

L'offre de réseaux socio numériques pour les scientifiques : services et stratégies d'acteurs

Article inédit, mis en ligne le 26 mai 2014

Emma Bester

Doctorante en sciences de l'information et de la communication sous la direction de Ghislaine Chartron, au sein de l'équipe CNAM-Dicen (Dispositifs d'information et de communication à l'ère numérique, EA 4220, <http://dicen.cnam.fr>), Emma Bester s'intéresse particulièrement aux nouveaux services numériques pour la communication scientifique et aux enjeux des archives ouvertes et du libre accès pour l'information scientifique.

Plan de l'article

Introduction

Problématique et hypothèses

Contexte de l'essor des RSN

Analyse de l'offre : étude empirique

Méthodologie

Résultats liés à la logique de l'offre de services

Discussion : Stratégie des acteurs, tensions

Les nouveaux entrants

Les services initiés par les chercheurs

Les éditeurs-publishers

Les tensions : concurrence des services, brouillage des enjeux

Conclusion

Références

Notes

RÉSUMÉ

Aux côtés des services généralistes et professionnels de sites de réseaux socio numériques (e.g. Facebook, LinkedIn), se développe une offre pléthorique dédiée spécifiquement aux chercheurs (Academia.edu, ResearchGate, etc.). Nous nous interrogeons dans cet article sur la valeur ajoutée de ces services pour la communication scientifique. L'analyse fonctionnelle portée sur un échantillon de dix sites de réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques permet dans un premier temps d'en distinguer les caractéristiques structurelles et les caractéristiques spécifiques. La discussion aborde dans un second temps la logique d'acteurs à l'œuvre dans l'économie numérique pour l'information scientifique, en distinguant les intérêts propres des porteurs des offres des enjeux auxquels la communauté scientifique s'affronte aujourd'hui, en regard notamment du mouvement pour le libre accès.

Mots clés

Réseaux socio numériques, communication scientifique, économie numérique, libre accès

ABSTRACT

There are a lot of social networking sites addressed to researchers for scientific purposes (Academia.edu, ResearchGate, BiomedExperts, etc.). What is the added value by those services for scientific communication? In this article, we first study ten social networking sites for scientists with attention paid to their functionalities. Then we discuss the value from the point of view of companies

which offer those sites and from the point of view of researchers and institutional officers. We conclude about tensions among stakeholders, especially regarding « open access » and « open scholarship » meanings.

Keywords

Social networking, social media, scientific communication, open access, open scholarship

RESUMEN

Junto a los servicios generales y profesionales de sitios de redes sociodigitales (por ejemplo, Facebook, LinkedIn), se desarrolla una oferta plétórica especialmente dedicada a los investigadores (Academia.edu, ResearchGATE, etc.). En este artículo, nos planteamos el valor agregado de estos servicios para la comunicación científica. El análisis funcional se centra en una muestra de diez sitios de redes sociodigitales dedicadas a los científicos. En primer lugar, permite distinguir sus características estructurales y específicas. En segundo lugar, la discusión trata de la lógica de los actores en la economía digital para la información científica. Diferenciamos entre los intereses específicos de quienes proponen estas ofertas, y lo que está en juego hoy en día para la comunidad científica, en particular en lo que respecta al movimiento del acceso abierto. [crédit: Jean-Baptiste Bertrand]

Palabras clave

redes sociodigitales, comunicación científica, economía digital, acceso abierto

INTRODUCTION

Depuis le lancement de Facebook en 2004, les sites de réseaux socio numériques (RSN) connaissent un succès croissant dans les pratiques des internautes (Médiamétrie, 2013). Caractérisés comme « des services web permettant aux utilisateurs (1) de construire un profil public ou semi-public au sein d'un système, (2) de gérer une liste des utilisateurs avec lesquels ils partagent un lien, (3) de voir et naviguer sur leur liste de liens et sur ceux établis par les autres au sein du système » (Boyd et al., 2007), ils se distinguent au sein des médias sociaux par les fonctions centrales de publicisation d'un profil et de mise en relation de ces profils pour réseautage (Chantepie, 2009 ; Cavazza, 2013). En particulier, ils sont pressentis dans le champ scientifique pour améliorer la visibilité des chercheurs et aider au renouvellement des collaborations scientifiques (Eysenbach, 2008 ; Schleyer et al., 2008 ; Lackes, 2009).

Aux côtés des services généralistes (e.g. Facebook) et professionnels (e.g. LinkedIn, Viadeo), se développe une offre pléthorique de sites de réseaux socio numériques dédiés spécifiquement aux chercheurs (Wikipedia, 2013). Cependant, malgré le nombre d'utilisateurs annoncé sur les plateformes, les principales enquêtes quantitatives sur l'usage des médias sociaux par les scientifiques rapportent une utilisation relativement faible des sites de réseautage, sans préférence marquée pour l'offre dédiée par rapport aux services généralistes et professionnels (Procter et al., 2010 ; Gruzd et al., 2013). Et si de plus en plus d'études qualitatives s'intéressent à l'utilisation de ces sites pour la

communication externe des institutions scientifiques (e.g. Netange, 2011 ; Jahnich, 2012) ou dans les pratiques pédagogiques des enseignants-chercheurs (e.g. Roblyer et al., 2010), très peu traitent de leur utilisation entre pairs (Velesianos et al., 2013), alors même que les études sur la pratique du blogging, du microblogging et du social bookmarking par les chercheurs se multiplient (e.g. Kirkup, 2010 ; Gallezot, 2013).

Problématique et hypothèses

Nous nous interrogeons ainsi dans cet article sur la valeur ajoutée de tels services dans la communication scientifique, en focalisant nos observations sur l'analyse de l'offre. Nous formulons l'hypothèse que cette profusion d'offres répond d'abord à une logique d'acteurs cherchant à se positionner dans la nouvelle économie numérique (Malin et al., 2006 ; Chartron et al., 2011). Plusieurs hypothèses secondaires procèdent de cette première hypothèse :

On assiste à une stratégie de captation de la valeur de la communication scientifique dans le contexte de pratiques croissantes des réseaux sociaux en général ;

Après une phase d'innovation de services par différents types d'acteurs, cette valeur est progressivement réintégrée par les acteurs historiques et centraux, à savoir les éditeurs scientifiques ;

Ces services procèdent d'une logique différente de celle des *collaboratoires* : les chercheurs les utilisent comme des outils de positionnement au sein de l'économie symbolique de la science, et non comme une participation à un *collaboratoire*(1).

