



Consortium Unifié des Etablissements Universitaires et
de Recherche pour l'Accès aux Publications Numériques

Réseaux sociaux de la recherche et Open Access Perception des chercheurs

Etude exploratoire

Novembre 2014

Cette étude a été conduite dans le cadre d'un stage de Master 2 *Management de l'Innovation et des Technologies* de l'IAE de Grenoble, encadré par Couperin.org, de mai à septembre 2014.

Rédaction du rapport :

Stéphanie VIGNIER – Stagiaire chargée d'études
Monique JOLY et Christine OKRET-MANVILLE, Département Services et Prospective – Consortium Couperin

Table des matières

A. INTRODUCTION.....	6
B. NOTE METHODOLOGIQUE	7
1. Questionnaire en ligne.....	7
2. Entretiens avec des chercheurs.....	7
3. Analyse des données	8
C. PROFIL DES CHERCHEURS.....	9
1. Genre.....	9
2. Age des répondants	9
3. Pays d'origine des répondants	10
4. Etablissement d'appartenance des répondants	10
5. Discipline d'appartenance des répondants	11
D. LES CHERCHEURS ET LES RESEAUX SOCIAUX DE LA RECHERCHE	12
1. Réseaux sociaux dits « grand public ».....	12
a) Utilisateurs des réseaux sociaux « grand public »	12
b) Réseaux sociaux « grand public » les plus cités	12
2. Réseaux sociaux de la recherche (RSDR) dits « académiques »	12
a) Que sont les réseaux sociaux de la recherche ou RSDR ?	13
b) Connaissance des RSDR par les répondants	16
c) Utilisation des RSDR par les répondants.....	16
d) Les non utilisateurs des RSDR	16
e) Quelques raisons de la non utilisation des RSDR.....	16
f) Utilisation des Réseaux sociaux et des RSDR – Positionnement selon les disciplines	17
g) Utilisation des RSDR de façon générale ou spécifique et selon les disciplines	18
h) Utilisation des RSDR : Degré de satisfaction	18
i) Utilisation des RSDR : Degré de satisfaction selon les disciplines.....	19
j) Apports des réseaux sociaux de la recherche	20
k) Apports des RSDR - Profil selon les disciplines	21
l) Limites des réseaux sociaux de la recherche	22
m) Limites des RSDR – Profil selon les disciplines.....	23
n) Quelques utilisations des réseaux sociaux de la recherche	24
o) Fréquence d'utilisation des RSDR – Effet de la discipline	25
p) Connaissance de la politique d'utilisation des données échangées dans les RSDR.....	26
q) Données de la recherche = où sont-elles stockées ?	27
r) Données de la recherche et disciplines	27
3. Le futur des réseaux sociaux de la recherche selon les chercheurs	28
E. LES CHERCHEURS ET L'OPEN ACCESS	31
1. L'Open Access, le libre accès aux résultats de la recherche scientifique	31
a) Concepts et enjeux	31
b) Voies de l'Open Access	32
2. Connaissance de l'Open Access – Variabilité selon les disciplines	33
3. Dépôt des publications dans les archives ouvertes	34
a) Que sont les archives ouvertes ?	34
b) Pratiques de dépôt des publications	34
c) Archives les plus citées	35
4. Dépôt des publications dans les archives ouvertes – Effet des disciplines.....	35
5. Raisons du non dépôt des publications dans les archives ouvertes	36
6. Soumission des publications dans des revues Open Access	38
7. Acquittement de frais spécifiques pour publier en Open Access	39

8. Souhait de voir l'Open Access conforté par l'affirmation de lignes politiques claires	40
F. CHERCHEURS, RESEAUX SOCIAUX DE LA RECHERCHE ET OPEN ACCESS	41
1. Performance des archives ouvertes par rapport aux réseaux sociaux de la recherche – Effet des disciplines	41
2. RSDR et Open Access – Pratiques communes ou disjointes ? Stratégies pour développer l'Open Access	43
a) Effectifs de la population à cibler pour développer l'Open Access	43
b) Classes d'âge à cibler pour développer l'Open Access	44
c) Disciplines à cibler pour développer l'Open Access via les réseaux sociaux	44
3. Réseaux sociaux de la recherche et Open Access – Vers des outils fusionnés pour l'Open Science	45
G. CONCLUSION – Ouverture vers L'Open Science.....	46
H. BIBLIOGRAPHIE	48
I. ANNEXES.....	49
1. Annexe 1 - Questionnaire « Entre réseaux sociaux de la recherche et Open Access auprès des chercheurs »	49
2. Annexe 2 - Guide destiné aux entretiens directs avec les chercheurs.....	51
3. Annexe 3 - Les 30 disciplines du questionnaire – Répondants pour chaque discipline	53
4. Annexe 4 - Réseaux sociaux, « grand public », utilisés par les répondants (Question 2).....	54
5. Annexe 5 - Réseaux sociaux de la recherche utilisés (Q. 5).....	55
6. Annexe 6 – Satisfaction vis-à-vis des RSDR – Remarques libres (Q. 7)	56
7. Annexe 7 - Raisons de non utilisation des RSDR (Q. 8)	57
8. Annexe 8 – Idées et suggestions relativement aux RSDR et à l'Open Access (Question 28)	58
9. Annexe 9 - Réseaux sociaux ou briques de RS alternatifs cités (commentaires question 28).....	61

Illustrations : Figures et tableaux

Fig. 1	Genre des répondants	9
Fig. 2	Age des répondants	9
Fig. 3	Pays d'origine des répondants	10
Fig. 4	Etablissements d'appartenance des répondants	10
Tab. 1	% de répondants par macro-disciplines	11
Fig. 5	Répartition des répondants selon 7 disciplines	11
Fig. 6	Utilisateurs des réseaux sociaux « grand public »	12
Fig. 7	Réseaux sociaux « grand public » les plus cités	12
Tab. 2	Caractéristiques des trois RSDR les plus cités dans l'enquête.....	14
Fig. 8	Connaissance des RSDR	16
Fig. 9	Utilisateurs des RSDR	16
Tab. 3	RS « grand public » et RSDR – Effet des disciplines	17
Fig. 10	Utilisation générale ou spécifique des RSDR	18
Fig. 11	Utilisation générale ou spécifique des RSDR, selon les disciplines	18
Fig. 12	Satisfaction des utilisateurs de RSDR.....	18
Fig. 13	Degré de satisfaction, selon les disciplines	19
Fig. 14	Apports des RSDR en % de répondants.....	20
Fig. 15	Apport des RSDR - regroupement des qualificatifs en 3 catégories	20
Fig. 16	Apports des réseaux sociaux de la recherche : Profil selon les disciplines	21
Fig. 17	Limites des RSDR	22
Fig. 18	Limites des RSDR, regroupement des qualificatifs selon 4 catégories.....	22
Fig. 19	Limites des réseaux sociaux de la recherche : Profil selon les disciplines.....	23
Fig. 20	Faire connaître ses publications avec les RSDR – Profil selon les disciplines	24
Fig. 21	Partager ses données de la recherche avec les RSDR – Profil selon les disciplines	24
Fig. 22	Fréquence d'utilisation des RSDR.....	25
Fig. 23	Fréquence d'utilisation des RSDR selon les disciplines	25
Tabl. 4	Connaissance de la politique d'utilisation des données échangées sur les RSDR	26
Fig. 24	Stockage des Données de la recherche	27
Fig. 25	Stockage des données de la recherche – Profil selon les disciplines.....	27
Tabl. 5	Qualificatifs des RSDR – Expression libre des répondants	30
Fig. 26	Connaissance de l'Open Access	33
Tabl. 6	Connaissance de l'Open Access – Profil selon les disciplines.....	33
Fig. 27	Catégories d'archives citées.....	35
Fig. 28	Dépôts en archives ouvertes, selon les disciplines	35
Fig. 29	Publications dans des revues Open Access	38
Tabl. 7	Chercheurs publient dans des revues OA	39
Fig. 30	Acquittement d'APC pour publier	39
Tabl. 8	Acquittement d'APC selon les disciplines	39
Fig. 31	Performance des archives ouvertes par rapport aux RSDR	41
Fig. 32	Performance des archives ouvertes par rapport aux RSDR – Effet des disciplines	42
Tabl. 9	Connaisseurs et utilisateurs des RSDR et de l'OA	43
Fig. 33	Utilisateurs RSDR et déposants OA, selon l'âge (plus et moins de 40 ans)	44
Fig. 34	Utilisateurs RSDR et déposants OA, selon l'âge (25-39 ans et plus de 40 ans)	44
Fig. 35	Utilisateurs RSDR et non déposants en OA.....	44

A. INTRODUCTION

Réseau de négociation et d'expertise des ressources documentaires électroniques, le consortium Couperin, avec son Groupe de Travail sur l'Accès Ouvert aux publications de la recherche (GTAO) et dans le cadre de plusieurs projets européens relatifs à l'Open Access (Open Aire + et FOSTER), souhaite conduire des actions de communication, de sensibilisation et de formation à destination des chercheurs. Utiliser, pour cela, les réseaux sociaux de la recherche est une piste que le Consortium Couperin se propose d'explorer.

Depuis une dizaine d'années, l'émergence des réseaux sociaux a bouleversé les modes de communication, les interactions sociales entre individus ou groupes tant dans le domaine personnel que professionnel. Pierre Merklé (MERKLE P. 2004), sociologue, a défini, en 2004, un réseau social comme « *un ensemble d'unités sociales et de relations que ces unités sociales entretiennent les unes avec les autres* ». Danah Boyd (BOYD D., 2006), actuellement Principal Researcher at Microsoft Research and Research Assistant Professor in Media, Culture, and Communication at New York University, définit, en 2006, un site de réseau social comme « *a category of websites with profiles, semi-persistent public commentary on the profile, and a traversable publicly articulated social network displayed in relation to the profile - une catégorie de site web avec des profils d'utilisateurs, des commentaires publics semi-persistants sur chaque profil et un réseau social public navigable (traversable) affiché en lien direct avec chaque profil individuel* »

Les réseaux sociaux sont multiples : réseaux sociaux dits « généralistes » comme Facebook ou Twitter, réseaux sociaux dits « professionnels » comme Viadeo, LinkedIn ou Xing, réseaux sociaux centrés sur les passions, les communautés et bien d'autres. Pour notre étude un type de réseau social nous intéresse plus particulièrement car il conduit dans son sillage à l'exploration d'un nouveau mode de communication scientifique, et regroupe ce que l'on appelle les réseaux sociaux de la recherche académique. Apparus en 2008 ces réseaux sociaux sont investis par la communauté scientifique et constituent des espaces uniques d'information et d'exploration.

Mais qu'entendons-nous, précisément, par réseaux sociaux de la recherche ? Aujourd'hui, il est difficile de trouver une définition claire et concise, toutefois le portail professionnel des sciences historiques de Suisse, *infoclio.ch* en propose la définition suivante : « *les réseaux sociaux académiques sont des outils qui permettent de construire un réseau de contacts au sein duquel partager des informations et des ressources. A la différence de Facebook, les réseaux sociaux académiques sont conçus spécifiquement pour être utilisés par les chercheurs* »

De cette définition, de nos recherches et des réponses à l'enquête, nous avons essayé de définir le réseau social de la recherche académique de la manière suivante: « *vivier social d'échange, de la recherche à la diffusion et au partage d'information, et de la collaboration entre individus et groupe de communautés. C'est un espace unique et visible doté d'un esprit d'entraide entre chercheurs* ».

L'objectif que nous assignons à notre étude est de repérer si et comment les chercheurs utilisent les réseaux sociaux de la recherche ; l'enjeu serait, ensuite, de les atteindre sur ces réseaux pour les convaincre de s'impliquer dans l'Open Access (accès ouvert aux publications de la recherche). Quels sont les usages et les pratiques des chercheurs dans les réseaux sociaux de la recherche académique ? Quelle est leur perception de l'Open Access ? Observe-t-on des différences entre disciplines ? Ces réseaux sociaux sont-ils un nouveau moyen de communication pour diffuser l'information sur l'Open Access auprès des chercheurs ? C'est ce que cette étude exploratoire intitulée « *Réseaux sociaux de la recherche et Open Access - Perception des chercheurs* » conduite au sein du Consortium Couperin par le biais d'une enquête et d'entretiens auprès de chercheurs a cherché à découvrir.

B. NOTE METHODOLOGIQUE

1. Questionnaire en ligne

Le recueil de la perception des chercheurs est principalement basé sur une enquête conduite du 20 mai au 20 juin 2014, par un questionnaire en ligne diffusé au moyen de listes de diffusion (GTAO Couperin, Correspondants Archives Ouvertes de Couperin, listes internes des adhérents de Couperin,...). Mieux comprendre les liens des chercheurs avec les réseaux sociaux de la recherche et l'Open Access a été l'objectif principal de cette investigation. (cf, l'ensemble du questionnaire en Annexe 1).

Le questionnaire est structuré en trois parties : une première partie est centrée sur les usages et pratiques des réseaux sociaux de la recherche, une deuxième partie est consacrée à la perception de l'Open Access et enfin une troisième partie s'intéresse au profil du répondant.

Le choix des questions est inspiré par la veille effectuée en amont et par les résultats de deux rapports de projet. Le premier, élaboré par Eric Duchemin et Sébastien Weissenberger (DUCHEMIN, WEISSENBERGER, 2011) est l'unique rapport en lien direct avec les réseaux sociaux de la recherche. Leur projet était de concevoir un réseau social scientifique et pour cela ils ont réalisé un état de l'art et ont conçu un questionnaire afin d'identifier les besoins des chercheurs. Les conclusions de ce rapport ont permis de formuler certaines de nos questions notamment sur les apports et les limites des réseaux sociaux de la recherche. Le deuxième rapport élaboré par le cabinet Capgemini Consulting (CAP GEMINI CONSULTING, 2012), a une portée plus générale sur le sujet « *Pourquoi s'intéresser aux réseaux sociaux à l'université ?* ». Enfin des discussions informelles avec des bibliothécaires ou sur des blogs et forums spécialisés ont également permis d'étoffer le questionnaire.

Depuis lors une étude très récente, (VAN NOORDEN R., 2014), non prise en compte dans l'élaboration du questionnaire pourra venir éclairer les résultats de notre propre étude.

1898 chercheurs ont répondu au questionnaire en ligne ; 200 réponses étaient incomplètes ce qui porte à 1698 les réponses exploitables. C'est sur ce corpus qu'ont été conduites les analyses.

Quelques rares critiques sont pointées par les répondants : il était possible de répondre plusieurs fois au questionnaire puisqu'aucune authentification n'était demandée. Certes, mais nous pensons que ceci est sans grandes conséquences car d'éventuelles multiples réponses seront marginales étant donné le nombre de questions (28) auxquelles il fallait se soumettre. Certains répondants ont estimé que Couperin s'était incomplètement présenté et que ceci faisait défaut pour comprendre les tenants et aboutissants du questionnaire. Rappelons que Couperin était présenté en début de questionnaire mais, nous convenons que les messages d'invitation étaient peu explicites. Enfin, certains répondants ont déploré l'absence de leur discipline dans la liste proposée, restreinte aux spécialités CNU (*Conseil national des universités*).

2. Entretiens avec des chercheurs

Pour approfondir et éclairer les réponses issues du questionnaire, nous avons souhaité conduire, dans une approche plus qualitative, des entretiens semi-directifs auprès de chercheurs, de diverses disciplines. Une quinzaine de chercheurs lyonnais ont été sollicités et plus d'un tiers d'entre eux a pu se rendre disponible pour une rencontre d'environ deux heures. Parmi eux l'on trouve des chercheurs en Sciences de la vie, Sciences de l'Ingénieur, Sciences Humaines et Sociales et enfin en Droit, Economie et Gestion. Cette diversité disciplinaire est voulue pour mieux évaluer les spécificités disciplinaires environnant les

questions des réseaux sociaux et de l'open access. La méthode des entretiens semi-directifs à l'aide d'un guide d'entretien (cf Annexe 2) a été retenue afin de laisser libre cours à l'expression sans risquer de brider le discours par des questions fermées.

3. Analyse des données

Les résultats de l'enquête ont été analysés par des tris à plat, le plus souvent. Certains tris croisés ont été effectués, notamment pour identifier un effet discipline. L'interprétation des résultats est à prendre avec précaution car il s'agit d'une étude exploratoire et l'analyse peut varier suivant la taille de l'échantillon, les données obtenues et la méthode d'analyse utilisée.

C. PROFIL DES CHERCHEURS

1. Genre

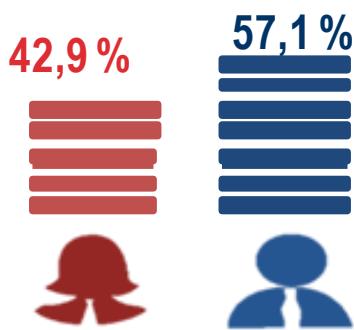


Fig. 1 Genre des répondants
(1698 répondants)

La proportion des répondants hommes et femmes est assez équilibrée.

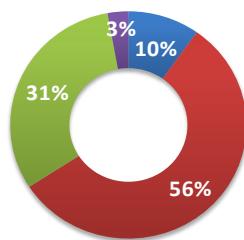
De plus elle correspond assez bien à la représentation des hommes et des femmes dans la population des chercheurs : 65 % d'hommes et 35% de femmes.

L'on observe toutefois une légère surreprésentation des femmes répondantes.

2. Age des répondants

Fig. 2 Age des répondants
1698 répondants

■ 18-24 ans ■ 25-39 ans ■ 40-59 ans ■ 60 ans et plus



La tranche d'âge prédominante est celle des 25-39 ans avec 56 % des répondants ; ajouté aux réponses de la tranche des 18-24 ans l'ensemble s'élève à 66% des répondants.

Alors que la population des enseignants-chercheurs et chercheurs des établissements universitaires et des EPST, dans la tranche d'âge des plus de 39 ans représente environ 70% des effectifs (BONNAFOUS S., GENET R, 2013), l'on constate donc un fort décalage, une inversion en quelque sorte, entre le profil d'âge des répondants et le profil moyen attendu.

Ce décalage peut s'expliquer par deux hypothèses : d'une part les répondants des tranches au-delà de 39 ans seraient massivement moins intéressés par cette question, et/ou, d'autre part, les répondants seraient constitués, pour une importante partie, de jeunes chercheurs, en doctorat par exemple.

Pour vérifier cette dernière hypothèse, nous pouvons comparer le profil d'âge tous chercheurs confondus (doctorants + chercheurs) avec le profil des répondants. Tous chercheurs confondus (après ajout des doctorants) la part de la population dans la tranche des moins de 40 ans, représente 45% et non plus 30%.

Ainsi le profil des répondants (66% de moins de 40 ans) se rapproche du profil attendu (45% de moins de 40 ans) avec toutefois encore une nette prédominance des répondants de moins de 40 ans. L'effet d'un plus fort intérêt des jeunes chercheurs pour ces questions semble donc se confirmer même si c'est dans une moindre mesure.

Enfin, nous ne pourrons mesurer précisément l'impact spécifique de nos questions sur le groupe des jeunes chercheurs doctorants, puisqu'aucune question n'a investigué la position des chercheurs. Nous verrons, toutefois, dans les réponses aux questions ouvertes, de nombreuses prises de position de chercheurs se désignant doctorants.

3. Pays d'origine des répondants

L'enquête a été adressée aux chercheurs de laboratoires situés en France mais la présente question ne permet pas de dire si ce sont seulement des chercheurs installés dans des laboratoires situés en France qui ont répondu.

Les répondants déclarent provenir de 115 pays d'origine au total. Les cinq provenances les plus représentées sont figurées ci-dessous. Par ailleurs peu de réponses aux questions ouvertes et à la question sur la mention de l'établissement d'exercice (développée au chapitre suivant) laissent penser que de nombreux répondants seraient installés dans un pays autre que la France, dans un laboratoire international par exemple. Comme nous le verrons plus loin, seules 20 universités étrangères sont citées comme établissement d'appartenance représentant 1,27% des répondants.

