunisia
Uganda Scholarly Digital Library at Makerere	http://dspace.mak.ac.ug/	Uganda

Annexe 10: Courrier adresse à la responsable de CCSD-HAL

Objet : Hal et pratiques des chercheurs algériens

Madame,

Je suis Lydia Chalabi, doctorante en Sciences de l'information et chercheur au Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique – CERIST à Alger, sous la direction de Madjid Dahmane (Dir de recherche au CERIST) et de Chérifa Boukacem. Je suis actuellement accueillie par le laboratoire ELICO pour un stage de formation de 18 mois dans le cadre du programme boursier du Ministère Algérien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Mes travaux de recherche portent sur la communication scientifique directe en Algérie, plus particulièrement je m'intéresse à l'intégration de l'Open Access dans les pratiques des chercheurs algériens. La partie quantitative de la méthodologie de la thèse souhaiterait identifier la part de l'Open Access dans les activités de recherche d'information et de publication des chercheurs algériens, particulièrement par le biais de la voie verte.

C'est dans ce cadre que je me permets de vous contacter : pour raisons historiques, linguistiques et même culturelles, l'archive ouverte HAL est l'archive ouverte la plus « proche » des chercheurs algériens. Les entretiens semi directifs que j'ai pu mener durant le 2^{ème} semestre 2013 ont pu confirmer ce point.

Je souhaiterais vous demander s'il était possible de vous rencontrer, avec Chérifa Boukacem thèse et Thierry Lafouge pour discuter de la possibilité d'analyser l'activité « algérienne » de consultation et de dépôts sur HAL.

Auriez-vous des disponibilités pour un entretien dans les prochaines semaines ?

Je reste à votre entière disposition pour tout renseignement, commentaire ou complément d'information que vous souhaiteriez obtenir.

En vous remerciant de votre prochain retour,

Bien cordialement,

Annexe 11 : Données brutes- Archives ouvertes HAL- Auteurs

A	B	C	D	E	F	G
1543	Domingo	Barrera-Rosillo		Departamento de Mater	E-GRAN-AM	ES
1543	Maria Jos	Ibañez-Párez		Departamento de Mater	E-GRAN-AM	ES
1543	Maria Jos	Ibañez-Párez		Universidad de Granada	E-GRAN-AM	ES
1543	Paul	Sablonnière	Paul.Sablonniere@	Institut de Recherche M	IRMAR	FR
1543	Driss	Sbibih		Université de Math	MRC-UMIS	MA
2190	Abdelhamid	Khalfaoui	khalfaoui@cda.dz	CDTA/Milieux ionis		DZ
2190	Djamila	Bennaceur-Doum	doumaz@yahoo.co	CDTA/Milieux ionis		DZ
3347	Maurice	Kibler	m.kibler@ipnl.in2	Institut de Physique Nuc	IPNL	FR
3347	Tidjani	Nagadi		Institut des Sciences exa	LPT	DZ
3407	Thomas	Bickel	th.bickel@cpmoh.	Centre de physique mol	CPMOH	FR
3407	Mabrouk	Benhamou	m.benhamou@uni	Laboratoire de Physique	LPPPC	MA
3407	Hamid	Kaadi		Laboratoire de Physique	LPPPC	MA
27084	Walid	Bakhos		Centre National de T	CNT/CNRS LIBAN	LB
27084	Ghaleb	Faour		Centre National de T	CNT/CNRS LIBAN	LB
27084	Eric	Huybrechts		Centre de recherche et c	CERMOC	FR
27084	Eric	Verdeil	eric.verdeil@norm	Environnement Ville Soc	EVS	FR
27090	Mohammed	Filali		Groupe de Dynamique d	GDPC	FR