Après avoir situé le contexte de l'essor des réseaux socio numériques dans l'économie numérique et dans l'économie de la communication scientifique, nous présentons dans une première partie une étude de l'offre d'un échantillon de sites de réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques (2), qui permet d'en distinguer les caractéristiques structurelles et les caractéristiques spécifiques par rapport à des réseaux sociaux généralistes. Dans une seconde partie, nous mettons en évidence les principales stratégies des offreurs de tels services, en regard des fonctionnalités mises en évidence précédemment dans notre étude de terrain, ainsi qu'en regard du relevé des premiers mouvements de rachats et de participations financières entre acteurs dans ce domaine.

Contexte de l'essor des RSN

Depuis les années 2000 et le succès des sites *MySpace*, *Facebook* ou *Copains d'avant* auprès des Internauts, les réseaux socio numériques sont désormais au cœur de la nouvelle économie numérique (Malin et al., 2006 ; Rebillard, 2010). Ils se caractérisent par la mise à disposition de plateformes riches en fonctionnalités, visant principalement la mise en relation et les échanges entre des membres autour d'un ou plusieurs intérêts communs (Pénard, 2000). Certains sites visent des transactions marchandes (comme *Ebay* par exemple), d'autres développent une économie du troc : « troquer » des objets d'occasion, partager des voitures, échanger un hébergement... Une majorité de réseaux socio numériques s'inscrit en effet dans une économie participative et collaborative selon une logique de partage et de dons.

L'accès à ces réseaux est gratuit pour les usagers. Les modèles économiques de ces plateformes reposent avant tout sur la vente d'encarts publicitaires à des annonceurs, attirés à la fois par une masse critique d'utilisateurs et le « profilage publicitaire » rendu possible par l'exploitation des activités et des données des profils. Certaines plateformes offrent également des services *premium*,

que l'on peut acheter pour bénéficier d'un service complémentaire (plus grande capacité de stockage, suppression de la publicité par exemple). Malgré des incertitudes sur ces modèles d'affaire, les récentes cotations en bourse des plateformes *Twitter* et *Facebook* renforcent l'analyse d'un déplacement de la valeur vers les réseaux socio numériques.

On observe aujourd'hui au niveau mondial une explosion des nouveaux acteurs agissant en tant qu'intermédiaires des entités, désireux d'échanges. La communication scientifique est confrontée à ce mouvement général.

Les pratiques informationnelles et de communication scientifique ont été fortement influencées par les TIC et Internet (Schöpfel et al., 2010 ; Broudoux et al., 2012 ; Chartron et al., 2012). Outre la massification des documents scientifiques accessibles par les chercheurs à distance en ligne (permise par le développement des technologies de la numérisation et de l'édition électronique), deux phénomènes majeurs marquent la communication scientifique dans le contexte de l'Internet :

La première décennie de l'Internet est particulièrement marquée par les serveurs d'échange direct de *preprints* entre pairs (*peer-to-peer*), qui vont se multiplier et se diversifier sous formes d'archives ouvertes dans le cadre du mouvement pour le libre accès (Bester, 2010 ; OpenDoar, 2013). Le mouvement de l'« *open access* » (Suber, 2012), qui vise à garantir la libre diffusion et réutilisation des résultats de la recherche financée sur fonds publics, et leur non appropriation exclusive par des acteurs commerciaux, opère une remise en question des rôles et positionnements des acteurs de la communication scientifique.

Les années 2000 sont particulièrement marquées par les technologies du Web 2.0 (O'Reilly, 2005), qui permettent aux internautes d'être à la fois producteurs et utilisateurs des contenus en ligne, et qui offrent de nouvelles possibilités de construction et de circulation des savoirs scientifiques (wikis, blogs, foires aux questions, partage de références, sites de réseautage, etc.)⁽³⁾. Gabriel Gallezot et Olivier Le Deuff (2009) parlent ainsi du « chercheur 2.0 », pour désigner ces nouvelles pratiques scientifiques en ligne et en réseau, offertes par les services du Web 2.0. D'autres chercheurs en sciences humaines et sociales, comme Martin Weller par exemple, utilisent le terme d'« *open scholarship* », qui recouvre plus largement l'ouverture de l'ensemble des pratiques de travail et de production de recherche et d'enseignement supérieur en ligne (Weller, 2011).

On observe ici, avec les possibilités technologiques offertes au « digital scholarship », une convergence terminologique autour de la notion d'« openness », recouvrant tant les pratiques des enseignants-chercheurs que la circulation des productions scientifiques (Spiro, 2007, 2012).

Nous pouvons nous demander s'il y a, de la même manière, une convergence des dispositifs sociotechniques, alors que les acteurs impliqués dans cette économie de l'« openness » sont multiples, et dépendent d'objectifs et de logiques socio-économiques distinctes. C'est pourquoi nous proposons ici une étude de cas sur l'offre de service des sites de réseautage qui, après avoir été plébiscités par le grand public, connaissent une offre pléthorique d'applications dédiées au champ scientifique. Quels sont, dans ce champ spécifique, les acteurs de ces offres de service ? Quelles stratégies peut-on identifier ? Dans quelle mesure s'accordent-elles ou achoppent-elles avec les enjeux actuels de la communication scientifique ?

ANALYSE DE L'OFFRE : ÉTUDE EMPIRIQUE

Cette étude, réalisée en octobre et novembre 2011, porte sur une sélection de dix RSN dédiés aux scientifiques, présentés dans le tableau 1, répondant à des critères de fiabilité (longévité), de masse critique (nombre annoncé d'utilisateurs) et de représentativité de l'existant (porteurs de l'offre, couverture disciplinaire).

Méthodologie

La grille d'analyse que nous avons mobilisée distingue les fonctions communes aux plateformes de RSN de l'échantillon. Cette approche fonctionnelle permet de distinguer les caractéristiques structurelles propres à ces dispositifs des caractéristiques spécifiques pensées pour l'activité scientifique.

L'analyse fonctionnelle offre une vue détaillée en trois tableaux.