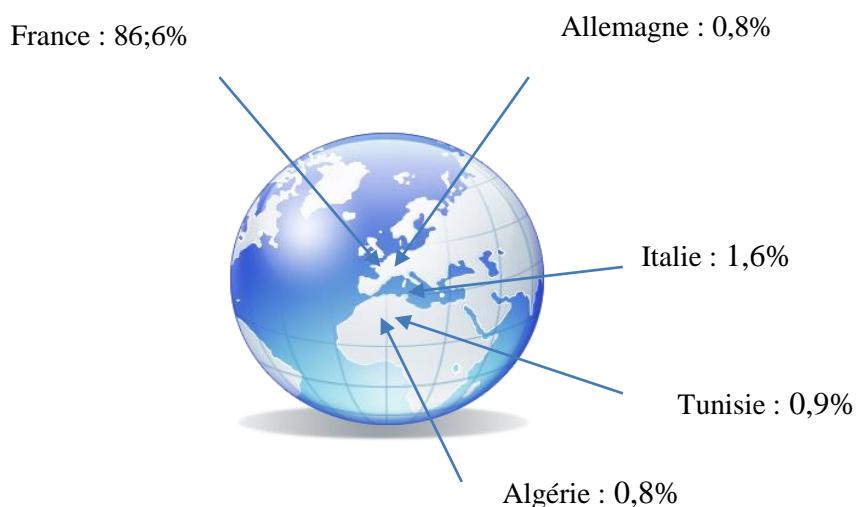


Fig. 3 Pays d'origine des répondants

4. Etablissement d'appartenance des répondants

166 établissements sont désignés par les répondants. Parmi ceux-ci, 20 universités étrangères représentant 1,27% des répondants. Nous avons donc, pour la France, 146 établissements de rattachement. Parmi ceux-ci, 7 EPST (CEA, INRA, CNRS, INRIA, INSERM, IRSTEA), rassemblent 22,23% des répondants. Les 139 établissements universitaires restant (universités, écoles) sont cités par 76,50% des répondants. Ces établissements ont été agrégés dans leurs PRES/COMUE. La figure 5 représente la contribution des 7 regroupements les plus représentés :

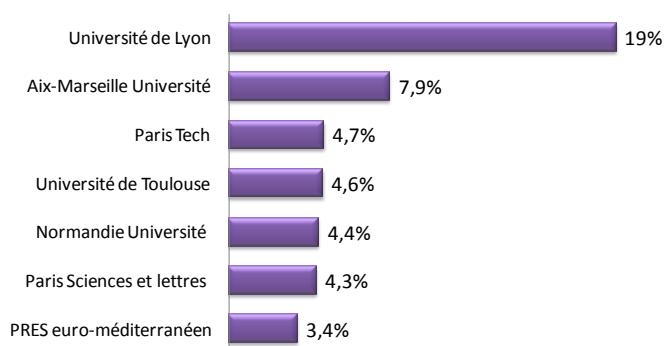


Fig. 4 Etablissements d'appartenance des répondants

5. Discipline d'appartenance des répondants

Les répondants devaient se positionner dans une liste de 30 disciplines issues des disciplines CNU (Annexe 3). Des regroupements de disciplines ont été effectués pour une compréhension et une interprétation optimale des résultats.

Le tableau 1 indique, pour les macro-disciplines la proportion des répondants comparée avec la population des chercheurs. Les sciences exactes sont majoritairement représentées, avec 44 % des répondants, suivies des sciences humaines et sociales avec 25 %, des sciences de la vie avec 19 % et enfin du Droit-Economie-Gestion avec 12%. Cette répartition est très proche de la répartition disciplinaire des enseignants-chercheurs, issue du rapport 2013 « *L'état de l'emploi scientifique en France, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche* ». Seuls les chercheurs en Sciences de la Vie ont répondu dans une proportion supérieure de 30%.

Disciplines	Répondants	Population des chercheurs
Droit, Economie, Gestion	12%	13,5%
SHS	25%	27%
Sciences exactes	44%	45%
Sciences de la vie	19%	14,5%

Tab. 1 % de répondants par macro-disciplines

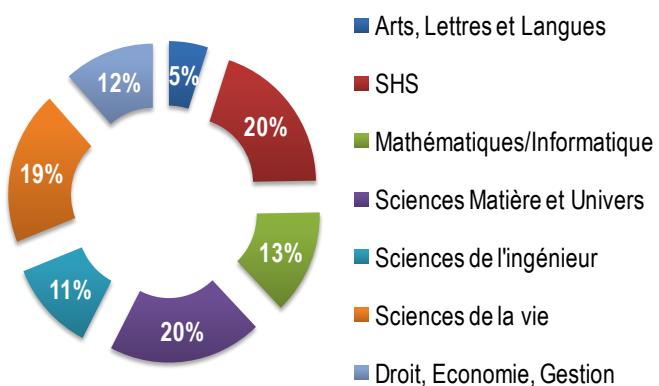


Fig. 5 Répartition des répondants selon 7 disciplines

La répartition des 1698 répondants selon un regroupement en sept disciplines, est figurée ainsi que le montre la figure 4. En annexe 3 se trouve également indiquée la taille de chacune des cohortes (avec le nombre des répondants).

Ce découpage disciplinaire sera celui retenu pour les analyses tenant compte de l'effet discipline.

D. LES CHERCHEURS ET LES RESEAUX SOCIAUX DE LA RECHERCHE

1. Réseaux sociaux dits « grand public »

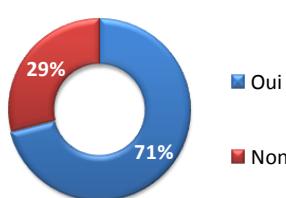
Aujourd’hui, les réseaux sociaux rassemblent des dizaines voire des centaines de millions d’utilisateurs, ils représentent à eux-seuls un écosystème en perpétuelle évolution. Ce phénomène a vu le jour dans les années 90, avec le lancement des réseaux Classmates.com et Sixdegrees.com qui seront les premiers à être apparentés à un réseau social.

Et parmi ces réseaux sociaux, des catégories se distinguent :

- **Les réseaux sociaux généralistes** (Facebook, Twitter, Vk.com (Russie))
- **Les réseaux sociaux professionnels** (LinkedIn, Viadeo, Xing, Kosmopolead (entreprise))
- **Les réseaux sociaux numériques de contenu** (service de partage de texte, photos, vidéos, musique, signets,...) avec Pinterest, Instagram, Youtube,
- **Les réseaux sociaux de la recherche académique** (ResearchGate, Academia.edu),
- **Les réseaux sociaux personnels**, les plateformes de microblogging, les outils d’édition de contenu (curation, veille)…

a) Utilisateurs des réseaux sociaux « grand public »

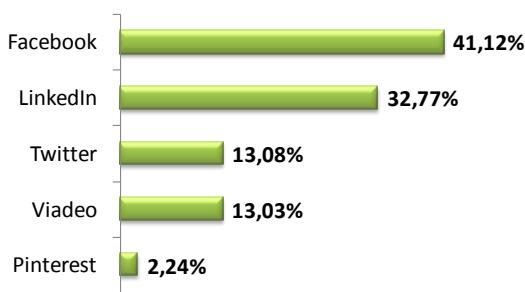
Fig. 6 Utilisateurs des réseaux sociaux « grand public »



71 % des répondants indiquent utiliser des réseaux sociaux grand public à caractère généraliste, à large visibilité et disponibles dans le monde entier comme Facebook, Twitter, Youtube,... 2440 utilisations sont mentionnées ce qui, pour 1190 répondants utilisateurs, représente, en moyenne, 2 affiliations pour chacun d’eux.

b) Réseaux sociaux « grand public » les plus cités

Fig. 7 Réseaux sociaux « grand public » les plus cités



Parmi les utilisateurs de réseaux sociaux grand public, 80% utilisent Facebook et 64% LinkedIn. On est donc devant une très forte pénétration de ces deux réseaux.

De plus ces deux réseaux sont les plus souvent cités dans l’ensemble des réponses.

Un grand nombre de réseaux sociaux sont cités (cf Annexe 4) dont certains ne sont pas des réseaux sociaux « grand public » et une grande diversité s’observe. Toutefois, très peu de répondants ont confondu les réseaux sociaux grand public avec les réseaux sociaux académiques comme ResearchGate ou Academia.edu. En revanche la distinction entre réseaux sociaux dits « grand public » comme Facebook et « professionnels » comme LinkedIn semble plus floue.

Comme nous l’observerons ultérieurement dans les commentaires apportés aux questions ouvertes, des clarifications sont souhaitées par certains répondants qui voudraient bénéficier de formations spécifiques pour mieux distinguer les spécificités des réseaux sociaux.

2. Réseaux sociaux de la recherche (RSDR) dits « académiques »

a) Que sont les réseaux sociaux de la recherche ou RSDR ?

Depuis 2008, des réseaux sociaux destinés à la communauté scientifique apparaissent et constituent des espaces propres à l'information et à l'exploration scientifique, il s'agit des réseaux sociaux de la recherche.

Avant de présenter ces réseaux, il est important d'en donner une définition. Des discussions en ligne et des journées d'études débattent des réseaux sociaux de la recherche et de leur rôle mais en fin de compte aucune définition n'est réellement avancée. Néanmoins, comme précisé dans l'introduction, le portail professionnel des sciences historiques de Suisse nous propose celle-ci : « *les réseaux sociaux académiques sont des outils qui permettent de construire un réseau de contacts au sein duquel partager des informations et des ressources, à destination spécifique des chercheurs* ».

De cette définition, de nos recherches et des réponses à l'enquête nous avons tenté de définir « *le réseau social de la recherche académique comme un vivier social d'échange, de la recherche à la diffusion et au partage d'information, et de la collaboration entre individus et communautés. C'est un espace unique et visible doté d'un esprit d'entraide entre chercheurs* ». »

Actuellement, il est difficile de se faire une idée précise du nombre de réseaux sociaux de la recherche tant ils se sont développés et propagés ces six dernières années. Entre les blogs de chercheurs, les carnets de terrain, les partages de références ou de contenus (Zotero, Mendeley, Colwiz), les moteurs de recherche plus ouverts comme Google Scholar, les archives ouvertes et bien d'autres, les outils de la communication scientifique ne cessent de se diversifier et de se développer.

Parmi les réseaux les plus connus, nous retrouvons ResearchGate, Academia et MyScienceWork destinés à l'ensemble des chercheurs, toutes disciplines confondues. Des réseaux sociaux de la recherche par discipline se sont également créés comme BioMedExpert pour la recherche biomédicale. Des réseaux sociaux par communautés existent aussi tels que Knowtex qui est un réseau pour les explorateurs des communautés créatives et innovantes ou encore Malaria pour les professionnels du paludisme.

Pour faire comprendre concrètement quels sont les services d'un réseau social de la recherche, nous allons prendre pour exemple les plus cités d'entre eux : Academia, ResearchGate et MyScienceWork. La caractérisation, dans le tableau 2, permet d'appréhender l'audience de ces réseaux, et la nature de leurs services qui peuvent se résumer ainsi :

- se présenter pour faire connaître son sujet de recherche,
- suivre des chercheurs et recevoir des informations sur les actualités de leurs travaux,
- choisir quels chercheurs suivre plus particulièrement et être suivi par eux,
- se faire proposer de nouveaux contacts grâce aux outils de profilage recherchant des similitudes dans les sujets d'intérêt,
- participer à des discussions,
- faire connaître ses publications (les référencer, les déposer),
- faire connaître ses données de la recherche (les référencer, les déposer),
- disposer de moteurs de recherche,
- accéder à des bases de publications obtenues par moissonnage de sources ouvertes,
- accéder à des offres d'emploi,
- obtenir des statistiques évaluant la « notoriété » du chercheur, de son sujet de recherche, la citation de ses travaux et ceci sur la base, notamment, de sa contribution et de ses interactions.

	Academia.edu	ResearchGate	MyScienceWork
Cible	Chercheurs et scientifiques	Chercheurs et scientifiques	Chercheurs, scientifiques et étudiants
Disciplines	Toutes	Toutes	Toutes
Pays d'origine	Etats-Unis	Allemagne	France
Date de création	2008	2008	2010
Noms des créateurs	Richard Price	Ijad Madissh Sören Hofmayer Horst Fickenscher	Virginie Simon Tristan Davaille
Membres	13 millions	4 millions	300 000
Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau préféré des SHS • Interdisciplinarité • Visibilité internationale <p>Ergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilité d'utilisation • Facilité d'échange • Bon référencement • Tags des sujets <p>Collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupes de discussion • Profil individualisé • Profil public consultable sans inscription • Solide flux RSS • Suivre des chercheurs • Partage de publications • Suivi de sujets de recherche <p>Statistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer la contribution des chercheurs (analytics) • Suivi de la citation des publications 	<p>Ergonomie, services</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteur de recherche sémantique • Connexion des newsfeeds à d'autres réseaux sociaux • Chronique des fichiers partagés • Proposition de ressources profilées <p>Collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussion entre collègues • Forum, Groupes de discussion et d'échange • Partage de documents • Suivi de chercheurs et de sujets scientifiques • Suivi de la carrière des scientifiques • Serveur de gestion public • Accès interactif à de riches connaissances scientifiques • Auto-archivage des publications • Information : conférences et évènements scientifiques • Partage de données de la recherche <p>Statistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • RG Score : reflet de la qualité et la quantité des recherches scientifiques 	<p>Services aux chercheurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de sa fiche individuelle professionnelle (CV, liste de publications, profil, etc) <p>Ergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteur de recherche de publications en Open Access, moissonnées dans des archives <p>Collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupes de travail • Actualités (événements, congrès) • Offres d'emploi • Billets scientifiques • Réseautage social
	http://www.academia.edu/	http://www.researchgate.net/	https://www.mysciencework.com/

Tab. 2 Caractéristiques des trois RSDR les plus cités dans l'enquête

Les réseaux sociaux de la recherche sont des sujets d'études qui commencent à susciter de l'intérêt mais très peu d'enquêtes et de résultats concrets se dégagent. Toutefois, nous pouvons remarquer qu'ils sont, d'ores et déjà, au cœur de nombreux débats.

Eric VERDEIL, spécialiste de la géographie urbaine et chercheur au CNRS a participé à la journée d'étude des correspondants IST (CorIST) de l'InSHS (Institut des sciences humaines et sociales) et est intervenu dans la table ronde sur les réseaux sociaux scientifiques et leur usage par les chercheurs. Pour lui ces réseaux sont largement intégrés dans l'activité quotidienne des chercheurs et améliorent la visibilité de leurs travaux de recherche. Dans un billet sur rumor.hypotheses.org (VERDEIL, E. 2013), il fait part de son expérience mais aussi des débats tenus lors de cette journée d'étude. Il relate que pour Christophe BENECH, chercheur à Archéorient, les chercheurs « *utilisent ces outils en cherchant à optimiser leur temps [...] c'est un réseau pratique à utiliser, qui aspire tout seul les publications déjà présentes en ligne, et grâce auquel on peut identifier d'autres travaux utiles pour sa recherche.* » Toutefois, ce même chercheur recommande de « *déposer ses articles dans une archive ouverte comme Hal et de n'utiliser les réseaux sociaux comme Academia.edu que pour leurs fonctionnalités sociales et non pour l'Open Access.* »

Dans le même blog, Eric Verdeil fait état du billet de Stéphane Pouyllau, ingénieur de recherche au CNRS, qui liste les mauvaises pratiques du réseau social de la recherche, MyScienceWork. Pour lui, l'utilisation que fait ce réseau des ressources en accès ouvert aboutit à une privatisation de l'Open Access car pour accéder aux ressources vantées, il faut se créer un compte. Et la question de la pérennisation et de la protection des données est d'actualité car qu'adviendra-t-il de ces articles quand ces sociétés privées n'existeront plus ?

Laurence BIANCHINI, journaliste scientifique, attachée au réseau MyScienceWork, explique que la plus-value de ce réseau est « *d'être une plateforme de communication multidisciplinaire et centralisée qui offre des services collaboratifs autour de la publication. Notre technologie propose aux membres des suggestions d'articles, de contacts, d'offres d'emploi et de conférences. Tous les articles disponibles sur notre plateforme viennent du moissonnage de revues et d'archives.* »

Dans sa contribution, Eric Verdeil, exprime ce que sont, pour lui, les apports des réseaux sociaux de la recherche : « *suivre des personnes et des travaux sur des thèmes identifiés en paramétrant les domaines pour mieux structurer le flux d'information. Ces réseaux permettent aussi de mesurer sa visibilité et ils informent sur l'insertion dans la communauté scientifique. Enfin ces réseaux regroupent des communautés très internationales, ce qui est un atout social indéniable.* »

Enfin, toujours dans cette même thématique d'étude Aline Bouchard, conservateur des bibliothèques à l'URFIST de Paris (Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique) tient les propos suivants sur le financement des réseaux sociaux de la recherche « *Il faut dire que les fondateurs des réseaux sociaux de la recherche étant eux-mêmes des (anciens) chercheurs, ils ont une certaine connaissance du contexte. Mais dans le même temps, ne nous leurrons pas : les sociétés qui financent ces réseaux ne sont nullement des philanthropes et ont (aussi) des préoccupations financières. À l'heure actuelle, peu de réseaux sociaux bénéficient de fonds publics – citons à titre de contre-exemple AgriVivo, projet initié et mené par le GFAR (Global Forum on Agricultural Research), en collaboration avec l'université de Cornell et la FAO.* » (BOUCHARD A., 2014).

Dans le même blog, cet auteur avance les remarques suivantes « *si les profils des réseaux sociaux sont mieux référencés sur Google, et que la visibilité des papiers d'un chercheur est meilleure sur les réseaux sociaux, que sur des plateformes d'archives ouvertes, quel intérêt y aurait-il à déposer sur ces dernières ?* »

Et dans le scénario du pire, si les chercheurs déposent plus volontiers leurs travaux sur les réseaux sociaux que sur les archives, c'est l'ensemble du système des archives ouvertes qui pourrait être remis en cause. Situation qui ne manquerait pas d'avoir de graves conséquences si ces réseaux sociaux rendaient alors accessibles leurs contenus, au mieux aux seuls abonnés, au pire contre une forme ou une autre de monétisation ».

Même si Eric Verdeil proclame «Je reste persuadé de la légitimité de l'archive HAL comme infrastructure centrale du Green Open Access (plus adaptée au dépôt) que ces réseaux opaques et mal conçus pour cela», qu'en sera-t-il réellement du devenir et du positionnement de tous ces outils qui se font une certaine concurrence ?

L'on voit donc qu'entre intérêt porté à ces nouveaux outils qui peuvent apporter des services innovants pour conduire des recherches, et crainte des objectifs poursuivis par les porteurs de ces mêmes outils ainsi que des risques qu'ils pourraient faire courir aux chercheurs en privatisant leurs travaux, le champ des questions est vaste. Regardons ce qu'en disent les chercheurs ayant répondu à la présente enquête.

b) Connaissance des RSDR par les répondants

1013 répondants, c'est-à-dire 60% indiquent connaître les réseaux sociaux de la recherche

Sur les 1205 répondants utilisant au moins un réseau social grand public, 740 connaissent les réseaux sociaux de la recherche, soit 61,4%.

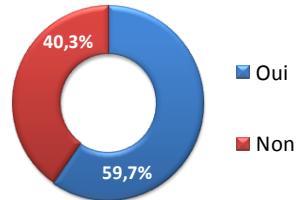
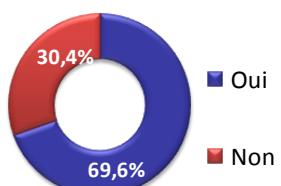


Fig. 8 Connaissance des RSDR

c) Utilisation des RSDR par les répondants

Fig. 9

Utilisateurs des RSDR



705 répondants c'est-à-dire 70% de ceux connaissant les réseaux sociaux de la recherche, indiquent les utiliser. Ces utilisateurs de réseaux sociaux de la recherche représentent 42% de tous les répondants.

31 réseaux sociaux ont été mentionnés dans 842 mentions par les 705 utilisateurs. En Annexe 5 se trouve la liste des RSDR ainsi que la « part des utilisateurs » pour chaque RSDR cité. Les utilisateurs des réseaux sociaux de la recherche sont principalement inscrits sur ResearchGate (64,6%), et Academia.edu (23,6%) qui sont les deux références mondiales de sites de réseautage social toutes disciplines. Certains des réseaux mentionnés ne font pas partie de ce que l'on appelle les réseaux sociaux de la recherche.

d) Les non utilisateurs des RSDR

Parmi les répondants connaissant les réseaux sociaux de la recherche, 30% ne les utilisent pas. Additionnés à ceux qui ne les connaissent pas, nous arrivons à 58% des répondants qui ou bien ne connaissent pas ou bien n'utilisent pas les réseaux sociaux de la recherche.

e) Quelques raisons de la non utilisation des RSDR

Les principales réponses des 308 chercheurs connaissant mais n'utilisant pas les RSDR sont les suivantes :

- 21% Réseaux inutiles
- 20% Sans intérêt pour moi
- 15,6% Pas de temps à consacrer
- 14% Manque d'information

- 9,1% Manque de temps pour s'inscrire
- 6,8% Services inadéquats
- 4,9% Ma recherche ne s'y prête pas
- 3,9% Absence de maîtrise des données privées et professionnelles
- 3,9% Réseaux interpersonnels suffisants

Parmi les autres raisons on notera que les RSDR sont vus comme intrusifs, incompatibles avec la confidentialité des recherches, inutiles car les canaux existants (mails) sont suffisants, participent à l'infobésité, sont risqués parce que commerciaux, sont des faiseurs d'opinion plus que de science, ou recrutent de façon agressive. En annexe 7, se trouve l'intégralité des raisons exposées.

f) Utilisation des Réseaux sociaux et des RSDR – Positionnement selon les disciplines

Le tableau ci-dessous montre que les réseaux sociaux « grand public », massivement utilisés par tous les répondants, semblent beaucoup plus utilisés par les répondants des disciplines de Sciences Humaines, en général, (*Arts, Lettres, Langues, Droit, Economie, Gestion, SHS*). Ceci est vrai notamment si l'on considère tous les réseaux confondus mais aussi, plus particulièrement, Facebook et Twitter.

