

## LES LOGICIELS DE GESTION BIBLIOGRAPHIQUE

Emmanuel DI PRETORO

Maître assistant à la Haute École Paul-Henri Spaak – Catégorie Sociale (IESSID)

Le mercredi 26 février 2014, nous avons l'occasion de nous rencontrer pour une après-midi de l'ABD-BVD dédiée aux logiciels bibliographiques. Deux présentations ont eu lieu :

- *Panorama comparatif des principaux logiciels de gestion de références bibliographiques* par Emmanuel Di Pretoro, maître assistant à la Haute École Paul-Henri Spaak - Catégorie sociale (IESSID) ;
- *Présentation de Mendeley, un outil innovant destiné à la gestion bibliographique et au partage de travaux de recherche* par Dominique Vanpée, Administrateur ABD-BVD.

Ce compte rendu se veut une présentation synthétique des logiciels de gestion de références bibliographiques.

### Les logiciels de gestion de références bibliographiques

Les références bibliographiques se retrouvent régulièrement dans les produits documentaires réalisés par les professionnels de l'information. Elles constituent le cœur même du produit lors de la réalisation de bibliographies et fonctionnent de manière plus générale comme renvoi vers les sources ayant servi à la rédaction du document.

Mais le professionnel de l'information n'est plus, depuis longtemps, le seul à être confronté à la gestion de ses sources d'information. Les étudiants, les chercheurs, et d'une manière générale, toute personne rédigeant régulièrement, doivent gérer et citer les sources employées pour nourrir leurs réflexions. La gestion de ces références bibliographiques n'allant pas sans poser quelques problèmes, il n'est donc pas étonnant de constater que depuis quelques années maintenant, plusieurs logiciels de gestion de références bibliographiques ont vu le jour.

Dans le cadre de cet article, nous allons donc d'abord présenter les problèmes que tente de résoudre ce type de logiciel. Nous présenterons ensuite les fonctionnalités principales de ces outils. Nous terminerons par la présentation de trois logiciels<sup>1</sup>:

- EndNote ;

- Mendeley ;
- Zotero.

### Quels sont les problèmes à résoudre

Lorsque l'on rédige un texte, que ce soit un article scientifique, un travail scolaire ou un rapport, nous sommes amenés dans un premier temps à collecter un certain nombre de documents que nous allons lire et traiter de manière à alimenter notre réflexion. Ces documents seront réutilisés lors de la phase de rédaction sous forme de citations ou de références bibliographiques, par exemple. C'est dans ce contexte que l'utilisation d'un logiciel de gestion de références bibliographiques est intéressante.

Ces logiciels nous permettront donc d'effectuer trois tâches essentielles, à savoir :

- la collecte des données bibliographiques ;
- la gestion de ces données ;
- l'exploitation de cette base de données bibliographique sous forme de citations ou de références bibliographiques.

Chacune de ces tâches pose des problèmes. Nous allons les traiter successivement.

### Les problèmes liés à la collecte

La première tâche à effectuer est donc la collecte des données bibliographiques. Si une bonne pratique méthodologique<sup>2</sup> consiste à prendre du temps pour réaliser une description des documents que l'on s'apprête à lire, force est de constater que ce travail de description est souvent effectué lors de la réalisation de la bibliographie, en toute fin du processus d'écriture donc. À ce moment du travail, il est nécessaire de retrouver les différents documents utilisés avec tous les problèmes que cela peut poser, comme par exemple :

- l'indisponibilité du document, qu'il soit physique (par exemple dans le cas d'un ouvrage emprunté dans une bibliothèque) ou numérique (par exemple dans le cas d'une page web supprimée ou retournant un code

404) ;

- l'oubli, purement et simplement.

Pour résoudre ces problèmes, il est donc essentiel que le logiciel de gestion de références bibliographiques s'intègre autant que possible dans notre environnement de travail de manière à ne nécessiter qu'un minimum d'effort de la part de l'utilisateur. Notre environnement de travail impliquant de plus en plus souvent le web, il est courant de retrouver les outils intégrés sous forme d'extensions dans les principaux navigateurs web (Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, etc.). Dans le même esprit, certains outils offrent même un site web permettant de gérer ses références comme EndNode Basic 3, Mendeley 4 ou encore Zotero 5.

À côté de cette intégration dans notre environnement de travail, il est essentiel également que le logiciel puisse nous aider dans la collecte des métadonnées. Cela se fait soit en gérant les formats de représentation des références bibliographiques<sup>6</sup> qui permettront l'importation de notices, soit via la compatibilité avec des protocoles de recherche comme par exemple le Z39.507 ou le SRU/SRW8. De cette manière, nous pourrions facilement récupérer des notices bibliographiques réalisées par d'autres personnes, quitte à les modifier pour les adapter à nos exigences de qualité.