Le tableau 2 présente le service de profil au cœur de ces dispositifs, en détaillant les informations constitutives des profils pour chaque plateforme (informations personnelles et/ou professionnelles, documents, intérêts et réseaux associés).

Le tableau 3 présente d'une part les « services de plateforme » - que nous nommons ainsi car ils appellent une interaction des usagers propre aux médias sociaux (fonctionnalités de suivi, partage, diffusion et communication au sein de la plateforme), et participent ainsi d'une co-construction de la plateforme - qui sont communs à tous les utilisateurs, et, d'autre part, les services individuels associés à chaque compte et profil d'utilisateur.

Le tableau 4 présente les services de contenus, et distingue, là encore, les services de contenus internes à la plateforme de type Web 2.0 - qui sont alimentés (produits ou sélectionnés) par les usagers eux-mêmes (Forum, Q/R, blogs, fichiers textuels ou multimédia) - et des services de contenus provenant de réservoirs externes.

Résultats liés à la logique de l'offre de services

L'approche fonctionnelle présentée ci-après permet de discerner les tendances majeures du développement de l'offre des sites de réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques. L'on distingue essentiellement une logique de services calquée sur les sites de réseaux socio numériques grands publics et professionnels : service de profils, services de suivi d'utilisateurs, services de contenu Web 2.0. A ces caractéristiques structurelles, s'ajoutent principalement deux caractéristiques spécifiques à l'offre dédiée aux scientifiques : fonctions servicielles pensées pour la valorisation de l'activité scientifique, articulation des plateformes à des contenus éditoriaux externes.

Concernant les services, l'analyse révèle tout d'abord la diversité des données visant à construire des profils d'utilisateurs riches, au cœur de la valeur recherchée. Une variété de fonctionnalités est ensuite mise en évidence (tableau 2) sans que l'étude puisse préciser les usages réels qui en sont faits (ce serait une autre investigation à mener par la suite). Le poids des services de contenu est ensuite mis en évidence ainsi que le lien tissé avec la production éditoriale des porteurs de l'offre (Social Science Space de Sage, Nature Network par NPG, AtmosPeer financé par l'AMS et l'ASLI, UniPhy en lien avec SPIN), et/ou le lien établi avec les archives ouvertes de publications scientifiques (ResearchGate).

Une pluralité de l'offre

Dans l'échantillon (tab.1), nous identifions des spécificités en terme de public cible et de couverture disciplinaire. L'offre est adressée globalement et logiquement aux chercheurs mais on distingue cependant des services exclusivement ouverts aux scientifiques, des services qui s'adressent plus largement aux entreprises de recherche (LabRoots), et des services qui, conçus à l'origine pour les chercheurs, sont désormais ouverts à tout type d'utilisateurs (Sciencestage.com).

Les politiques de contenu sont également circonscrites au champ scientifique, avec des réseaux à vocation pluridisciplinaire (ResearchGate, Academia.edu, ScienceStage.com), des réseaux orientés sciences humaines et sociales (Social Science Space) ou sciences techniques et médicales (Nature Network, LabRoots) et ceux adressés à des communautés thématiques ou disciplinaires spécifiques (Biomed Experts pour les sciences biomédicales, UniPhy pour la physique, AtmosPeer pour la climatologie).

Enfin, relativement aux porteurs de l'offre, on distingue les sites mis en service par des compagnies commerciales, dont les publishers, de ceux portés par des institutions universitaires et de recherche, et par des chercheurs.

La production scientifique, au cœur du profil

La spécificité des services de profil sur les RSN tient à la nature des informations d'identité personnelle et professionnelle portées sur le profil, et à l'importance accordée à la production scientifique. Relativement aux mentions d'identité, on constate que les plateformes insistent différemment sur : la qualité de l'identification des noms et des affiliations institutionnelles (e.g. Social Science Space requiert uniquement un nom d'utilisateur et des contacts web, a contrario Biomed Experts exige toutes les graphies possible du nom et l'adresse professionnelle), le parcours académique (valorisé sur Academia.edu et Epernicus), le champ d'expertise scientifique (valorisé sur Biomed Experts, AtmosPeer, Epernicus) ou l'expérience professionnelle (valorisée sur LabRoots, Nature Network et ScienceStage.com).

La production scientifique personnelle est au cœur du profil, mis à part sur Social Science Space et Sciencestage.com qui privilégient les documents de plateforme (blogs, groupes, bookmarks). Elle est entendue dans son acception large (articles, ouvrages, conférences, posters, littérature grise, etc.), sauf sur Biomed Experts et UniPhy qui valorisent essentiellement les publications de type article : nombre, liste et timeline des publications occupent la place centrale sur le profil.

Après inscription, les productions scientifiques sont notifiées par les usagers eux-mêmes, qui peuvent indiquer une référence bibliographique et adjoindre un fichier. Mais certaines plateformes proposent des services de repérage automatique puis d'authentification et de validation de la production par le chercheur : sur Biomed Experts et UniPhy, le listing des publications est constitué automatiquement à partir de réservoirs de contenus faisant autorité dans la discipline (Pubmed, SPIN), sur Academia.edu les références potentiellement attribuables sont repérées via Google, sur ResearchGate l'identification de références se fait via les publications des co-auteurs sur la plateforme.

Diversités des services : analyse de réseau et d'impact

Il existe des services personnalisés associés au profil et au compte utilisateur. D'une part, des services d'analyse du profil (tab. 2) : services d'identification et de visualisation du réseau scientifique du chercheur, et services d'analyse des consultations du profil. Et d'autre part, des services visant à accompagner le travail du chercheur (tab.3). Quatre plateformes proposent ainsi des services de visualisation en graph du profil : contacts (groupes, gens), co-auteurs et publications liées sur ResearchGate, « Genealogy » du chercheur (affiliations et co-auteurs) sur Epernicus, co-auteurs de premier et second niveau sur UniPhy et Biomed Experts. Des statistiques de consultation du profil et des documents sont proposées sur ResearchGate (cf. le « ResearchGate Score ») et Academia.edu. Ce dernier précise par ailleurs les vecteurs d'accès au profil (mots clés utilisés, lien entrant).