Par ailleurs, la discipline « *Droit, Economie, Gestion* » confirme un positionnement particulier avec des utilisateurs plus nombreux que la moyenne pour les réseaux sociaux professionnels tels que LinkedIn et Viadéo.

Les répondants de la discipline « *Sciences de l'ingénieur* » se rapprochent, dans une moindre mesure, de cette discipline « *Droit, Economie, Gestion* » avec un usage un peu supérieur à la moyenne pour les réseaux sociaux professionnels.

En ce qui concerne la connaissance des RSDR, ce sont les « *Sciences Humaines et Sociales* » qui se démarquent à nouveau, accompagnées par les « *Sciences de la vie* » et par les « *Mathématiques/Informatique* » dont les répondants se déclarent connaisseurs plus que la moyenne.

Mais, dès que l'on observe les utilisateurs réels des RSDR, seules les « *SHS* » et les « *Sciences de la vie* » se démarquent avec un nombre d'utilisateurs supérieur à la moyenne.

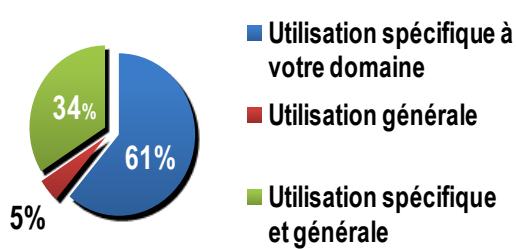
	Arts, Lettres et Langues	Droit, Economie, Gestion	Mathématiques Informatique	Sciences de la matière et de l'univers	Sciences de la vie	Sciences de l'ingénieur	Sciences Humaines et Sociales	Toutes disciplines
Tous RS "grand public"	73%	82%	68%	67%	66%	73%	74%	71%
Facebook	64%	62%	47%	54%	52%	58%	64%	56%
Twitter	21%	24%	22%	14%	13%	9%	25%	18%
LinkedIn	35%	62%	44%	41%	42%	50%	41%	45%
Viadéo	7%	26%	11%	17%	17%	24%	19%	18%
RSDR connaissance	46%	49%	63%	59%	67%	49%	66%	60%
RSDR utilisateurs	33%	33%	41%	40%	47%	37%	48%	42%

Tab. 3 RS « grand public » et RSDR – Effet des disciplines

Légende du tableau 3 : % de répondants se déclarant inscrits auprès de réseaux sociaux « grand public », ou connaissant les RSDR ou étant inscrits dans un RSDR. Distinction par groupes de disciplines et toutes disciplines confondues. En couleur, sont soulignées les valeurs qui s'écartent, à la hausse, de la moyenne

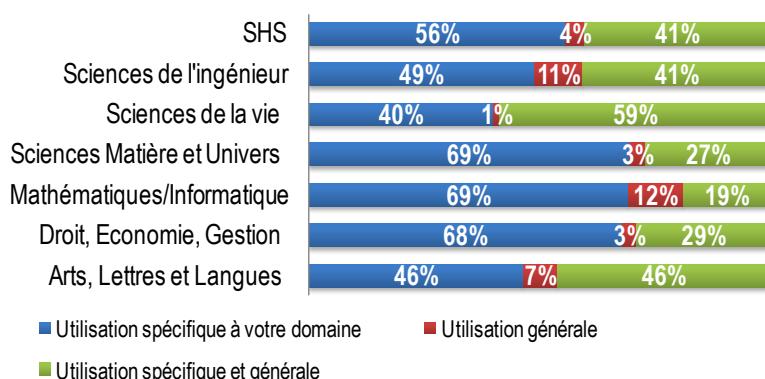
g) Utilisation des RSDR de façon générale ou spécifique et selon les disciplines

Fig. 10 Utilisation générale ou spécifique des RSDR



L'intention de cette question était de déceler si le RSDR est utilisé pour interagir au-delà de la communauté de recherche. Même si la majorité des répondants semblent avoir une utilisation spécifique à son domaine de recherche, 34% d'entre eux abordent le réseau social comme un moyen d'élargir leurs centres d'intérêt au-delà du domaine de spécialité.

Fig. 11 Utilisation générale ou spécifique des RSDR, selon les disciplines

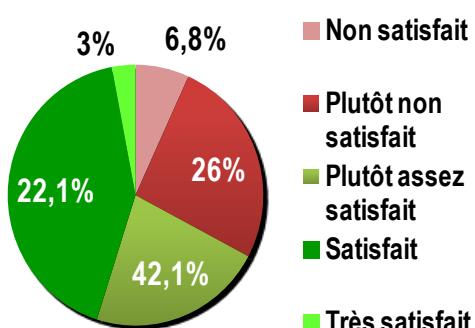


Le profil d'utilisation, générale ou spécifique, diffère sensiblement selon les disciplines. Les « Sciences de la vie » et les « Arts, Lettres et Langues » semblent utiliser plus largement les RSDR au-delà de leur domaine de spécialité. Plus grande interdisciplinarité ? Plus grande curiosité pour le

monde scientifique ? La question ne sera pas élucidée avec les données que nous détenons et mériterait, peut-être un approfondissement.

h) Utilisation des RSDR : Degré de satisfaction

Fig. 12 Satisfaction des utilisateurs de RSDR



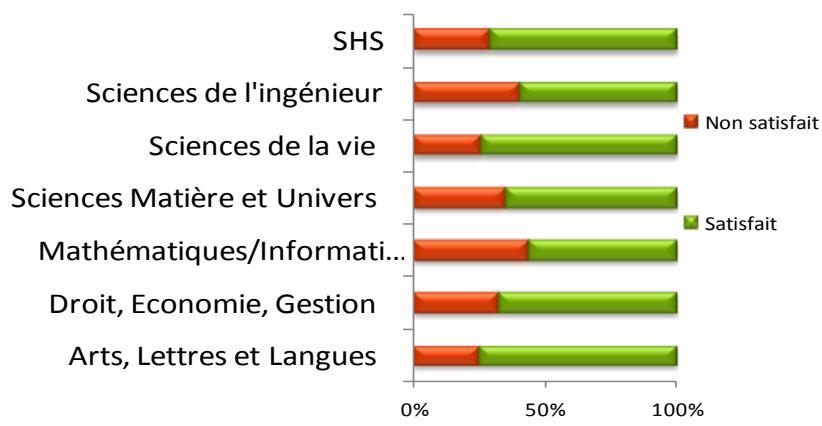
Les répondants devaient se positionner selon 5 propositions. En additionnant les assez satisfaits, les satisfaits et très satisfaits, d'un côté et les plutôt non satisfaits et non satisfaits, de l'autre, l'on obtient 2/3 d'utilisateurs globalement satisfaits pour 1/3 d'utilisateurs globalement non satisfaits.

Ce positionnement est à nuancer à l'observation des avis exprimés, comme l'indiquent les 155 commentaires laissés pour cette question (cf tableau de synthèse en annexe 6).

En effet, même les utilisateurs plutôt satisfaits ou satisfaits n'épargnent pas leurs critiques à l'endroit des RSDR.

i) Utilisation des RSDR : Degré de satisfaction selon les disciplines

Fig. 13 Degré de satisfaction, selon les disciplines



Les cohortes des répondants de disciplines qui comptent le plus grand nombre d'utilisateurs sont aussi celles qui comptent le plus de satisfaits : « SHS » et « Sciences de la vie ».

A l'inverse, les répondants les moins satisfaits sont aussi ceux qui utilisent le moins les RSDR (*Sciences de l'ingénieur*, et *Mathématiques/ Informatique*).

Cela peut-il dire qu'ils sont moins satisfaits parce qu'ils méconnaissent ces outils ? Ou bien sont-ils moins satisfaits parce qu'ils ont eu des déboires avec ces outils ? Nos données ne permettent pas de le dire. Le seul lien éventuel se situe, peut-être, dans la connaissance qu'ils ont ou non de ces outils.

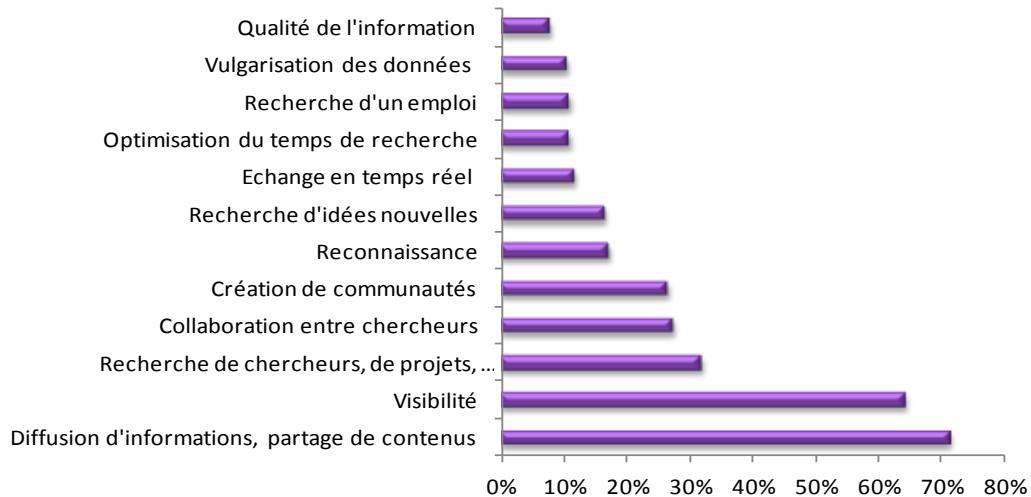
Sur ce point les répondants de ces deux disciplines ont un profil différent : les répondants en « *Mathématiques/ Informatique* » disent connaître les RSDR (un peu plus que la moyenne) tout en étant ceux qui ont le plus grand différentiel d'inscrits par rapport au pourcentage de connaisseurs (cf Tableau 3) : l'hypothèse d'un désintérêt pour l'usage des RSDR pourrait ici être explorée.

Quant aux répondants en « *Sciences de l'ingénieur* », l'on observe qu'ils connaissent les RSDR dans une proportion moindre que la moyenne ce qui peut influer sur le nombre d'utilisateurs effectifs : l'hypothèse d'une méconnaissance des RSDR serait ici à explorer.

j) Apports des réseaux sociaux de la recherche

Fig. 14 Apports des RSDR en % de répondants

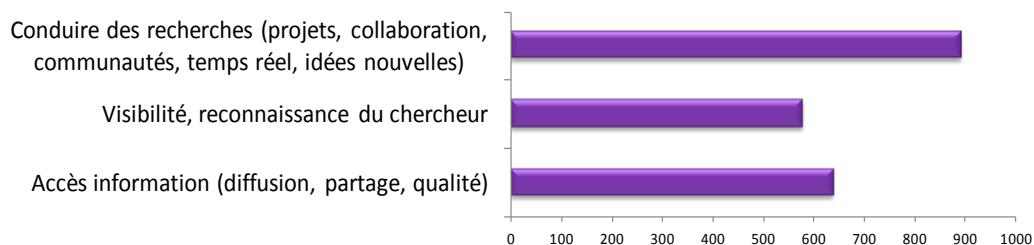
(705 répondants / plusieurs réponses possibles, 2187 réponses)



Deux qualificatifs retiennent largement l'attention : **l'accès à l'information** et la **visibilité du chercheur et de ses travaux**. Enfin, il est assez emblématique que le critère de la qualité de l'information ne soit presque jamais retenu.

Fig. 15 Apport des RSDR - regroupement des qualificatifs en 3 catégories

En nombre de citations



Si l'on opère des regroupements des qualificatifs (cf Fig. 15), on peut percevoir les résultats un peu différemment : 42% des réponses concernent l'utilisation des RSDR pour **faire de la recherche** (trouver des chercheurs, des projets et des idées, collaborer, créer de nouvelles communautés, optimiser son temps, travailler en temps réel), 27% des réponses concernent la **visibilité et la reconnaissance du chercheur** sur les RSDR et enfin 30% des réponses ont trait aux bénéfices apportés pour **l'accès à l'information**.

Autres apports : 29 commentaires exploitables

Certains répondants ont complété leur sélection par des commentaires qui insistent encore sur les apports identifiés ci-dessus : visibilité, travail collaboratif, recherche d'information et veille scientifique.

Aucune utilité des RSDR : 13 commentaires

Enfin 13 utilisateurs indiquent que les RSDR sont inutiles et sans apport pour eux. Ajoutés aux 65 répondants déclarant connaître mais ne pas utiliser les RSDR, ce sont donc environ 80 chercheurs, c'est-à-dire 8% des 1013 répondants connaissant les réseaux sociaux de la recherche qui affirment que ces réseaux ne leur apportent rien.

k) Apports des RSDR - Profil selon les disciplines

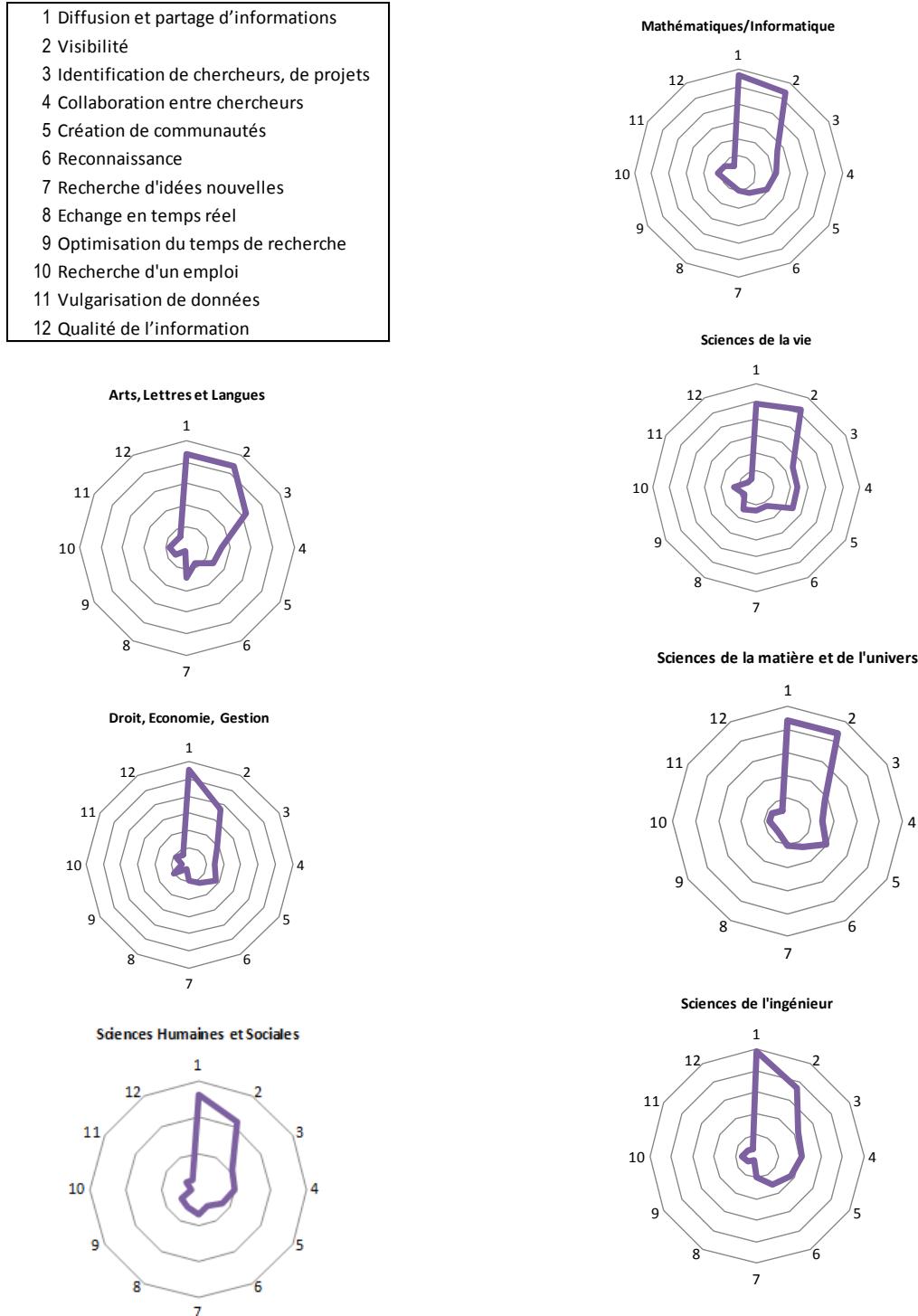


Fig. 16 Apports des réseaux sociaux de la recherche : Profil selon les disciplines

L'observation des apports des RSDR en fonction de la discipline permet de conclure à l'extraordinaire ressemblance des cohortes quelle que soit la discipline. Les mêmes apports sont plébiscités par tous les répondants : diffusion et partage d'information et visibilité du chercheur et de ses travaux. Dans cette représentation, nous n'avons pas agrégé les choix des chercheurs selon les trois groupes définis dans le paragraphe précédent (conduire des recherches, visibilité, accès à l'information). Cet examen montrerait, peut-être des discriminants selon les disciplines. Ceci resterait à tester.

I) Limites des réseaux sociaux de la recherche

Fig. 17 Limites des RSDR

(en % des répondants (705 répondants, 1529 réponses))

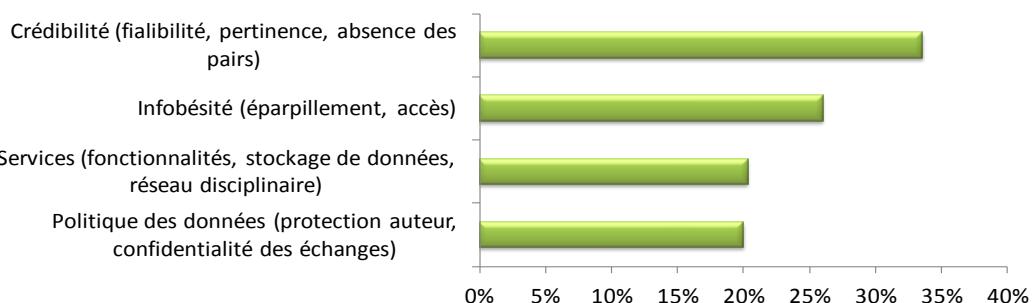


Les 10 qualificatifs ci-dessus ont été présentés aux chercheurs qui pouvaient en choisir autant que souhaité. 1529 mentions ont été retenues par les 705 répondants.

La proposition la plus souvent mentionnée correspond à **l'éparpillement des ressources** comme le montre la figure 17.

Fig. 18 Limites des RSDR, regroupement des qualificatifs selon 4 catégories

(En % des réponses regroupées en 4 catégories (1529 réponses))



Si l'on opère un regroupement des qualificatifs en 4 catégories, l'on observe, en figure 18, que le plus grand nombre de réponses a trait à la **crédibilité de l'information et des échanges** (34%), aux **difficultés de gérer l'information** (éparpillement, accès, complétude) pour 26%, au **manque de services** (fonctionnalités, stockage de données, réseau disciplinaire) pour 20% et enfin au **manque de clarté sur la politique des données** (protection de l'auteur, confidentialité) pour 20% des réponses.

Autres limites : 66 commentaires exploitables

L'expression des répondants porte sur l'**infobésité** pour 26% (beaucoup d'information à traiter dans des interfaces peu fonctionnelles), sur la **qualité des interactions** pour 25% (fiabilité, crédibilité, accès réel aux bons interlocuteurs, course aux indicateurs), sur l'**atteinte aux libertés** pour 11% (marchandisation non consentie, doutes sur les objectifs des concepteurs, évaluation selon des critères qui échappent aux évalués). Enfin, 16 réponses portent à nouveau, sur l'**inutilité des RSDR**.

m) Limites des RSDR – Profil selon les disciplines

A l'observation de la figure 19, une grande constante se dégage : quelles que soient les disciplines, l'on peut noter une prépondérance des citations sur l'éparpillement des ressources, le manque de fonctionnalités, la faible protection de l'auteur et le manque de fiabilité et de pertinence.

