

Synthèse sur la stratégie d'Elsevier

Analyse I/IST-n°27-Avril 2018

L'information

En février 2018 le premier éditeur scientifique mondial change de structure. RELX, la maison-mère d'Elsevier, cesse de former une entreprise bicéphale entre le Royaume-Uni et les Pays-Bas cotée à Londres et Amsterdam. Comme le souligne [The Economist](#), cette répartition a perdu sa raison d'être avec la mondialisation : « aujourd'hui peu d'entreprises sont contraintes par les frontières nationales (...) la structure duale est souvent associée avec une gouvernance opaque ».

Cette restructuration n'est pas qu'un enjeu de gouvernance interne mais marque une évolution profonde de la stratégie d'Elsevier : la convergence de l'édition scientifique et la gestion de données et métriques (*business analytics*).

Une activité très rentable

Jusqu'à présent RELX n'est pas seulement divisée entre deux pays mais entre plusieurs activités. L'édition scientifique forme le noyau historique sous le nom d'Elsevier. Créée à la fin du XIXe siècle, la petite maison d'édition néerlandaise se constitue un puissant réseau de "revues prestigieuses" après la Seconde Guerre Mondiale. Au début des années 1990 l'entreprise se diversifie et investit dans l'édition technique et commerciale en rachetant le groupe anglais Reed.

Ces deux activités très différentes (auxquelles s'ajoutent également Reed Exposition et LexisNexis) s'avèrent également rentables. Le dernier [bilan](#) de l'entreprise fait état de marges de 36,8% pour l'édition scientifique et de 36,3% pour les *business analytics* ; par contraste Alphabet, la maison-mère de Google, dégage usuellement une marge de 20%.

L'essor des *business analytics* s'inscrit logiquement dans un contexte de forte croissance de l'économie de la donnée. Elsevier constitue par contre une anomalie : une entreprise avec une rentabilité très élevée depuis des décennies. Dès la fin des années 1970, la direction d'Elsevier s'est en effet assignée pour objectif « d'accroître les profits de 20% chaque année »¹.

L'éditeur bénéficie concurrentiellement d'une situation de rente et de frais très limités. Il détient un [quart](#) des revues scientifiques « de référence » indexées dans le *Web of Science*. Les publications sont conçues et évaluées par des chercheurs « bénévoles » du point de vue d'Elsevier (ils ne touchent ni salaire ni droits d'auteur) ; les activités d'éditorialisation sont de plus en plus automatisées et/ou [déléguées](#) à des prestataires en Inde ou à l'île Maurice.

Elsevier investit par contre dans la protection intellectuelle de son catalogue. L'entreprise est actuellement engagée dans plusieurs procédures judiciaires, visant notamment une bibliothèque scientifique pirate hébergée au Kazakhstan, Sci-Hub ou le principal « réseau social académique » *ResearchGate*². Cette stratégie de protection systématique n'est pas nouvelle. Déjà à la fin des années 1960 Elsevier avait mené un lobbying efficace contre le « protocole de Stockholm », une exception internationale au droit d'auteur autorisant les recopies de textes scientifiques et pédagogiques hors des pays développés.

¹ Cornelius Andriess, *Dutch Messengers*, BRILL, 2008, p. 258. Andriess cite ici une déclaration du directeur d'Elsevier Pierre Vinken en 1987.

² Les deux procédures ont eu des conclusions très différentes : bien que condamné, Sci-Hub est toujours en ligne car hors d'atteinte de juridictions saisies par Elsevier ; ResearchGate a préventivement appliqué les conditions fixées par l'éditeur en retirant deux millions d'articles scientifiques.

Des incertitudes croissantes

Bien que florissante, la situation de l'entreprise est de plus en plus incertaine : le cours de l'action londonienne a fortement baissé depuis décembre passant de près de 18 livres à un peu plus de 14 livres. Pour les [analystes financiers](#), RELX a un « problème d'incertitudes » notamment en raison de ses activités d'édition scientifique : « une négociation sans issue avec un consortium d'universités allemandes soulève plusieurs questions sur la croissance future de l'édition scientifique ».

Depuis plusieurs années les négociations particulières de chaque institution de recherche ont laissé place à des négociations consortiales à l'échelle d'un pays entier. L'objectif initial était de rééquilibrer les négociations, mais Elsevier et les autres grands éditeurs disposaient d'un levier puissant : couper les accès. Cette diplomatie de la canonnière a longtemps porté ses fruits. En 2014, le consortium Couperin finit ainsi [par conclure](#) un accord de licence nationale au nom de 476 institutions françaises pour un montant de 172 millions d'euros versés sur cinq ans.