LabRoots et BiomedExperts proposent quant à eux un service de géolocalisation des IP entrants. Des espaces de travail personnels ou partagés peuvent également être proposés : messagerie, mailing list, reading list sur Biomed Experts par exemple, stockage et partage de fichiers et de calendrier sur ResearchGate (workgroups), agrégation de widgets relatifs à des sites scientifiques sur Nature Network. Enfin, cinq des dix sites à l'étude intègrent des offres d'emploi : sur Academia.edu, les offres procèdent de recommandations personnalisées via une analyse sémantique, sur ResearchGate ce sont 13.662 listes spécialisées dans l'offre scientifique qui sont centralisées.

Des dispositifs adossés à des réservoirs de contenu

La spécificité des RSN tient également dans les services de contenus provenant de sources externes (tab. 4). Nous identifions d'une part, une typologie de contenus externes propre à l'activité scientifique, en lien avec la production éditoriale ou les partenaires éditoriaux des porteurs de l'offre : publications scientifiques et comptes rendus de lecture, annonces de conférences, appels à communication et appels à projets, et fils d'actualité scientifique.

Certaines plateformes couvrent une large typologie de contenus comme Social Science Space, ScienceStage.com, LabRoots, et AtmosPeer qui donnent accès à des publications, des événements et des fils d'actualité, au contraire d'autres qui se centrent uniquement sur des contenus web 2.0 (Nature Network, Epernicus). Certaines se spécialisent sur un type de contenu particulier : comptes rendus de lecture sur LabRoots ou conférences sur ResearchGate et Biomed Experts, qui propose en plus, un service de conférences virtuelles. On remarque, d'autre part, que les plateformes peuvent s'adosser à des réservoirs ou bibliothèques de contenus scientifiques externes, en sus des documents ou références chargés par les utilisateurs : production éditoriale de publishers spécialisés dans les cas de Social Science Space (Sage), AtmosPeer (AMS, ASLI) et UniPhy (SPIN), réservoirs faisant autorité comme PubMed pour Biomed Experts, ressources en libre accès pour ResearchGate qui s'appuie sur des archives ouvertes (archives ouvertes thématiques RePEc en économie, PubMedCentral et BioMedCentral pour les sciences biomédicales, ArXiv en physique, archive ouverte institutionnelle de l'Université de Cornell, ou archive ouverte de l'éditeur IEEE).

Tableau 1. Echantillon de dix réseaux socio numériques scientifiques (mars 2011)

Types de porteurs	Porteurs	Sites répertoriés (date de lancement)	Adresse électronique	Public cible (Nombre d'utilisateurs)	Couverture scientifique (Discipline)
Publishers	Sage	Social Science Space (2011)	http://www.socialsciencespace.com/	Chercheurs (2199)	SHS
	Nature	Nature Network (2007)	http://network.nature.com/	Chercheurs (25000)	STM
	Elsevier	BioMed Experts (2008)	http://www.biomedexperts.com/Portal.aspx	Chercheurs (386000)	Disciplinaire (biomédicale)
	American Institute of Physics (AIP) + Collexis	UniPhy (2009)	http://www.aipuniphy.org/Portal/Portal.aspx	Chercheurs (300000)	Disciplinaire (physique)
Compagnies privées / commerciales	ScienceStage.com	Sciencestage.com (2008)	http://sciencestage.com/	Chercheurs, institutions, compagnies commerciales	Pluri disciplinaire, Divers : société, quotidien, commerciaux
	LabRoots	LabRoots (2008)	http://www.labroots.com/	Scientifiques et autres professionnels	STM
Institutions universitaires et de recherche	AMS*, ASLI* & the Conference Exchange + Proquest	AtmosPeer (2010)	http://www.atmospeer.net/	Chercheurs (20000)	Thématique (climatologie)
	Harvard, MIT	Epernicus (2008)	http://www.epernicus.com/network	Chercheurs (20000)	Disciplinaire (medical)
Chercheurs	I. Madisch (Harvard University), H. Fickenscher, S. Hofmayer (Medical School of Hannover)	ResearchGate (2008)	http://www.researchgate.net/	Chercheurs (1,2 millions)	Pluri disciplinaire
	Richard Price (Oxford College)	Academia.edu (2007)	http://www.academia.edu/	Chercheurs (636226)	Pluri disciplinaire

* American Meteorological Society (AMS), the Atmospheric Science Librarians International (ASLI),

Tableau 2. Les services de profil sur les réseaux socio numériques scientifiques (mars 2011)

Fonctionnalité	Service associé d'authentification de la production auteur	Informations publicisables constitutives du profil			
		Formulaire d'identification : Identité personnelle / professionnelle	Documents	Intérêts	Réseau
Nom du site					
Social Science Space (2011)		N-P, Surnom, mail, AIM, Yahoo IM, Jabber/Google talk, A propos (info bio). (Formulaire de WordPress)	Blogs, posts	Groupes	Amis, Flux d'activité
Nature Network (2007)		N-P, mail, Localisation, Profession, Discipline, Spécialisation - A propos de moi - Formation - Publications - Affiliation(s) - Récompenses - Objectifs - Jobs - Recherche et projets - Compétences	Publications : tout type de doc, lien vers la ressource	Groupes et Forums - Blogs - Autres sites web - Autres site de RSN - Tags	Flux d'activité : activité externe, activité interne à la plateforme. Liste des contacts
BioMed Experts (2008) / UniPhy (2009)	Publications Wizard : recherche des références dans PubMed / SPIN	Intérêts de recherche - Photo, Genre, Position, N-P (+middle name + suffixe), nom de naissance, date de naissance, famille/loisirs.. - coordonnées professionnelles (télé-phone, fax, mail, adresse complète) - coordonnées personnelles (id) - Travail - Formation - Langues - Collègues - Récompenses	Nb et Liste des publications, Timeline des publications	Thèmes et Mots clés des publications	Liste et rang des co-auteurs ; Network Graph des co-auteurs (1 ^{er} et 2 ^e niveau) ; GéoNetwork Graph
Sciencestage.com (2008)		Photo, N-P, Institution, Position, Localisation, Champ scientifique, website-blog - A propos de mon : travail, projets, récompenses, publications, institution, autre -	Vidéos, audio, fichiers textes, blogstream, groupes	Bookmarks (video, audio, textes)	Liste des contacts Messages publics
LabRoots (2008)		Photo, N-P, Position, Company/Institution, Localité (Pays, ville), langue, discipline, Focus, A propos - Formation - Expériences professionnelles - Liens - Ma recherche : grants, récompenses, comités, publications.	Mes contributions : articles, posters, livres, présentations, littérature grise, conférences, cours, autres	Mes recommandations : livres, outils.	Liste des groupes, des contacts
AtmosPeer (2010)		Photo, N-P (+ middle name + suffixe), mail, twitter, organisation, adresse, ville, état, pays, code postal, téléphone, fax - Expertise (champ libre)			
Epernicus (2008)		Photo, N-P, Position, Diplômes, Superviseurs/Labo, Recherche (résumé, description), récompenses - Expertise : sujets, matériels, méthodes (champs libres)	CV, publications, posters, présentations, figure, sites web	Communauté scientifique (SHS, STM)	« Genealogy » : affiliations, co-authoring ; Flux d'activité
ResearchGate (2008)	Identification à partir des co-auteurs	Photo, Nom-Prénom, Institution, Localité, E-mail	Mes publis	Mots-clés, Sujets suivis, Documents (publications), bookmarks	Followers, following ; visualisation (graph) ; Flux d'activité
Academia.edu (2008)	Requêtes Google	Photo, Nom-Prénom, Affiliation(s) (Université, département) Thèse, Directeur de thèse, A propos (libre), Site web, Adresse, Téléphone, IM/Skype/mail -	Ouvrages, articles, Audio (talks), doc pédago, billets de blogs, CV, sites web	Mots clés, Thèmes, Collègues par départ., Gens suivis, Offres d'emploi	Flux d'activité