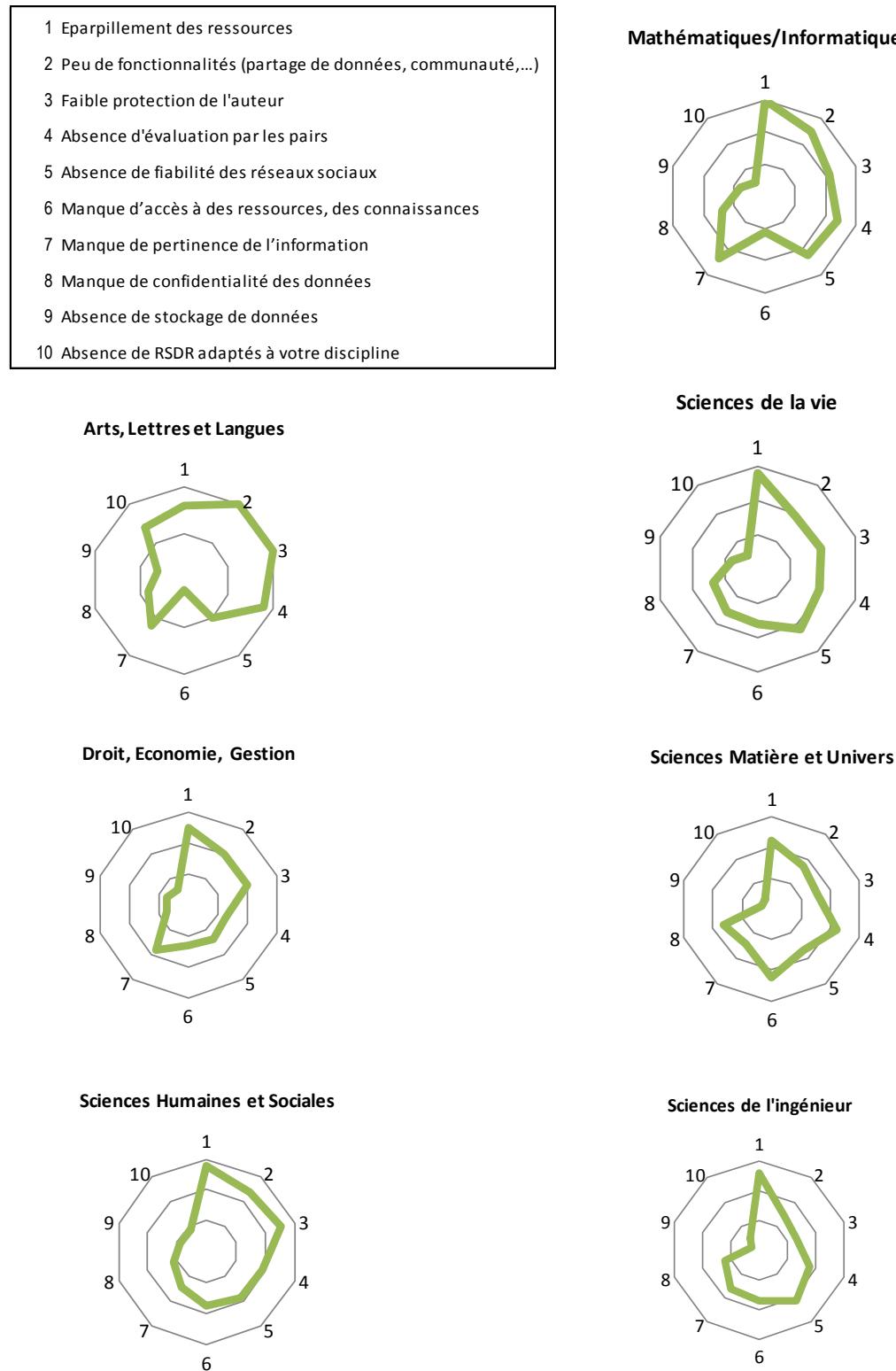


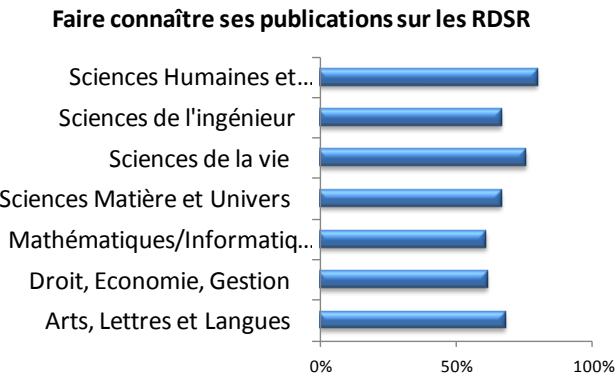
Fig. 19 Limites des réseaux sociaux de la recherche : Profil selon les disciplines

n) Quelques utilisations des réseaux sociaux de la recherche

Faire connaître ses publications

70% des 705 répondants déclarent utiliser les réseaux sociaux de la recherche pour faire connaître leurs publications. Ces sont les « SHS » et les « Sciences de la vie » qui revendentiquent le plus cet objectif.

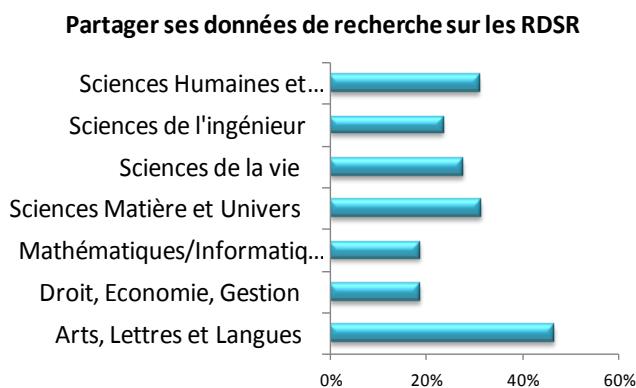
Fig. 20 Faire connaître ses publications avec les RSDR – Profil selon les disciplines



Déposer et partager ses données de la recherche

27% des 705 répondants, en moyenne, déclarent déposer leurs données de la recherche sur les RSDR pour les partager avec d'autres chercheurs. Toutefois, une grande diversité d'approche est observable selon les disciplines

Fig. 21 Partager ses données de la recherche avec les RSDR – Profil selon les disciplines



o) Fréquence d'utilisation des RSDR – Effet de la discipline

Bien que la distribution soit assez dispersée, l'on peut observer que 67,5% des répondants utilisent les réseaux sociaux au moins une fois par semaine. Très peu d'entre eux utilisent ces outils tous les jours.

Les répondants des « *Sciences de la vie* » sont ceux qui utilisent les réseaux sociaux avec la plus grande fréquence. Cela a-t-il un lien avec leur plus grande satisfaction ? Ou bien le lien est-il plutôt à rechercher dans leur façon de faire de la science qui suppose des mises en relations plus fréquentes ?

Les répondants issus des « *Mathématiques /Informatique* » sont ceux qui se connectent avec la fréquence la plus faible. La raison en est-elle à rechercher là encore dans la façon de faire de la science dans ces disciplines ou bien dans le moindre intérêt qu'ils semblent porter aux RSDR ?

Fig. 22 Fréquence d'utilisation des RSDR

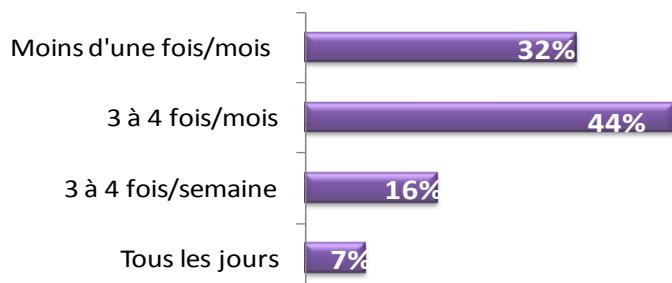
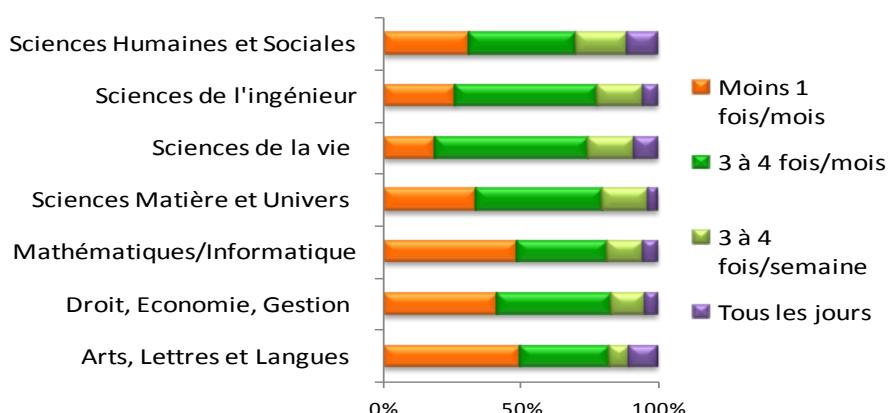


Fig. 23 Fréquence d'utilisation des RSDR selon les disciplines



p) Connaissance de la politique d'utilisation des données échangées dans les RSDR

86,5% des répondants ignorent quelle est la politique d'utilisation des données qu'ils échangent sur les RSDR.

Tabl. 4 Connaissance de la politique d'utilisation des données échangées sur les RSDR

Connaissance de la politique d'utilisation des données échangées sur les réseaux sociaux de la recherche	
Arts, Lettres et Langues	18%
Droit, Economie, Gestion	6%
Mathématiques/Informatique	16%
Sciences Matière et Univers	18%
Sciences de la vie	11%
Sciences de l'ingénieur	13%
Sciences Humaines et Sociales	13%

Comme le montre le tableau 4, le comportement, selon les disciplines, varie peu, même si étonnamment les répondants de la discipline « *Droit, Economie, Gestion* » qui pourraient être les plus avertis semblent être ceux qui ont la moindre connaissance de ces questions.

Plus généralement, ce point doit interroger la communauté scientifique

alors que les chercheurs semblent très disposés à confier aux sociétés privées en charge des RSDR, un ensemble de données importantes pour leur recherche.

Dans le même temps, ces sociétés privées sont en recherche, avec leurs actionnaires, de modèles économiques qui pourraient conduire à des évolutions de services éventuellement payants, comme nous le rappelle Aline Bouchard en 2014 sur le blog des URFIST.

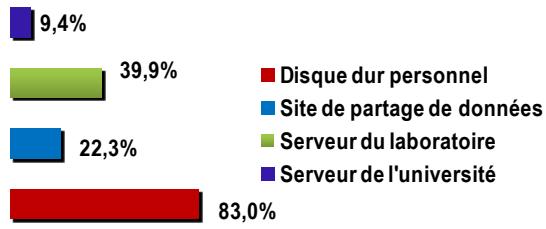
En effet, toutes les conditions juridiques nécessaires sont déjà signifiées, par les RSDR, dans les conditions générales que tout utilisateur est censé avoir lues et acceptées.

Aline Bouchard nous rappelle les Terms d'Académia.edu « *grant to Academia.edu a worldwide, irrevocable, perpetual, non-exclusive, transferable, royalty-free license, with the right to sublicense, to use, view, copy, adapt, modify, distribute, license, sell, transfer, publicly display, publicly perform, transmit, stream, broadcast and otherwise exploit such member Content only on, through or by means of the Site or services*

Comme on peut l'observer, ces conditions ne laissent aucune place à l'utilisateur quant à la propriété de ses données mais toute latitude aux porteurs des RSDR pour développer des affaires basées sur les données échangées sur leurs réseaux.

q) Données de la recherche = où sont-elles stockées ?

Fig. 24 Stockage des Données de la recherche



Cette question est subsidiaire mais d'importance pour connaître les pratiques générales des répondants quant à leurs données de recherche (tableaux de données, images, conditions d'expériences, ...).

Plus de 83% des 705 répondants indiquent stocker leurs données sur le disque dur de leur ordinateur, et parmi eux 40% n'utilisent que ce mode de stockage.

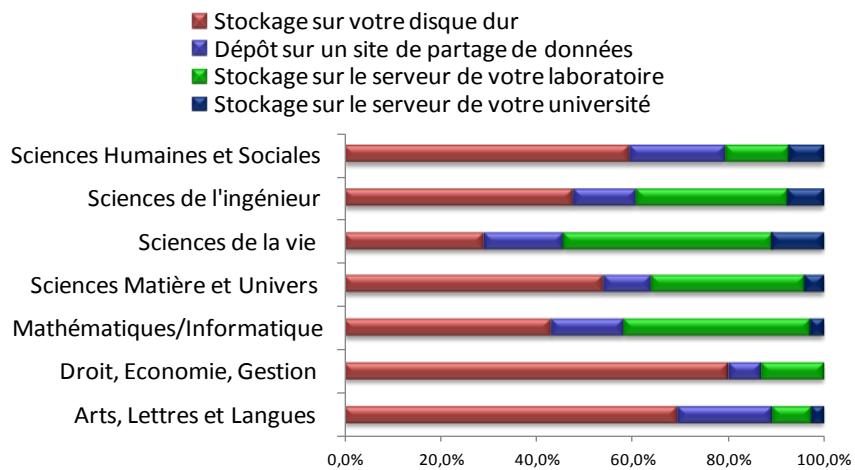
A méditer, donc, quand à la pérennité des résultats des recherches.

A la question ouverte, demandant quels autres stockages sont utilisés, 77 répondants précisent les divers lieux de stockage de leurs données de la recherche : Disques durs (interne, externe, USB), Archives adaptées (ArXiv, HAL, SLDR, Csonline, ...), Sites personnels (web , blogs), Serveurs personnels, DropBox, Cloud (sécurisé ou non), Serveur de laboratoire, Boîtes mails, Cahiers (laboratoire, terrain, personnel), et aussi des imprimés (livres, ...).

Certains regrettent qu'aucune solution pérenne, proposée par leur institution, ne vienne les aider à gérer leurs données de la recherche comme cela se pratique dans le monde anglo-saxon.

r) Données de la recherche et disciplines

Fig. 25 Stockage des données de la recherche – Profil selon les disciplines



Selon la discipline des répondants, l'on observe de grandes disparités dans le mode de stockage des données de la recherche.

3. Le futur des réseaux sociaux de la recherche selon les chercheurs

De très nombreux commentaires sont venus compléter les réponses aux questions fermées, ou bien constituaient, en eux-mêmes la réponse à une question ouverte.

Les répondants ont pu s'exprimer dans les questions suivantes :

- Question 7 : **Quel est votre degré de satisfaction à l'utilisation des RSDR ?** 155 commentaires ont été déposés (705 répondants à la question 7). Ces commentaires sont agrégés et présentés en Annexe 6.
- Question 8 : **Puisque vous connaissez les RSDR mais ne les utilisez pas, explicitez quelles en sont les raisons.** 307 commentaires ont été recueillis. Ces commentaires sont agrégés et présentés en Annexe 7.
- Question 9 : **Quels sont les autres apports des RSDR**, si la sélection dans une liste de 12 propositions s'avérait insuffisante ? 42 commentaires ont été recueillis (705 répondants à la question 9).
- Question 11 : **Quels sont les autres limites des RSDR**, si la sélection dans une liste de 10 propositions s'avérait insuffisante ? 109 commentaires dont 77 signifiants ont été recueillis (705 répondants à la question 11).
- Question 28 : **Idées et suggestions sur les RSDR et l'OA** ? 370 commentaires comprenant 421 avis ou suggestions, dont 187 sont à propos des RSDR (cf Annexe 8).

Ce sont donc pas moins de 768 commentaires qui ont été laissés par les utilisateurs et les détracteurs des RSDR.

Parmi ceux-ci, 308 répondants appartenant au groupe des 1033 connasseurs mais non utilisateurs des RSDR et 460 répondants utilisateurs des RSDR. Ces derniers représentent donc 63% de ceux qui utilisent les RSDR.

Cette participation est remarquable et l'administration de ce questionnaire semble avoir ouvert la boîte à rêves des chercheurs. Examinons ce qu'ils nous proposent.

Ces commentaires libres confortent d'une part le modèle des RSDR et, d'autre part pour certains, se situent en contre-point de ce modèle, pour aller jusqu'à l'expression de besoins extrêmement précis qui dessinent un outil social idéal.

Le tableau 5, liste des arguments pour défendre ou critiquer le modèle des RSDR. Les répondants sont plutôt des personnes engagées, convaincues ou critiques, sur ces questions (elles ont montré leur intérêt par cette implication dans les commentaires libres) ou bien indifférentes (car c'est le sujet de l'Open Access qui les intéressait dans cette enquête). Avec le compte des avis, l'on observe un partage presque égal des Convaincus et des Critiques ; si l'on ajoute à ces derniers les Indifférents, alors un basculement s'opère dans le sens des Critiques envers les RSDR.

Alors que les répondants utilisateurs des RSDR sont majoritairement satisfaits, de nombreux avis sont émis par les non utilisateurs mais aussi par les utilisateurs insatisfaits pour critiquer leur mode de fonctionnement.

Les commentaires, informés, précisent les questions que posent les RSDR, qui sont vus, globalement, comme des outils à important potentiel mais à mieux maîtriser.

Ainsi, pour les répondants, les réseaux sociaux de la recherche :

- Formalisent, à l'aide d'un outil numérique, des échanges qui existent depuis longtemps entre les chercheurs, et permettent d'étendre ces échanges dans un cadre moins hiérarchique,
- Contribuent au développement de l'Open Science, mais n'en sont qu'à un stade naissant
- Sont vus comme soulevant des questions à traiter à un niveau global (d'autres que les chercheurs devraient s'en charger, comme les bibliothécaires)
- Sont vus comme un très bon dispositif pour communiquer, se faire connaître et rompre l'isolement des jeunes chercheurs,
- Pourraient représenter un outil potentiel important pour mieux co-construire des connaissances, valider des découvertes,
- Peuvent comporter des risques comme la captation des données par leurs fondateurs : la garantie de leur ouverture est importante.
- Sont aussi vus par certains comme des outils trop complexes et peu sûrs qui font perdre du temps. Des outils de communication de pair à pair (mail, rencontre, congrès,...) peuvent leur être préférés.

Enfin, les répondants nous emmènent sur des questions et problématiques que nous n'avions pas abordées dans le questionnaire :

- Le besoin de formation et d'information à propos des RSDR est clairement exprimé. Les écoles doctorales sont pressenties comme le lieu pour cette acculturation,
- La convergence RSDR-Open Access est explicitement pointée avec de multiples apports permettant de définir un outil idéal qui deviendrait ainsi un outil pour l'Open Science.

Intérêt, méfiance et vigilance alimentent le souhait de disposer d'outils numériques adaptés pour faire de la recherche. Cette prudence des chercheurs, combinée à leur vue prospective sur le potentiel de ces réseaux laisse augurer l'avènement d'outils bien plus adéquats à la conduite des recherches dans une visée de science ouverte.

Tabl. 5 Qualificatifs des RSDR – Expression libre des répondants

Nombre de concernés parmi les 1698 répondants

	Q3	Q4	Q7	Q8	Q9	Q11	Q28
LES APPORTS DES RSDR							
Répondants Connaisseurs des RSDR	1013						
Répondants Utilisateurs des RSDR		705					
Répondants utilisateurs des RSDR, Satisfaits			474				
Diffusion d'informations, partage de contenus					505 + 4		
Visibilité					455+5		
Recherche : chercheurs, projets, informations					227+11		
Collaboration entre chercheurs					195+7		
Création de communautés					189		
Reconnaissance					123		
Recherche d'idées nouvelles					118		
Echange en temps réel					84		
Optimisation du temps de recherche					79		
Recherche d'un emploi					79		
Vulgarisation des données					76		
Qualité de l'information					57		
Les RSDR peuvent être utiles				4			
Faire connaître ses travaux							43
LES LIMITES DES RSDR							
Répondants Non connaisseurs des RSDR	685						
Connaisseurs des RSDR, non utilisateurs		308					
Répondants utilisateurs des RSDR, Insatisfaits			231				
Eparpillement des ressources						244+17	
Peu de fonctionnalités (partage, communauté,...)				21		190 +2	
Faible protection de l'auteur						187+4	
Absence d'évaluation par les pairs						185	
Absence de fiabilité des réseaux sociaux						177+16	
Peu de ressources, de connaissances						154	
Manque de pertinence de l'information						152	
Manque de confidentialité des données				9		119	
Absence de stockage de données						63	
Pas de RSDR adaptés à la discipline						58	
Atteinte libertés (vie privée et professionnelle)				19		11	
Inutiles / Aucun apport				65		13	9
Pas d'intérêt pour moi				64		16	
Pas de temps à consacrer				50		11	
Pas eu le temps de m'informer				43			
Pas pris le temps de m'inscrire				28			
Ma recherche ne s'y prête pas				15			
Réseaux personnels suffisants				12			
Trop intrusifs				11			
Je suis saturé d'information				9			
Faiseurs d'opinion mais pas de science				6			
Recrutent de façon agressive				5			
Alternatives: RS pro. ou généralistes, mails.				18			
Je préfère l'Open Access				4			
IDEES POUR FAIRE EVOLUER LES RSDR							
Faire connaître RSDR : formations							55
Proposition : architecture de réseau social libre, ouvert, sûr, respectant la confidentialité des personnes et des données, européen							73
RSDR et l'Open Access - convergence ?							26

E. LES CHERCHEURS ET L'OPEN ACCESS

1. L'Open Access, le libre accès aux résultats de la recherche scientifique

a) Concepts et enjeux

Au début des années 90 s'est produite une remise en question de la légitimité des éditeurs scientifiques, en raison principalement de l'augmentation constante du prix de leurs abonnements malgré l'avènement de la publication électronique qui pouvait laisser imaginer une baisse des coûts.