Il est bon de noter que même si l'ambition de ces outils est de s'intégrer de la manière la plus transparente dans nos habitudes de travail, il n'en reste pas moins que l'adoption d'un logiciel de gestion de références bibliographiques passe par une phase de modification de ses habitudes. Là où nous pouvions sauter d'un résultat à l'autre, nous devons prendre la peine de sauver le lien, de prendre quelques notes, de classer la référence de manière à la retrouver plus tard, etc. La motivation permettant de soutenir ce changement d'habitude peut se trouver, par exemple, dans les possibilités liées à l'exploitation des références.

## Les problèmes liés à la gestion

Après avoir collecté au fil de nos recherches les différents documents que nous avons lus, nous serons rapidement confrontés à plusieurs problèmes :

- la quantité de références bibliographiques : c'est d'autant plus vrai pour les chercheurs qui peuvent régulièrement avoir des bases de données bibliographiques de plusieurs milliers de références ;
- la qualité des références bibliographiques : si

l'importation des références est devenue extrêmement facile de nos jours, force est de constater que les éléments requis par la norme ISO 690:20109 pour la réalisation d'une référence bibliographique sont rarement tous présents.

## La gestion de la base de données

Le problème de la quantité d'information trouve naturellement sa solution dans la gestion de cette information. Concrètement, les logiciels offriront différentes possibilités d'organisation, comme par exemple :

- la possibilité de créer des collections et des sous-collections de références bibliographiques : il reviendra à l'utilisateur de choisir la meilleure manière d'utiliser cette possibilité, que ce soit en utilisant un classement thématique de ses références ou encore un regroupement par production ;
- la possibilité de créer et d'utiliser des tags pour décrire chaque référence : cette fonctionnalité utilisée conjointement avec les collections offre les moyens nécessaires à la gestion d'une base de données de plusieurs milliers de références ;
- la possibilité de lier des références bibliographiques entre elles : une possibilité fort utile que ce soit pour lier les parties d'un ouvrage à la description de l'ouvrage, ou encore pour lier les articles citant un autre article ;
- la possibilité d'ajouter une ou plusieurs notes par référence bibliographique, qui peuvent être très utiles pour la réalisation de notes de lecture par exemple, ou encore pour regrouper les citations utiles d'un ouvrage ;
- la possibilité d'ajouter un ou plusieurs fichiers par référence bibliographique : ces fichiers peuvent être votre fiche de lecture ou encore la version électronique de la ressource.

À côté de ces possibilités d'organisation de l'information, certains logiciels offriront également d'autres fonctionnalités utiles :

- multiples possibilités de recherche (recherche "simple", recherche "avancée", possibilité de sauver des recherches, recherche en texte intégral dans les notes et les fichiers joints aux références bibliographiques, etc.) ;
- possibilité de dédoublonnage ; il est fréquent d'ajouter dans sa base de données bibliographique des références que l'on possède déjà, il est donc fort utile d'avoir des possibilités de détection de ces doublons, ainsi que des outils permettant de fusionner les références intelligemment ;
- possibilité de tri ;
- possibilité de traitement par lot sur les notices, très utile pour modifier rapidement les métadonnées communes d'un ensemble de

- références ;
- possibilité d'exportation de l'entièreté de la base de données ou d'une sélection de notices ;
- possibilité d'importation de notices ;
- ...

## La gestion de la qualité des références

Si l'importation de notices de différentes sources est certainement une des "killer features" des logiciels de gestion de références bibliographiques, force est de constater que les données importées sont rarement complètes et d'une qualité inégale. Pour rappel, l'ISO 690:2010 définit les éléments suivants pour la réalisation d'une référence bibliographique :

- les mentions de responsabilité ;
- le titre ;
- le type de document ;
- l'édition ;
- les informations concernant la production du document, c'est-à-dire le lieu de publication et l'éditeur commercial ;
- la date de publication ;
- le titre de la collection ;
- la numérotation au sein de la collection ;
- un numéro normalisé (ISBN10, DOI11, etc.) ;
- les informations concernant la disponibilité, l'accès ou la localisation ;
- d'autres informations générales.

Si la qualité des données importées n'est pas toujours satisfaisante, il n'en reste pas moins que l'utilisation d'un logiciel de gestion de références bibliographiques va nous permettre de centraliser nos références et donc d'apporter les éventuelles améliorations une bonne fois pour toute. Cela représente donc un gain de temps non négligeable à moyen et à long terme.

