

Bulles de chercheur.e.s

Un projet de médiation scientifique à CY Cergy Paris Université.

Résumé

Bulles de chercheur.e.s est un projet qui répond au désir, d'une part de faire connaître les coulisses de la recherche réalisée au sein des laboratoires de CY Cergy Paris Université, d'autre part de donner les clés à nos jeunes chercheurs pour décrypter la bande dessinée, et l'expérimenter au travers de différents projets de médiation.

Le projet s'appuie sur des collaborations au-delà du secteur académique : l'accompagnement par l'association STIMULI, structure spécialisée sur les sujets de Sciences BD Education, a permis de mettre en place des formations destinées aux doctorants et coordonner une résidence d'artiste. Des rencontres avec des illustrateurs et des illustratrices, qui, en transmettant leurs savoirs faire et en collaborant avec les chercheurs, facilitent la découverte de l'univers de la recherche au-delà de ses murs.

Mots-clés : Bande dessinée ; Médiation ; Doctorant.e.s ; Chercheur.e.s ; Sciences

Abstract

Bulles de chercheurs.e.s is a project which responds to the desire, on the one hand, to make known the behind-the-scenes research carried out in the laboratories of CY Cergy Paris University, and on the other hand, to give our young researchers the keys to decipher the comic strip, and to experiment with it through different mediation projects.

The project relies on collaborations beyond the academic sector: the support of the STIMULI association, a structure specialising in the subjects of Science BD Education, has made it possible to set up training courses for doctoral students and to coordinate an artist's residence. Meetings with illustrators, who, by passing on their know-how and collaborating with researchers, facilitate the discovery of the world of research beyond its walls.

Key-words Comics; Mediation; Doctoral student; Researcher; Science.

Introduction : Quand la science se dessine ?

Le rôle des chercheur.e.s dans la relation sciences-société a été réaffirmé lors de la promulgation de la Loi de Programmation de la Recherche comme étant une mission à part entière de l'activité scientifique. La sensibilisation et la formation des jeunes chercheur.e.s à la médiation scientifique est donc nécessaire pour leur donner les moyens de se positionner comme des acteurs de ce dialogue science-société.

D'autre part, la BD scientifique occupe une place croissante dans l'offre éditoriale et est un média très répandu pour toucher tous les publics. Elle offre, par ailleurs, la possibilité de développer une approche différente par rapport au concours MT180 qui était jusqu'en 2019 la seule offre de formation à la médiation scientifique proposée par le Collège doctoral. Toutefois, les codes du 9ème art sont souvent méconnus par la communauté scientifique, qui peut hésiter à exploiter son usage pour la diffusion de la recherche auprès du grand public.

Enfin, CY Cergy Paris Université est située au cœur de la cité et a tissé des liens étroits avec les acteurs du territoire pour pouvoir se positionner comme coordinateur du dialogue de la science vers la société. De plus, la présence du Laboratoire de Didactique André Revuz, qui porte des projets de recherche sur la didactique des sciences par la BD avec l'association STIMULI, permet de bénéficier d'une réelle expertise pour développer des projets au croisement de la recherche, la formation et la médiation.

Les objectifs.

Le projet s'articule autour de deux dimensions complémentaires :

- La formation des doctorants à la bande dessinée afin de développer leurs compétences en médiation scientifique et valoriser leurs travaux en les rendant accessibles et compréhensibles par le grand public.
- La médiation scientifique par la BD acquise par ces doctorants afin de diffuser la science auprès d'un large public et faire connaître les coulisses de la recherche. Cette approche a pour but également de fédérer au sein de la communauté universitaire et créer de la transversalité entre les différents acteurs.

Les modalités.

La Formation

Le Collège doctoral propose une formation à la médiation scientifique avec la mise en récit du projet de recherche et la réalisation d'une planche de BD destinée à l'ensemble des doctorants. Trois sessions ont été organisées depuis 2019, et 19 doctorants de toutes disciplines ont été formés. La formation est animée par une médiatrice scientifique et une illustratrice de l'association STIMULI. Les doctorants sont d'abord amenés à appréhender les enjeux et les codes de la médiation scientifique par la BD, ensuite ils réalisent un storyboard sur leur thèse, puis se mettent à la création de leur planche.



Figure 1: Planche d'une doctorante en chimie réalisée lors de l'atelier Bulles de chercheur.e.s 2021

La Médiation et la valorisation.