A partir de ce constat est apparu un mouvement, d'abord porté par des chercheurs puis très vite rejoint par les bibliothèques, l'Open Access ou « libre accès ». Ce mouvement de « libre accès » a pour objet de favoriser la diffusion rapide des résultats de la recherche, selon les termes de la déclaration de Budapest sur l'Open Access de 2002, par leur « *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. La seule contrainte sur la reproduction et la distribution et le seul rôle du copyright dans ce domaine devrait être de garantir aux auteurs un contrôle sur l'intégrité de leurs travaux et le droit à être correctement reconnus et cités.* »¹

Des établissements universitaires se positionnent particulièrement comme étant des acteurs de l'Open Access. Par exemple, l'université de Liège (ULg), depuis quelques années mène une politique active en matière de soutien à un accès libre à l'information. Par ses nombreuses prises de position engagées et la mise en place d'une politique de dépôt institutionnel ambitieuse, Bernard Rentier, Recteur de l'université, a permis à l'ULg de se positionner comme un acteur OA important tant sur le plan national qu'international. Il a notamment pris l'initiative d'organiser à Liège le 18 octobre 2007 une rencontre avec divers recteurs et représentants d'universités européennes avec l'objectif d'établir les bases d'un mouvement européen en faveur de l'accès libre, initiative qui a abouti à la création d' « EurOpenScholar »².

Au cours de ces dernières années, l'Open Access a pris de l'ampleur, que ce soit dans les organismes de recherche, dans les fondations scientifiques, voire même au sein des gouvernements ou de l'Europe. Cette dernière prend position, en 2012, et demande aux états de faire de même dans des recommandations relatives à l'accès aux informations scientifiques (publications et données de la recherche)³.

Plus récemment, en France, les 5èmes Journées Open Access de Couperin, en 2013 ont relancé l'intérêt des chercheurs avec la prise de position de la Ministre sur le soutien à l'Open Access⁴.

¹ Traduction sur le site de l'INIST : <http://openaccess.inist.fr/?Initiative-de-Budapest-pour-1> [consulté le 6 novembre 2014]

² Voir le site de l'ULg : http://www.ulg.ac.be/cms/c_17700/fr/open-access [consulté le 6 novembre 2014]

³ Recommandation de la Commission du 17.7.2012 relative à l'accès aux informations scientifiques et à leur conservation, C(2012) 4890 final. http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/recommendation-access-and-preservation-scientific-information_fr.pdf [consulté le 6 novembre 2014]

Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. Pour un meilleur accès aux informations scientifiques : dynamiser les avantages des investissements publics dans le domaine de la recherche, 17.7.2012, COM(2012) 401 final. http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-towards-better-access-to-scientific-information_fr.pdf

[consulté le 6 novembre 2014]

⁴ 5èmes Journées Open Access. Généraliser l'accès ouvert aux résultats de la recherche. 24-24 janvier 2013. <http://couperin.sciencesconf.org/>

L'intérêt de l'Open Access pour les auteurs est multiple :

- Faire connaître leurs articles et ainsi accroître leur visibilité sur un plan national et international
- Favoriser une communication scientifique directe et rapide et le développement de collaborations
- Stimuler la recherche et l'innovation

b) Voies de l'Open Access

L'Open Access rend accessible librement l'article d'un chercheur via trois voies :

La voie verte (green road)

Le chercheur d'une institution dépose lui-même (auto-archivage) sous forme électronique son texte intégral électronique dans une archive ouverte (repository/entrepôt) qui respecte les standards OAI-PMH (protocole pour l'échange des métadonnées) ce qui permet l'agrégation des données de différentes archives pour constituer des index interrogeables par des moteurs de recherche.

L'archive ouverte la plus ancienne est ArXiv, un dépôt disciplinaire pour les mathématiques, la physique et l'informatique. Les archives peuvent être centrales, institutionnelles, disciplinaires. En France, l'archive pluridisciplinaire la plus importante est HAL (Hyper-Articles en Ligne). Des archives institutionnelles se développent également.

Quelques chiffres : 89 entrepôts d'archives ouvertes en France ; 1 moteur de recherche européen avec Open Aire qui agrège les données de 500 entrepôts pour environ 9 millions d'articles ; 2700 entrepôts d'archives ouvertes dans le monde⁵

La voie dorée (gold road)

Dès la publication et en accord avec l'éditeur, l'article est en Open Access dans une revue toute Open Access (revue full Open Access) ou bien dans une revue dont certains articles sont en Open Access (revue hybride). Le financement de la publication peut être assuré par l'auteur-chercheur, son institution ou un financeur autre qui acquitteront, pour chaque article, des frais dénommés APC (Article Processing Charge). Ces revues Open Access ont les mêmes caractéristiques de publication (évaluation par les pairs) que les revues traditionnelles.

Quelques exemples de projets de revues ouvertes : en France, Revues.org du CLEO (Centre pour l'édition électronique ouverte du CNRS) publie environ 450 revues ; au Brésil, le projet SciELO publie 1 200 revues ; dans le Monde, le Directory of Open Access Journals recense plus de 10 000 revues en open access⁶.

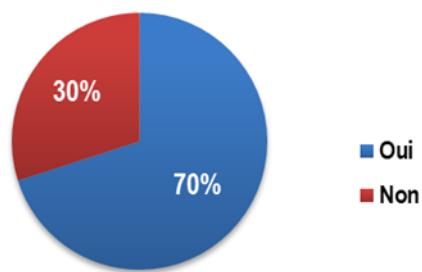
La voie dorée éthique (platinum road)

Les articles sont publiés selon la voie dorée, mais le modèle de financement est porté non pas par les auteurs mais par un collectif, un état ou les lecteurs qui cofinancent les frais de publication sans ajouter de substantielles marges. L'activité de l'éditeur porte sur le développement de services liés à la diffusion des publications et non sur le simple formatage traditionnel des contenus. En France, le projet Revues.org cité ci-dessus fonctionne sur ce modèle.

⁵ Source pour la France et le monde : OpenDoar consulté le 6 novembre 2014, <http://www.opendoar.org/>

2. Connaissance de l'Open Access – Variabilité selon les disciplines

Fig. 26 Connaissance de l'Open Access



Avec plus des deux-tiers des chercheurs répondants connaissant l'Open Access, on peut dire que ce mouvement est bien présent dans le paysage de la recherche et le quotidien des chercheurs.

■ Oui
■ Non

La répartition par discipline, dans le tableau 6, indique que les chercheurs ont, globalement et dans leur majorité, entendu parler de ce mouvement.

Les *Mathématiques /Informatique* et les *Sciences de la vie* sont les communautés ayant la plus grande connaissance de l'Open Access avec trois-quarts des chercheurs au courant de l'existence de ce mouvement. De fait, diverses études montrent que la libre mise en ligne des publications semble être devenue un prolongement naturel de l'activité de recherche pour ces disciplines. Les raisons peuvent en être multiples : volonté de fluidifier et accélérer les circuits de communication scientifique, appropriation de l'Open Access comme outil pour stimuler les échanges et le développement des recherches dans ces domaines⁷.

D'autres communautés comme celles des *Arts, Lettres et Langues* d'une part et *Droit Economie Gestion* d'autre part semblent moins au fait de l'existence de ce mouvement. Le biais de l'enquête, relatif à la taille de l'échantillon, pourrait être invoqué pour expliquer qu'une plus faible majorité de répondants connaisse l'Open Access, mais cette explication n'est pas suffisante pour le Droit Economie Gestion car les Sciences de l'ingénieur, dont le nombre de répondants est à peu près équivalent proportionnellement (11% de répondants en *Sciences de l'ingénieur*, 12% en *Droit Economie Gestion*) témoignent d'une plus grande connaissance de l'Open Access.

	Arts, Lettres Langues	Droit, Economie, Gestion	Mathématiques / Informatique	Sciences Matière et Univers	Sciences de la vie	Sciences ingénieur	Sciences Humaines et Sociales	Total général
Oui	62%	54%	76%	73%	76%	66%	71%	70%
Non	38%	46%	24%	27%	24%	34%	29%	30%
Total général	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabl. 6 Connaissance de l'Open Access – Profil selon les disciplines

En % des répondants

⁷ A. WOJCIECHOWSKA, « Usage des archives ouvertes dans les domaines des mathématiques et de l'informatique », *Documentaliste – Sciences de l'information*, 2013, vol 43, n°5-6, p.294-302

3. Dépôt des publications dans les archives ouvertes

a) Que sont les archives ouvertes ?

Il existe trois types d'archives ouvertes⁸ :

Les archives ouvertes centrales

Les archives centrales s'inscrivent le plus souvent dans un cadre national et visent à présenter de manière centralisée la production scientifique d'un pays et à contribuer de la sorte à son rayonnement et à sa visibilité internationale. Elles offrent en outre un outil de diffusion de la production scientifique aux établissements qui n'auraient pas les moyens humains ou financiers de paramétrier et maintenir un outil propre et peuvent offrir des services spécifiques qui seraient plus difficiles à réaliser pour un établissement seul (archivage pérenne par exemple).

Au sein même de cette famille s'observe une grande variété de modèles et de solutions techniques, telles que l'archive HAL, créée en 2001 par le CNRS et l'INRIA en France, ou le portail d'accès à la production scientifique hollandaise NARCIS.

Les archives institutionnelles

Rattachées à une institution ou à un établissement donné (université, grande école, organisme de recherche...) elles permettent la mise en valeur de la production scientifique de cet établissement, tout en s'inscrivant dans le mouvement plus vaste de l'Open Access par le choix d'un logiciel interopérable. Elles affirment la maîtrise par les établissements de leur stratégie de valorisation des travaux de recherche. Elles sont susceptibles de déverser leurs publications dans des archives centrales. Parmi ces archives institutionnelles, on peut citer OATAO (Open Archive Toulouse Archive Ouverte – INP Toulouse), Spire (Sciences Po), BIRD (Université Paris-Dauphine).

Les archives disciplinaires

Ces archives visent à répondre aux besoins d'une communauté identifiée de chercheurs. Leur objectif est d'améliorer la communication scientifique. Elles peuvent être centralisées en un unique entrepôt (ArXiv en Physique/Mathématiques/ Informatique, PubMedCentral en Biosciences, RePEc en Economie) ou distribuées sous la forme d'un réseau d'archives locales consolidées par un portail de moissonnage et d'interrogation unique.

b) Pratiques de dépôt des publications

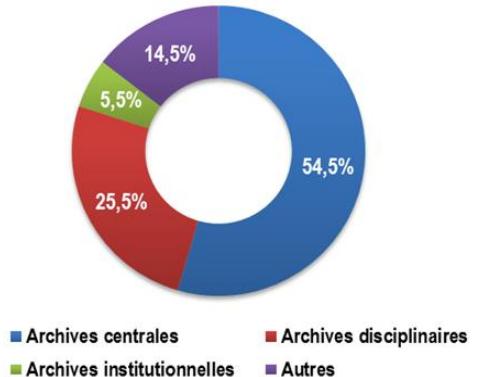
Si l'on considère l'ensemble des répondants, 29% affirment déposer leurs publications dans une archive ouverte, 41% disent ne pas déposer et 30% ne s'expriment pas.

Rapporté aux seuls chercheurs s'étant exprimés sur cette question, 41 % des chercheurs utilisent les archives ouvertes pour y déposer leurs publications, et 59% ne les utilisent pas.

⁸ Journée d'études sur les archives ouvertes, Blog COUPERIN, 21 mai 2007, <http://journeeaao.wordpress.com/> [consulté le 6 novembre 2014]

c) Archives les plus citées

Fig. 27 Catégories d'archives citées
En % des citations d'archives



Les archives les plus citées sont les archives centrales HAL (Hyper articles en ligne) et les portails institutionnels qui en découlent (Archivesic, TEL, HAL-SHS, HAL-INRIA ...).

La « galaxie » HAL représente ainsi 71% archives citées (64% pour HAL seul). ArXiv se classe derrière avec 19% des réponses, sans qu'il soit possible de déterminer avec certitude à chaque fois si le dépôt dans ArXiv est un acte volontaire ou si les publications concernées sont poussées par HAL.

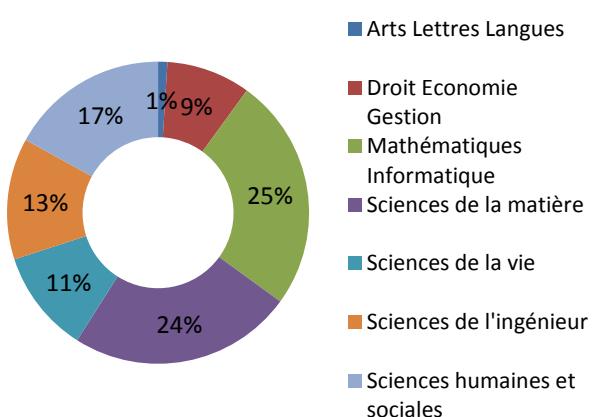
Les 10% restant sont des archives institutionnelles -

Prod'INRA, OATAO, SAM, SPIRE, BIRD, ARCHIMER – et quelques archives disciplinaires (RePEc, SSRN ...).

Il faut noter, au passage, que la notion d'archive ouverte ne semble pas tout à fait claire pour certains chercheurs qui ont cité des portails d'éditeurs ou des réseaux sociaux de recherche.

4. Dépôt des publications dans les archives ouvertes – Effet des disciplines

Fig. 28 Dépôts en archives ouvertes, selon les disciplines
(en % du total des déposants)



Si l'on considère spécifiquement le segment des répondants déposants en archives ouvertes, on constate sur la figure 28, la forte implication de deux disciplines : *Mathématiques/Informatique*, et *Sciences de la matière*.

Les chiffres confirment ainsi la particularité des *Mathématiques/Informatique*, qui utilisent massivement les archives ouvertes pour rendre visibles leurs publications.

En revanche, en *Sciences de la vie*, les chercheurs connaissent bien l'Open Access tout en ne représentant qu'un dixième des déposants. Or, il faut signaler qu'HAL dispose d'une passerelle qui peut pousser les données des chercheurs de ces disciplines vers PubMedCentral, la grande base de données de références et de texte intégral en *Sciences de la vie*. Mais dans cette discipline certains éditeurs ont aussi passé un accord avec PubMedCentral pour le dépôt direct des publications dans l'archive, ce qui peut dispenser les chercheurs de déposer leurs publications par eux-mêmes. Toutefois d'autres hypothèses concernant les pratiques de ces disciplines pourront être formulées pour tenter d'expliquer le faible taux de dépôt en archive ouverte avec l'analyse des raisons de non-dépôt (voir *infra*).

Parmi les disciplines qui ne déposent pas leurs publications dans des archives ouvertes se trouvent principalement les chercheurs en Droit, Economie et Gestion sans doute par méconnaissance de l'Open Access.

5. Raisons du non dépôt des publications dans les archives ouvertes

Cependant, plus de la moitié des chercheurs ne déposent pas leurs publications sur ces archives. A la question “Avez-vous déjà déposé vos publications sur des archives ouvertes” “Si non, pourquoi ?”, les chercheurs se sont exprimés massivement, avec quasiment 700 réponses.

En examinant ces réponses, il apparaît que les répondants à cette question sont constitués d'environ un tiers de doctorants ou chercheurs ne publient pas en ce moment, particulièrement en Arts, Lettres et Langues et en Sciences Humaines et Sociales (34%).

Restent un peu plus de 440 réponses évoquant les raisons pour lesquelles les chercheurs répondants ne déposent pas en Open Access. Celles-ci ont été regroupées par grand thème :

32 % : Méconnaissance de l'Open Access ou ambiguïté de la notion selon les disciplines

L'un des indicateurs de méconnaissance de l'Open Access est la réponse assez répandue selon laquelle l'Open Access « coûte trop cher ».

Or, la question portait bien sur le dépôt et non sur la publication en Open Access.

Cela peut signifier que les répondants ont trop vite lu la question et fait une réponse non pertinente. Cela peut également être dû à un biais lié aux communautés disciplinaires dont les pratiques peuvent induire des perceptions différentes de l'Open Access et qu'il est très important de prendre en compte. Dans ce cas, il s'agirait d'un glissement de définition ; ainsi le très récent rapport de l'Académie des sciences sur les nouveaux enjeux de la communication scientifique définit-il le Green Open Access comme un « abonnement avec accès libre après embargo » et ne rattache pas cette notion au dépôt de publications en archives ouvertes⁹, traduisant une perception liée aux Biosciences. Ainsi les réponses évoquant le coût de l'Open Access sont principalement (mais pas uniquement) issues de chercheurs en sciences de la vie qui sont ceux, comme nous le verrons plus loin qui pratiquent déjà, couramment, la publication Open Access de leurs articles moyennant le versement d'APC. Par ailleurs, des chercheurs en biologie ont indiqué dans leurs réponses que les pré-publications dans leur domaine n'étaient pas prises en considération et qu'il est indispensable pour eux de disposer de versions finales de leurs articles certifiées évaluées par les pairs. Ce qui signifierait au final que le dépôt en archives ouvertes n'a pas de réel intérêt pour ces disciplines *en termes de diffusion des résultats de recherche* car il ne garantit pas la valeur scientifique des documents contenus, et expliquerait ce « détournement » de réponse vers la notion de publication à la place de celle de dépôt. C'est une hypothèse dans la direction de laquelle va également une étude récente sur les pratiques de dépôt en Sciences de la vie, qui met en lumière la spécificité des pratiques de dépôt dans ce domaine¹⁰. Elle serait en tout état de cause à confirmer et inciterait dans la foulée à procéder à des analyses des pratiques disciplinaires en matière de mise en Open Access des travaux.

Plus inquiétant, ce type de réponse peut également vouloir dire que les répondants confondent le Green Open Access avec l'Open Access hybride, ce qui dénoterait le succès de la stratégie des éditeurs qui parviennent à convaincre les chercheurs que l'Open Access est payant, et à retourner la présentation d'un mouvement à visée positive (une meilleure communication des résultats de recherche pouvant générer des économies) vers un geste à visée négative (continuer à capter les ressources de la recherche au bénéfice

⁹ Académie des Sciences, Les nouveaux enjeux de la communication scientifique, octobre 2014, p.5

¹⁰ C. PRIME-CLAVIERE, A. MAHE, « Sites de dépôt en libre accès et formes de médiation : quelles évolutions ? », DocSoc 2013 – Diversification et renouvellement des médiations, Zagreb (Croatie), avril 2013, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00866225

des éditeurs). Ce constat souligne la nécessité de définir très précisément pour les chercheurs ce que sont les différentes voies de l'Open Access, et le positionnement des éditeurs à cet égard.

Néanmoins, les réponses laissent également apparaître de vraies insuffisances d'information sur l'Open Access, sa nature, son fonctionnement, les procédures de dépôt, les archives ouvertes existantes, ce qui les différencie des réseaux sociaux ou des pages web personnelles. Certains chercheurs pensent en outre qu'il est difficile d'accéder aux publications, et que les archives ouvertes sont peu visibles ou peu consultées. Ceci plaide en faveur d'un développement des sensibilisations / formations à l'Open Access pour les chercheurs.

19 % : Manque de temps et d'investissement

Les chercheurs indiquent manquer de temps pour déposer leurs articles dans une archive ouverte car cela nécessite un investissement supplémentaire, pris sur le temps de recherche. Ce type de réponse signifie que nombre de chercheurs estiment que les voies traditionnelles de promotion de leurs travaux telles que la publication commerciale ou la participation à des colloques suffisent.

Le lien entre la mise en ligne de travaux et l'augmentation du nombre de citations de ces travaux n'apparaît pas comme une évidence.

16 % : Droits sur les publications

Les chercheurs ont en outre mentionné qu'ils considéraient ne pas avoir le droit de déposer dans une archive la version de leur article publié chez un éditeur et qu'ils ne disposaient pas de droits sur leurs données de la recherche qui peuvent être confidentielles. Les réponses de ce type traduisent plus globalement une méconnaissance des questions juridiques liées à la publication en ligne.

14 % : Stratégie de publication

Les chercheurs soulignent que la publication dans des revues ouvertes n'a pas d'impact positif sur l'évaluation de leur carrière. Ces revues sont souvent récentes, leur qualité (lorsqu'elle est réelle) est parfois peu reconnue, même si elles disposent d'un comité de lecture. Elles n'ont pas toujours de facteur d'impact élevé, sont souvent absentes du Journal Citation Reports (JCR). Elles ne s'inscrivent pas dans leur stratégie de publication, qui vise prioritairement les journaux à fort facteur d'impact. Cet argument incite à mieux communiquer sur les revues en Open Access, de qualité, présentes dans le Web of Science, et à effectuer une veille sur ce point, sachant que la valeur des revues évolue dans le temps.

En outre, les chercheurs évoquent la pression des éditeurs car déposer en libre accès peut les empêcher d'être publiés par la suite. Il est également fait mention des directives des responsables de laboratoires ou des directeurs de thèse qui incitent équipes et doctorants à privilégier le circuit de publication classique.

12 % : Habitudes de publication

Le nombre de répondants indiquant qu'ils ne déposent pas en libre accès parce que cela ne « fait pas partie de leurs habitudes » est assez élevé.

