

La science peut-elle être piratée ?

La pirate kazakhe qui a volé 47 millions d'études

Portrait **Sophie Devillers**

On la surnomme "La Robin des Bois de la science". Cette étudiante kazakhe est depuis plusieurs mois au centre d'une polémique qui traverse le monde scientifique. Malgré son air d'universitaire modèle, avec ses cheveux roux sagement rassemblés en queue-de-cheval, Alexandra Elbakyan est accusée, par la justice américaine, d'avoir fait fuiter des millions de documents.

La jeune femme née en 1988 a créé le site Internet Sci-Hub, qui propose gratuitement plus de 47 millions d'études scientifiques, à l'origine publiées dans des revues payantes.

Revues incontournables

Tout d'abord employée dans la sécurité informatique à Moscou, elle réalise en 2010, grâce à l'argent gagné, des études universitaires à Fribourg en Allemagne, où elle étudie l'interface homme-machine. Lorsqu'elle revient au Kazakhstan, elle se trouve confrontée face "au fléau des paywalls", ces zones payantes des revues scientifiques, où sont publiés les derniers résultats des recherches en science qui font

autorité. Pour un chercheur, publier une étude dans ces revues est incontournable pour développer une carrière scientifique. Ces publications sont aussi une référence incontournable, lorsque les chercheurs entreprennent à leur tour une étude sur un sujet. Rien à voir donc avec des articles de journaux conventionnels. "Quand j'étais étudiante au Kazakhstan, je n'avais accès à aucun article de recherche. J'en avais besoin pour mon projet de recherche. Payer 32 dollars [par article] est insensé quand vous avez besoin de parcourir ou de lire des dizaines ou des centaines d'articles pour faire vos recherches", argumentera-t-elle plus tard auprès de la justice américaine.

Partager les bonnes idées

Au Kazakhstan, il existait cependant un système D : envoyer sur Twitter, le nom de l'article désiré, en attendant qu'un scientifique généreux, payant déjà l'abonnement à la revue, envoie l'article en PDF à l'étudiant désargenté.

Mais pour Alexandra Elbakyan, ce qu'il fallait plutôt, c'était un système qui permettait de partager cet article avec le reste du monde. Elle avait les compétences informatiques et les contacts avec d'autres

- La justice US vient de fermer le site web Sci-Hub.

- Il publie gratuitement des millions d'études scientifiques "piratées".

- Mais les chercheurs eux-mêmes sont utilisateurs. Car l'accès aux revues, source de connaissance, est payant.

pirates du web pour rendre cela possible. Elle a donc créé Sci-Hub, confie-t-elle à la revue "Science".

Pour cette Edward Snowden en jupon, le site est "une extension naturelle de son rêve d'aider les humains à partager les bonnes idées. Les journaux payants sont un exemple du fonctionnement inverse; rendre la communication moins ouverte et efficace." Visiblement, tout le monde n'est pas de son avis. L'éditeur scientifique Elsevier, l'un des plus importants du domaine, l'a attaquée en justice. La justice américaine a jugé la démarche illégale et a fermé le site début mai, avant qu'il ne réapparaisse via un autre nom de domaine.

"Quand j'étais étudiante au Kazakhstan, je n'avais accès à aucun article de recherche."

ALEXANDRA ELBAKYAN
Fondatrice de Sci-Hub.

1/4

DES PUBLICATIONS MONDIALES SUR SCIENCE DIRECT

Dans ses arguments présentés à la justice new-yorkaise face à Sci-Hub, l'éditeur Elsevier explique que sa librairie en ligne Science Direct représente un quart des textes scientifiques mondiaux "peer-reviewed", c'est-à-dire révisés par des pairs et un comité éditorial accrédité par la revue.

"Suite au scandale des articles payants [...], un mouvement grandit tous les jours."

DR ERARD LE BEAU DE HEMRICOURT

Il se réjouit que sous la pression de prix Nobel, on compte de plus en plus de revues prestigieuses qui mettent en libre accès – directement ou après 6 mois – tous leurs articles.

NON

“Le payant préserve un écosystème fragile”

La démarche de “pirate” de Sci-Hub est-elle acceptable? Evidemment pas pour Elsevier, un poids lourd de l'édition scientifique, qui a attaqué Sci-Hub en Justice pour violation de droits d'auteurs. Mais certains des chercheurs sondés par “La Libre” partagent aussi cet avis, du moins en partie.

1 Protection. Pour les avocats d'Elsevier, ces revues doivent rester payantes. Cela protège le “*délicat écosystème qui soutient la recherche scientifique dans le monde*”. L'argent des accès permet de soutenir de nouvelles découvertes, créer de nouveaux journaux, et “*de maintenir des archives complètes des découvertes scientifiques*”. En outre, des droits de copyright sur un article poussent à la créativité du chercheur, tout en permettant que la découverte en elle-même, l'idée, soit transmise largement.

