



Direction déléguée à l'IST
INRA de Versailles-Grignon
Route de Saint-Cyr
RD 10
78026 Versailles Cedex
France
Tél. : +33 (0) 1 30 83 34 21
Fax : +33 (0) 1 30 83 40 40
www.inra.fr



La science 2.0 : la science en réseau

Synthèse du séminaire des professionnels IST
9-11 avril 2013, Seillac (Blois, Loir-et-cher)

Researchgate, Mendeley, Mysciencework... sont de nouveaux outils qui s'adressent aux chercheurs et qui, à l'instar de Facebook, Twitter, Viadeo... pour le grand public, promettent plus de partages, d'échanges, d'interactions entre les membres du réseau. Basées sur les publications des chercheurs, ces plateformes collaboratives permettent une plus grande visibilité des productions, des réseaux, des données, des communautés thématiques... et favorisent les interactions entre acteurs de la recherche aux niveaux international et interdisciplinaire ; les hypothèses peuvent aujourd'hui être mises aux tests, à la critique et à la validation de son réseau de connaissances ou plus largement. Alors que l'on pourrait penser que ces outils sont peu utilisés par les chercheurs, sur un seul réseau comme Researchgate on peut recenser aujourd'hui plus de 1000 comptes personnels de chercheurs Inra ce qui pousse à analyser et comprendre ce phénomène.

Parmi la multiplicité des réseaux sociaux proposés, lequel choisir ?

Tout est une question de stratégie et de besoins à définir au niveau individuel. A chaque stratégie - transmettre un savoir, gagner du temps, trouver un

poste, élargir ses horizons... - correspond un type de réseaux - généraliste, professionnel, multidisciplinaire... (Bianchini, 2013a). Pour une même stratégie, il est parfois nécessaire de combiner plusieurs outils. C'est ainsi qu'à des fins de médiation documentaire, les partenaires du réseau Agrodok-Ouest proposent une veille sur les thématiques scientifiques du réseau à partir d'un outil de curation (Scoop-it) et capitalisent et partagent ce travail à l'aide d'un outil de gestion de signets (Diigo) (Carnet & Lacoste, 2013). Certains réseaux sociaux grands publics peuvent aussi avoir un intérêt pour les scientifiques. Ainsi Twitter peut permettre de communiquer, créer ou élargir un réseau de collaboration, valoriser et évaluer sa recherche, veiller, suivre des conférences ou encore enseigner (Aventurier & Decognet, 2012). Des outils destinés à la communauté scientifique proposent aujourd'hui leurs propres réseaux. C'est le cas de Mendeley, logiciel de gestion de références bibliographiques, qui propose, en plus des fonctionnalités de base de ce type d'outils, de partager ses références, afficher ses travaux et se regrouper par affinité (Garnier, 2013). Pour l'Inra, une étude comparative et critique a été menée sur les réseaux sociaux numériques en



recherche (RSNR) par le pôle Technologies de l'IST de la DV-IST afin d'éclairer la direction générale sur l'utilisation de ces outils (atouts, risques, recommandations...) et pour accompagner les chercheurs dans leurs choix. Une analyse des forces, faiblesses, menaces et opportunités (analyse SWOT) de ces réseaux a été réalisée, du point de vue du chercheur et de celui de l'Institut. Suite à cette étude, la plateforme Vivo sera prochainement installée et testée dans le contexte Inra par le pôle Technologies de l'IST (Aventurier & Cocaud, 2013).

Open access et réseaux sociaux, la combinaison gagnante ?

Les réseaux sociaux apportent une dimension supplémentaire à la publication scientifique : celle du partage et de la communication. L'open access - diffusion libre des connaissances - est une des étapes de l'évolution du système de publication scientifique et une réponse contre la dérive des éditeurs scientifiques. Combinés, ils permettent un partage sans frontière des connaissances (Hologne, 2013 ; Bianchini, 2013a).

C'est de cette idée que sont nées les plateformes MyScienceWork, un réseau social scientifique multidisciplinaire dédié à l'open access (Bianchini, 2013b) et VOA3R, issue du projet européen du même nom et auquel participe l'Inra, qui fédère des ressources en accès libre dans le domaine de l'agriculture au sein d'un réseau social (Le Hénaff, 2013).