Certains n'y ont jamais pensé, d'autres n'en ont pas le réflexe, d'autres encore n'ont pas reçu de « sollicitations pour le faire », ou encore « ce n'est pas la procédure classique ». Ce type de commentaire laisse entendre que ces chercheurs ne s'interrogent pas sur leur positionnement dans le circuit de la communication scientifique, qu'ils ne se sentent pas concernés par le mouvement d'Open Access.

Certains indiquent que déposer en ligne ne leur a « pas été demandé », comme s'ils ne pouvaient avoir une réflexion autonome sur ce sujet.

Ceci rejoint le souci pour certains chercheurs de ne pas ajouter les opérations de dépôt de publications à leurs tâches déjà nombreuses ou bien de ne pas gaspiller leur temps de recherche à déposer.

Ces réponses assimilent le dépôt de publications à une tâche administrative fastidieuse qui les détournerait de leur véritable mission et ne semblent pas voir simplement dans le dépôt en archives ouvertes une autre facette de leur activité de diffusion de leurs travaux.

7 % : Qualité des archives

Les archives ouvertes sont parfois considérées comme insuffisamment intuitives et ergonomiques sur les plans suivants : interface, design, manuel d'utilisation, procédure de dépôt. HAL est nommément cité sur ce point dans les réponses et les commentaires libres.

L'impossibilité de retirer les publications une fois celles-ci déposées sur certaines archives ouvertes est également perçue négativement par quelques réponses.

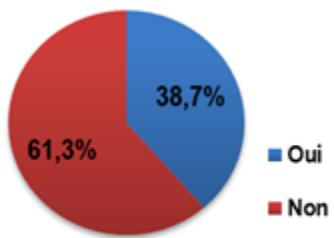
Par contraste avec ces critiques, le dépôt sur des réseaux sociaux paraît plus simple et permet de garder le contrôle sur ses publications, aussi ResearchGate et Academia sont-ils mentionnés comme moyens de valorisation des travaux simple, rapide et efficace.

Google Scholar, SSRN ou ArXiV sont également évoqués, traduisant également la notoriété de ces outils internationaux dans leurs domaines et l'importance de s'y trouver référencés, le niveau national étant alors considéré avec moins d'attention par certains chercheurs.

6. Soumission des publications dans des revues Open Access

Fig. 29 Publications dans des revues Open Access

486 répondants



Deux questions visaient à évaluer l'ampleur du dépôt d'articles dans des revues en Open Access.

Pour ces questions, 71% des participants à l'enquête n'ont pas répondu, ce qui amène à relativiser les résultats, qui sont un simple indice de tendance. Un tel sujet nécessiterait une étude spécifique. Les graphiques ci-dessous répartissent les réponses réelles obtenues.

Comme le présente la figure 29, à peine 40% des chercheurs ont répondu soumettre leurs publications dans des revues en Open Access (voie dorée), ce qui représente 11% du total des répondants. La répartition par groupes de disciplines est indiquée sur le tableau 7.

Ces résultats sont à prendre avec précaution, car la notion d'Open Access Gold est ambiguë, et les réponses peuvent recouvrir à la fois le modèle Gold et le modèle hybride introduit par les éditeurs scientifiques. Toutefois, il faut observer que les réponses sont peu nombreuses.

Cela peut traduire la diversité des situations disciplinaires en termes de développement de revues en Open Access (il en existe davantage en Sciences dures) ou la méconnaissance des revues Gold existant dans chaque discipline, ou encore comme il était suggéré *supra* les réticences des chercheurs à soumettre leurs publications dans des revues non prises en compte pour l'évaluation de leur carrière.

Les commentaires laissés sur ce thème (environ une centaine) mêlent agacement vis-à-vis des coûts demandés par les éditeurs pour une mise en Open Access des articles, crainte d'une diminution de la qualité

scientifique des articles publiés dans ces revues, et globalement expriment une vision très critique du rôle des éditeurs qui ont de ce point de vue dévoyé le système d'édition scientifique à leur entier bénéfice.

En revanche, certains insistent sur l'importance de l'évaluation par les pairs, qui garantirait la qualité des productions et tendrait à amoindrir le rôle du processus éditorial.

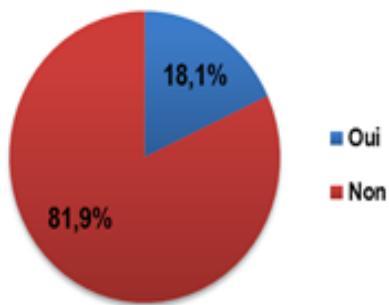
Pour ceux qui souhaitent voir se développer le Gold Open Access, apporter un soutien financier aux projets de création de revues ouvertes est important.

Tabl. 7 Chercheurs publient dans des revues OA

Regroupement disciplinaire	Nombre de Répondants
Arts lettres langues	3
Droit économie gestion	10
Maths / Info	37
Sciences matière	43
Sciences vie	44
Sciences ingénieur	18
SHS	33

7. Acquittement de frais spécifiques pour publier en Open Access

Fig. 30 Acquittement d'APC pour publier
486 répondants



Parmi les chercheurs soumettant leurs publications dans une revue Open Access, 18% acquittent des frais spécifiques auprès de l'éditeur.

Là encore les pratiques diffèrent selon les disciplines, mais les chiffres sont trop peu importants pour livrer une analyse pertinente.

On notera juste que la notion de paiement d'APC semble faire davantage sens en sciences de la vie et de la matière.

Regroupement disciplinaire	Nombre de répondants
Arts lettres langues	-
Droit économie gestion	2
Maths / Info	13
Sciences matière	20
Sciences vie	35
Sciences ingénieur	8
SHS	10

Tabl. 8 Acquittement d'APC selon les disciplines

8. Souhait de voir l'Open Access conforté par l'affirmation de lignes politiques claires

De nombreuses contributions (commentaires libres, en annexe 8) affirment en outre l'importance de l'Open Access pour mieux accéder aux résultats de la recherche.

Certaines évoquent les obstacles au développement du libre accès. Elles soulignent notamment l'importance de disposer d'une politique de soutien à l'Open Access, clairement définie, à minima au niveau français voire européen.

Trois volets sont évoqués pour caractériser ce que devrait être cette politique :

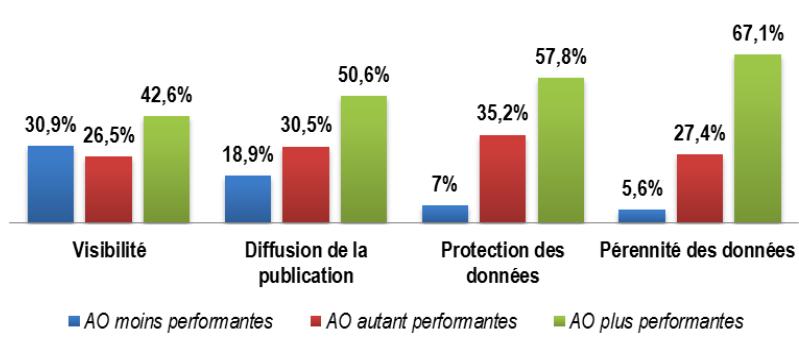
- une très forte incitation voire une obligation (législative éventuellement) de dépôt en libre accès des publications financées sur fonds publics,
- l'évolution des critères d'évaluation des carrières pour davantage prendre en compte la publication dans les revues en Open Access et corrélativement atténuer/moduler le principe d'évaluation par les observations bibliométriques,
- et enfin faire pression sur les éditeurs afin de favoriser le développement de l'auto-archivage.

Les établissements de recherche (établissements universitaires, organismes de recherche) devraient également apporter un soutien des plus fermes à l'Open Access en favorisant la diffusion des publications en libre accès.

F. CHERCHEURS, RESEAUX SOCIAUX DE LA RECHERCHE ET OPEN ACCESS

1. Performance des archives ouvertes par rapport aux réseaux sociaux de la recherche – Effet des disciplines

Fig. 31 Performance des archives ouvertes par rapport aux RSDR
(486 répondants / 1698 répondants total)



Comme le montre la figure 31, les chercheurs classent les archives ouvertes comme plus performantes que les réseaux sociaux de la recherche pour la diffusion de la publication, la pérennité des données, la protection des données ainsi que pour la visibilité.

Les archives ouvertes disposent d'un franc avantage pour la pérennité et la protection des données ainsi que pour la diffusion des publications.

Mais il faut noter que pour le critère de la visibilité, la performance des archives ouvertes se rapproche de celle des RSDR, tout en restant globalement encore meilleure. Ainsi, bien que les possibilités de se rendre visible sur les RSDR soient bien supérieures, la perception des chercheurs reste, tout de même, majoritairement en faveur des archives ouvertes

Les tendances par disciplines, à la figure 32, permettent de préciser ces opinions.

En *Sciences de la vie*, *Sciences de l'ingénieur* et *Sciences humaines et sociales*, la capacité des archives ouvertes à donner davantage de visibilité aux publications est remise en question avec une supériorité manifeste donnée au RSDR par les Sciences de la vie. Il sera intéressant d'observer l'évolution de cette perception, dans le futur, puisque ces résultats peuvent laisser penser que les réseaux sociaux de la recherche ont d'ores et déjà pris une place en tant qu'outil de visibilité pour les publications et le profil des chercheurs.

Autre point saillant, la discipline *Mathématiques/Informatique* se distingue des autres par son expression de la forte performance des archives ouvertes par rapport aux RSDR, sur tous les critères, avec des taux de performance de 60% à 83%. En cela elle présente les caractéristiques d'une communauté investie dans les archives ouvertes depuis de nombreuses années et qui semble satisfaite des outils dont elle dispose et peu encline à faire confiance aux nouveaux outils que sont les RSDR.

Enfin pour les *Arts Lettres Langues* ainsi que pour *Droit Economie Gestion* les réseaux sociaux de la recherche sont vus comme aussi performants que les archives ouvertes pour la protection des données et la pérennité des données. Cette confiance dans les RSDR ne manque d'interroger, notamment pour cette dernière discipline, dont 94% des répondants, comme nous l'avons vu plus haut, méconnaissent les politiques d'utilisation des données sur les RSDR.

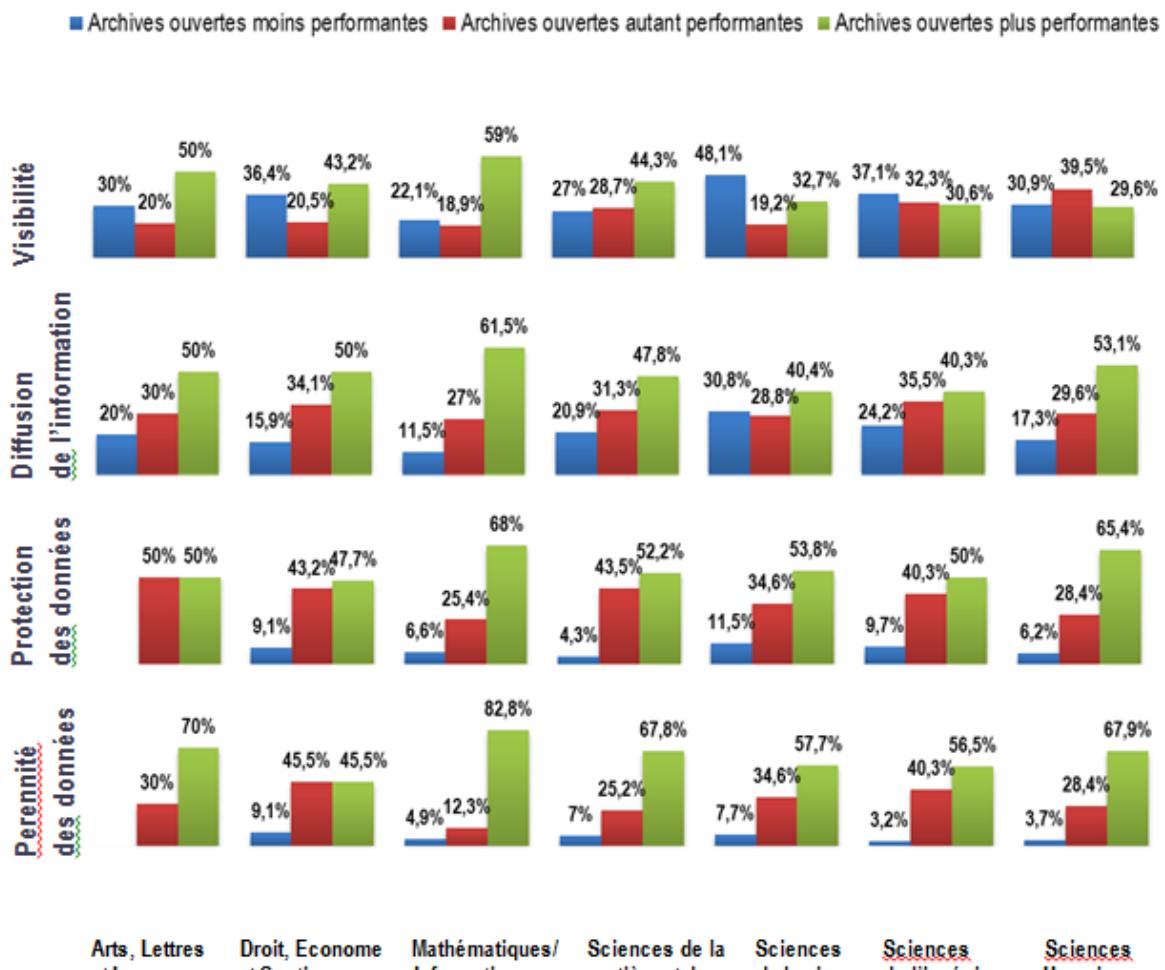


Fig. 32 Performance des archives ouvertes par rapport aux RSDR – Effet des disciplines
(486 répondants / 1698 répondants total)

2. RSDR et Open Access – Pratiques communes ou disjointes ? Stratégies pour développer l’Open Access

Rappelons l’objectif premier de cette étude : identifier si les réseaux sociaux de la recherche peuvent devenir un canal de communication, à utiliser par Couperin, pour sensibiliser les chercheurs à l’Open Access.

Explorons les liens qu’entretiennent les répondants avec les RSDR et l’OA pour imaginer une stratégie permettant de développer l’Open Access et plus particulièrement le dépôt des publications dans les archives ouvertes, à l’aide ou sans l’aide des réseaux sociaux de la recherche selon notre hypothèse de départ.

Pour répondre à cette interrogation, regardons comment la population concernée par une telle communication, peut être tout d’abord dimensionnée, puis caractérisée par son âge et par sa discipline.

a) Effectifs de la population à cibler pour développer l’Open Access

1698	répondants		
1013	connaisseurs RDSR	60%	des répondants
1189	connaisseurs OA	70%	des répondants
486	déposants OA	29%	des répondants
188	publiants OA	11%	des répondants
703	connaisseurs OA non déposants	41%	des répondants
509	non connaisseurs OA	30%	des répondants
705	utilisateurs RDSR	42%	des répondants
583	utilisateurs RDSR et connaisseurs OA	34%	des répondants
281	utilisateurs RDSR et déposants OA	17%	des répondants
424	utilisateurs RDSR et non déposants OA	25%	des répondants
112	utilisateurs RDSR et publiants OA	7%	des répondants
851	connaisseurs RDSR et connaisseurs OA	50%	des répondants
338	non connaisseurs RDSR et connaisseurs OA	20%	des répondants
162	connaisseurs RDSR et non connaisseurs OA	10%	des répondants

Tabl. 9 Connaisseurs et utilisateurs des RSDR et de l’OA
(% de répondants rapporté au total des répondants)

Le tableau 9 apporte des éléments utiles pour comprendre les pratiques des chercheurs et imaginer des services à leur intention :

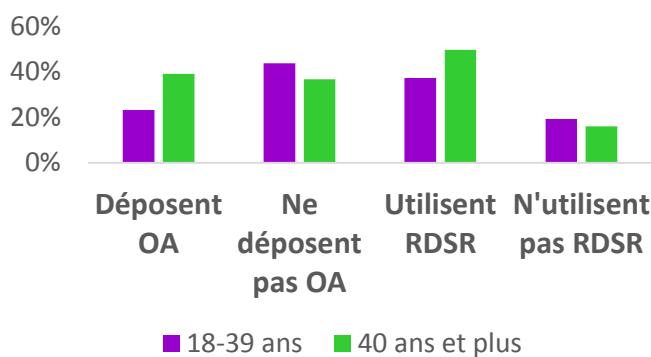
- 71% des répondants indiquent ne jamais déposer leurs articles dans des archives ouvertes (en additionnant ceux qui connaissent les AO mais ne déposent pas et ceux qui ne connaissent pas les AO). C’est cette population qui est la cible première pour une communication sur l’Open Access.
- Parmi ceux-ci, 25% des répondants, utilisateurs des RSDR, pourraient être approchés via ces réseaux pour une sensibilisation au dépôt de leurs publications dans des archives ouvertes.
- Restera donc un groupe correspondant à 46% des répondants n’utilisant pas les RSDR, pour lesquels des actions directes devront être conduites au sein des établissements. On pourrait toutefois aussi parier sur la connaissance des RSDR qu’ont 10% de ces non connaisseurs de l’OA pour tenter de les atteindre en escomptant que, bien que non utilisateurs des RSDR, ils se tiennent au courant de ce qui se passe sur ces réseaux.

Cette évaluation montre que les chercheurs à convaincre sont très nombreux. De plus, divers canaux de diffusion, devront être activés pour les atteindre, sur les réseaux ou en dehors de ceux-ci.

b) Classes d'âge à cibler pour développer l'Open Access

Fig. 33 Utilisateurs RSDR et déposants OA, selon l'âge (plus et moins de 40 ans)

En % de chaque classe d'âge

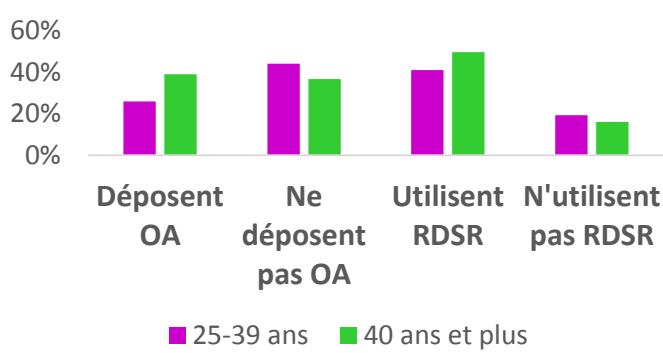


L'observation de la figure 33 ne manque pas de surprendre.

En effet la classe des répondants de moins de 40 ans comparée à la classe des plus de 40 ans présente systématiquement un comportement moins actif tant sur les réseaux sociaux que pour l'open access : proportionnellement, ils déposent moins leurs publications en archives ouvertes et utilisent moins les réseaux sociaux que les plus de 40 ans.

Fig. 34 Utilisateurs RSDR et déposants OA, selon l'âge (25-39 ans et plus de 40 ans)

En % de chaque classe d'âge



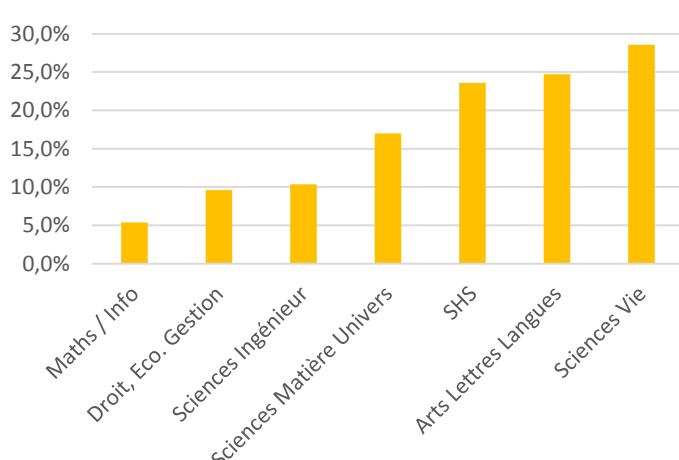
Le retrait de la classe d'âge des 18-24 ans ne modifie pas fondamentalement le profil des moins de 40 ans (cf figure 34), alors que l'on pouvait supposer que le comportement moins expérimenté des jeunes doctorants introduisait un biais dans le regroupement global des moins de 40 ans. Ce résultat confirme, s'il en était besoin, l'analyse des commentaires libres exprimant une forte demande pour de

l'information et de la formation tant à propos des réseaux sociaux de la recherche que de l'OA. La cible de la communication de Couperin sera donc préférentiellement les jeunes chercheurs.

c) Disciplines à cibler pour développer l'Open Access via les réseaux sociaux

Fig. 35 Utilisateurs RSDR et non déposants en OA

En % de l'effectif de la discipline



Dans le cas d'une communication sur les RSDR auprès de chercheurs utilisateurs des réseaux sociaux de la recherche, il conviendra de cibler en priorité les chercheurs en *Sciences de la vie, Arts Lettres et Langues, Sciences Humaines et Sociales* et *Sciences de la Matière et de l'Univers* car ce sont eux qui présentent le plus fort taux de non dépôt dans des archives ouvertes pour des utilisateurs de RSDR.

