Enjeux des “ revues hypermédiatisées ” pour l’édition scientifique

Lise Verlaet, Hans Dillaerts

▶ **To cite this version:**

Lise Verlaet, Hans Dillaerts. Enjeux des “ revues hypermédiatisées ” pour l’édition scientifique. Ecrilecture augmentée dans les communautés scientifiques : Humanités numériques et construction des savoirs, ISTE editions, pp. 145-161, 2017, 978-1-78406-220-0. sic_01476924

HAL Id: sic_01476924

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01476924

Submitted on 28 Mar 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Chapitre X

Enjeux des « revues hypermédiatisées » pour l'édition scientifique

X.1. Introduction

Selon les historiens du livre, nous vivons actuellement la quatrième période clé dans l'évolution de la communication écrite, celle de la communication électronique et des écrits d'écran (Souchier, 1996). Ces millénaires d'écriture et ces siècles d'imprimerie ont permis de diffuser et d'organiser les connaissances humaines, institutionnalisant par là même les pratiques inhérentes. Le numérique a toutefois bouleversé notre rapport à l'information et à la communication, les écrits d'écran (Clément, 1998) et de réseau (Jeanneret, 2001) influent sur nos habitudes de lecture, d'écriture et imposent ainsi des médiations nouvelles.

Au sein de cet article nous nous intéresserons aux nouvelles formes de revues scientifiques numériques. Les mutations induites par le numérique ont en effet un impact fondamental sur le secteur de la communication scientifique (Dillaerts, 2012). Comme nous le démontrerons dans une première partie à travers l'exposé de l'état de l'art, ces dernières se limitent bien souvent dans un premier temps à une simple transposition de la version papier. Toutefois de nouveaux modèles de diffusion sont apparus, notamment le Libre Accès (accès gratuit avec la possibilité de réutiliser et redistribuer l'article) ou encore la science ouverte laquelle prône une démarche scientifique ouverte, des modèles de *peer review* innovants (*open peer review* et les méga-revues).

Fort de ces observations et constats, nous développerons ensuite le concept de « revue hypermédiatisée » que nous présenterons au regard du développement de la revue COSSI (Communication, Organisation, Société du Savoir et Information). Inspiré de l'idée de « site médiateur » (Davallon & Jeanneret, 2004), une revue hypermédiatisée propose une redocumentarisation (Pédauque, 2006 ; Salaün, 2007) de son corpus pour en dégager un sens inédit. Le site hypermédiateur dès lors qu'il est appliqué à une revue scientifique se révèle être le lieu privilégié de l'« *enactment* » (Weick, 1995) de la communauté scientifique. La principale valeur ajoutée pour les lecteurs de cette nouvelle forme de revue repose sur la possibilité d'avoir un accès direct à l'univers conceptuel du domaine et ainsi d'augmenter leurs compétences sémantiques. Cette redocumentarisation fonctionne selon le principe « d'extraction-recomposition » de fragments d'information sur les concepts issus de l'intelligence collective des auteurs de la revue, et pour ce faire, prend appui sur le modèle de balisage sémantique par l'Approche Sémio-Contextuelle des Corpus (ASCC) (Verlaet, 2011). Les fragments d'information ainsi balisés et recomposés sont à la fois recontextualisés pour former un sens nouveau et recontextualisables de part l'éditorialisation (Bachimont, 2007) sous-jacente au modèle de balisage qui assure la traçabilité des fragments extraits. A travers la présentation, nous énoncerons tous les dispositifs d'écrilecture implémentés au sein de la revue.

Dans ce processus de redocumentarisation, le rôle du baliseur est essentiel et déterminant. Le baliseur peut être considéré comme un écrilecteur par excellence puisque non seulement il doit présenter les caractéristiques d'un « lecteur modèle » (Eco, 1985) devant utiliser son expérience pour assurer l'« actualisation » du texte sans dévier de la pensée de l'auteur, mais de par le traitement intellectuel inhérent à la redocumentarisation il devient également co-auteur de nouvelles ressources et participe à l'élaboration collective du sens à travers la construction évolutive de l'ontologie du domaine (Verlaet, 2011).

X.2. Le numérique ou l'effervescence des revues scientifiques

Si les monographies restent une norme de publication scientifique importante, en particulier en Sciences Humaines et Sociales, l'augmentation du nombre de revues scientifiques depuis les années 1970 a démocratisé ce mode de publication opérant subséquemment une transformation dans la manière de diffuser et partager les connaissances. Les revues scientifiques occupent désormais une place prépondérante dans la communication scientifique, tant et si bien que pour faire face à cet engouement le Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (HCERES) s'évertue à établir, en Sciences Humaines

et Sociales, un référentiel des revues nationales et internationales notoires pour la diffusion de la recherche pour chaque discipline.

Force est de constater que l'émergence d'Internet et des technologies Web, au début des années 90, a été le catalyseur d'un certain nombre de changements dans le secteur de l'édition scientifique et plus généralement de la communication scientifique. Selon Harnad (1990) « au bord de la perestroïka intellectuelle se trouve la vaste phase de prépublication dans laquelle les idées et les conclusions sont discutées de façon informelle avec des collègues [...], présentées de manière plus formelle lors des séminaires, des conférences et des congrès, et distribuées encore plus largement sous la forme de prépublications et des rapports techniques qui ont subi des processus de *peer reviewing* plus ou moins poussés [...]. Il est désormais devenu possible de faire tout cela d'une nouvelle façon remarquable qui est non seulement plus approfondie et systématique dans sa distribution, potentiellement à l'échelle mondiale, et à une vitesse presque instantanée, mais aussi d'une telle interactivité sans précédent que cela va restructurer considérablement la poursuite de la connaissance »[1].

Du point de vue de l'édition scientifique, les années 90 ont ainsi été marquées à la fois par des initiatives diverses en matière de projets de revues électroniques à but non lucratif portées par les communautés scientifiques. Ce mouvement de création des revues électroniques gratuites émane du « désir d'une communication planétaire sans barrière, souvent en marge de l'édition traditionnelle » (Chartron, 2007). Dans le même temps, le marché de l'édition scientifique se réorganise et se restructure avec l'apparition de grands majors de l'édition tels que nous les connaissons aujourd'hui (Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell,...) (Chartron, 2007; Farchy, Froissart, 2010). Et dès la fin des années 90, « les politiques tarifaires se précisent avec la montée en puissance des licences et des consortia d'achats » (Chartron, 2007).

Propulsé par les utopies liées au numérique et les technologies du Web, le mouvement en faveur du Libre Accès a été un autre catalyseur important. Le

[1] Traduction H. Dillaerts "On the brink of intellectual perestroika is that vast PREPUBLICATION phase of scientific inquiry in which ideas and findings are discussed informally with colleagues (currently in person, by phone and by regular mail), presented more formally in seminars, conferences and symposia, and distributed still more widely in the form of preprints and tech reports that have undergone various degrees of peer review. It has now become possible to do all of this in a remarkable new way that is not only incomparably more thorough and systematic in its distribution, potentially global in scale, and almost instantaneous in speed, but so unprecedentedly interactive that it will substantially restructure the pursuit of knowledge." (Harnad, 1990).