Aujourd'hui la position de force tend à s'émousser et les négociations traînent en longueur. Au [Pays-Bas](#) et en [Finlande](#) les abonnements ont été renouvelés bien après leur expiration et Elsevier a dû accepter plusieurs concessions. En Allemagne rien n'est encore conclu et les perspectives d'accord semblent tellement lointaines qu'Elsevier a fini par [accorder](#) une prolongation temporaire des accès. En France les négociations qui s'ouvriront cette année sont déjà mal engagées : le consortium Couperin n'a pas renouvelé la licence de Springer³.

Le développement des bibliothèques pirates limite d'emblée l'impact des coupures d'accès : Sci-Hub dispose ainsi de [97% des articles diffusés par Elsevier](#) et continue d'aspirer les publications les plus récentes. Au-delà du piratage, le libre accès s'impose progressivement comme une pratique par défaut. En 2013, une étude estimait déjà que la moitié des articles publiés sur la période 2004-2011 était en libre accès sous une forme ou une autre⁴. Cinq ans plus tard, la plupart des articles sont sans doute concernés : la coupure des accès n'empêche plus la recherche de tourner.

La position d'Elsevier est enfin fragilisée par une autre forme de « libre accès » : aux données financières des accords. Suite à une combinaison de procédures d'accès aux informations publiques et de fuites les conditions tarifaires de l'éditeur ont été publiées dans plusieurs pays ([France](#), [Suisse](#), [États-Unis](#), [Royaume-Uni](#)...). La diffusion des montants a surtout eu un impact politique en galvanisant les oppositions à la reconduction des accords.

Le libre accès à reculons

Les incertitudes d'Elsevier s'inscrivent dans un contexte plus large : la conversion de l'édition scientifique au libre accès.

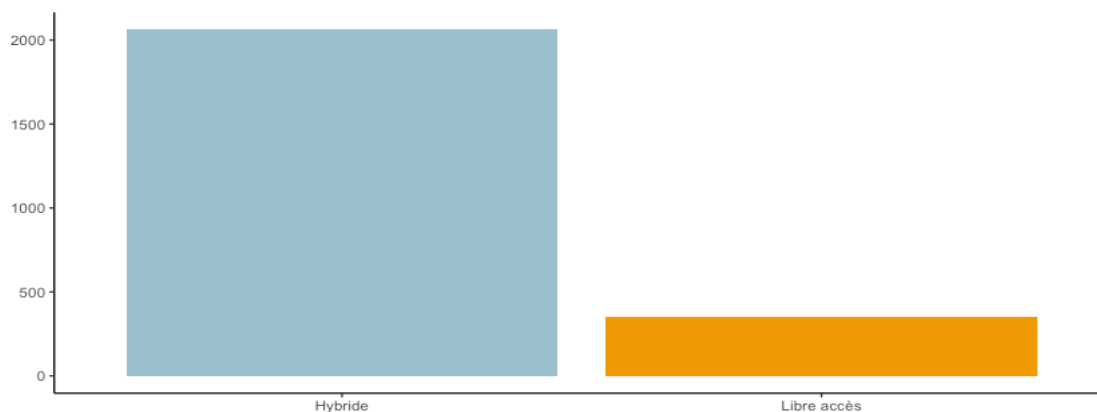
Cette évolution majeure n'a pas entraîné l'effondrement du système des grands éditeurs anticipé depuis les années 1990 : le prestige des « grandes revues » est trop puissant. Le principal concurrent d'Elsevier, Springer, est parvenu à imposer *Scientific Reports* en capitalisant sur la notoriété de *Nature*. En 2017, la méga-revue a publié 25 000 articles, détrônant *PLOS* de son statut de plus grande revue au monde.

À défaut d'ébranler durablement l'entreprise, le passage au libre accès pose une équation difficile à résoudre. Pour maintenir le niveau actuel de rentabilité les APC (*Article Processing Charges*) devraient [s'établir](#) à près de 5 626 dollars pour chacun des 400 000 articles publiés annuellement. Cela correspond aux tarifs les plus élevés actuellement en vigueur, uniquement pratiqués par les revues les plus prestigieuses comme *Nature* ou *Cell*. Le catalogue d'Elsevier comprend principalement des revues de notoriété moyenne.