Annexe 12 : Données brutes- Archives ouvertes HAL- Ensemble de données de dépôt

	A	B	C	D	E	F	
1	1543	hal-00001513	ART_ACL	MATH:MATH_NA	03/05/2004 17:02	2008	MA
2	2190	hal-00001727	UNDEFINED	PHYS:PHYS:PHYS_PLASM-	27/09/2004 15:08	14/06/2004	DZ
3	3347	hal-00002680	ART_ACL	PHYS:QPHY	24/08/2004 12:34	1991	DZ
4	3407	hal-00002731	ART_ACL	PHYS:COND:CM_SM	31/08/2004 14:22	2004	MA
5	27084	halshs-00003058	ART_ACL	SHS:GEO	11/10/2004 23:09	2004	LB
6	27090	hal-00003060	ART_ACL	PHYS:COND:CM_SCM	12/10/2004 13:54	2001	MA
7	27092	hal-00003062	ART_ACL	PHYS:COND:CM_SCM	12/10/2004 11:15	2000	MA
8	27094	hal-00003063	ART_ACL	PHYS:COND:CM_SCM	12/10/2004 15:55	1999	MA
9	27295	hal-00003162	ART_ACL	PHYS:COND:CM_GEN	26/10/2004 09:16	2004	MA
10	27314	hal-00003168	UNDEFINED	PHYS:PHYS:PHYS_PLASM-	11/11/2004 13:46	26/10/2004	MA
11	27320	hal-00003172	ART_ACL	PHYS:COND:CM_SM	26/10/2004 22:30	2004	MA
12	27360	hal-00003204	UNDEFINED	PHYS:COND:CM_SM	29/10/2004 18:45	29/10/2004	MA
13	27578	edutice-00000715	COMM_ACT	SHS:EDU	16/11/2004 12:03	2004-10	DZ
14	27935	hal-00003480	UNDEFINED	MATH:MATH_DS	09/12/2004 08:37	07/12/2004	DZ
15	30041	hal-00004661	UNDEFINED	PHYS:COND:CM_MS	11/04/2005 10:59	2001	DZ

Annexe 13 : Grilled'entretien

Introduction

Présentation personnelle en entrant dans le bureau.

Bonjour,

Nous vous remercions de nous recevoir aujourd'hui et de nous consacrer du temps.

En quelques mots, je suis Lydia Chalabi, doctorante en Sciences de l'information et chercheur au CERIST. Mes travaux de recherche portent sur l'intégration des ressources électroniques en libre accès dans le monde académique, dans le contexte du terrain algérien. Ces travaux sont sous la direction de Mr Dahmane, Directeur de recherche au CERIST et de Madame Boukacem, MCF à Lyon 1 et chercheur à ELICO.

L'entretien d'aujourd'hui, fait partie du cadre méthodologique de ma thèse, de nature qualitative, où il est question de réaliser des entretiens semi-directifs avec des chercheurs des domaines des STM ;

En particulier, cet entretien a pour but de à comprendre comment les ressources scientifique contribuent à votre travail d'enseignant chercheur, ainsi la connaissance et l'appropriation des moyens et outils de recherche en particulier ceux en libre accès.

La durée des entretiens ne devrait en principe dépasser deux heures. Je tiens à vous dire qu'il n'existe pas une bonne ou mauvaise réponse.

Pour faciliter notre entrevue et éviter les erreurs dans la prise de note, nous vous proposons si vous le désirez de vous enregistrez. Bien entendu, tout ce que vous dite sera absolument confidentiel.

Avez-vous des questions ?

1. Sexe
2. Age
3. Discipline d'enseignement et de recherche
4. Grade (Statut)
5. Affiliation (institution)
6. Ancienneté
7. Langues métrisées
8. Environnement (matériels, bureau)

Volet I : Recherche d'information et pratiques de publication

1. Temps consacré à : *l'activité d'enseignement, l'activité de recherche*
2. Ressources utilisées
 - *les ressources en ligne*
 - pour la **préparation de cours**

- pour faire de la recherche (rédaction des résultats de recherche)

3. Supports des ressources utilisées : Support papier, Support Electronique (en ligne)

- *pour la préparation de cours*
- *pour faire de la recherche (rédaction des résultats de recherche)*

4. Endroit : poste de travail, chez soi, la BU, autres (précision)

- *pour la préparation de cours*
- *pour faire de la recherche (rédaction des résultats de recherche)*

5. Fréquence d'utilisation et familiarisation avec l'outil informatique

6. Prise de connaissance des ressources

- *Comment ?*

7. Ressources les plus utilisées

- *Quelles ressources en ligne que vous utilisez le plus souvent ?*
 - pour la préparation des cours
 - pour faire de la recherche (rédaction des résultats de recherche)

8. Facilité d'accès aux ressources d'informations liée au travail

9. Formation à l'usage de ces ressources

10. Difficultés rencontrés à l'usage de ces ressources

11. Récupération du Full Text : *Comment ?*

12. Difficultés rencontrés quant à la récupération du Full Text

Volet III : Le libre accès : connaissances, attitudes, consultation et usage

1. Connaissance et représentation du libre accès (*Archives ouvertes ,Revue en libre accès*)

2. Origine de connaissance des outils du libre accès : Archives ouvertes et revues en libre accès

3. Impact du libre accès (*Moteurs, Freins*)

4. Libre accès : prise en charge institutionnelle (*Bibliothèque*)

5. Usage du libre accès : consultation et citation

- *Taches pédagogique*

- *Publication des résultats de la recherche*

6. Publication dans de revues en libre accès

- *Critères de choix de revue scientifique pour la publication des résultats de la recherche*
- *Publication dans des revues en libre accès*
- *Motivation de publication dans une revue en libre accès*
- *Intégration des revues en libre accès dans l'offre des ressources Electroniques*