Libre Accès étant porté principalement dans les années 90 à la fois par des initiatives personnelles et des actions disparates et non coordonnées entre elles, le mouvement s'est structuré au début des années 2000 avec l'adoption progressive de trois grandes déclarations internationales (Budapest, Bethesda et Berlin) par les institutions de recherche, les organismes de financement de la recherche et les communautés de chercheurs (Guédon, 2004 ; Bernault, 2015). S'ensuivirent a court et moyen terme d'autres bouleversements dans le domaine de la communication scientifique :

– Restructuration du marché de l'édition scientifique caractérisée par une concentration croissante des acteurs traditionnels, l'apparition d'éditeurs commerciaux spécialisées en la publication en Libre Accès et l'apparition de nouveaux acteurs qui se sont inspirés des modèles économiques du Web Social pour créer des réseaux sociaux scientifiques (ResearchGate, Academia, MyScienceWork) et des plateformes de travail collaboratif;

– Renouvellement des études sur le thème de la communication et de l'édition scientifique (Vajou et al., 2009) avec une politisation croissante des débats touchant à l'*open access* (Dillaerts, 2012 ; Chartron, 2013);

– Des innovations multiples, issues entre autres du Web Social, qui transforment les revues scientifiques.

La dimension idéologique du Web 2.0 et ses espoirs associés trouvent un écho particulier dans les pratiques scientifiques des chercheurs en matière de communication scientifique. « La vague des services « web2.0 » a [en effet] revitalisé des valeurs comme la participation (discussion), la mutualisation de ressources (collaboration massivement distribuée autour de projets), le partage (fichiers, idées, événements, etc.). » (Broudoux, Chartron, 2009). Pour Gallezot et Le Deuff (2009), les outils du Web 2.0 ont propulsé les chercheurs dans la science 2.0 ou ce que l'on qualifie actuellement d'*Open Science* qui s'inscrit plus largement dans un mouvement international en faveur de l'ouverture des publications et données scientifiques. L'*Open Science* peut être perçue comme « une nouvelle approche transversale de l'accès au travail scientifique, des visées et du partage des résultats de la science mais aussi une nouvelle façon de FAIRE de la science, en ouvrant les processus, les codes et les méthodes. » (CNRS-DIST, 2016).

Particularités du web 2.0	***Parallèle science 2.0***
La logique économique de la longue traîne (diversité des produits).	La somme des petits laboratoires constitue l'essentiel de la science produite. Ce n'est donc pas seulement les grands savants reconnus qui font le plus avancer la recherche.
Les usages du service sont les porteurs de la valeur ajoutée	Les nouveaux systèmes permettent aux chercheurs d'apporter des données et de collaborer plus efficacement, ex.*myExperiment.org*, *OpenWetWare.org*
Des stratégies collaboratives facilitées (wikis, partage de documents) avec des possibilités de mixage (*mashups*, API)	- Collecte quasi continue des données et conservation facilitée (signets sociaux, stockage en ligne - Base de données collaboratives pour la constitution de corpus et de bibliograhies, ex : *wikindx* - Veille collaborative via le partage de signets sociaux, ex : connotea.org - Rédaction d'article scientifique à plusieurs main, ex : wikis, google docs, zoho. - Possibilité de réutiliser des données à d'autres fins (*Manyeyes*)
Possibilités de commenter, de débattre et de recommander (blogs, forums).	Ouverture aux commentaires et aux critiques d'autres chercheurs mais également de tous types de lecteurs (construction scientifique ou confrontation à l'opinion ?). Ex : blogs scientifique, Plos.org
Valorisation de son travail (marque personnelle et identité numérique)	Valorisation de l'identité du chercheur au sein des réseaux sociaux grand public ou spécialisés (*academici*, *SciLink*, *ResearchGate*, *InkSpot*). Leur modèle économique demeure cependant douteux.
La popularité prend le pas sur l'autorité au sein du web 2.0. L'opinion prend le pas sur l'institution	- Classements des blogs scientifiques basés sur la popularité. Ex : top science de *Wikio* - Nécessités de nouvelles métries pour mesurer la diversité des productions des scientifiques.
Personnalisation de l'information et accroissement des données disponibles (augmentation de l'infopollution)	Le chercheur doit toujours traiter un nombre de données croissantes et posséder une culture de l'information de plus en plus complexe notamment en matière d'évaluation et de sélection de l'information
La bêta perpétuelle. L'application demeure en constante évolution.	Volonté d'amélioration et d'apports nouveaux. Quelle stabilisation scientifique ?

Tableau X.1. *Parallèle entre web 2.0 et science 2.0 (Gallezot, Le Deuff, 2009)*

Comme le souligne Gallezot et Le Deuff, les outils du web 2.0 appliqués à la publication scientifique bousculent les normes traditionnelles de la valorisation et de la diffusion de la recherche et de la collaboration scientifique. Nous noterons plusieurs niveaux d'incidence lesquels sont corrélés aux différents mouvements

émanant du Libre (*Open*). Un premier niveau lié au Libre Accès (*Open Access*) s'articule naturellement autour des enjeux de diffusion et d'accès des publications scientifiques. Tout chercheur peut désormais publier ou déposer ses travaux sur des plateformes en Libre Accès. Se soustrayant ainsi à l'autorité des éditeurs commerciaux, le chercheur devient son propre faire valoir tant du point de vue de la valorisation de ses recherches que de son identité numérique[2]. Comme l'indique Ware (2009) « L'un des arguments en faveur de l'accès ouvert est qu'il facilite la création de nouveaux services et de nouvelles connaissances par le biais de l'exploration des données et des applications composites de la littérature publiée »[3]. Le second niveau découle du premier, à savoir que le Libre Accès conduit à l'Ouverture des données scientifiques (*Open Research Data*). L'exploitation, la redistribution et la réutilisation des contenus et données scientifiques est la condition préalable pour appuyer et permettre ces nouvelles pratiques scientifiques. Qui plus est les outils d'écrilecture du web 2.0 favorisent les pratiques collaboratives des chercheurs lesquelles constituent le troisième niveau d'incidence et nous propulse vers l'*Open Science* laquelle selon Procter (2010) permettra de nouvelles formes de collaboration scientifique, favorisera les recherches pluri- et interdisciplinaires et rendra de façon globale la recherche scientifique plus efficace.