Tableau 3. Les services de plateforme et les services personnalisés associés au profil sur les réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques (mars 2011)

Fonctionnalités	Services de plateforme			Services personnalisés associés au profil/compte utilisat.		
	Trouver des contacts, thèmes, documents : rechercher, parcourir, valider des recommandations	Collecter/ Suivre : bookmarks, flux d'activité, notifications	Communiquer / Partager : commentaires, votes	Publiciser	Analyser les consultations du profil	Outils de travail personnels / collaboratifs
Nom des sites						
Social Science Space	X	X	x Commentaires x Votes	X		
Nature Networks	X	X		X		x WorkBench : agréger des widgets (MyExperiments, etc.)
Biomed Experts, UniPhy	X X Cartographie : géolocalisation (GeoNetworkGraph) X Contacts classés par niv. (1 : co-auteurs et contacts ajoutés manuellement, 2 : co-auteurs de nos co-auteurs et de nos contacts perso)	X	X Messagerie X Fb, Twitter, Digg, Stumbleton			x Mailing list x Reading List
ScienceStage .com	X	X	X Messagerie interne	X Permalink (code)		
LabRoots	X		X Messagerie interne	X Permalink (url)	Géolocalisation des liens entrant sur le profil, et identification quand il s'agit d'entreprises	X Bureau personnalisable avec widgets wikipedia, météo, rss, calculatrice ..
AtmosPeer	X	X	X Commentaires X Votes X Share conference, documents			X Stocker des documents en ligne (production scientifique, un formulaire par type de doc)
Epernicus	X	X Mur	X Messagerie interne	X Share on Fb		
ResearchGate	X	X Mur	X Messagerie interne X Share ideas	X Permalink (url), Envoyer vers RSN : Fb, Twitter, LinkedIn, widget RG	ResearchGate Score : taux de consultation sur la plateforme	X Workgroup (partage de fichiers)
Academia.edu	X	X Mur		X Permalink (url) (possibilité de personnaliser l'url)	Statistiques de consultation du profil et des documents. Analyse des liens entrant : localisation et mots clés utilisés	

Tableau 4. Services de contenu identifiés sur les réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques (mars 2011)

Fonctionnalités	Services de contenus web 2.0			Services de contenus externes				
	Forum / Q&A	Blogs	Multimedia (photos, audio, video, podcasts)	News (fils d'actualités)	Publications scientifiques / Reviews	Evènements (Conférences, CFP, Appels à projets)	Bibliothèque / Réservoir de contenus externes	Jobs
Nom des sites								
Social Science Space (2011)	X	X	X	X	X	X		X
Nature Network (2007)	X	X	X					
BioMed Experts (2008)					X	X Conférences	X PubMed	
UniPhy (2009)					X		X Searchable Physics Information : Notices et bouquet de revues	
Sciencestage.com (2008)	X		X	X	X		X Requêtes adressées à Wikipedia, Yahoo search, etc. X Opérateurs commerciaux (Vente en ligne)	X
LabRoots (2008)	X	X	X	X (Sources sélectionnées par LabRoots)	X	X	X Opérateurs commerciaux (vente en ligne)	X
AtmosPeer (2010)				X RefAware, AMS, RMets, Eureka, UCAR	X	X	X Catalogues scientifiques des porteurs (AMS, ASLI, ConfEx, Eureka)	
Epernicus (2008)	X BenchQ		X Figure Gallery					
ResearchGate (2008)	X	X			X	X	X Archives Ouvertes (ArXiv, PMC, RePec, DOAJ, IEEE, Cornell Univ., Oaister, BioMedCentral..)	X
Academia.edu (2007)	X	X						X

Outre la couverture fonctionnelle portée par ces services, dont il faudrait dans un second temps vérifier la valeur d'usage auprès des chercheurs, cette étude permet déjà de déterminer trois types d'acteurs principaux. Nous portons la discussion sur les stratégies de ces acteurs.

DISCUSSION : STRATÉGIE DES ACTEURS, TENSIONS

Les nouveaux entrants

Les sociétés commerciales *LabRoots* et *ScienceStage* sont de nouveaux entrants sur le marché de la communication scientifique. Ils proposent des plateformes multifaces d'échanges (interactions usagers ; données clients), d'exploitation (vente directe de contenus et de services premium) et d'audience (vente d'espaces publicitaires). Il est à douter que ce modèle économique puisse s'affirmer dans le contexte de la recherche scientifique pour des questions de confiance face à des acteurs avec lesquels aucune relation de travail n'a préexisté.