7. Auto-archivage

- *Dépôt*
- *Prise en charge de l'opération de dépôt*
- *Type d'archives ouvertes*
- *Typologie de dépôt*
- *Statut des documents déposés*
- *Source d'information sur l'auto-archivage*

8. Droits d'auteurs- Auto-archivage

- *Connaissance*
- *Négociations*

9. Perspectives d'avenir

- *Accepteriez-vous de mettre en place ou participer à la mise en place d'une archive ouverte ?*

10. Commentaires

- *Avez-vous appris quelque chose à travers cet entretien ?*

***Annexe 14: Lettre adressée au enseignants- chercheurs en STM-
USTHB***

Chère Madame, Cher Monsieur,

Je suis Lydia CHALABI, doctorante en Sciences de l'information et chercheur au CERIST. Mes travaux de recherche portent sur l'intégration des ressources électroniques en libre accès dans le monde académique, dans le contexte du terrain algérien. Ces travaux sont sous la direction de Mr Dahmane, Directeur de recherche au CERSIT et de Madame Boukacem, MCF à Lyon 1 et chercheur à ELICO.

Je me permets de vous contacter dans le cadre du 2ème volet méthodologique de ma thèse, de nature qualitative, où il est question de réaliser des entretiens semi-directifs avec des chercheurs des domaines des sciences. Je souhaiterais par ce mail vous solliciter pour un entretien destiné à comprendre comment les ressources académiques contribuent à votre travail d'enseignant chercheur. Ces entretiens durent 20 à 60 minutes et se dérouleraient sur votre lieu de travail. Pourriez-vous svp m'accorder un peu de votre temps pour réaliser un entretien avec vous et avec, dans la mesure du possible, les éléments de votre laboratoire, équipe de recherche ou collègues ?

Je nous reste à votre entière disposition pour tout renseignement, commentaire ou complément d'information que vous souhaiteriez obtenir.

En vous remerciant de votre prochain retour,

Bien cordialement,

Lydia CHALABI

Doctorante en bibliothéconomie et sciences documentaires

Annexe 15: Lettre nominative, envoyée aux responsables des départements et des laboratoires de recherche en STM- USTHB

A Monsieur le Responsable du laboratoire

Bonjour,

Je suis Lydia CHALABI, doctorante en Sciences de l'information et chercheur au CERIST. J'étais accueillie dans votre laboratoire, en mois de novembre, pour un entretien semi-directif, dans le cadre de ma thèse de doctorat, destiné à comprendre comment les ressources académiques contribuent à votre travail d'enseignant-chercheur, pour lequel je vous remercie encore une fois.

Afin d'obtenir un échantillon plus représentatif, je souhaiterais par ce mail vous solliciter, encore une fois, pour un entretien de 20 à 60 minutes qui se déroulera sur votre lieu de travail. Pourriez-vous svp m'accorder un peu de votre temps pour réaliser un entretien avec vous ainsi avec, dans la mesure du possible et selon vos convenances, les éléments de votre laboratoire, équipe de recherche ou collègues de même discipline?


Je vous remercie de votre prochain retour,

Bien cordialement,

Lydia CHALABI

Doctorante en bibliothéconomie et sciences documentaires

Annexe 16: Recevabilité du Dossier de Soutenance de Thèse de Doctorat en STM- USTHB



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا

Procès Verbal du CSU Extraordinaire du 27 février 2014

Ordre du jour : Discussion et enrichissement du PV de la commission ad-hoc

L'unique point à l'ordre du jour était la discussion et l'enrichissement du PV de la commission ad-hoc sur les :

- Nouveaux critères pour la promotion relative aux grades de chercheur associé
- Conditions de soutenance de Doctorat et de recevabilité d'une habilitation.

Après débat, la nouvelle mouture du PV de la commission ad-hoc se présente comme suit :

I) Promotion des chercheurs

Pour toute promotion, l'enseignant-chercheur doit faire partie d'un projet de recherche CNEPRU agréé (en cours) ou en soumission. Il doit être inscrit en thèse, ou être titulaire d'une thèse. Les conditions de promotion proposées sont :

- **Attaché de recherche** : Titulaire d'un Doctorat ou d'un Magister et justifiant du grade académique MAB ou MAA.