Une revue électronique Web 2.0 peut être définie comme une revue dont les politiques éditoriales s'articulent autour d'un dispositif d'évaluation participative et ouverte. Les lecteurs-participants sont parties prenantes de ce dispositif (commentaires, annotations, participation dans le processus d'évaluation) dans une logique de co-construction des savoirs. Afin de permettre une diffusion et réutilisation plus aisée des contenus scientifiques, les licences *Creative Commons* sont particulièrement adaptées pour ce type de revues. En ce qui concerne plus particulièrement l'évaluation participative, Lefebvre (2010), en s'appuyant sur la revue ACP (Atmospheric Chemistry and Physics), la présente ainsi : « Un forum appelé « discussion interactive », associé à chaque manuscrit soumis est alors ouvert, sur lequel les rapporteurs vont publiquement s'exprimer (même s'ils choisissent de garder l'anonymat) par le biais de commentaires auxquels l'auteur sera tenu de répondre, également publiquement. Cet ensemble de remarques/réponses des rapporteurs et des auteurs est accessible à tous les lecteurs qui se connectent à cette partie du site de la revue. Des lecteurs lambda peuvent de leur côté intervenir à tout moment dans les débats pour discuter du

[2] La condition *sine qua non* étant de maîtriser les outils du web 2.0.
[3] Traduction H. Dillaerts "One of the arguments in favour of open access is that it facilitates the creation of new services and new knowled ge through data mining and data mashups of the published literature." (Ware, 2009).

contenu de l'article ou apporter un complément bibliographique par exemple. ». Une fois le processus d'évaluation achevé, les rapports des évaluateurs, les discussions et les commentaires sont publiés au même titre que l'article final sous la forme d'un supplément.

Au-delà de ces dispositifs d'évaluations participatives souvent expérimentales, un certain nombre de tendances lourdes peuvent être identifiées dans l'édition scientifiques et la communication scientifique plus globalement. En nous appuyant entre autres sur l'article "A Study of Innovative Features in Scholarly Open Access Journals" de Björk (2011), nous pouvons constater la montée en puissance de trois modèles éditoriaux qui bouleversent progressivement l'essence même des revues scientifiques :

1) les articles scientifiques « augmentés » ;
2) les méga-revues qui ont un impact fort sur à la fois les politiques éditoriales, les pratiques de diffusion des résultats de la recherche et enfin les modèles économiques des revues;
3) les mesures d'impact alternatives des publications (les *altmetrics*).

En ce qui concerne le premier point, nous pouvons constater que les articles scientifiques « augmentés » prennent une place de plus en plus importante. Il s'agit d'articles scientifiques qui intègrent des ressources multimédias et/ou les données primaires brutes qui ont permis aux auteurs de mener leur étude. Cette dernière s'inscrit directement dans une démarche de science ouverte avec une volonté de garantir la transparence et la reproductibilité des résultats de la recherche. Ces dernières années de plus en plus d'éditeurs en STM modifient et élargissent leurs politiques éditoriales afin de prendre en compte les données de la recherche (Murphy, 2014). Ces données sont soit directement intégrées au sein de l'article scientifique, soit déposées dans une archive ouverte dédiée aux données de la recherche et liées directement à l'article (Callaghan et al., 2014).

La montée en puissance des méga-revues est un autre fait marquant. Le concept est apparu avec la revue PLoS ONE (Maccallum, 2011) qui est une revue scientifique en libre accès lancée en 2006 par un éditeur à but non lucratif, l'éditeur américain Public Library of Science (PLoS). S'inspirant du succès de la méga-revue PLoS ONE, les éditeurs traditionnels ont créé à leur tour des méga-revues à partir des années 2010. « L'objectif de ces mégarevues est de permettre aux éditeurs de capturer de nouvelles réserves de croissance liées aux flux croissants de la publication scientifique et de contrer des initiatives similaires (PLOS) nées dans la sphère non-marchande » (CNRS-DIST, 2015). Les méga-revues ont des politiques éditoriales différentes par rapport à des revues

classiques en innovant dans le processus de publication. Les méga-revues ont effet adopté un processus de publication rapide et une publication de masse, à savoir une publication journalière des articles. La construction intellectuelle traditionnelle (organisation en numéros et/ou volumes) n'a plus de sens. Ces nouvelles revues instaurent également de nouvelles formes d'évaluation par les pairs : des dispositifs d'évaluation ouverte par les pairs déjà évoqué au sein de cet article et le "*concept of review of rigor only*" (Björk, 2011; Casssella, 2012). « L'innovation dans l'évaluation des articles a [en effet] été un fer de lance de la revue Plos One qui s'est appuyée sur les principes du Web collaboratif (*Open Peer Reviewing*). L'enjeu était de garantir un meilleur débat scientifique, basé sur la transparence et la participation des chercheurs (Lefebvre, 2010). La revue va jusqu'à prendre en compte des résultats négatifs « non recevables » par les revues classiques. La barrière à la sélection est peu élevée, ce qui permet à un grand nombre d'articles de « passer », d'où leur nom de mégarevues. Pour les auteurs, c'est la perspective d'une publication plus rapide et plus large de leurs articles. Pour l'éditeur, c'est la perspective de revenus proportionnels au nombre d'articles publiés. » (Boukacem, 2014). Le succès croissant des mesures d'impact alternatives des publications est directement lié à l'essor des méga-revues. Les « *almetrics* » s'articulent autour du Web Social afin de mesurer le « *buzz* » créé par l'article (nombre de téléchargements, nombre de visualisations, mentions sur les réseaux sociaux) (Boukacem, 2014; Pochet, 2015).

S'appuyant sur ces évolutions qui démontrent l'impact fort du Web 2.0 (son état d'esprit et les outils et services associés) sur l'édition scientifique et la communication scientifique plus globalement, nous expliciterons au sein de cet article le concept de « revue hypermédiatisée » au regard du développement de la revue COSSI.

X.3. Le concept de revue hypermédiatisée : le cas de la revue COSSI

COSSI (Communication, Organisation, Société du Savoir et Information) est une revue scientifique internationale francophone inter- et transdisciplinaire en Sciences Sociales lancée à l'initiative du GRICODD[4] (Groupe de Recherche

[4] Le GRICODD est une collaboration entre le campus de Shippagan de l'université de Moncton (Canada), le Pôle Information-Communication de l'IAE de l'Université de Poitiers, l'Ecole de Bibliothéconomie et Sciences de l'Information de Montréal (Canada), l'Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education d'Aquitaine – université de Bordeaux, le Département de Communication de l'université d'Ottawa et le Cercle d'Étude et de Recherche en Information-Communication de l'université de Montpellier équipe du Laboratoire d'Etude et de Recherche Appliquée en Sciences Sociales (LERASS-Céric).

international en Information, COmmunication et Documentation Durables) dont le dévoilement est prévu lors du prochain colloque international COSSI en juin 2016. Cette revue numérique fait suite à plusieurs prototypes qui ont été développés et expérimentés par Lise Verlaet au sein du LERASS-Céric.