Les services initiés par des chercheurs

Les plateformes *ResearchGate* et *Academia.edu* doivent très certainement leur succès dominant à leur ancrage pluridisciplinaire, ainsi qu'à leur inscription initiale dans la sphère non marchande, et donc une confiance plus grande dans l'intention poursuivie. Mais la réalité économique a manifestement rattrapé ces initiatives pionnières qui, pour continuer à se développer, se sont ouvertes à des financements privés dont on peut se demander quelle en sera l'influence à venir (Shankland, 2013; ResearchGate, 2013). Le tableau 5 ci-dessous fait ainsi valoir, à titre indicatif, les participations financières en capital risque par des fonds d'investissements spécialisés en start-up et nouvelles technologies.

Tableau 5. Chronologie des rachats de services et des participations financières de *ResearchGate* et *Academia.edu*

ResearchGate	<p>2008 : Lancement par trois chercheurs en sciences informatique et biomédicales. Madisch (Harvard University), H. Fickenscher, S. Hofmayer (Medical School of Hannover)</p> <p>2010: Entrée en participations financières de fonds de financements orientés start-up et nouvelles technologies : Benchmark Capital (E-Bay, Instagram, Twitter), Accel Partners (Facebook), autres (« angel investor » e.g. Michael Birch, fondateur du réseau social Bebo)</p> <p>2012 : Nouvelles participations financières : Funders Fund (Paypal), autres ; Rachat du service de réseau social ScholarzNet</p> <p>2013 : Nouvelles entrées en participations financières : Tenaya Capital, Bill Gates (35 millions de dollars)</p>
Academia.edu	<p>2008 : lancement par le chercheur Richard Price de l'Oxford College</p> <p>2010 : Première levée de fonds par Spark Venture</p> <p>2011 : Seconde levée de fonds par Spark Capital</p> <p>2013 : Troisième levée de fonds, entrée en participations financières : Kosha Venture, Spark Capital, True Venture</p>

Les éditeurs-publiers

Du point de vue des *publishers*, il s'agit d'atteindre une couverture segmentaire de l'offre de services numériques pour la communication scientifique, tout en valorisant leur image de marque (ou *branding*) et leur propre offre documentaire. La récente étude qualitative de James Stewart et al. (2013, p. 422-423) sur le groupe *Nature Publishing* confirme explicitement cet objectif : « NPG developed a social network for scholars, as part of a strategy to provide the Nature readership with a common identity across its services... Nature Network is a core part of the development of NPG's scholarly communication strategy; they are keen to recruit more users and to find ways to link it not only to internal services, but also to add value to external services. »

Le projet peut également avoir une dimension d'innovation prospective, comme dans le cas d'Elsevier qui s'est appuyé sur le succès de *BioMed Experts* pour développer une offre commerciale d'identification de l'expertise scientifique (le logiciel *ScivalExperts* commercialisé auprès des universités et centres de recherche), et pour s'inscrire comme partenaire du projet national et public américain *Science2Direct*, visant également l'identification de l'expertise scientifique.

Ces différents acteurs tendent ainsi, suivant l'analyse de Pierre-Jean Benghozi sur l'économie des réseaux sociaux, à « structurer, progressivement, les relations et échanges d'informations autour de communautés de pratiques ou de transactions, en instrumentant et consolidant des réseaux d'échanges et de communication préexistants - informels ou déjà structurés - en générant ou stimulant de nouveaux réseaux de consommateurs autour d'activités d'intermédiation économique, de commerce ou de distribution. » (Benghozi, 2011, p. 32). Ces objectifs n'échappent ni aux analystes (e.g. Stigter, 2010) ni aux acteurs institutionnels (e.g. Sabuncu et al., 2012), qui alertent sur les enjeux en tension.

Les tensions : concurrence des services, brouillage des enjeux

Le compte rendu de l'atelier collectif de chercheurs sur « les réseaux socio numériques de chercheurs en SHS », qui s'est déroulé à l'occasion du ThatCamp de Paris en 2012 (Sabuncu et al., 2012), souligne par exemple la crainte vis-à-vis « des entreprises privées ou des start-up, qui ont levé des fonds et dont l'objectif n'est donc pas philanthropique (...) Comment vont-ils monétiser les données et les interactions ? (...) Entreposer (les données) au sein de sociétés privées pose un problème dans le cadre de la recherche publique, en termes de sécurité des données, d'accès et d'usage, de pérennité.»

Les échanges entre chercheurs et professionnels de l'information scientifique sur la liste de discussion « accès ouvert » (4) soulèvent les mêmes craintes, en regard plus particulièrement des services de dépôts pour le libre accès, ou archives ouvertes. La discussion porte particulièrement sur *ResearchGate* (5), qui tout à la fois s'adosse à des réservoirs d'archives ouvertes (tab. 4) et se présente comme tel auprès des chercheurs : « ResearchGate has adopted a strategy of asking authors to 'self-archive' their copyrighted works on the RG site as a way of facilitating greater access to scientific information to the world at large. ». Soumis à confusion, les chercheurs déposent ainsi parfois leurs productions scientifiques sur des sites de réseaux socio numériques, en pensant répondre aux principes de l'auto archivage. De la même manière, Academia.edu propose depuis peu aux chercheurs d'entreposer les données primaires liées aux publications sur la plateforme (6).

Qu'il s'agisse d'accompagner au plus près les évolutions actuelles de la communication scientifique ou d'exploiter des thématiques fortes pour gagner l'audience des chercheurs, ces offres participent à la fois d'une dissémination et d'un brouillage des enjeux actuels pour la communication scientifique, et s'inscrivent en concurrence avec les initiatives institutionnelles (e.g. OpenDOAR).

Il convient donc, ainsi que le propose Georges Velstianos et Royce Kimmons, de bien distinguer les enjeux de l'« open access » de ceux de l'« open scholarship » (Velstianos et al., 2012). Melissa Terras, directrice du Centre for Digital Humanities de l'UCL, appelle à utiliser les deux types de dispositifs en complémentarité afin de s'inscrire dans l'écosystème de l'*open access* tout en

bénéficiant des atouts ergonomiques et de dissémination virale propres aux médias sociaux (Terras, 2012). Plus largement, il est nécessaire d'exploiter ces dispositifs en pleine conscience de leurs limites : manque de transparence sur la gouvernance et les modèles économiques, incertitude sur leur fiabilité en termes de gratuité et de pérennité, incertitude quant à la protection et au contrôle des données et des fichiers qui y sont entreposés, incertitude quant à la qualité des informations disséminées.