- **Chargé de recherche** : MCA, MCB, ou être titulaire d'un Magister ou d'un Doctorat et justifiant d'une ancienneté minimale de cinq (05) ans dans la spécialité considérée. Le décompte s'effectue à partir de la deuxième année de Magister pour l'ancien système et à partir de la première inscription pour les docteurs issus du nouveau système (LMD).
- **Maître de recherche** : MCA justifiant de l'encadrement d'un Doctorat (décret 98 ou LMD) ou d'un Magister.
- **Directeur de recherche** : Professeur ou MCA ayant fait soutenir un Doctorat (décret 98 ou LMD) ou un Magister et encadrant un Doctorat ou un Magister.

Toute demande de promotion doit être accompagnée d'un rapport scientifique du postulant visé par le chef de projet.

1

II) Soutenance de thèse ou d'Habilitation :

1) Thèse de doctorat :

Les conditions de recevabilité d'un dossier de soutenance de thèse de Doctorat (décret 98 ou LMD) sont les suivantes :

- Une (01) publication répertoriée dans *Web of Science* avec un facteur
- Une (01) publication répertoriée dans *Web of Science* avec un facteur d'impact strictement positif (un fichier est disponible pour l'année 2013. Il comprend 576 pages).
- Le doctorant doit être auteur principal (premier cité) et le directeur de thèse doit être parmi les co-auteurs de la publication. Pour les revues adoptant l'ordre alphabétique des auteurs, le CSF se prononce sur ces cas.
- La publication doit être en relation avec le travail de Thèse et récente (moins de cinq (05) ans pour le doctorat 98). Au-delà de ce délai, le CSF examinera les justificatifs du Directeur de Thèse ou de l'impétrant. La soutenance doit avoir lieu au maximum 06 mois après l'avis favorable du CSF sinon un autre dossier doit être reconstitué.
- La publication n'est utilisée qu'une seule fois.

2) Habilitation :

- Une (01) publication répertoriée dans *Web of Science* avec un facteur d'impact strictement positif.
- Publication soumise au moins trois (03) mois après la soutenance de la thèse de Doctorat. La date de soumission doit être portée sur le PV.
- Le candidat doit être l'auteur principal de la publication.

Une période transitoire concernant les publications dont la soumission est antérieure au 17/03/2014 est accordée pour l'application de ce procès verbal. Les CSF tiendront compte de ces dates pour traiter les dossiers en cours.

Le Recteur

Professeur Benali BENZAGHOU

Annexe 17: Promotion académique à l'USTHB

<http://www.usthb.dz/fei/csfei/spip.php?article54>

Maître Assistant Classe B

Sont recrutés en qualité de maîtres-assistants classe B, par décision du responsable de l'établissement :

- sur titres, les titulaires du doctorat d'Etat ou du diplôme de docteur en sciences ou d'un diplôme reconnu équivalent ;
- par voie de concours sur titres, les titulaires du diplôme de magister ou d'un diplôme reconnu équivalent.

Par ailleurs, les assistants sont promus en qualité de maîtres-assistants classe B ayant obtenu, après leur recrutement sur titres, le diplôme de magister ou un diplôme reconnu équivalent.

Maître Assistant Classe A

Critères de recevabilité

La promotion au grade de maître-assistant classe A est accordée aux candidats maîtres-assistants classe B

- titulaires d'un Magister ou d'un diplôme reconnu équivalent
- justifiant de **trois (3)** inscriptions consécutives en doctorat (incluant l'année en cours)

Dossier de candidature

- Demande de promotion adressée au Président du Conseil Scientifique de Faculté
- CV du postulant faisant ressortir l'activité scientifique accompagné des justificatifs des travaux réalisés depuis sa dernière promotion
- Copie du diplôme de Magister
- Copie de l'arrêté de nomination au grade de Maître Assistant de classe B
- Copies des certificats de scolarité des **trois (3)** dernières inscriptions en Doctorat
- Rapport pédagogique avec l'avis motivé du chef de département ou du vice-doyen chargé de la scolarité

Maître de conférences classe B

La promotion au grade de Maître de conférences classe B est accordée aux candidats :

- maîtres-assistants classe B titulaires, justifiant du diplôme de doctorat en sciences ou d'un diplôme reconnu équivalent,
 - maîtres-assistants classe A ayant obtenu le diplôme de doctorat en sciences ou un diplôme reconnu équivalent.
-

Maître de conférences classe A

La promotion au grade de Maître de conférences classe A est accordée aux candidats titulaires :

- d'un Doctorat d'état en position d'activité d'enseignant-chercheur au sein d'un établissement universitaire national plus de **trois** années
 - d'un Doctorat et d'une habilitation universitaire en position d'activité d'enseignant-chercheur au sein d'un établissement universitaire national plus de trois années
-

Professeur

Conditions de recevabilité

Les critères de recevabilité scientifique fixés par la Commission Universitaire Nationale (CUN) pour postuler au grade de Professeur sont les suivants :

1. Tout dossier de promotion ne peut être étudié que si l'intéressé se trouve en exercice dans son université ou dans son établissement au moment de l'examen de la candidature.