Les réseaux sociaux grands publics tels que Twitter sont également des vecteurs de diffusion et de valorisation d'articles en open access. Par exemple, le taux de téléchargement d'un article en accès libre a été corrélé à l'annonce de sa publication sur Twitter (Aventurier & Decognet, 2012).

Est-ce que les tweets peuvent prédire les citations d'un article ?

Avec l'émergence des réseaux sociaux est apparue une nouvelle mesure de l'impact d'un article venant compléter les mesures scientifiques

traditionnelles de citations dans des revues à comité de lecture et de facteur d'impact : la mesure de l'impact social.

Le nombre de références dans Mendeley, de partage, de *likes*, de *post* sur Facebook, de tweets sur Twitter... sont autant de nouvelles métriques venant quantifier l'impact immédiat d'un article et pouvant même présager du taux de citation ultérieur de celui-ci. L'outil Altmetric* est déjà implémenté dans de nombreux sites et permet de visualiser ces données (Hologne, 2013).

Quels éléments sont à prendre en compte pour utiliser les réseaux sociaux ?

Bénéficier des avantages d'un réseau social nécessite du temps et de l'assiduité, à défaut de quoi, son utilisation sera alors peu optimisée voire inefficace. Ce temps passé est également à mettre en regard de l'absence de reconnaissance de cette activité dans l'évaluation de l'agent (Aventurier & Decognet, 2012 ; Aventurier & Cocaud, 2013).

Etre sur plusieurs réseaux peut être utile pour toucher différentes communautés. Ceci est d'autant plus facile que certains réseaux communiquent entre eux. Ainsi un message posté sur Slideshare peut être automatiquement diffusé sur Facebook, LinkedIn, etc. Mais attention dans ce cas à la maîtrise de l'information (Aventurier & Cocaud, 2013).

Un autre élément important est de pouvoir contrôler son identité numérique, c'est-à-dire l'ensemble des activités qu'on réalise sur Internet : alimentation de ses profils, informations publiées sur le web, informations que d'autres publient à notre sujet, traces laissées consciemment ou non. De son identité numérique découle sa e-réputation - l'image que l'on peut se faire de nous, que l'on soit une personne, une organisation..., à travers le web (Martelli & Grenier, 2013).

Il est également conseillé de veiller à ne pas mélanger vie privée et vie publique au sein d'un même réseau. De plus, en tant qu'agent Inra, la

* <http://www.altmetric.com/>

liberté d'opinion et d'expression s'applique dans le cadre légal de la Fonction publique, avec une obligation de réserve, de confidentialité et de neutralité, ce qui impose notamment d'exprimer à chaque occasion à quel titre, personnel ou institutionnel, on intervient (Duhée, 2013).

Quels sont les risques ?

Il n'est pas toujours facile de comprendre le fonctionnement des réseaux sociaux. Certains comptes fictifs peuvent nous faire croire que des personnes souhaitent entrer en contact avec nous, dans d'autres cas on peut chercher à récupérer nos adresses e-mail, à repérer nos publications... (Aventurier & Decognet, 2012).

La désinformation est aussi un risque d'utilisation des réseaux sociaux (Hologne, 2013), qu'elle soit issue de contrainte technique (par exemple limitation du nombre de caractères par message sur Twitter) ou liée à la rapidité de diffusion du message.

La sécurité des données diffusées sur le réseau ainsi que leur pérennité n'est pas garantie : qui accède ? Combien de temps sont-elles conservées ? Est-il possible de les supprimer conformément à son droit à l'oubli ? (Aventurier & Cocaud, 2013 ; Martelli & Grenier, 2013). Une information confidentielle diffusée sur un réseau peut rapidement être divulguée sur d'autres réseaux, non maîtrisés par l'utilisateur. Partager ses idées, ses avancées, c'est également renoncer à un avantage concurrentiel.

Les outils se multiplient et évoluent très rapidement sans garantie de leurs pérennités et de celles de leurs fonctionnalités. Tous les réseaux ne communiquent pas entre eux (manque d'interopérabilité), ce qui oblige alors à dupliquer une même information (perte de temps).

Un autre risque est de négliger l'aspect du contact humain (Aventurier & Cocaud, 2013).

Plus généralement, au niveau d'un institut, l'utilisation de réseaux sociaux par les agents peut engendrer une fuite de compétences par

« débauchage » de chercheurs, d'ingénieurs ou de techniciens par des sociétés concurrentes.