Pour limiter autant que possible ce travail de nettoyage des données, il convient aussi de trouver des sources d'importation fiables. Si Amazon est une source régulièrement utilisée, il est préférable d'importer les notices à partir du catalogue d'une bibliothèque. Les informations seront plus complètes et respecteront davantage les normes.

## Les problèmes liés à l'exploitation

Après tout le travail de collecte et d'amélioration des données, viendra le moment où nous souhaiterons exploiter la base de données. Dans le cadre de cette exploitation, le logiciel de gestion de références bibliographiques pourra nous assister de deux manières :

- d'abord en nous aidant à créer la citation bibliographique ;
- ensuite en nous aidant à créer la bibliographie.

En fonction de votre discipline, mais aussi et surtout en fonction des journaux dans lesquels un auteur est amené à publier, il doit respecter des règles différentes. Cela signifie donc concrètement qu'il pourrait devoir produire plusieurs versions d'une même référence bibliographique. C'est d'ailleurs une des raisons qui a motivé la création des logiciels de gestion de références bibliographiques.

## La citation bibliographique

Le logiciel devra en premier lieu aider à réaliser la citation bibliographique dans le corps du texte. Cette citation peut prendre plusieurs formes. Soit une forme numérique (c'est le système Vancouver) comme "[10]" par exemple qui renverra à la dixième entrée de la bibliographie, soit une forme plus "littéraire" (c'est le système Harvard) consistant à nommer l'auteur et la date de la publication, par exemple "(Dirksen, 2012)".

Le logiciel choisi devra donc permettre de configurer la manière dont les citations doivent apparaître.

## La bibliographie

Après avoir rédigé un article, et y avoir intégré les références bibliographiques, il sera nécessaire de créer la bibliographie des sources utilisées pour sa réalisation. Une bibliographie respecte un style, ce dernier changeant du tout au tout en fonction de la revue dans laquelle le texte est publié. Ici encore, le logiciel choisi devra faciliter autant que possible le travail. Dans le meilleur des cas, le logiciel se chargera tout seul de la réalisation de la bibliographie, en respectant le style choisi. Il sera également très facile de passer d'un style à un autre sans autre intervention humaine que de choisir le nouveau style. Cette fonctionnalité à elle seule suffit à justifier l'utilisation d'un logiciel de gestion de références bibliographiques !

## En guise de conclusion...

Comme nous venons de le voir, les logiciels de gestion de références bibliographiques offrent de nombreuses solutions aux problèmes les plus courants en matière de gestion de bibliographies ou de citations bibliographiques.

Ces logiciels sont donc assez matures et permettent un gain de temps appréciable dans les différents travaux d'écriture auxquels sont confrontés un professionnel, qu'il soit universitaire ou non.

À noter que des fonctionnalités supplémentaires se développent actuellement, comme par exemple le fonctionnement sous forme de com-

munautés de pratique, ou réseau social. C'est le cas de Mendeley par exemple, qui permet de rejoindre des "groupes" au sein desquels sont échangées des références bibliographiques. Une autre tendance assez forte est le passage d'une "simple" gestion des références bibliographiques à une gestion des documents électroniques.

## Présentation de quelques logiciels de gestion de références bibliographiques

Après avoir présenté les principales fonctionnalités des logiciels de gestion de références bibliographiques, nous allons détailler quelques exemples de ces logiciels. L'idée n'est pas de couvrir tous les logiciels disponibles, comme dit précédemment il est assez facile d'en trouver plusieurs dizaines, mais plutôt de présenter brièvement ceux qui offriront les fonctionnalités dont nous avons parlé.

### EndNote

EndNote est un des logiciels historiques en matière de gestion de références bibliographiques. Ses fonctionnalités ont donc largement évolué au fil du temps, de la simple gestion de référence bibliographique à la gestion des documents électroniques. Il est bon de noter que le logiciel est payant, même s'il existe une version gratuite, à savoir EndNote Basic.

### Mendeley

Mendeley (voir figures 3 et 4) est disponible depuis 2008 sous la forme d'une application native disponible sur Windows, Mac OS X et Linux. Il est également possible d'utiliser directement le site web<sup>12</sup>

Dès le début, Mendeley s'est positionné comme un logiciel à destination des chercheurs. Cela s'est traduit par plusieurs fonctionnalités que l'on ne trouve pas nécessairement dans les autres logiciels de gestion de références bibliographiques :

- la possibilité de gérer les versions électroniques des articles ; si d'autres logiciels offrent également cette fonctionnalité, Mendeley a été développé autour de cette idée, il est donc possible de partager des documents au sein d'un groupe tout en respectant les droits intellectuels et commerciaux du document ;
- la possibilité de gérer d'autres fichiers électroniques comme par exemple les données de recherche ;
- l'outil se positionne comme un réseau social pour les chercheurs, il offre donc la possibilité

de créer des groupes thématiques. Ces groupes peuvent être publics ou privés.