Une expérience pratique de la médiation scientifique au sein de la communauté universitaire qui se décline au travers de 4 actions :

Une exposition *Bulles de chercheur.e.s* :

L'exposition regroupe les planches réalisées par les doctorants ayant participé à la formation Bulles de chercheur.e.s depuis 2019 et par l'illustrateur en résidence d'artiste sur les projets de recherche des deux laboratoires, le GEC et ERRMECE (2020). L'exposition est itinérante sur les dix sites du réseau de bibliothèques universitaires. Elle est accompagnée d'un livret qui présente le projet et propose un jeu "La thèse masquée", où les visiteurs doivent retrouver la bonne combinaison « doctorant/sujet de thèse/spécialité ».



Figure 3 : Echantillon photos de l'exposition mise en place à la BU St-Martin lors des JACES (journées arts et culture de l'enseignement supérieur) en avril 2022



Figure 4 : Extrait du jeu "La Thèse masquée" mis à disposition au format papier (recto-verso) pour accompagner l'exposition

Des ateliers BD-Sciences : après avoir réalisé la formation Bulles de chercheur.e.s, les doctorants volontaires sont accompagnés pour pouvoir co-animer, avec un illustrateur, un atelier BD-Sciences auprès d'un groupe de lycéens. Après une brève présentation de leur thèse, les élèves devront réaliser quelques cases de BD sur une partie de la présentation. Ces ateliers seront mis en place lors d'une journée de la vulgarisation scientifique en octobre 2022.

Une conférence dessinée : un.e conférencier.ère est accompagné.e par un.e artiste de bande dessinée qui réalise des illustrations en direct projetées sur grand écran. Le duo d'intervenants permet de croiser les regards complémentaires du scientifique et de la création artistique en direct et en public.

Une résidence d'artiste a été organisée en 2020 en partenariat avec la DRAC Ile de France. L'illustrateur Yannick Djiecheu s'est immergé dans l'univers de deux laboratoires de géologie et de biologie pour réaliser 4 planches de BD qui valorisent leur thème de recherche et le métier de chercheur

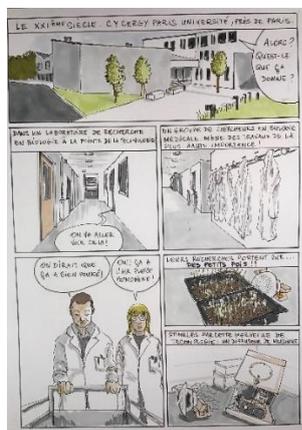


Figure 2: Planche "Protéodias" réalisée par Yannick Djiecheu sur le laboratoire ERRMECE 2020

Les impacts

Le public : différents usages de la BD, différents publics

L'utilisation de la BD comme support de médiation scientifique offre tout un panel de "mises en scène" que nous avons souhaité décliner via différentes actions qui permettent de diversifier les niveaux d'implication du public. Le public peut être soit spectateur "passif" lorsqu'il assiste à la conférence dessinée, puis davantage basculer dans l'actif lorsqu'il déambule dans l'exposition et doit répondre à des questions, et enfin devient véritablement acteur lorsqu'il doit lui-même dessiner une planche pendant les ateliers. Ces différentes approches permettent de s'adapter aux différentes attentes des publics. En pratique, l'exposition Bulles de chercheur.e.s, itinérante dans les différents sites de la BU de l'université, a permis de faire découvrir la recherche à 55 personnes réparties entre les étudiants et les lycéens. Les ateliers qui seront mis en place pour la fête de la science 2022 sont dédiés à un public scolaire (lycéens), et la conférence dessinée s'adresse au grand public curieux de sciences.

Le dessin et la bande dessinée facilitent la compréhension d'un sujet complexe et abstrait au travers de représentations plus proches de la vie quotidienne, et permet ainsi de découvrir des environnements (laboratoire ou terrain de recherche) souvent peu accessibles au grand public.

Les chercheurs : la réappropriation du sujet de recherche au travers de la narration par la BD.