2 Bad science. Permettre à des articles d'être largement distribués entraîne “*un risque de 'bad science'*”, une science de mauvaise qualité, selon Else-

vier. “*Alors que nous corrigeons et retirons les articles dont les conclusions se révéleront fausses plus tard, il n'y a pas moyen de le faire si ce n'est plus sous notre contrôle.*”

3 Profit. Publier des articles scientifiques est une véritable activité économique, qui génère du profit. Les pirater occasionne des dommages financiers irréparables, selon la Justice. Un document juridique cite une somme variant entre 750 dollars et 150 000 dollars par travail piraté par Sci-Hub.

4 Publier des journaux scientifiques a un coût, même si les auteurs et les autres scientifiques qui révisent les textes (“*pair review*”) ne sont pas payés. “*Pour la plupart des journaux liés à la revue “Science”, les éditeurs sont des professionnels qui assurent par exemple le fait que les articles sont complets, et conformes à des standards de qualité*”, assure sa rédactrice en chef, Marcia McNutt.

5 Il y a d'autres solutions que pirater pour avoir l'accès libre. “*Par exemple,*

il est maintenant obligatoire que tout article écrit dans le cadre de contrats de recherche européens soit en accès libre, souligne Stefaan Vaes (KUL). En maths (Ndlr: et en physique), il y a le serveur arxiv.org. Sur ce serveur sont déposés des articles avant publication et acceptation par un journal scientifique. Ce que Sci-Hub fait est pirater les sites Internet des revues scientifiques pour donner un accès libre à la version publiée de l'article. Ceci est du piratage qui n'a pas grand-chose à voir avec l'idée du open access.”

6 Pas à long terme. “*Beaucoup de chercheurs sont confrontés, à un moment, à des revues qui ne mettent pas à disposition l'article sans paiement, soit à des articles difficiles à obtenir. La solution de Sci-Hub est donc plus facile que les autres, estime Patrice Forget (Saint-Luc). Mais ce n'est pas un système viable à terme: tuer le monde de l'édition n'est évidemment pas une bonne solution.*” Et “*la fraude n'est ni moralement ni 'socialement' une voie viable à long terme*”, ajoute Jean-Christophe Bier (ULB).

OUI

“On rend au public ce qu'il a financé”

La majorité des quelques dizaines de scientifiques que nous avons interrogés se prononcent pour la démarche de Sci-Hub. Pour diverses raisons, et avec des nuances.

1 La connaissance doit être accessible à tous. “*L'objectif d'un scientifique, qui est aussi un objectif social, est que son travail soit facilement accessible et communiqué à tous ceux qui peuvent en avoir besoin pour faire progresser la science et la connaissance, souligne Thierry Hance (UCL). Sci-Hub est une bonne initiative, c'est une forme de résistance active à une philosophie de notre société contemporaine qui veut que tout doit se monnayer et puisse générer un profit et que les services à la communauté sont des obstacles au libre marché. Pour l'instant, je ne l'utilise pas. Pour les articles auxquels je n'ai pas accès, je fais la demande aux auteurs, ce qui permet parfois de lancer de nouvelles collaborations.*”

2 Les revues payantes sont trop chères et abusent des chercheurs.

“*J'utilise Sci-Hub très régulièrement, avoue Jean-Christophe Charlier, chercheur à l'UCL. Les budgets associés aux bibliothèques au sein de mon université sont insuffisants pour conserver l'ensemble des abonnements aux revues scientifiques. Ce qu'il faut absolument dénoncer, c'est l'augmentation perpétuelle de ces abonnements (parfois plus de 30 % par an) engendrant des marges bénéficiaires gigantesques aux grandes maisons d'édition (Elsevier, Taylor&Francis, Springer...) alors que ce travail est véritablement effectué par les scientifiques bénévoles dans les comités de lecture. Le scientifique est à la fois auteur d'articles, éditeur pour certaines revues, réviseur bénévole, et doit en plus payer pour accéder à certains articles publiés chez ces mêmes éditeurs. Cette pratique est à la limite de l'asservissement...*”

3 Retour au payeur. “*De très nombreuses études publiées dans ces revues payantes ont été subventionnées par l'argent public*”, rappelle le D^r Erard le Beau de Hemricourt, spécialisé en mé-

decine nucléaire. Et “*même si Sci-Hub reste du piratage au sens légal du terme, on ne peut pas donner complètement tort à la démarche qui est de rendre au public ce qu'il a lui-même financé*”, juge Vinciane Debaille, chercheuse à l'ULB.

4 L'accès pour les plus pauvres. “*L'open-source permet à de nombreux laboratoires et institutions sans grands moyens, notamment dans les pays en voie de développement ou les organisations indépendantes, d'avoir accès à la connaissance et également de soumettre des travaux pour publication, souligne quant à lui Denis Samyn, chercheur au Musée de l'Afrique centrale.*”

5 Changer les choses. “*J'espère que la démarche de Sci-Hub va aider à faire évoluer le système en empêchant des éditeurs à vue uniquement commerciale de gêner l'accès à des publications*”, confie Thibault Damour (Institut des hautes études scientifiques, en France), qui a arrêté “*depuis des années de publier dans les journaux d'Elsevier*”.