Quel(s) rôle(s) pour les professionnels de l'IST ?

En tant que gestionnaires de l'information et personnes ressources de proximité, les professionnels de l'IST doivent avoir une bonne connaissance des réseaux sociaux afin de pouvoir aider la communauté scientifique (chercheurs, porteurs de projets, organisateurs de colloques...) à choisir le réseau répondant le mieux à leurs besoins. Ils doivent pouvoir les informer des avantages de leur utilisation mais également des risques ainsi que du cadre juridique dans lequel ils s'inscrivent (par exemple sur l'accès libre des publications). Cela peut aller de la création d'un « simple » compte Twitter pour diffuser sur un colloque ou un sujet, à des conseils personnels pour la valorisation de résultats ou l'animation d'un groupe.

L'insertion future des métriques sociales dans l'évaluation des travaux scientifiques nécessite une compréhension de leurs sens et de leurs modes de calcul. Le réseau IST doit donc dès à présent mener une analyse critique de ces nouveaux outils de mesure d'audience pour pouvoir accompagner leur appropriation par la communauté scientifique en temps voulu. Leur implémentation dans l'archive ouverte institutionnelle ProdInra est d'ores et déjà à l'étude.

Une veille sur les réseaux sociaux est actuellement menée par le pôle Technologies de l'IST et diffusée sur le blog de l'observatoire des technologies (ist.blogs.inra.fr/technologies).

Enfin, les professionnels de l'IST doivent pouvoir utiliser leurs connaissances des réseaux pour, à partir de leurs propres outils, améliorer la médiation numérique, valoriser les productions de l'Inra... comme par exemple la création de partenariats entre ProdInra et des plateformes de réseaux sociaux.

Références

- Bianchini L. 2013a. Science 2.0 : les nouveaux usages de la communication scientifique.
<http://fr.slideshare.net/MyScienceWork/science-20-la-science-en-rseau>
- Bianchini L. 2013b. MyScienceWork. Réseau social scientifique.
<http://fr.slideshare.net/MyScienceWork/mysciencework-rseau-social-scientifique-ddi-lopen-access>
- Aventurier P., Cocaud S. 2013. Les réseaux sociaux numériques en recherche.
<http://prodinra.inra.fr/record/196491>
- Aventurier P., Decognet V. 2012. Twitter dans un contexte académique
<http://prodinra.inra.fr/record/207279>
- Carnet A., Lacoste B. 2013. Les réseaux sociaux : outils de valorisation de thématiques scientifiques
<http://bit.ly/1alBQrQ>
- Duée P.H. 2013. Charte de déontologie de l'Inra. Article 8.
<http://prodinra.inra.fr/record/188870>
- Garnier L. 2013. Mendeley : Un outil 2.0 pour gérer les publications de l'UMR LAMETA
<http://prodinra.inra.fr/record/207277>
- Hologne O. 2013. Open access et réseaux sociaux : la combinaison gagnante ?
<http://prodinra.inra.fr/record/206027>
- Le Hénaff D. 2013. [Présentation en ligne]
<http://voa3r.cc.uah.es/>
- Martelli J., Grenier A.S. 2013. L'identité numérique. Visibilité et e-réputation sur le web
<http://prodinra.inra.fr/record/205635>



À propos des séminaires ist@inra

Les séminaires du réseau des professionnels IST de l'Inra, organisés annuellement par la DV-IST, sont des moments privilégiés d'échanges, de partage, de découvertes et d'approfondissement de connaissances liées aux domaines spécifiques de l'information scientifique et technique. Après la bibliométrie, l'open access, le livre numérique et la veille, c'est la science 2.0 qui a été déclinée lors de la dernière édition à travers des retours d'expériences internes et externes à l'institut, des ateliers, des informations techniques... devant un auditoire de 68 professionnels.

Les auteurs de la synthèse

Eric Marchoux

ERIST Poitou-Charentes
Animateur du pôle Communication
INRA, UAR0002, SDAR ERIST, F-86600 Lusignan, France

Pascal Aventurier

ERIST PACA
Animateur du pôle Technologies de l'IST
INRA, UAR0402, SDAR ERIST, F-84914 Avignon, France

Illustration de première page : La science en réseau © MyScienceWork