Concernant sa politique éditoriale, la revue COSSI entend éditer deux numéros thématiques par an, dont l'un est issu des meilleurs articles de son colloque annuel. Les articles sont évalués en « double aveugle » par un comité de lecture pluridisciplinaire international. De fait les articles provenant du colloque sont soumis à deux reprises à des comités de lecture. La revue COSSI accueille des travaux originaux en Sciences Humaines et Sociales dont les perspectives scientifiques constituent des apports quant aux recherches inhérentes à l'information et la communication, aux organisations, et à la société du savoir lesquelles constituent de notre point de vue des objets-frontières par excellence. Les propositions peuvent prendre la forme de réflexions théoriques, de revues de littérature, d'études de cas, de bilans de projets applicatifs. Par conséquent, bien qu'en libre accès, la politique éditoriale de la revue COSSI conservera un processus d'évaluation « traditionnel » lequel correspond davantage aux critères de l'HCERES[5]. Qui plus est contrairement à certaines méga-revues la dimension marchande est absente de la revue COSSI, seuls l'accès et le partage de connaissances et de savoirs motivent son développement. De notre point de vue certaines méga-revues optant pour ce type de diffusion s'apparentent plus à des plateformes de travail collaboratif qu'à des revues scientifiques *stricto sensus*. Une revue hypermédiatisée ambitionne quant à elle de doter le modèle « séculaire » de revue scientifique d'un système de gestion des connaissances qui repose sur majoritairement sur la « lecture ergative » (Vandendorpe, 2010) et *in fine* sur les écrilecteurs.

Pour Rieffel (2012) les outils collaboratifs émanant du Web Social (ou Web 2.0) ont opéré un bouleversement lourd de conséquences vis à vis des frontières entre producteur et utilisateur, entre auteur et lecteur en offrant une archive de toutes les modifications et corrections apportées à un texte. Pour explorer la revue hypermédiatisée et les dispositifs participatifs qu'elle sous-tend, nous prendrons appui sur la typologie des chercheurs utilisateurs de revue numérique dressée par Lefebvre (2010) lors de son analyse de la revue ACP (*Atmospheric Chemistry and Physics*) à savoir :

- Le *chercheur-auteur* qui à l'instar des revues traditionnelles soumet un article et voit son travail évaluer par un comité de lecture.

[5] A notre connaissance, aucune revue présentant un processus d'évaluation « *open peer reviewing* » ne fait partie du référentiel HCERES en SHS.

- Le *chercheur-rapporteur* qui expertise les articles soumis à la revue et dont les rapports peuvent selon les cas être rendu ou non public.

- Le *chercheur-lecteur* dont les pratiques de lecture peuvent être subdivisées en trois catégories principales : le lecteur « traditionnel » (lecture des articles évalués), le lecteur « observateur » (lecture des articles évaluées en prenant en compte les débats générés lors du processus d'évaluation ouverte des articles), et enfin le lecteur « participatif » (implication dans les divers débats générés lors du processus d'évaluation ou à l'issue de la publication de l'article).

- Le *chercheur-commentateur* qui est « amené à élaborer spontanément un commentaire sur un article écrit par d'autres chercheurs, sans être sollicité comme rapporteur. Il peut s'agir de précisions bibliographiques, de questions méthodologiques ou de débats théoriques. »

L'accueil de la revue COSSI présente l'éditorial, le prochain appel à article/communication, le dernier numéro/acte et met en avant la liste des articles les plus consultés. Le menu principal propose sept rubriques.

Très classiquement la rubrique « La revue » permet d'accéder à l'éditorial, aux comités éditorial et scientifique. Elle rappelle également les appels à article/communication en cours et les instructions aux auteurs qui souhaitent soumettre une proposition. Comme nous l'avons énoncé, le mode d'évaluation et de sélection du chercheur-auteur est similaire à une revue traditionnelle, ce qui élimine du dispositif les chercheurs-rapporteurs et chercheurs-commentateurs, profils qui selon Lefebvre contribuent soit de manière transparente soit de manière spontanée au processus d'évaluation des articles.

Les rubriques « Numéros » et « Actes de colloques » proposent aux lecteurs une sélection thématique des articles lesquels sont triés en fonction de leur popularité via les avis des chercheurs-lecteurs dits participatifs. Pour prendre part à ce système d'évaluation collaboratif, les chercheurs-lecteurs devront s'être préalablement enregistrés au sein de l' « espace utilisateur », les avis restent néanmoins anonymes. Pour effectuer sa sélection, le lecteur peut s'appuyer sur le titre, l'auteur et le résumé de l'article. Au sein des résumés, les concepts – figurant dans la base de données corrélative à notre système de redocumentarisation – sont autant d'hyperliens vers leur « fiche concept ».

La rubrique « Articles » permet aux lecteurs d'avoir accès à l'ensemble des articles lesquels peuvent être affichés selon un tri par auteur, titre, date et

popularité ou via un module recherche plein texte simple ou une recherche avancée. La présentation de ceux-ci reprend celle énoncée précédemment mais comprend également des éléments de paratexte afin notamment d'en assurer la traçabilité thématique.

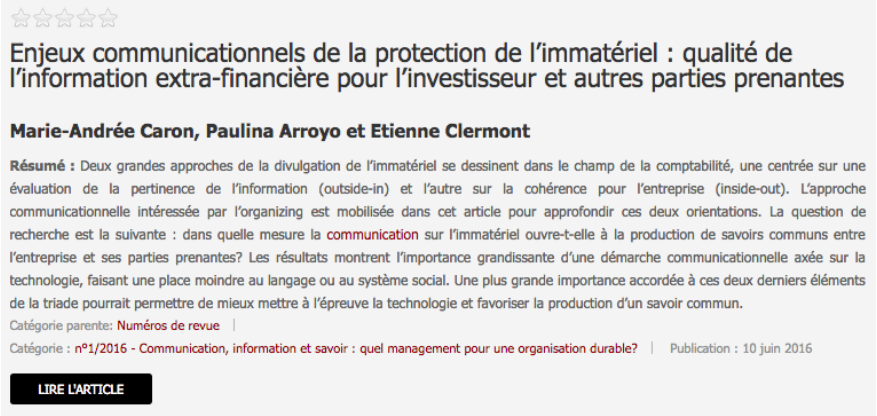

Figure X.1. *Présentation des articles au sein de la rubrique « Articles »*

Une fois l'article sélectionné, le lecteur accède à l'article intégral au sein duquel il peut naviguer grâce à un sommaire interactif. L'éditorialisation sémantique (Verlaet & Dillaerts, 2016) choisie permet également d'accéder facilement aux commentaires laissés par les chercheurs-lecteurs participatifs nécessairement enregistrés et identifiés à partir du moment où il y a volonté d'interagir avec les contenus de la revue. Commentaires qui contenteront les chercheurs-lecteurs observateurs. L'éditorialisation prévoit également un accès à la référence de l'article en vue d'une citation ainsi qu'une liste des articles en relation avec celui consulté laquelle est établie au regard des mots-clés donnés par les chercheurs-auteurs.