CONCLUSION

Cette étude met en lumière l'offre des réseaux socio numériques dédiés aux scientifiques, notamment les principales fonctionnalités servicielles qui y sont proposées. Elle a interrogé également la logique d'acteurs à l'œuvre dans l'économie numérique pour capter la valeur de l'information scientifique et l'attention des chercheurs. Cette logique se trouve alors en tension avec le mouvement de *l'open access* qui s'attache, pour les chercheurs les plus militants, à une réappropriation du processus de communication par les communautés scientifiques.

Il conviendrait désormais d'apprécier d'une part, l'usage réel de ces services par les chercheurs, d'autre part, les réels apports en termes de mise en visibilité et d'appui au renouvellement des collaborations scientifiques, bénéfiques premiers annoncés par ces services, au regard notamment de la complexité des processus de collaboration scientifique (Bukvova, 2010) et de la pluralité des offres des services pensés pour la valorisation et l'identification des scientifiques dans leurs domaines d'expertise (Bester, 2012).

RÉFÉRENCES

- Bester, Emma (2010), « Les services pour les archives ouvertes : de la référence à l'expertise », Documentaliste - Sciences de l'information, n°4, p. 4-15.
- Bester, Emma (2012a), « Profil des chercheurs et identification de leur(s) domaine(s) d'expertise dans les dispositifs numériques: Y a-t-il une spécificité des archives ouvertes? », communication présentée aux journées d'étude Open Access, Services, Interdisciplinarité et Expertise (OASIE), Paris : CNAM, [en ligne] : http://dicen.cnam.fr/medias/fichier/oasie-%20bester_1334075974536.ppt
- Bester, Emma (2012b). Les réseaux socio numériques dans la médiation grand public et pour la communication scientifique entre pairs : de « l'information overload » au « tools overload ». Deuxième journée d'études du Projet d'animation scientifique ARC5 - Région Rhône-Alpes « Les nouvelles formes de la communication et de la culture scientifiques et techniques », GRESEC- Université Stendhal-Grenoble 3, 30 novembre 2012, communication sans acte.
- Benghozi, Pierre-Jean (2011), « Economie numérique et industries de contenu : un nouveau paradigme pour les réseaux » (p. 31-38), in Stenger, Thomas ; Coutant, Alexandre (dir.), Ces réseaux numériques dits sociaux, Paris : Hermès, n°59.
- Boyd, Danah ; Ellison, Nicole (2007), « Social network sites: Definition, history, and scholarship », Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 13, n° 1, np.
- Broudoux Evelyne, Chartron Ghislaine (2009), « La communication scientifique face au Web2.0 : premiers constats et analyse », H2PTM'09, Hermès Science - Lavoisier, p. 323-336.
- Bukvova, Helena (2010), « Studying Research Collaboration: A Literature Review », Sprouts: Working Papers on Information Systems, 10(3), [en ligne] <http://sprouts.aisnet.org/10-3> 2010.
- Cavazza, Fred, « Panorama des médias sociaux 2013 », mediasociaux.fr, 2013, [en ligne] : <http://www.mediassociaux.fr/2013/04/16/panorama-des-medias-sociaux-2013>

- Chantepie, Philippe (2009), « Web 2.0 : les économies de l'attention et l'insaisissable internautes-hypertexte », *Esprit*, 2009, n° 353, p. 107-127.
- Chartron, Ghislaine ; Moreau, François (2011), « Culture-medias & numérique », in : ANR, Atelier de Recherche Prospective, "Quelles innovations, quelles ruptures dans la société et l'économie numériques?", 20 p, [en ligne] : <http://digital3prise.net/>
- Chartron, Ghislaine ; Epron, Benoît ; Mahé, Annaïg (dir.) (2012), *Pratiques documentaires numériques à l'université*, Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 226 p.
- Sabuncu, Elifsu ; Blanchard, Antoine ; Le Deuff, Olivier ; de Lavergne, Nicolas (2012), « Les réseaux sociaux numériques de chercheurs en SHS », in : Collectif, *ThatCamp 2012, non-actes de la non-conférence des humanités numériques*, Editions de la MMSH, np.
- Eysenbach, Georges (2008), « Medicine 2.0: Social Networking, Collaboration, Participation, Apomediation, and Openness », *Journal of Medical Internet Research*, vol. 10, no. 3, np.
- Gallezot, Gabriel ; Olivier Le Deuff. (2009), « Chercheurs 2.0? », *Les Cahiers du numérique*, vol. 5, no. 2, p. 15-31.
- Gallezot, Gabriel (2013), « Tweets & science » (p. 233-240), in : Gallezot, Gabriel ; Péliissier, Nicolas, *Twitter, un monde en tout petit*, Paris, Harmattan (Ed.)
- Gruzd, Anatoliy ; Goertzen, Melissa (2013), « Wired Academia: Why Social Science Scholars Are Using Social Media » (p. 3332-3341), Communication présentée à la 46th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaï, 2013.
- Jahnich, Mathieu (2012), « Les organismes de recherche face aux réseaux sociaux », *Wanacôme*, [en ligne] : http://prezi.com/huymxem_z4x/les-organismes-de-recherche-face-aux-reseaux-sociaux/.
- Kirkup, Gill (2010), « Academic blogging: Academic practice and academic identity », *London Review of Education*, vol. 8, n° 1, p. 75-84.
- Lackes, Richard ; Siepermann, Markus ; Frank, Erik (2009), « Social networks as an approach to the enhancement of collaboration among scientists », *International Journal of Web Based Communities*, vol. 5, no. 4, p. 577-592.
- Malin, Eric ; Pénard, Thierry (2010), *L'économie du numérique et de l'Internet*. Paris : Vuibert, 188 p.
- Médiamétrie (2013). *Baromètre annuel des réseaux sociaux, 3e vague*. Médiamétrie, 2013 [en ligne] : <http://www.mediametrie.fr/comportements/communiques/barometre-annuel-des-reseaux-sociaux-3eme-vague.php?id=886#.UlgTQGQRBrR>
- Nétange, Héloïse (2011), « Stratégies de communication des universités francophones sur le Web 2.0 », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n° 56, np.
- O'Reilly, Tim (2005). "What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", [en ligne] : <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- OpenDOAR (2013), *The Directory of Open Access Repositories*, [en ligne] : <http://www.openoar.org/>
- Pénard, Thierry (2000), « Don et coopération dans Internet : une nouvelle organisation économique ? », *Terminal, Numéro Spécial sur les Logiciels Libres* 80-81, 95-116 (coéditeur de ce numéro spécial).
- Procter, Ro ; Williams, Robin ; Stewart, James ; Poschen, Meik ; Snee, Helene ; Voss, Alex ; Asgari-Targhi, Marzieh (2010), « Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications », *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, vol. 368, n° 1926, pp. 4039-4056.