3. Réseaux sociaux de la recherche et Open Access – Vers des outils fusionnés pour l'Open Science

Une centaine de commentaires s'orientent, par touches successives et convergentes (effet collatéral de l'administration de ce questionnaire qui cristallise des idées partagées sous-jacentes ?), vers la définition collaborative du réseau social qui serait souhaité et souhaitable pour assurer des échanges productifs et loyaux mais aussi pour transformer les façons de faire de la science et de faire connaître les résultats de la recherche.

Ces avis dessinent le contour d'un outil ayant, à la fois, les fonctions d'un réseau social de la recherche et celles des archives ouvertes mais aussi des fonctions permettant la publication ouverte :

- Un réseau français, avec tous les chercheurs, mais aussi ouvert à l'international
- Un réseau en lequel l'on peut avoir confiance : identité des chercheurs, sous-réseaux spécialisés de pairs, comportant des données fiables, respectant la vie privée, la confidentialité des informations et des identités,
- Un réseau qui ne soit pas utilisé pour noter et évaluer les chercheurs,
- Un réseau public développé avec des technologies ouvertes utilisant autant que faire se peut des briques déjà existantes, ouvertes, et garantissant l'interopérabilité,
- Un réseau applicatif ergonomique, convivial, accessible depuis tout type de terminal (mobile par exemple) et via des technologies rapide d'échange d'information (twitter),
- Un réseau comportant des données fiables et exhaustives pour la conduite des recherches :
 - Répertoire ouvert de la production scientifique française, relié aux outils de gestion de bibliographies, et relié aussi aux éditeurs,
 - Annonces de tous les colloques et appels à contribution
 - Espaces de stockage pour les publications et les données de la recherche,
 - Permettant l'échange d'information et de données,
 - Ayant un forum de discussion et diffusant les offres d'emploi,
 - Proposant également des outils de visioconférence, de cloud, ...

En annexe 9, se trouvent listés des réseaux sociaux ou des briques de réseaux sociaux alternatifs dont les technologies sont jugées comme pouvant correspondre, de l'avis des répondants, à une plus grande adaptabilité, interopérabilité et sécurité.

De plus, venant de l'actuelle fonction de partage des publications au sein des réseaux sociaux de la recherche, l'idée émerge que cet outil idéal pourrait constituer le creuset pour une refondation des processus de la communication scientifique afin d'aboutir, systématiquement à des publications nativement ouvertes, soumises directement dans l'archive ouverte, relues et validées (à priori ou à postérieur) par les pairs du réseau social pour être ensuite publiées en libre accès dans une version certifiée.

Cet outil idéal intègrerait toutes les phases d'écriture (éventuellement collaborative), de relecture et d'annotations par les pairs, de validation puis de publication ouverte, avec conservation des traces de l'ensemble de ce processus.

Vaste dessein qui semble se trouver au cœur des souhaits des chercheurs et qui ne manquera pas d'interroger les actuels processus de la publication scientifique, les voies de l'open access ainsi que de l'évaluation de la recherche.

G. CONCLUSION – OUVERTURE VERS L'OPEN SCIENCE

Les points clés de cette étude peuvent être résumés dans les quelques lignes ci-dessous.

Des sujets qui passionnent les chercheurs

- Une vaste étude, avec un échantillon de chercheurs significatif et représentatif (âge, disciplines)
- Un fort intérêt manifesté pour ces sujets, attesté par le grand nombre de contributions libres aux questions ouvertes, en dépit de la longueur du questionnaire (28 questions).

Des réseaux sociaux à très fort potentiel mais à repenser pour la Science Ouverte

- Forte utilisation des réseaux sociaux « grand public » et professionnels avec 71% d'utilisateurs qui adhèrent à deux réseaux en moyenne ; c'est en *Droit-Economie-Gestion* que l'utilisation de ces réseaux est la plus forte
- Bonne connaissance des réseaux sociaux de la recherche pour 60% des répondants mais une utilisation réelle pour 42% seulement pour un taux de satisfaction de 66% ; l'utilisation semble la plus importante en *Sciences de la Vie et en Sciences Humaines et Sociales*
- Les réseaux sociaux de la recherche sont utilisés pour faire connaître les publications et dans une moindre mesure les données de la recherche
- Il faut noter et s'alarmer de la totale ignorance des chercheurs en ce qui concerne la politique des données qu'ils échangent sur les RSDR,
- Les chercheurs ont une vision précise des apports (diffusion de l'information visibilité du chercheur et de ses travaux et travail collaboratif) et des limites des RSDR (éparpillement des ressources, défaut de crédibilité, services insuffisants et politique des données insatisfaisante). Par leurs commentaires ils précisent leur pensée en dessinant un réseau social de la recherche idéal. Ils disent que les RSDR :
 - Formalisent, à l'aide d'un outil numérique, des échanges qui existent depuis longtemps entre les chercheurs, et permettent d'étendre ces échanges dans un cadre moins hiérarchique,
 - Contribuent au développement de l'Open Science, mais n'en sont qu'à un stade naissant,
 - Sont vus comme soulevant des questions à traiter à un niveau global (d'autres que les chercheurs devraient s'en charger, comme les bibliothécaires),
 - Sont vus comme un très bon dispositif pour communiquer, se faire connaître et rompre l'isolement des jeunes chercheurs,
 - Pourraient représenter un outil potentiel important pour mieux co-construire des connaissances, valider des découvertes,
 - Peuvent comporter des risques comme la captation des données par leurs fondateurs : la garantie de leur ouverture est importante,
 - Sont aussi vus par certains comme des outils trop complexes et peu sûrs qui font perdre du temps. Des outils de communication de pair à pair (mail, rencontre, congrès,...) peuvent leur être préférés.

Enfin, les répondants nous emmènent sur un terrain que le questionnaire n'abordait pas :

- Le besoin de formation et d'information à propos des RSDR est clairement exprimé. Les écoles doctorales sont pressenties comme le lieu pour cette acculturation,
- La convergence RSDR-Open Access est explicitement pointée avec de multiples suggestions permettant de définir un outil idéal qui deviendrait ainsi un outil pour l'Open Science.

L'Open Access est au cœur des préoccupations des chercheurs même si leur pratique n'est pas encore hautement significative

- 70% des répondants connaissent l'Open Access mais ils ne sont que 29% à déposer leurs publications dans des archives ouvertes
- Les raisons du non dépôt sont la méconnaissance des mécanismes conduisant à l'open access, le manque de temps, les doutes sur la propriété des droits sur les publications, les habitudes de publications et enfin l'absence d'ergonomie des archives ouvertes.
- 11% des répondants publient leurs articles dans des revues ouvertes et 5% des répondants acquittent des frais de publication (APC).
- Leurs commentaires sont explicites sur l'intérêt qu'ils portent à l'open access. Ils préconisent que des politiques claires encadrent l'engagement des chercheurs dans l'open access et qu'ils soient soutenus et, notamment, informés et formés sur ces questions.
- Certains regrettent qu'aucune solution pérenne, proposée par leur institution, ne vienne les aider à gérer leurs données de la recherche comme cela se pratique dans le monde anglo-saxon.

Entre les RSDR et les archives ouvertes, le gagnant est ...

- Les archives ouvertes sont, globalement, plébiscitées pour la diffusion des publications, la pérennité et la protection des données ainsi que pour la visibilité (des chercheurs, de leurs travaux).
- Pour certaines disciplines, *Sciences de la vie, Sciences de l'ingénieur et Sciences humaines et sociales*, la visibilité (des chercheurs, de leurs travaux) se déplace vers les RSDR.
- Pour les Mathématiques/Informatique, au contraire, les archives ouvertes sont vues comme des outils extrêmement fiables.
- Une étude plus fine, par disciplines, avec des données complémentaires aux nôtres pourraient utilement éclairer des spécificités que nous n'avons pu approfondir.

Couperin dispose d'éléments pour un plan de communication visant à développer l'open access

- 71% des chercheurs seront concernés par cette communication
- 25% des chercheurs pourront être informés via les réseaux sociaux
- 46% des chercheurs devront être informés et formés par des canaux plus classiques
- Les chercheurs expriment de plusieurs façons leur désir d'être aidés, informés et formés, ce qui est un gage de succès pour le futur.
- Ce sont plutôt les jeunes chercheurs qui devront être ciblés (ils sont demandeurs) et ils sont aussi les moins familiers tant de l'open access que des réseaux sociaux

Enfin, cerise sur le gâteau, Couperin dispose d'éléments inattendus qui sont, toutefois, de la plus haute importance dans un monde où prospèrent des plateformes improches à la neutralité scientifique et à la science ouverte

Les chercheurs dessinent les contours d'un outil idéal pour faire de la science en collaboration avec les autres chercheurs et pour publier et partager les résultats de leurs recherches tout en appelant de leurs vœux le renouvellement et la transposition, dans le numérique, des mécanismes de validation scientifique par les pairs, seule garantie absolue de la qualité de la recherche et donc de la progression des découvertes.

Œuvrer à l'avènement d'un tel outil idéal, ne fait pas partie des prérogatives dont peut se prévaloir Couperin.org, mais il est indiscutable que cette conclusion ouvre des perspectives tout à fait passionnantes qui pourraient constituer un beau projet pour la Science Ouverte, dans un cadre géographique à l'échelle de l'Europe. Un tel projet serait parfaitement en phase avec les préoccupations actuelles du Conseil National du Numérique qui souhaite que les plateformes numériques qui imposent un cadre de plus en plus éminent à nos vies ne soient pas toujours conçues, arbitrées et administrées en dehors d'un certain contrôle démocratique. Quoi de plus enthousiasmant qu'une telle perspective pour la Science Ouverte ?

H. BIBLIOGRAPHIE

ABRIAC D., AFSA C., BEAUMONT B., et coll, 2012, Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche, [RERS 2012], DEPP, 426 p. Disponible sur : <http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2012/06/4/DEPP-RERS-2012_224064.pdf>, consulté le 3 octobre 2014

BONNAFOUS S., GENET R, 2013, L'état de l'emploi scientifique en France, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, rapport 2013, 160 p. Disponible sur : <http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Personnels_ens._sup_et_chercheurs/41/6/EES2013_261416.pdf>, consulté le 3 octobre 2014

BOUCHARD A., (2014), Pour une utilisation critique des réseaux sociaux académiques, Billet Disponible sur : <<http://urlistinfo.hypotheses.org/2596>>, consulté le 8 octobre 2014

BOYD D., 2006, Social network sites: my definition, Disponible sur <http://www.zephoria.org/thoughts/archives/2006/11/10/social_network-2.html> (consulté le 03/10/2014)

CAP GEMINI CONSULTING, 2012, Universités et réseaux sociaux - Eléments de réflexion, Disponible sur <http://www.fr.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/Universit_s_et_r_seaux_sociaux.pdf>, consulté le 03/10/2014

CONSORTIUM COUPERIN, 2014, Les types d'archives ouvertes, Les archives ouvertes – GTAO Couperin, Disponible sur : <http://www.couperin.org/archivesouvertes/spip.php?article92>, consulté le 03/10/2014

DUCHEMIN E., WEISSENBERGER S., (2011), Les réseaux scientifiques et d'acteurs de terrain : Webographie, sondage et création d'un réseau, Rapport d'étude, Editions en environnement Vertigo. 46 p. consulté le 03/10/2014
http://vertigo.hypotheses.org/files/2011/09/%C3%89tude_r%C3%A9seaux_sociaux_scientifiques_num%C3%A9riques.pdf

MERKLE P., (2004), Sociologie des réseaux sociaux, Paris, Édition la Découverte, coll. Repères, 128 p
PRIME-CLAVIERE C., MAHE A., « Sites de dépôt en libre accès et formes de médiation : quelles évolutions ? », *DocSoc 2013 – Diversification et renouvellement des médiations*, Zagreb (Croatie), avril 2013, http://archivessic.ccsd.cnrs.fr/sic_00866225 consulté le 15/11/2014

VAN NOORDEN R., 2014, Scientists and the social networks, Nature, vol 512, p 127. Disponible sur <http://www.nature.com/polopoly_fs/1.15711!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/512126a.pdf> Consulté le 03.10/2014

VERDEIL, E., (2013), Les réseaux sociaux scientifiques, la visibilité de l'Open Access, Les réseaux sociaux scientifiques, la visibilité et l'open access, Blog <<http://rumor.hypotheses.org/3390>>, consulté le 8 octobre 2014.

WOJCIECHOWSKA A., « Usage des archives ouvertes dans les domaines des mathématiques et de l'informatique », *Documentaliste – Sciences de l'information*, 2013, vol 43, n°5-6, p.294-302

I. ANNEXES

1. Annexe 1 - Questionnaire adressé aux chercheurs

Usages et pratiques des réseaux sociaux de la recherche

- Q° 1 - Utilisez-vous des réseaux sociaux généralistes ? (ex. Facebook, Twitter, Linkedin, ...) (*oui/non*) Non (renvoi à la question 3)
- Q° 2 – Si oui, lesquels ? (*Case à cocher*) : Facebook, Twitter, Linkedin, Viadeo, Pinterest, Autre(s) _____
- Q° 3 - Connaissez-vous les réseaux sociaux de la recherche ? (ex. Academia.edu, ResearchGate, ...) (*oui/non*) : Non (renvoi à la question 16)
- Q° 4 - Appartenez-vous à l'un d'entre eux ? (*oui/non*) : Oui (renvoi à la question 5-6), Non (*renvoi à la question 8*)
- Q° 5 - Si oui, lesquels ? (*Zone de texte long*)
- Q° 6 – Quelle en est votre utilisation ? (*liste : bouton radio*) : Utilisation spécifique à votre domaine de recherche, Utilisation générale (intérêt pour d'autres domaines), Utilisation spécifique et générale
- Q° 7 – Quel est votre degré de satisfaction sur les réseaux sociaux de la recherche (mots clés, visibilité, utilisation, pérennité des données, partage, communauté,...) ? (*renvoi à la question 9*) : Non satisfait, Plutôt non satisfait, Satisfait, Plutôt assez satisfait, Très satisfait. Commentaire : _____
- Q° 8 - Si non, quelles en sont les raisons ? (*Zone de texte long*) (renvoi à la question 16)
- Q° 9 - Quels sont les apports principaux des réseaux sociaux dans votre recherche ? (*Case à cocher*) : Visibilité (nationale, internationale) ; Reconnaissance ; Diffusion d'informations, partage de contenus ; Echange (conseils, discussions) en temps réel ; Création de communautés ; Recherche de chercheurs, de projets, d'informations,... ; Recherche d'emploi ; Collaboration entre chercheurs ; Qualité de l'information ; Vulgarisation de données ; Optimisation du temps de recherche ; Recherche d'idées nouvelles (accès à l'innovation) ; Autres
- Q° 10 - A quelle fréquence vous connectez-vous sur vos réseaux sociaux de la recherche pour votre recherche ? : Moins d'une fois par mois, 3 à 4 fois par mois, 3 à 4 fois par semaine, Tous les jours
- Q° 11 - Quelles sont pour vous les limites des réseaux sociaux de la recherche ? (*case à cocher*) : Absence de fiabilité des réseaux sociaux ; Faible protection de l'auteur Eparpillement des ressources ; Absence de réseaux sociaux adaptés à votre discipline (scientifiques, sociales,...) ; Peu assez de fonctionnalités (partage de données, création de communauté,...) ; Manque d'accès à des ressources, des connaissances ; Manque de confidentialité des données ; Manque de pertinence de l'information ; Absence d'évaluation par les pairs ; Autres
- Q° 12 - Utilisez-vous les réseaux sociaux de la recherche pour faire connaître vos publications ? (*oui/non*)
- Q° 13 - Utilisez-vous les réseaux sociaux de la recherche pour partager les données de vos recherches avec d'autres chercheurs ? (*oui/non*)
- Q° 14 – Plus généralement, comment gérez-vous les données issues de vos recherches ? (Tableaux de données, images, résultats de conditions d'expériences,..) : Dépôt sur un site de partage de données, Stockage sur votre disque dur, Stockage sur le serveur de votre laboratoire, Stockage sur le serveur de votre université, Autre(s)
- Q° 15 – Connaissez-vous la politique d'utilisation des données échangées dans les réseaux sociaux de la recherche ? (*oui/non*)

Open Access (Accès ouvert aux publications de la recherche)

- Q° 16 - Savez-vous ce qu'est l'Open Access ? (*oui/non*) (renvoi à la question 23)
- Q° 17 - Avez-vous déjà déposé vos publications sur des archives ouvertes (ex. HAL, ...) ? (*oui/non*) : (renvoi à la question 19)
- Q° 18 - Si oui, dans quelle(s) archive(s)? (Zone de texte libre ou liste déroulante) (renvoi à la Q20)
- Q° 19 - Si non, pourquoi ? (Zone de texte libre) (renvoi à la fin du questionnaire 23)
- Q° 20 - Sur les critères suivants, estimez-vous que les archives ouvertes sont moins, autant ou plus performantes que les réseaux sociaux ? (*bouton radio 3*)

	Archives ouvertes moins performantes	Archives ouvertes autant performantes	Archives ouvertes plus performantes
Visibilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion de la publication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection des données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pérennité des données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Q° 21 - Vous arrive-t-il de soumettre vos publications dans des revues en Open Access ? (voie dorée) (*oui/non*)
- Q° 22 - Vous arrive-t-il d'acquitter des frais spécifiques à un éditeur pour qu'il publie vos articles en Open Access ? (*oui/non*)

Profil

- Q° 23 - Etes-vous un homme ou une femme ? (*bouton radio*) Un homme, Une femme
- Q° 24 - Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ? (*bouton radio*) : 18-24 ans, 25-39 ans , 40-59 ans, 60 ans et plus
- Q° 25 - Quel est votre pays d'origine ? (*Zone de texte libre*)
- Q° 26 - Quel est le nom de votre établissement ? (*Zone de texte long*)
- Q° 27 – Quelle est votre discipline de recherche ? (*Liste déroulante*)

Question ouverte

- Q° 28 – Idées et suggestions par rapport aux réseaux sociaux de la recherche et de l'Open Access

2. Annexe 2 - Guide destiné aux entretiens directs avec les chercheurs

Thème : Les réseaux sociaux de la recherche et l'Open Access pour les chercheurs

Problématique : Comment peut-on sensibiliser les chercheurs à l'Open Access ?

Catégories des chercheurs entendus

- conservateur (Sciences de l'Information et de la Communication) ;
- maîtres de conférences (Sciences de l'Information et de la Communication, Mécanique) ;
- professeurs d'université (Sciences de l'Information et de la Communication, Informatique) ;
- directeur de recherche (Sciences de la vie).

Présentation générale

Actuellement en Master 2 Management de l'innovation à l'IAE de Grenoble, j'effectue mon stage de fin d'étude de 5 mois au sein du consortium COUPERIN (association regroupant tous les établissements de l'ESR pour le développement de l'accès à la documentation numérique, par la négociation de conditions d'achats et par la promotion de l'accès ouvert aux publications : www.couperin.org/). Encadrée par Christine OKRET de l'Université Paris-Dauphine, je suis hébergée dans le service de Monique JOLY du SCD de l'INSA de Lyon.

Dans le cadre de la conduite de plusieurs projets (notamment le projet européen FOSTER <http://www.couperin.org/site-content/289-foster/1121-le-projet-foster>), COUPERIN souhaite mettre en place des actions de communication, de sensibilisation et de formation à l'Open Access à destination des chercheurs.

Ma mission consiste à mieux comprendre les processus d'échanges informels à l'œuvre dans les communautés de chercheurs afin de pouvoir mieux valoriser l'Open Access auprès d'eux. Pour appréhender ce sujet, je souhaite avoir d'autres regards professionnels, et notamment du personnel de l'enseignement et de la recherche, c'est pour cette raison que je vous interviewe aujourd'hui afin d'obtenir des informations complémentaires à mes recherches.

1 - Phase introductory : Objectif : évaluer les connaissances de l'interviewé au sujet des réseaux de la recherche

Questions :

- Pouvez-vous me décrire votre parcours professionnel ?
- Connaissez-vous les réseaux sociaux de la recherche ? (Academia.edu, ResearchGate,...)
- Comment les définiriez-vous ? (visibilité, notoriété, utilisation,...)

Relance :

- Que pensez-vous des réseaux sociaux académiques destinés aux chercheurs ?

2 - Phase de centrage du sujet : Objectifs : connaître l'usage et les pratiques des réseaux sociaux de la recherche

Questions :

- Appartenez-vous à un réseau social de la recherche ? (Si oui lesquels/Si non quelles en sont les raisons ?)
- A quelle fréquence, vous connectez-vous sur vos réseaux sociaux de la recherche pour votre recherche ? (ex : Moins d'une fois par mois, 3 à 4 fois par mois, 3 à 4 fois par semaine, tous les jours)

- Comment utilisez-vous les réseaux sociaux de la recherche ? (rendre visible vos publications, partage de données)
- Quelles sont pour vous les limites des réseaux sociaux de la recherche ?