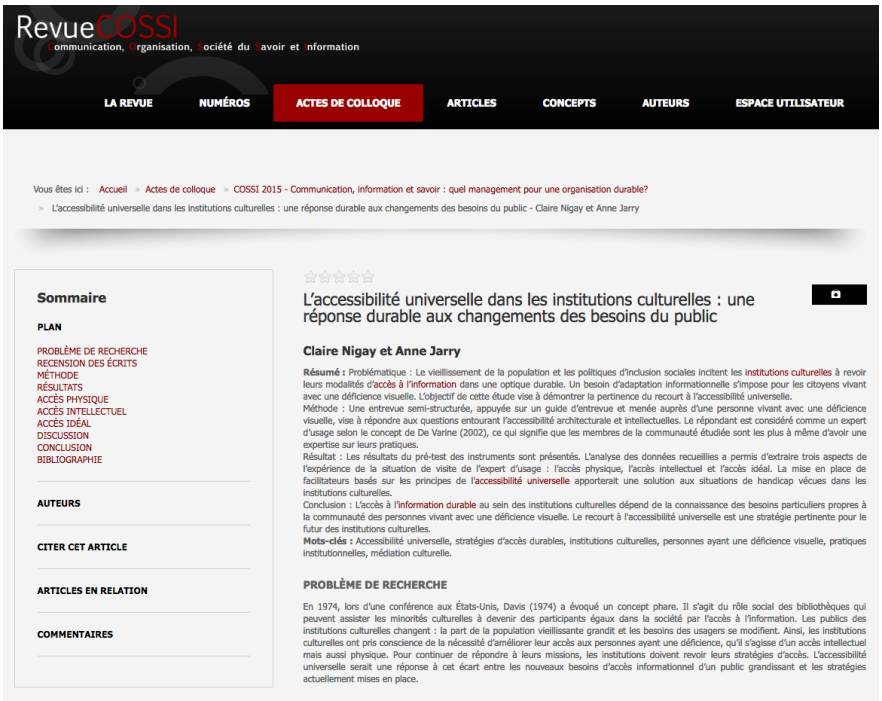

Figure X.2. *Éditorialisation de l'article intégral*

Jusque là rien de réellement nouveau par rapport à une revue traditionnelle si ce n'est la prise en compte de l'ontophanie du numérique (Vial, 2013) dont les outils d'écrilecture du Web Social. La principale valeur ajoutée d'une revue hypermédiatisée se concentre dans le cas de la revue COSSI dans la rubrique « Concepts ». Comme nous l'évoquions en introduction, la redocumentarisation inhérente au modèle de balisage par l'ASCC[6] (Verlaet, 2011) apposé aux contenus articles fonctionne comme une grille de lecture visant à repérer les fragments d'information corroborant la sémantique des concepts. En d'autres termes, les chercheurs-lecteurs participatifs vont pouvoir baliser des passages de texte qu'ils auront jugé pertinents du point de vue du sens lesquels viendront

[6] Le modèle de balisage par l'ASCC comprend dans sa forme initiale 8 éléments de balise lesquels s'appliquent aux différents niveaux d'une revue scientifique. Lorsque l'ASCC est opéré pour mettre en lumière les concepts, la grille de lecture entend dégager des fragments d'information pertinents sur les définitions des concepts, leurs enjeux, leurs relations de spécification et celles d'association, les exemples d'utilisation, les citations de référence, les éléments d'ordre historique et géographique. Seuls les 6 premiers éléments ont été retenus pour la Revue COSSI.

enrichir la « base de données encyclopédique » utilisée pour l'éditorialisation sémantique de la rubrique « Concepts ». Puis selon le principe « d'extraction-recomposition », les fragments d'information issus de ce balisage vont être réagencés pour former de nouveaux documents avec un sens propre en l'occurrence des « fiches concepts ». Comme le montre la figure X.3, les fragments de granularité variable ainsi décontextualisés de leur document source sont néanmoins recontextualisable via les éléments de paratexte, le lecteur pouvant à tout moment décider de lire l'article intégral ou consulter la thématique, et ainsi les autres articles. Cette redocumentarisation en « fiche concept » peut être perçue comme une invitation à la réflexion et au débat puisqu'elle permet aux lecteurs d'avoir un panorama des connaissances ou prises de position scientifique sur les concepts du domaine et ainsi d'y porter un œil critique. Les fragments d'information étant extraits de leur situation d'énonciation originelle, nous n'avons pas estimé opportun d'ajouter un système de commentarisation.