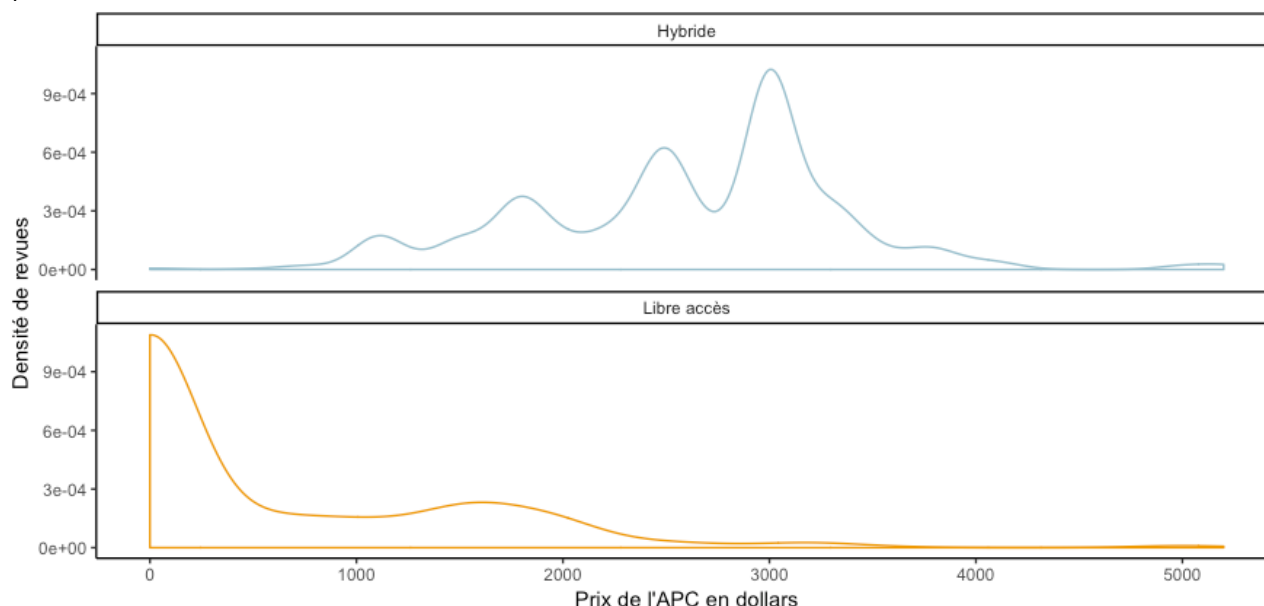
Pour l'instant Elsevier privilégie un modèle hybride. Sur 2415 revues actuellement publiées, un peu plus du dixième est entièrement en libre accès (353 revues). Toutes les autres revues acceptent par contre également de publier en libre accès moyennant le versement de frais de publications (APC).

³ Communiqué de presse de Couperin du 3 avril 2018 : <http://www.couperin.org/breves/1333-couperin-ne-renouvelle-pas-l-accord-national-passe-avec-springer>

⁴ Archambault et al., *Proportion of Open Access papers published in peer reviewed journals at the European and World Levels*, 2013 (<http://science-metrix.com/en/publications/reports/proportion-of-open-access-papers-published-in-peer-reviewed-journals-at-the>)



Une analyse de ces chiffres uniquement disponibles [sous PDF](#) montre que le montant moyen de l'APC tend à s'établir à 3000 dollars mais peut s'élever jusqu'à 5200 dollars pour quelques revues de haut rang (*Cell*). Plusieurs revues en libre accès ne font pas payer d'APC : il s'agit fréquemment de revues nouvelles qui tentent d'acquiescer au préalable une légitimité scientifique. Le graphe de densité ci-dessous donne un aperçu d'une politique tarifaire relativement complexe :



Clairement, Elsevier ne peut maintenir son niveau de rentabilité actuel en recourant uniquement à des APC dans un contexte où le consentement à payer moyen se situe au plus autour de 3000 dollars. D'autant que le marché n'est pas forcément orienté à la hausse : *Scientific Reports* et *PLOS* pratiquent plutôt des tarifs moitié moindres et de nouveaux concurrents comme *PeerJ* proposent des offres de l'ordre de la centaine de dollars.

Une piste alternative a commencé à émerger au cours des dernières négociations consortiales : le « *journal flipping* » ou « basculement des abonnements ». Concrètement, les sommes versées au titre des licences nationales demeureraient inchangées ; elles ne seraient plus affectées à l'achat de revues mais à l'acquisition de « droits à publier » pour l'ensemble des chercheurs concernés. Pour la société Max Planck, ce dispositif a le mérite de généraliser immédiatement le libre accès⁵. Il risque pourtant de pérenniser la position dominante des grands éditeurs scientifiques. Le modèle économique classique d'Elsevier peut perdurer pour quelques décennies supplémentaires...