Relance :

- Quelles ont été vos raisons d'appartenance à un réseau social de la recherche ?

3 - Phase d'approfondissement : Objectifs : Situer la place de l'Open Access (accès ouvert aux publications de la recherche) auprès des chercheurs

- Savez-vous ce qu'est l'Open Access ?
- Avez-vous déjà déposé vos publications sur des archives ouvertes ? Si non, pourquoi ?
- Comment soumettez-vous vos publications ? (ex : dans des revues en Open Access et/ou acquitter des frais spécifiques à un éditeur pour publier vos articles)
- Comment définissez-vous la situation de l'Open Access, archives ouvertes actuellement ?

4 - Phase de conclusion : Objectifs : Ouverture sur l'évolution de l'Open Access et des réseaux sociaux de la recherche et sur les actions de communication, de sensibilisation de l'Open à destination des chercheurs

Questions :

- Pensez-vous que les archives ouvertes sont moins, autant ou plus performantes que les réseaux sociaux ? (ex : visibilité, diffusion de la publication, protection des données, pérennité des données) Les archives ouvertes de publications de recherche sont par définition accessibles librement sans devoir montrer son appartenance à un réseau. Les réseaux sociaux peuvent permettre le partage de publications de recherche mais ce n'est pas leur fonction première : sont-ils utilisés préférentiellement ou pas pour accéder aux publications ?
- Quelles sont les évolutions que vous avez pu observer dans les archives ouvertes pour les chercheurs ?
- Selon vous, l'avènement des réseaux sociaux de la recherche, a-t-il eu un impact sur les chercheurs et sur l'Open Access ? (publication, habitudes,...)
- Pour vous, quels canaux de communication doit-on mettre en place pour sensibiliser davantage les chercheurs à l'Open Access? (ex : communication média : presse, internet, affichage, radio ; communication hors média : emailing, PLV, street-marketing...)

Relance :

- Etes-vous optimiste au sujet de la conquête de l'accès libre aux publications de recherche auprès des chercheurs ?
- Quel est le devenir des archives ouvertes ?

3. Annexe 3 - Les 30 disciplines du questionnaire – Répondants pour chaque discipline

La liste des disciplines est basée sur la liste des spécialités CNU

http://multimedia.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ressources_humaines/EES2013/files/assets/basic-html/page151.html

Elles sont regroupées en 4 disciplines macroscopiques et 7 disciplines intermédiaires pour l'analyse de l'effet des disciplines.

Est porté, également, le nombre de répondants pour chaque discipline ou sous-discipline.

	Disciplines du questionnaire		Disciplines pour l'analyse		Macro-disciplines
39	Sciences juridiques	198	Droit, Economie, Gestion	198	Droit, Economie, Gestion
54	Sciences économiques				
105	Sciences de gestion				
68	Langues / littérature	85	Arts, Lettres, Langues	420	Sciences Humaines et Sociales
17	Arts				
24	Sciences politiques	335	Sciences Humaines et Sociales		
7	Philosophie				
49	Histoire				
37	Géographie				
28	Archéologie, ethnologie, préhistoire				
2	Sciences religieuses				
47	Psychologie				
50	Sociologie, démographie				
39	Sciences de l'éducation				
52	Sciences Information et Communication				
77	Mathématiques	223	Mathématiques/Informatique	751	Sciences exactes
146	Informatique				
178	Physique	335	Sciences de la matière et de l'Univers		
132	Chimie				
25	Sciences de l'univers				
96	Mécanique, génie mécanique	193	Sciences de l'ingénieur		
7	Génie civil				
29	Génie des procédés				
36	Électronique, génie électrique				
25	Sciences et technologie industrielles				
258	Sciences de la vie	329	Sciences de la vie	329	Sciences de la vie
8	STAPS				
50	Médecine				
1	Odontologie				
12	Pharmacie				

4. Annexe 4 - Réseaux sociaux, « grand public », utilisés par les répondants (Question 2)

1190 répondants utilisateurs de réseaux sociaux sur 1698, pour 2440 mentions de réseaux sociaux « grand public »

Utilisation des réseaux sociaux généralistes			
	Réseau social déclaré "grand public"	utilisateurs déclarés	% utilisateurs
Réseaux sociaux généralistes	Facebook	956	80,3%
	Twitter	304	25,5%
	VK.com	3	0,3%
	Google +	1	0,1%
Réseaux sociaux professionnels	LinkedIn	762	64,0%
	Viadeo	303	25,5%
	Xing	3	0,3%
	Kosmopolead	1	0,1%
Réseaux sociaux de contenus (service de partage de texte, photos, vidéos, musique, signets,...)	Pinterest	52	4,4%
	Instagram	3	0,3%
	Youtube	1	0,1%
	Imgur	1	0,1%
Application mobile	Tumblr	5	0,4%
	Soundcloud	1	0,1%
	Vine	1	0,1%
	Whatsapp	1	0,1%
Réseaux sociaux académiques	ResearchGate	10	0,8%
	Academia	5	0,4%
Réseaux sociaux personnels	Copains d'avant	1	0,1%
Plateforme de microblogging	Foursquare	1	0,1%
Outil d'édition de contenus (curation et veille)	Scoop-it	1	0,1%
	Pearltrees	1	0,1%
Social bookmarking	Redit	1	0,1%
	Kippt	1	0,1%
Site de recommandation des intérêts des individus	Stumble	1	0,1%
Moteur de recherche (littérature de recherche)	Google Scholar	20	1,7%
2440 mentions de réseaux sociaux 1190 utilisateurs (70% répondants) 2,05 réseaux mentionnés/utilisateur			

5. Annexe 5 - Réseaux sociaux de la recherche utilisés (Q. 5)

705 répondants utilisateurs sur 1698, pour 842 citations de réseaux sociaux de la recherche

RColorBrushes sociaux de la recherche cités par les répondants	Noms	nombre	En %	En %
Réseaux sociaux académiques généralistes	ResearchGate	546	64,6%	89,2%
	Academia.edu	199	23,6%	
	MyScienceWork	8	0,9%	
	Khan Academy (étudiants)	1	0,1%	
Systèmes de gestion de références bibliographiques	Mendeley	18	2,1%	2,3%
	Zotero	1	0,1%	
	Colwiz	1	0,1%	
Moteur de recherche	Google Scholar	16	1,9%	1,9%
Réseaux sociaux disciplinaires				
Science de la vie	BioMedExperts	7	0,8%	1,1%
Nano Science	Nanopaprika	1	0,1%	
SHS	SSRN	1	0,1%	
Mécanique	lmechanica	1	0,1%	
Réseaux sociaux professionnels	LinkedIn	7	0,8%	1,0%
	Viadeo	2	0,2%	
Archives ouvertes	HAL	8	0,9%	0,9%
Archives disciplinaires	REPEC	2	0,2%	0,3%
	ArXiv	1	0,1%	
Identifiant unique des chercheurs	ORCID	4	0,5%	0,7%
	ResearchID	2	0,2%	
Editeur universitaire en open access	Frontiersin.org	4	0,5%	0,5%
Réseaux sociaux par communauté	Knowtex (communautés créatives et innovantes)	1	0,1%	0,2%
	Malaria (professionnels de la Malaria)	1	0,1%	
Association professionnelle pour les étudiants en gestion	Academy of management	2	0,2%	0,2%
Centre de connaissance en management	12Manage	1	0,1%	0,1%
Plateforme de publication de carnets de recherche en SHS	Hypotheses.org (SHS)	1	0,1%	0,1%
Facilitateur de pratiques collaboratives dans l'entreprise	H-Urban	1	0,1%	0,1%
Base de données pluridisciplinaire	Scopus	1	0,1%	0,1%
Moteur de recherche	PubChase (biomedical)	1	0,1%	0,1%
Fondation	FNEGE (Enseignement de la gestion)	1	0,1%	0,1%
Liste de diffusion, colloques	Geotamtam	1	0,1%	0,1%
Réseaux sociaux généralistes	Facebook	1	0,1%	0,1%

6. Annexe 6 – Satisfaction vis-à-vis des RSDR – Remarques libres (Q. 7)

Ces commentaires accompagnent les réponses à la question 7 de positionnement sur l'échelle de satisfaction

155 des 993 répondants ont qualifié leur degré de satisfaction par des commentaires regroupés, ci-dessous, selon le positionnement sur l'échelle de satisfaction.

Plutôt non satisfait	Plutôt assez satisfait	Satisfait	Très satisfait
Peu de fonctionnalités	Indexation insuffisante	Filtrage peu performant	
Manque de pertinence des informations	Documents non tous accessibles	Manque de pertinence	
Pérennité des données	Devenir des données	Reporting et tracking insatisfaisant	
	Liste bibliographique	Accès aux bibliographies	Mauvaise présentation de la production scientifique
Fonctions avancées payantes	Rapidité d'envoi de demandes d'articles	Partage de contenus,	Fonctionnalités supérieures aux outils institutionnels
	Veille technologique	Téléchargement en OA)	
	Communauté forte	Forum,	
	Infobésité	Manque de temps	
Système opaque	Visibilité forte	Visibilité accrue	Excellente visibilité et un bon partage de contenus
Complexé Confus		Faire connaître rapidement ses publications	Mieux que toutes les autres alternatives
Intérêt limité, Utilité limitée/Usage passif	Utilité limitée	Utilité limitée	
Outil à spam		Outil à spam	

7. Annexe 7 - Raisons de non utilisation des RSDR (Q. 8)

Analyse des commentaires laissés par les répondants : ils connaissent les réseaux sociaux de la recherche (RSDR) mais ne les utilisent pas

308 répondants ont porté 391 commentaires, regroupés en 21 catégories

Les RSDR sont inutiles	21,10%
Les RSDR ne représentent pas d'intérêt pour moi	20,10%
Je n'ai pas de temps à consacrer aux RSDR	15,60%
Je n'ai pas eu le temps de m'informer sur les RSDR	14,00%
Je n'ai pas pris le temps de m'inscrire sur les RSDR	9,10%
Les services des RSDR sont inadéquats	6,80%
Mon projet de recherche ne se prête pas à l'utilisation des RSDR	4,90%
LES RSDR ne permettent pas de garder la maîtrise des données de vie privée et professionnelle	3,90%
Les réseaux interpersonnels sont suffisants	3,90%
Les RSDR sont trop intrusifs	3,60%
Les RSDR sont incompatibles avec la confidentialité de mes recherches	2,90%
Les RSDR sont inutiles : les canaux de diffusion via les mails sont suffisants	2,90%
Les RSDR ne m'intéressent pas parce que je suis saturé d'information	2,90%
Les RSDR sont risqués parce que commerciaux	2,30%
Les RSDR sont des faiseurs d'opinion mais pas de science	1,90%
Les RSDR recrutent de façon agressive	1,60%
Les RSDR peuvent être utiles	1,30%
J'ai des alternatives aux RSDR	1,30%
Aux RSDR, je préfère l'Open Access	1,30%
Les réseaux sociaux généralistes me sont suffisants	1,00%
J'utilise les RS professionnels mais pas les RSDR	0,60%

8. Annexe 8 – Idées et suggestions relativement aux RSDR et à l’Open Access (Question 28)

370 commentaires comprenant 421 avis ou suggestions

Catégories identifiées et nombre de répondants

• Faire connaître ses travaux et se faire connaître, précautions à prendre	43
• Développer la communication et les formations pour les faire connaître	55
• Eventuelle composante disciplinaire	7
• Propositions pour la conception fonctionnelle d'une architecture de réseau social libre, ouvert, sûr, respectant la confidentialité des personnes et des données, européen	73
• RSDR et l’Open Access - convergence ?	26
• RSDR - Réseaux inutiles	9
• Open Access - Intérêt	56
• Open Access - Nécessité de communiquer et de former les chercheurs	37
• Open Access - Green OA	32
• Open Access - Gold Open Access et publication ouverte	63
• Et la recherche d'information dans tout cela ?	10

Intérêt des RSDR : Faire connaître ses travaux et se faire connaître, précautions à prendre

43 avis sont collectés

Les RSDR sont importants en ce qu'ils :

- Formalisent, avec un outil, des échanges qui existent depuis longtemps entre les chercheurs, et permettent d'étendre ces échanges dans un cadre moins hiérarchique,
- Contribuent au développement de l’Open Science, mais n’en sont qu’à un stade naissant
- Sont vus comme une problématique à traiter à un niveau global (d’autres que les chercheurs devraient s’en charger, comme les bibliothécaires)
- Sont vus comme une très bonne idée pour communiquer, se faire connaître et rompre l’isolement des jeunes chercheurs,
- Pourraient représenter un outil potentiel important pour mieux co-construire des connaissances, valider des découvertes,
- Peuvent comporter des risques comme la captation des données par leurs fondateurs : la garantie de leur ouverture est importante.
- Sont aussi vus par certains comme des outils trop complexes et peu sûrs qui font perdre du temps. Des outils de communication de pair à pair (mail, rencontre, congrès,...) leur sont préférés.

RSDR : Développer la communication et les formations pour les faire connaître

55 avis convergent pour souligner l’importance d’une bonne information sur les potentialités des réseaux sociaux de la recherche. De nombreux avis sont émis par des doctorants qui pensent que les écoles doctorales pourraient assurer cette information dans des séminaires et aussi dans le cadre de formations à distance.

Les RSDR et une éventuelle composante disciplinaire

Les commentaires ne permettent pas de dégager des idées relatives à des pratiques ou des besoins particuliers.

RSDR : Propositions pour la conception fonctionnelle d'une architecture de réseau social libre, ouvert, sûr, respectant la confidentialité des personnes et des données, européens

73 avis sont émis par les chercheurs.

Ils dessinent le contour d'un outil idéal :

- Un réseau français, avec tous les chercheurs, mais aussi ouvert à l'international
- Un réseau en lequel l'on peut avoir confiance : identité des chercheurs, réseaux spécialisés de pairs, comportant des données fiables, respectant la vie privée, la confidentialité des informations et des identités,
- Un réseau qui ne soit pas utilisé pour noter et évaluer les chercheurs,
- Un réseau public développé avec des technologies ouvertes utilisant autant que faire se peut des briques déjà existantes, ouvertes, et garantissant l'interopérabilité,
- Un réseau applicatif ergonomique, convivial, accessible depuis tout type de terminal (mobile par exemple) et via des technologies rapide d'échange d'information (twitter),
- Un réseau comportant des données fiables et exhaustives pour la conduite des recherches :
 - o Répertoire ouvert de la production scientifique française, relié aux outils de gestion de bibliographies, et relié aussi aux éditeurs,
 - o Les annonces de tous les colloques et appels à contribution
 - o Des espaces de stockage pour les publications et les données de la recherche,
 - o Permettant l'échange d'information et de données,
 - o Ayant un forum de discussion et diffusant les offres d'emploi,
 - o Proposant également des outils de visioconférence, de cloud, ...

Les RSDR et l'Open Access : quelle convergence ?

Même si cette interrogation n'était pas formellement suggérée dans le questionnaire, elle est bien présente à l'esprit des chercheurs qui ont exprimé 26 contributions sur ce sujet.

Partant de la fonction de partage des publications en open access (déposées dans des archives, publiées dans des revues ouvertes) au sein des réseaux sociaux, l'idée émerge que les réseaux sociaux de la recherche pourraient constituer le creuset pour une refondation des processus de la communication scientifique afin d'aboutir, systématiquement à des publications nativement ouvertes, soumises directement via le RSDR, puis relues et validées (à priori ou à postériori) par les pairs du réseau social.

RSDR : réseaux inutiles

9 contributions positionnent un avis réservé ou opposé à l'instauration des réseaux sociaux de la recherche

Intérêt de l'Open Access

56 contributions affirment l'importance de l'Open Access pour mieux accéder aux résultats de la science. Des actions doivent être conduites avec les éditeurs. C'est aussi l'affaire des financeurs (qui devraient soutenir une obligation pour rendre disponibles les publications) et des évaluateurs de la recherche (qui doivent prendre en compte les évolutions induites par l'Open Access comme les nouvelles revues, ouvertes), ainsi que des institutions de recherche qui doivent accompagner les chercheurs.

Open Access et nécessité de communiquer et de former les chercheurs

37 contributions mettent l'accent sur le besoin d'information et de formation. Les jeunes chercheurs (doctorants) semblent particulièrement concernés.

Open Access : Green OA

32 commentaires sont relevés.

Le Green Open Access est identifié comme très important, comme devant être obligatoire et porté par les institutions de recherche. L'accent est aussi mis sur l'ergonomie des archives ouvertes ; en particulier des suggestions sont formulées pour faire évoluer l'ergonomie de HAL et pour intégrer HAL dans des réseaux sociaux existants (éventuellement privés !).

Open Access : Gold Open Access et publication ouverte

63 commentaires concernent cette thématique qui semble particulièrement aigüe pour les chercheurs.

Plusieurs facteurs sont soulignés :

- La nécessité de disposer d'orientations claires pour obliger à se diriger vers la publication dans des revues open access et la nécessité de soutenir des projets de création de revues
- La question de l'évaluation des chercheurs sur la base de la notoriété des revues est un point important : les évaluateurs doivent se prononcer
- Les éditeurs sont vus comme les grands gagnants de la publication dans des revues open access qui sont portées par eux
- Les coûts de publication sont jugés actuellement exorbitants,
- La question du financement des publications dans des revues ouvertes est posée : qui doit financer ?
- Comment modérer les coûts de la publication dans des revues ouvertes ? Les réseaux sociaux sont une piste évoquée.
- Enfin, l'attention est portée sur les éventuelles dérives : des revues ouvertes peuvent être rachetées par des structures privées et perdre leur statut ouvert.

Et la recherche d'information dans tout cela ?

10 commentaires rappellent que les modalités d'accès à l'information sont très diverses.

Des solutions de pairs à pairs jusqu'à des solutions complètement intégrées permettant de rendre accessibles toutes la production scientifique, telle est bien la question qui agite beaucoup le monde des bibliothécaires mais aussi les chercheurs.

9. Annexe 9 - Réseaux sociaux ou briques de RS alternatifs cités (commentaires question 28)

- **Movim** : réseau social décentralisé <https://movim.eu/> <http://www.zdnet.fr/actualites/reseaux-sociaux-decentralises-movim-peut-il-reussir-la-ou-diaspora-a-echoue-39791588.htm>
- **Diaspora** : Diaspora est un projet de logiciel permettant de déployer une application web de réseautage social offrant des fonctionnalités similaires à Facebook2 http://fr.wikipedia.org/wiki/Diaspora_%28logiciel%29
- **Stack Exchange Network** : Stack Exchange est un réseau de sites de questions et réponses à édition collaborative, chacun traitant d'un thème particulier. http://fr.wikipedia.org/wiki/Stack_Exchange_Network
- **Academia.stackexchange** Academia Stack Exchange is a question and answer site for academics and those enrolled in higher education. It's 100% free, no registration required. <http://academia.stackexchange.com/> . Pour m'informer sur les tendances et les avis d'autres chercheurs au sujet de problèmes éthiques ou carrière ou pratique de la recherche ;
- **tex.stackexchange** TeX - LaTeX Stack Exchange is a question and answer site for users of TeX, LaTeX, ConTeXt, and related typesetting systems. It's 100% free, no registration required <http://tex.stackexchange.com/> . Pour résoudre mes problèmes techniques lors de la rédaction d'articles ;
- **cstheory.stackexchange** Theoretical Computer Science Stack Exchange is a question and answer site for theoretical computer scientists and researchers in related fields. It's 100% free, no registration required. <http://cstheory.stackexchange.com/> . Quand j'ai besoin d'aide pour trouver des références sur un problème de recherche (après avoir essayé google scholar), ou lorsque j'ai des questions scientifiques pointues ("comment prouver tel théorème?") ; etc.
- **github** Build software better, together. Powerful collaboration, code review, and code management for open source and private projects <https://github.com/> . Pour diffuser mes données et mes logiciels
- **Mathoverflow** MathOverflow is a question and answer site for professional mathematicians. It's 100% free, no registration required <http://mathoverflow.net/>
- Project Polymath is an ongoing effort to create a new type of interdisciplinary university dedicated to the universal pursuit of knowledge <http://www.projectpolymath.org/>
- **Stack Overflow** is a question and answer site for professional and enthusiast programmers. It's 100% free, no registration required. <http://stackoverflow.com/>
- **Meetup** Helps groups of people with shared interests plan meetings and form offline clubs in local communities around the world. <http://www.meetup.com/>
- **Scoop.it** une plateforme en ligne de curation de contenu proposant à ses utilisateurs de faire leur propre veille et de partager celle-ci avec d'autres utilisateurs.
- **Quora** : <https://www.quora.com/>
- **IRC** : Internet Relay Chat : <http://www irc.org/>
- **Ars Industrialis**, association internationale pour une politique industrielle des technologies de l'esprit <http://arsindustrialis.org/>
- **Science Advisory Board** The *Science Advisory Board* is an international community of scientific and medical experts, representing hundreds of countries and disciplines <http://www.scienceboard.net/>