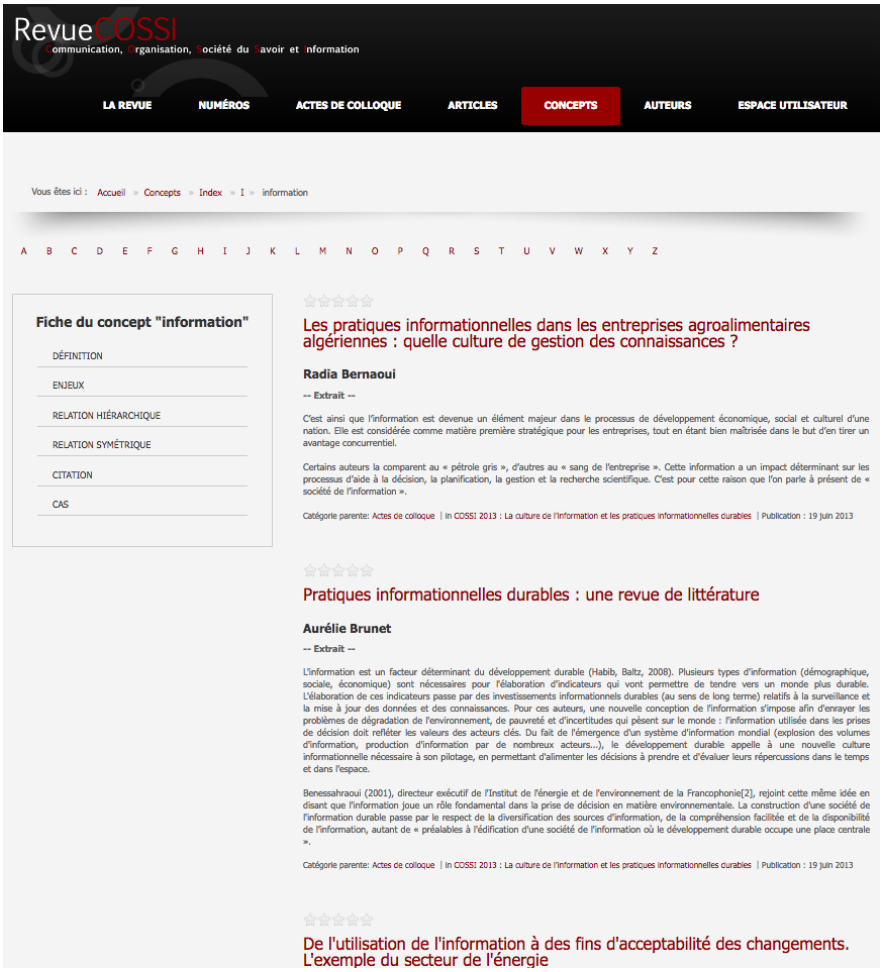

Figure X.3. *Fiche du concept « information », fragments de définition*

Alors même qu'ils sont au cœur de la culture scientifique, les chercheurs-auteurs ne sont finalement qu'assez peu mis en valeur au sein des revues scientifiques. Nous avons voulu pallier à cela en leur dédiant une rubrique laquelle met en exergue le statut de l'auteur, ses co-auteurs, ses publications et les citations faites sur ses travaux au sein de la revue COSSI.

La dernière rubrique « Espace utilisateur », consacrée aux utilisateurs de la revue et en particulier aux chercheurs-lecteurs participatifs, permet à ces derniers d'établir leur profil et de se connecter. Nous espérons qu'à moyen terme ou long

terme, cet espace devienne pour les utilisateurs une « bibliothèque de recherche personnelle » à l'instar d'outil comme *Papers*[7] et un dispositif de veille sur les contenus de la revue.

X.4. Le baliseur au cœur du processus d'écrilecture

Dans ce processus de redocumentarisation, le rôle du baliseur est essentiel et déterminant. Lorsqu'un lecteur est face à un article scientifique, il est simultanément aux prises avec les connaissances exposées par l'auteur, lesquelles font sens en comparaison avec ses propres référents. Ce faisant un article est interprétable de manière plurivoque et dépend des préconstruits culturels et scientifiques du lecteur ainsi que de son intentionnalité de lecture. Eco (1985) insiste sur les processus de coopération interprétative que doit tenir le lecteur, pour que l'intention de l'auteur (*intentio auctoris*), l'intention du texte ou plus largement de l'œuvre (*intentio operis*) et l'intention du lecteur (*intentio lectoris*) trouvent un équilibre. Considérant les travaux de Eco, le baliseur peut être considéré comme un « lecteur modèle » soit un écrilecteur ne devant utiliser son expérience que pour assurer « l'actualisation » du texte sans dévier de la pensée de l'auteur. En ce sens, le baliseur se distingue de l'annotateur, du commentateur ou du critique. C'est aussi corrélativement à cette absence d'intention du lecteur (*intentio lectoris*) – du moins autre que de servir le collectif – que la médiation opérée par baliseur peut être assimilée à une forme d'indexation à la fois humaine et respectant scrupuleusement la terminologie employée par l'auteur mais sans contrôle puisque l'intérêt comme nous allons le voir n'est pas de se référer à un vocabulaire documentaire ni d'en normaliser le nombre et la forme.

Le baliseur, de par la redocumentarisation, devient co-auteur et participe à l'élaboration collective du sens à travers la construction évolutive de l'ontologie du domaine et la visualisation de l'information (Verlaet & Gallot, 2013). En effet, l'application du modèle de balisage l'amène à identifier au sein des articles les relations entre les concepts qui vont être utilisées pour construire une ontologie – nécessairement incomplète et évolutive – laquelle sera à terme présentée sous une forme graphique aux lecteurs et proposera un nouveau mode d'accès aux informations. La Figure 4 met en évidence un fragment d'information de type « relation hiérarchique » lequel stipule que le concept d'« information durable » vient spécifier celui d'« information ».

[7] http://www.papersapp.com/

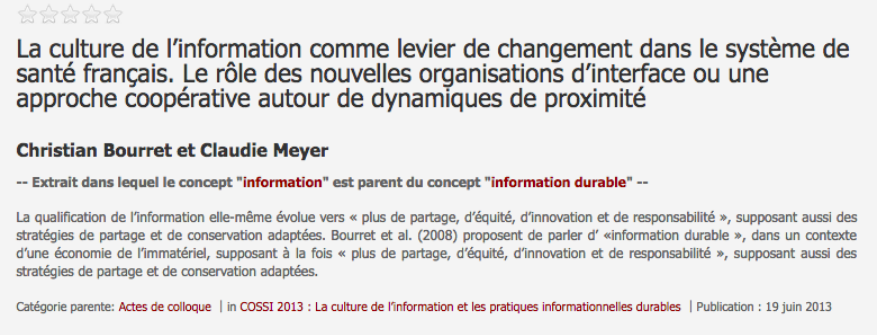

Figure X.4. *Fragment d'information sur une relation hiérarchique entre « information » et « information durable »*

En effet, parallèlement à la construction des fiches concepts – et ce faisant au répertoriage des concepts utilisés dans le domaine – le modèle de balisage par l'ASCC permet de collecter des informations sur les liens entretenus entre les concepts lesquels pour des raisons de simplification sont répartis en deux catégories : les relations hiérarchiques et les relations symétriques. Les éléments relatifs aux relations hiérarchiques entre concepts vont permettre de construire de manière dynamique l'ontologie formelle du domaine, tandis que les relations symétriques vont quant à elles constituer l'ontologie informelle. A l'instar de Sowa (2000), il nous est apparu important de bien faire la distinction entre d'une part les relations hiérarchiques ou plus précisément de spécification lesquelles rassemblent les concepts emprunts des mêmes propriétés. Les concepts « enfants » héritent d'une quelconque façon des traits sémantiques de leurs ascendants. Ils sont à différencier des relations d'association, lesquelles sont dépendantes des situations d'utilisation des concepts et des acteurs qui les convoquent. C'est parce que ces deux types de relation n'ont pas les mêmes incidences sur l'organisation des connaissances que nous les traitons de manière différente. Cette distinction entend par là même réduire tout risque de confusion pour les lecteurs peu accoutumés aux notions d'ontologie et à la terminologie inhérente.