⁵ Voir le *White paper* de 2015, *Disrupting the subscription journal's business model for necessary large-scale transformation to open access* (http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:2148961:7/component/escidoc:2149096/MPDL_OA-Transition_White_Paper.pdf) : « Une transformation à grande échelle de l'abonnement en libre accès est possible sans dépense supplémentaire ».

Vers un écosystème Elsevier

En mai 2016, l'une des principales archives ouvertes [annonce](#) son rachat par Elsevier. SSRN s'était imposé comme un espace de dépôt majeur en sciences humaines et sociales. Il ne s'agissait pourtant pas d'une structure publique mais d'un acteur commercial privé, désireux de [se développer](#) à une échelle globale en s'adossant au géant du secteur.

Pour Elsevier ce n'est qu'un rachat parmi d'autres. Si l'entreprise reste relativement prudente s'agissant de son cœur historique, les revues scientifiques⁶, l'entreprise s'est fortement diversifiée depuis quelques années. Elle propose aujourd'hui une vaste gamme de « produits » couvrant toutes les formes du travail scientifique :

- **Données bibliographiques.** Elsevier a longtemps souhaité acquérir le principal moteur de recherche de publications scientifiques, le *Web of Science* créé par Eugene Garfield dans les années 1960. À défaut, l'entreprise a fini par créer sa propre version, *Scopus*, qui s'impose aujourd'hui comme l'un des principaux acteurs dans ce domaine. Depuis 2013, Elsevier s'est également implanté dans le champ des logiciels de gestion de bibliographie avec le rachat de la start-up *Mendeley*.
- **Données de la recherche.** Elsevier commence à se positionner dans le secteur émergent des « dépôts de données » avec le lancement officiel de *Mendeley Data* en avril 2018. Comme *Figshare* ou *Data Dryad*, *Mendeley Data* permet d'héberger et d'indexer les données de la recherche. Il cible plus particulièrement les institutions en facilitant la réalisation des plans de *data management*.
- **Système de publication.** Longtemps dépendant d'*Editorial Manager* (édité par Ariessys), Elsevier a depuis peu créé son propre logiciel d'édition d'article scientifique [Evisé](#). L'outil est surtout conçu pour s'interconnecter avec les autres applications d'Elsevier (*Mendeley*, *Scopus*) et s'impose ainsi comme un élément essentiel de l'écosystème. Elsevier est également actif sur des formes de publications moins traditionnelles comme les « carnets de code » ou « carnets de laboratoire » (*lab notebook*) avec [Hivebench](#).
- **Archive ouvertes.** Outre SSRN, Elsevier a fait récemment l'acquisition de *Bepress* en 2017, éditeur de *Digital Commons*, une archive ouverte utilisée par 500 institutions scientifiques et universitaires.
- **Métriques et research analytics.** Elsevier développe activement plusieurs « outils institutionnels de gestion de recherche ». [PURE](#) est un système de gestion interne à une structure de recherche, permettant d'avoir un panorama global de l'activité des chercheurs et des administrations. [Scival](#) donne accès aux « performances » de 8500 institutions à partir d'indicateurs qu'Elsevier souhaite progressivement imposer en standards, les *Snowball metrics*.

Les métriques scientifiques constituent peut-être le principal relais de croissance d'Elsevier, d'autant qu'elles s'inscrivent pleinement dans la dynamique de convergence entre la branche scientifique et la branche *business analytics* de RELX. Elles peuvent tirer parti de toutes les données accumulées par les autres services : publications (*Scopus*), dépôts (*SSRN* et *Bepress*), pratiques de recherche (*Mendeley*), et interactions sociales via des partenariats avec les réseaux sociaux académiques⁷. À terme Elsevier serait en mesure de substituer le système classique de la diffusion par abonnement par un écosystème de l'écriture scientifique et des analytiques universitaires. Dans [l'annonce du lancement officiel de Mendeley Data](#), l'entreprise met fortement en avant les possibilités d'interconnexions offertes avec les autres applications du « *Elsevier's Research Intelligence portfolio* ».

Peut-on maintenir un oligopole dans un marché divers ?

En novembre 2017, l'initiative internationale *Crossref*⁸ renouvelait son conseil d'administration. D'après nos informations, Elsevier a été mis en minorité pour la désignation de la présidence. Ce revers résulte pour partie de l'émergence de nouveaux acteurs, tels que des plateformes de publication de revues scientifiques (*SciELO*) ou des éditeurs adossés à des structures publiques (*Open Edition*).