Rebillard, Franck (2010), « Les intermédiaires de l'information en ligne, des agrégateurs aux sites de réseaux sociaux », *InaGlobal*, la revue des industries créatives et des médias, [en ligne] : <http://www.inaglobal.fr/numerique/article/les-intermediaires-de-linformation-en-ligne?tq=7>.

ResearchGate (2013). About us, [en ligne] : <https://www.researchgate.net/aboutus>.

Roblyer, M. D. ; McDaniel, Michelle ; Webb, Marsena ; Herman, James ; Witty, James Vince (2010), « Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites », *The Internet and Higher Education*, vol. 13, no. 3, p. 134-140.

Shankland, Stephen (2013), « Academia.edu raises funds to build a Facebook for scientists », *Cnet*, 26 septembre 2013, [en ligne]: http://news.cnet.com/8301-11386_3-57604722-76/academia.edu-raises-funds-to-build-a-facebook-for-scientists/

Schleyer, Titus ; Spallek, Heiko ; Butler, Brian S. ; Subramanian, Sushmita ; Weiss, Daniel ; Poythress, Louisa M. ; Rattanathikun, Phijarana ; Mueller, Gregory (2008), « Facebook for Scientists: Requirements and Services for Optimizing How Scientific Collaborations Are Established », *Journal of Medical Internet Research*, vol. 10, no. 3, np.

Schöpfel Joachim (dir.) (2008), *Communication scientifique : Les nouveaux enjeux*, Paris : Hermès Lavoisier, coll. Les Cahiers du Numérique, 172 p.

Spiro Lisa (2007), « Defining digital scholarship in the humanities: Ten-fingered humanists? », *Digital Scholarship in the Humanities*, [en ligne]: <http://digitalscholarship.wordpress.com/2007/11/>

Spiro Lisa (2012), « Opening the Humanities, part 2: Contexts », *Digital Scholarship in the Humanities*, [en ligne]: <http://digitalscholarship.wordpress.com/2012/12/>

Stewart, James ; Procter, R. ; Williams, Robin ; Poschen, Meik (2013), « The role of academic publishers in shaping the development of Web 2.0 services for scholarly communication », *New Media Society*, vol. 15, no. 3, p. 413-432.

Suber, Peter (2012), *Open Access*, Cambridge (Massachusset) : MIT Press, coll. «Essential Knowledge», 230 p.

Suber, Peter (2013), « Data Repositories », *Open Access Directory*, [en ligne] : http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data_repositories

Stigter, Fleur (2010), « Academia.edu in Blogosphere », *Tell Fleur*, [en ligne] : <http://telfleur.wordpress.com/2010/11/16/academia-edu-in-blogosphere/>.

Terras, Melissa (2012), « The impact of social media on the dissemination of research: results of an experiment », *Journal of Digital Humanities*, vol. 1, n°3, np.

Veletsianos, George ; Kimmons, Royce (2012), « Assumptions and challenges of open scholarship », *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, vol. 13, no. 4, p. 166-189.

Veletsianos, George ; Kimmons, Royce (2013), « Scholars and Faculty Members' Lived Experiences in Online Social Networks », *The Internet and Higher Education*, 16, p. 43-50.

Weller, Martin (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. Bloomsbury Academic, [en ligne]: http://www.bloomsburyacademic.com/view/DigitalScholar_9781849666275/book-ba-9781849666275.xml.

Wikipedia (2013), « Comparison of Research Networking Tools and Research Profiling Systems », *Wikipedia* [en ligne] : http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_Research_Networking_Tools_and_Research_Profiling_Systems

NOTES

(1) *Collaboratoire* : « Laboratoire scientifique virtuel permettant aux chercheurs, grâce à l'utilisation des nouvelles technologies, telles que la réalité virtuelle et Internet, d'effectuer leurs travaux de recherche en collaboration, à distance et en temps réel, sans être soumis à des contraintes d'ordre géographique. Le terme *collaboratory*, issu de la contraction des mots *collaboration* et *laboratory*, a été utilisé pour la première fois en 1989 par l'informaticien William Wulf. L'expression collègue invisible est parfois associée au terme *collaboratoire*. » Section "Terminologie" du site de l'Office québécois de la langue française, <https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/8388786.html>

(2) Cette étude a fait l'objet d'une première communication : Bester, Emma (2011), « Les réseaux sociaux dédiés aux scientifiques : état des lieux et analyse », communication présentée au colloque *Médias011. Y a-t-il une richesse des réseaux sociaux ?*, Aix-en-Provence, 8-9 décembre 2011.

(3) Pour une typologie détaillée des médias sociaux dédiés aux scientifiques, voir par exemple (Bester, 2012b). Et pour un répertoire actualisé de ces services, voir par exemple: Andy Miah. *The A to Z of Social Media for Academia.*, 2013, [en ligne]: <http://www.andymiah.net/2012/12/30/the-a-to-z-of-social-media-for-academics/>.

(4) La liste de discussion « acces ouvert » et les archives de la listes sont publiques et ouvertes à tous sur inscription : <https://groupes.renater.fr/sympa/arc/accesouvert>. Créée en janvier 2013 pour permettre à la communauté francophone d'échanger sur le libre accès, elle compte 656 abonnés au 29 septembre 2013. La discussion sur la concurrence des services d'archive ouverte et de réseaux socio numériques, qui compte 23 messages de 18 interlocuteurs (15 professionnels de l'IST et 3 chercheurs), se déroule du 14 au 21 juin 2013 puis les 27 et 28 septembre 2013.

(5) https://www.researchgate.net/post/Does_ResearchGates_promotion_of_user_author_self-archiving_help_or_harm_the_cause_of_open_access_publishing

(6) <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2013/05/17/academia-edu-releases-embedded-data-sets-and-code>