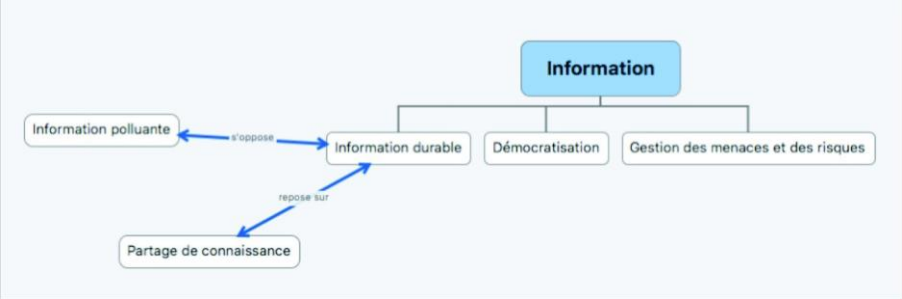

Figure X.5. *Info-visualisation de l'ontologie formelle/informelle autour du concept « information »*

De notre point de vue les modes de visualisation graphiques constituent une solution intéressante pour la recherche et la navigation dans l'espace d'information. L'interaction entre les concepts, à l'instar des interactions entre acteurs (Weick, 1979), est plus qu'un simple lien entre deux données, plus que des informations, elle permet la construction de nouveaux schèmes dans l'esprit des lecteurs et de générer de nouvelles significations pouvant conduire à de nouvelles découvertes notamment via l'info-visualisation. Nous pensons à cet effet que l'info-visualisation peut circonvenir à la logique d'article augmenté telle que relatée par Björk (2011).

X.5. Conclusion

De prime abord une revue hypermédiatisée ne propose qu'une innovation incrémentale puisqu'elle s'inspire des principes de l'indexation qu'elle applique aux contenus informationnels des articles pour la redocumentarisation, ainsi que des outils du Web Social (commentarisation des articles, avis sur les articles et les fragments d'information, tri par popularité). Toutefois, nous pensons que cette redocumentarisation de par ses incidences sur la lecture et l'écriture peut présenter une innovation de rupture pour les lecteurs dans la confrontation des concepts, dans leur mode d'acquisition et de restitution des connaissances, et subséquemment sur les auteurs dont les propos vont être finement « décortiqués», analysés, comparés et d'autant plus soumis à la critique.

Par ailleurs, force est d'admettre qu'à l'instar de l'indexation humaine le balisage sémantique des corpus est hautement qualitatif, c'est également un travail long et coûteux. La revue COSSI n'étant pas dans une politique marchande, elle ne peut se permettre d'avoir un baliseur professionnel. Toutefois s'il semble préférable que ce balisage soit réalisé par un « lecteur professionnel » (Brouilette, 1996) puisqu'il ne s'agit pas d'une lecture neutre ou naïve d'un document – un expert possède un cadre social de référence qui oriente sa manière d'appréhender un texte lequel assure la qualité scientifique du balisage – l'expérimentation menée en la matière montre néanmoins des résultats surprenants de la part de baliseur non-expert qu'il s'agira de confirmer ou d'infirmer *in situ*.

A l'instar du Web 2.0 où la réussite d'un service repose sur la participation et l'implication de l'utilisateur, les chercheurs-lecteurs participatifs sont au coeur de la revue hypermédiatisée COSSI. Sa réussite dépendra donc de la volonté des chercheurs-lecteurs à participer et contribuer. Lefebvre a constaté que la mise à disposition de fonctionnalités et services Web 2.0 ne suffisent pas pour changer radicalement les pratiques et usages scientifiques des chercheurs, les lecteurs se positionnant en effet comme des lecteurs « traditionnels » (de simples lecteurs parfois assidus voire exclusifs mais ne participant donc pas activement aux dispositifs interactifs proposés) plutôt que comme des lecteurs « participatifs » de la revue. C'est un phénomène que l'on observe de manière similaire dans les usages que les chercheurs font des différentes archives ouvertes développées dans le monde : les chercheurs demeurent plus volontiers lecteurs que contributeurs (Pignard, 2003). (Lefebvre, 2010). La collaboration des chercheurs-lecteurs participatifs sera donc un enjeu fort. Cet impact de la revue hypermédiatisée sur les pratiques d'écrilecture des chercheurs et l'appropriation du modèle de balisage par l'ASCC ne pourra être analysé que dans les années à venir.

Enfin, soulignons que nous avons – durant la présentation de la revue hypermédiatisée COSSI – explicité le modèle par l'ASCC appliqué aux concepts, mais cette grille de balisage sémantique est également apposée aux articles, aux auteurs, aux thématiques et peut l'être au niveau des revues dans le cadre de mégarevues afin de les rendre interopérables. De fait nous pouvons mettre en réseau, visualiser et parcourir de manière constructive le niveau d'information souhaité. Rappelons que les liens entre les nœuds d'information n'ont pas été établis a priori mais sont corrélatifs à la pensée scientifique des acteurs de la revue. La possibilité de modéliser, de cartographier ainsi les connaissances représente également un enjeu fort pour les revues hypermédiatisées car ces modes de visualisation favorisent la compréhension d'un important volume d'information en explicitant le cadrage large du domaine lequel est difficile à

concevoir via les modes de lecture linéaire. De fait, ces info-visualisations de par la simplification du processus cognitif participent pleinement à l'émergence de nouvelles significations, l'acquisition de nouvelles connaissances (Mazza, 2009). Cette fonctionnalité de la revue hypermédiatisée rejoint les réflexions de Levy (2011, p.153) puisque cela permet une « représentation dynamique et explorable de la distribution relative et de l'interrelation des concepts […] Or le minimum que l'on puisse demander à une représentation scientifique utile de l'intelligence collective qui s'investit dans le médium numérique est de cartographier des relations entre significations. ».

X.6. Bibliographie

[BAC 07] BACHIMONT B., « Nouvelles tendances applicatives. De l'indexation à l'éditorialisation », *In* Patrick Gros, *L'indexation multimédia : description et recherche automatiques*. Paris : Hermès sciences, 2007.

[BER 15] BERNAULT C., « Revues scientifiques et droit d'auteur : la rupture de l'open access ». *Hermes, La Revue, « Le XXe siecle saisi par la communication* » Vol.2 : Ruptures et filiations (71), C.N.R.S. Editions, 2015, p. 92.

[BJÖ 11] BJÖRK, B. C., "A study of innovative features in scholarly open access journals". *Journal of Medical Internet Research, 13*(4), 2011.

[BOU 14] BOUKACEM C., « Les couleurs de la publication scientifique - Mutations dans la sous-filière de la revue scientifique STM, analysées par les industries culturelles », *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, n°15/1, 2014, p.49-66.

[BRO 09] BROUDOUX E., CHARTRON G. « La communication scientifique face au Web2.0 : Premiers constats et analyse ». *H2PTM*, Sep 2009, France. Hermès Science - Lavoisier, pp.323-336, 2009.

[BRO 96] BROUILETTE C., « Vers une définition de la lecture professionnelle », *Cursus*, vol. 1, n°2, 1996.

[CAL 14] CALLAGHAN S., TEDDS J., LAWRENCE R. , MURPHY F., ROBERTS T., WILCOX W. "Cross-Linking Between Journal Publications and Data Repositories: A Selection of Examples". *International Journal of Digital Curation*, Vol. 9, No. 1, 2014, pp. 164-175.