Mendeley a été racheté en 2013 par Elsevier, ce qui a suscité quelques remous dans la communauté des utilisateurs du logiciel. Ces remous portaient sur l'opposition du "business model" d'Elsevier par rapport à celui de Mendeley.

### Zotero

Zotero est disponible depuis 2006 en tant qu'extension pour le navigateur web Mozilla Firefox. Cela signifie donc qu'il est nécessaire d'utiliser ce navigateur pour utiliser Zotero, ce qui a comme principal avantage de rendre le logiciel disponible sur tous les systèmes d'exploitation supportés par Mozilla Firefox. Il est donc possible d'utiliser Zotero sur Microsoft Windows, Mac OS X, Linux. L'obligation d'utiliser Mozilla Firefox ne faisant pas que des heureux, une version "standalone" a été publiée début 2011. Cette version, indépendante du navigateur, fonctionne conjointement avec des extensions à installer. Ces extensions font le lien avec Zotero Standalone.

En termes de fonctionnalités, Zotero n'a pas à rougir face à la concurrence puisque quasiment toutes les possibilités décrites précédemment sont présentes dans le logiciel (import, export, dédoublement, etc.). S'il n'est pas à proprement un réseau social comme Mendeley, il offre toutefois la possibilité de synchroniser sa base de données en ligne où vos références bibliographiques deviennent accessibles via un site web.

## Conclusion

Les logiciels de gestion de références bibliographiques ont largement évolué au fil du temps. Simples bases de données à l'origine, ils offrent tous à présent des fonctionnalités supplémentaires comme par exemple la gestion des fichiers électroniques. Dans le même esprit, l'intégration des logiciels dans le processus d'écriture est possible pour les principaux outils et permet un gain de temps plus qu'appréciable. Nous sommes donc en présence de logiciels matures, sur lesquels nous pouvons nous appuyer pour travailler de manière plus efficace.

## Bibliographie

Cacaly, Serge. *Dictionnaire de l'information*. 3<sup>e</sup> édition. Armand Colin, 2008. ISBN 978-2-200-35132-8.

Pochet, Bernard. *Méthodologie documentaire : rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet*. 2<sup>e</sup> édition. De Boeck, 2005. ISBN 2-8041-4632-4.

Turabian, Kate L. *A manual for writers of research papers, theses, and dissertations: Chicago Style for students and researchers*. 18th edition. The University of Chicago, 2013. ISBN 978-0-226-81639-5.

## Notes

- <sup>1</sup> Il existe bien plus de trois logiciels de gestion de références bibliographiques ; en fait les moteurs de recherche sur le web permettent facilement d'en dénicher une trentaine. Cet article a donc juste comme ambition de présenter les trois logiciels les plus couramment cités dans la littérature sur le sujet.
- <sup>2</sup> Bertrand Baschwitz, Maria Antonia. *Comment me documenter ?* 2<sup>e</sup> édition actualisée. De Boeck, 2010. ISBN 978-2-8041-6151-4.
- <sup>3</sup> Thomson Reuters. *EndNote* [en ligne]. <<https://www.myendnoteweb.com/>> (consulté le 20 octobre 2014).
- <sup>4</sup> Mendeley. *Free reference manager and PDF organizer | Mendeley* [en ligne]. <<http://www.mendeley.com/>> (consulté le 20 octobre 2014).
- <sup>5</sup> Roy Rosenzweig Center for History and New Media. *Zotero | Home* [en ligne]. <<http://zotero.org>> (consulté le 20 octobre 2014).
- <sup>6</sup> Ces formats de représentation sont par exemple le *BibTeX*, format utilisé avec les logiciels de composition de texte *TeX* et *LaTeX*, ou encore *RIS*, format utilisé par *EndNote*.
- <sup>7</sup> Le Z39.50 est un protocole informatique permettant d'effectuer des recherches dans des bases de données.
- <sup>8</sup> SRU/SRW (Search Retrieve via URL/Search-Retrieve Web service) sont deux services web normalisant la manière d'effectuer des recherches dans des bases de données. Ces deux services web sont souvent présentés comme les successeurs du Z39.50.
- <sup>9</sup> ISO 690:2010, *Information and documentation – Guidelines for bibliographic references and citations to information resources*.
- <sup>10</sup> International Standard Book Number.
- <sup>11</sup> Document Object Identifier ; identifiant utilisé, entre autres, pour l'identification des articles scientifiques.
- <sup>12</sup> <<http://www.mendeley.com/>>