L'isolement relatif de l'éditeur est également perceptible au sein de programmes concrets : la politique d'ouverture des données de citation mise en œuvre par *Crossref* depuis 2017 a été suivie par la plupart des éditeurs à l'exception

⁶ Elsevier a mené des expérimentations sur certaines innovations éditoriales (comme l'évaluation ouverte) mais n'a pas encore mis en œuvre de changement à grande échelle.

⁷ Pour l'instant Elsevier n'a pas encore de stratégie globale vis-à-vis de ces acteurs émergents. Des partenariats ont été noués notamment avec [MyScienceWork](#). Les indicateurs *PlumX* intègrent plusieurs métadonnées en provenance de réseaux sociaux. Par contre, les relations avec *ResearchGate* restent très conflictuelles.

⁸ *Crossref* gère notamment les DOI attribués aux articles scientifiques. Le rôle de l'institution se développe de plus en plus avec la conversion de l'édition au libre accès (qui rend de plus en plus nécessaire l'établissement de standards bibliographiques communs).

d'Elsevier. Même dans le cadre du nouvel écosystème développé autour de *Pure* ou de *Scival*, la citation reste une source de valeur fondamentale (à partir de laquelle se calcule notamment le facteur d'impact). Rien ne dit d'ailleurs que ce mouvement d'ouverture des données et métadonnées de la recherche ne va pas également affecter d'autres métriques.

Le déclin du capital « politique » d'Elsevier et de sa capacité à influencer sur les décisions est peut-être l'évolution la plus préoccupante pour RELX. Au sein des instances européennes le lobbying de l'éditeur est moins concluant depuis quelques années. Vers 2013 il parvenait encore à imposer son agenda sur certains sujets comme l'extraction automatisée des textes et des données : le processus « Licences for Europe » privilégiait les approches contractuelles des grands éditeurs. La future réforme européenne du droit d'auteur va très probablement codifier ces nouveaux usages par une exception au droit d'auteur. De fait, les politiques éditoriales d'Elsevier sont de plus en plus encadrées par des législations contraignantes. En France, [l'article n°30](#) de la Loi pour une République numérique permet la diffusion de la dernière version auteur à des fins non commerciales six à douze mois après publication selon les disciplines, indépendamment des conditions fixées par l'éditeur.

Le capital économique peut dans une certaine mesure suppléer au capital politique : avec ses réserves financières considérables Elsevier a toujours la possibilité de racheter ses concurrents et de décrocher des contrats stratégiques. Tout récemment, l'entreprise s'est [imposée](#) dans un projet-clé de la future plateforme européenne de publication en libre accès : elle participe en tant que sous-traitant à [Open Science Monitor](#), une évaluation des tendances et de l'impact du libre accès en Europe.

Néanmoins les structures émergentes ne sont pas toujours rachetables. Les formes de gouvernance alternatives suscitent de plus en plus l'intérêt des communautés scientifiques⁹. Au-delà des « sécessions » très visibles de revues détenues par de grands éditeurs (comme [Lingua](#) chez Elsevier), un nouvel écosystème de la science ouverte est en voie de formation marqué par l'articulation croissante de logiciels libres (*Open Journal System*), de plateformes publiques (*Zenodo*, *OpenAire* et, à terme, une éventuelle plate-forme européenne de publication en libre accès), de communautés auto-gérées (*Wikipédia*, *Wikidata*) et de structures collaboratives (*Open Library of humanities*).

Si Elsevier est bien parti pour développer son propre écosystème d'information scientifique, à la croisée de l'édition et des *business analytics*, la recomposition d'un oligopole dans ce nouveau contexte paraît beaucoup plus incertaine. La stratégie de l'éditeur est aujourd'hui guidée par une intégration croissante de son « portfolio » d'applications et de plateformes dans les futures infrastructures de publication et d'éditorialisation en libre accès, notamment au niveau européen. La mise en œuvre de cette stratégie reste tributaire de nombreuses inconnues : émergence de nouveaux concurrents, processus de substitution des éditeurs privés par des opérateurs publics, choix politiques engagés par les États ou les instances européennes... Le « problème d'incertitudes » pointé par les analystes financiers n'est pas prêt de s'estomper.

⁹ Voir les conclusions d'une étude canadienne sur les *Modèles coopératifs du libre accès* : <https://docs.google.com/document/d/1COaY7PM8jXA97b9uMpSQ0a0vYhQGSaDrlooGvd8G2Jw/>