[CAS 12] CASSELLA M., " Innovation and experimentation in scholarly publishing: Web 2.0 features in Open Access journals". *IFLA*, HELSINKI, 2012. http://conference.ifla.org/past- wlic/2012/149-cassella-en.pdf

[CHA 07] CHARTRON G., Évolution de l'édition scientifique, 15 ans après. *EUTIC*

2007, Athènes, Nov 2007, France.

[CHA 13] CHARTRON G., « L'Open Access : les origines du mouvement, ses motivations, ses modalités ». In : *Les revues SHS et l'Open Access*, 2013, http://www.openaccess- shs.info/interventions-videos/

[CNR 15] CNRS-DIST, L'Édition de sciences à l'heure numérique : dynamiques en cours, 2015. http://www.cnrs.fr/dist/z-outils/documents/Distinfo2/Distetude2.pdf

[CNR 16] CNRS-DIST, Livre Blanc : Une science ouverte dans une République numérique. Mars 2016. http://www.cnrs.fr/dist/z-outils/documents/2016%2003%2024%20Livre%20blanc%20Open%20Science.pdf

[CLE 98] CLÉMENT J., Du livre au texte Les implications intellectuelles de l'édition électronique. *Revue Sciences et techniques éducatives*, 5 (4), 1998, pp.401-409.

[DAV 04] DAVALLON J., JEANNERET Y., « La fausse évidence du lien hypertexte », *Communication et langages*, vol. 140, n° 1, 2004, p.43-54.

[DIL 12] DILLAERTS H., Libre accès à la communication scientifique et contexte français : développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité. Thèse de doctorat, CNAM, 2012, https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00768432

[ECO 85] ECO, U., *Lector in fabula*. Editions Grasset, 1985.

[FAR 10] FARCHY Joëlle, FROISSART Pascal (2010). Le marché de l'édition scientifique entre accès « propriétaire » et accès « libre ». Hermès, 2010, vol.57, pp.123-129

[GAL 09] GALLEZOT G., LE DEUFF O., « Chercheurs 2.0 ?. », *Les Cahiers du numérique*, 2/2009 (Vol. 5) , 2009, p. 15-31

[GUÉ 04] GUÉDON J-C., "The 'green' and 'gold' roads to open access : the case for mixing and matching". *Serials Review*, 2004, vol. 30, n°4, 2004, pp.315-328

[HAR 90] HARNAD S., "Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry". *Psychological Science*, 1990, n°1, 1990, pp. 342 – 343.

[JEA 01] JEANNERET Y., « Informatic literacy : manifestations, captations et déceptions dans le texte informatisé », *SPIRALE - Revue de Recherches en Éducation*, N° 28, 2001.

[LEV 11] LEVY, P., *La sphère sémantique 1 : computation, cognition, économie de l'information*. Lavoisier, 2011.

[LEF 10] LEFEBVRE M., « Rendre public le processus d'évaluation de la recherche. L'émergence de nouvelles pratiques d'écriture et de lecture de la science : l'exemple d'une revue scientifique du web 2.0», *Réseaux* 6/2010 (n° 164) , 2010, p. 71-96

[MAC 11] MACCALLUM C. J., "Why ONE Is More Than 5". *PLoS Biology*, vol. 9, n°12, 2011.

[PÉD 06] PÉDAUQUE, R., *Le Document à la lumière du numérique : forme, texte, médium : comprendre le rôle du document numérique dans l'émergence d'une nouvelle modernité*, C&F éditions, 2006, 218p.

[MAZ 09] MAZZA, R., *Introduction to Information Visualization*. Springer, 2009.

[MUR 14] MURPHY F., " Data and scholarly publishing: the transforming landscape". *Learned Publishing*, Volume 27, Issue 5, pa̲ges S3–S7, September 2014

[POC 15] POCHET B., *Comprendre et maîtriser la littérature scientifique*. Presses agronomiques de Gembloux, 2015

[PRO 10] MURPHY F., " Data and scholarly publishing: the transforming landscape". *Learned Publishing*, Volume 27, Issue 5, pa̲ges S3–S7, September 2014

[POC 15] Procter R., Williams R., Stewart J., Poschen M., Snee H., Voss A., Asgari-Targhi M., "Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications". *Phil. Trans. R. Soc. A,* Vol.368 Issue 1926, 2010.

[SAL 07] SALAÜN J.-M., « La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l'information », *Études de communication*, n°30, 2007.

[SOU 96] SOUCHIER E., « L'écrit d'écran, pratiques d'écriture & informatique » In: *Communication et langages*. N°107, 1996, pp. 105-119.

[SOW 0 0] SOWA J.F., « Ontology, Metadata and Semiotics », Conceptual Structure: Logical, Linguistic, and Computational Issues, p. 55-81, B. Ganter & G.W. Mineau, Berlin, 2000.

[RIE 14] RIEFFEL R., *Révolution numérique, révolution culturelle?* Éditions Gallimard, 2014.

[VAJ 09] VAJOU M., MARTINEZ R., CHAUDIRON S., « Les enjeux économiques de l'édition scientifique, technique et médicale. Analyses et questions clés», *Les Cahiers du numérique* 2/2009 (Vol. 5), 2009 p. 143-172

[VAN 10] VANDENDORPE C., « Bouleversements sur le front de la lecture ». *Le Débat*, 2010/3, n°160, 2010, p. 51-160.

[VER 16] VERLAET L., DILLAERTS H., « L'enjeu du web de données pour l'édition scientifique», *I2D – Information, données & documents*, 2016/2 (Volume 53), p. 49.

[VER 13] VERLAET L., GALLOT S., « Hypermediating sites : towards new forms of technology intelligence ? Between collective intelligence and semantic web ». *Revue E.J.D.E*. n°37, 2013.

[VER 11] VERLAET L., *La recherche pertinente sur le Web. Concevoir un dispositif d'information adapté aux activités cognitives des lecteurs*. Sarrbrücken, Editions Universités Européennes, 2011, 491p.

[VIA 13] VIAL, S., *L'être et l'écran. Comment le numérique change la perception.* Presses Universitaires de France, 2013.

[WAE 09] WARE M., « Web 2.0 and Scholarly Communication ». *Mark Ware Consulting*, 2009, http://www.markwareconsulting.com/wordpress/wp-content/uploads/2009/05/ware-web-2-0-and-scholarly-communication- preprint.pdf

[WEI 95] WEICK K. E., *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

Index

B

balisage sémantique, 16

E

écrilecture, 2
éditorialisation, 10

I

info-visualisation, 15
intelligence collective, 2

L

Libre Accès, 1

M

méga-revues, 7

O

ontologie, 2

P

peer review, 1
processus d'évaluation, 9

R

redocumentarisation, 2
revue hypermédiatisée, 2

W

Web collaboratif, 8