2. Les conditions minimales de **recevabilité** des dossiers pour le passage au grade de professeur sont :

- **cinq (05)** années d'exercice dans le corps des maîtres de conférence classe A ;
- enseignement dans l'enseignement supérieur ;
- Deux (02) encadrements de magister ou de master soutenus ;

3. Pour les travaux scientifiques, quatre variantes sont proposées :

- **Première variante :**
 - Deux (02) publications **internationales** dans une revue de renommée établie où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.

- **Deuxième variante :**
 - ▶ Une (01) publication dans une revue scientifique de renommée internationale où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.
 - ▶ Deux (02) publications dans une revue scientifique de renommée nationale où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.
- **Troisième variante :**
 - ▶ Une (01) publication dans une revue scientifique de renommée internationale où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.
 - ▶ Deux (02) actes ou proceedings édités.
- **Quatrième variante :**
 - ▶ Une (01) publication dans une revue scientifique de renommée internationale où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.
 - ▶ Une (01) publication dans une revue scientifique de renommée nationale où le candidat doit figurer comme auteur principal ou en 2eme ou 3eme position.
 - ▶ Un (01) acte ou proceeding édité.

Dossier de candidature

[\(Télécharger fiche de candidature\)](#)

▶ Demande de promotion adressée au Président de la Commission Universitaire Nationale

- **Dossier administratif (un seul exemplaire)**
 - ▶ Demande manuscrite adressée au Président de la Commission universitaire nationale
 - ▶ Attestation de travail récente
 - ▶ Copie du diplôme de doctorat d'Etat ou du titre d'habilitation universitaire
 - ▶ Copie de l'attestation d'équivalence (dans le cas d'un diplôme étranger)
 - ▶ Copie de l'arrêté de maître de conférences classe A
 - ▶ Curriculum vitae détaillé
 - ▶ Copies des décrets et/ou des arrêtés de nomination à des fonctions ou postes supérieurs (organiques ou fonctionnels)
 - ▶ Copie de la thèse de Doctorat
- **Dossier des Activités Scientifiques et Pédagogiques (01 seul exemplaire)**
 - ▶ Compte rendu des activités pédagogiques et scientifiques depuis la date d'accès au grade de maître de conférences classe A (**visé par le chef de département**)
 - ▶ Copies des pages de garde des mémoires de magister et/ou thèses de doctorats ou doctorats d'Etat dirigés et soutenus accompagnées de copies des autorisations et des procès-verbaux de soutenance.
 - ▶ Copies des pages de garde des mémoires de fin d'études de masters encadrés et soutenus.
 - ▶ Exemplaires des ouvrages pédagogiques édités.
 - ▶ Exemplaires des manuels pédagogiques édités.
 - ▶ Exemplaires des photocopiés édités.
 - ▶ Publications internationales (revues, périodiques, ouvrages, actes et proceedings)

édités), exemplaires originaux –tiré à part-

- ▶ Brevet d'invention éventuellement
- ▶ Publications nationales (revues, périodiques, ouvrages, actes et proceedings édités), exemplaires originaux –tiré à part-
- ▶ Communications internationales, exemplaires originaux –tiré à part-
- ▶ Communications nationales, exemplaires originaux –tiré à part-
- ▶ Activités d'animation scientifique (organisation de colloques, expertise, membre de comité de lecture, chef ou membre d'un projet de recherche)

▶ N.B. : Les publications – de parutions postérieures à l'obtention du grade de maître de conférences « A » doivent avoir pour supports des revues référencées dans **le Journal of Citation Reports (JCR) de THOMSON REUTERS.**

-Le postulant doit être au plus le troisième co-auteur des publications présentées.

▶ Un brevet délivré par les organismes internationaux habilités (Us Patent, l'Office Européen des Brevets, Offices Nationaux et Régionaux français des brevets) est considéré comme équivalent à une publication internationale dans une revue indexée dans le JCR.