Les chercheurs qui ont participé au projet (doctorants et chercheurs) n'avaient aucune compétence préalable en dessin et ni en narration. Ils étaient d'abord animés par la "curiosité" de voir comment leur projet pourrait être représenté en BD et ensuite d'une réelle motivation pour communiquer auprès d'un large public. "Parler de mes recherches en utilisant les BD était une réelle occasion pour apprendre à présenter un contenu scientifique non initié de façon simple et amusante.", Amel Souifi, doctorante en Sciences et technologies de l'information et de la communication au laboratoire Quartz. Les compétences qu'ils ont pu expérimenter autour de la mise en récit en BD, sont des

compétences ré-exploitable sur d'autres projets de communication des sciences pour présenter leurs travaux (lors de séminaires ou d'autres expériences de valorisation). Enfin, la mise en récit amène à recentrer la réflexion autour du sujet de thèse qui a pu aider certains doctorants en début de thèse à mieux appréhender leur sujet. *“je la recommande à tous ceux qui ne savent pas par où commencer le travail, car pendant les ateliers on recentre nos idées et on prépare texte et maquette”, témoigne Maria Hernandez, doctorante en Littérature française et comparée au laboratoire Héritages.*

Les perspectives

Valoriser la dimension sciences et arts

Avec ce projet a grandi l'envie de favoriser et d'encourager les croisements entre l'art sous toutes ses formes et les différentes disciplines scientifiques qui le composent, afin de cultiver l'hybridité et la transversalité. Pour cela, il était alors intéressant d'ouvrir notre champ des possibles avec un partenariat sur le territoire, et plus précisément avec la Maison des arts de Cergy-Pontoise. La Maison des Arts est un espace de médiation artistique et culturelle, située au cœur du quartier Grand Centre à Cergy, c'est un nouveau lieu unique dans l'agglomération, comme cadre de médiation artistique des savoirs qui permet de conforter notre dialogue sciences et arts auprès d'un large éventail de protagonistes.

Mettre en place une méthode d'évaluation.

Dans le cadre du projet de recherche SARABANDES (2014-2017 – financement région Ile-de-France), le Laboratoire de didactique André Revuz (LDAR – EA 4434), unité de recherche pluriconventionnée des universités de CY Cergy Paris Université, Paris, Paris Est-Créteil, Rouen Normandie et Artois, dispose des outils théoriques et méthodologiques appropriés pour étudier le processus de circulation des savoirs au sein de la formation doctorale.

Nous souhaitons nous appuyer sur les résultats de ces recherches pour mettre en place une méthodologie d'évaluation auprès des doctorants et du grand public qui pourrait être ensuite élargie à l'ensemble des actions de médiation de l'université impliquant des chercheurs.

Conclusion

La bande dessinée est un média accessible dès lors que l'on en connaît les codes de création, le langage des auteurs de BD et les impacts sur le lecteur de la mise en scène des sciences. Bulles de chercheur.e.s permet d'explorer les différents usages de la bande dessinée de sciences en s'appuyant sur l'expertise d'une association mettant à disposition des outils adaptés (formation, accompagnement d'auteur, médiation par la BD et recherche associée).

Ce projet aura su nous montrer l'importance de prolonger ces initiatives auprès des jeunes chercheurs, afin qu'ils puissent partager leurs compétences, avec l'aide des différents services de l'université (collège doctoral / laboratoires / BU) qui auront grâce à celui-ci favoriser un véritable travail institutionnel en termes de transversalité.

La BD est un média qui offre tout un panel d'actions de communication et de vulgarisation scientifiques pour toucher un public diversifié et offrir des opportunités de partenariat avec des acteurs du monde artistique et ainsi renforcer le dialogue science-société.

Bibliographie

- Bordenave, L. (2016). Les arcanes du récit de sciences en bande dessinée. *Telling Science, Drawing Science*, 23-24 nov. 2016, Angoulême : France. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02291433>
- Bordenave, L. (2018). PhD students involved in telling science: the possibilities of comic medium in science communication. *International conference on science communication Science&You2018*, National Academy of Innovation Strategy; University of Lorraine, Sep 2018, Pékin, China. ([hal-02294412](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02294412))
- de Hosson, C., Bordenave, L., Daures, P.L., Décamp, N., Hache, C., Horoks, J., Kermen, I. (2019). Quand l'élève devient auteur.e.s : analyse didactique d'ateliers BD-sciences, *Tréma*, 51, 114-40.
- Grémy, J.P., Le Moan, M.J. (1977). Analyse de la démarche de construction de typologies ...dans les sciences sociales, *Informatique et sciences humaines*, 35, 1977.]
- Robert, P. (2018). Chapitre I. La pensée-BD de la bande dessinée, de l'intelligence de la bande dessinée par la bande dessinée. In *La bande dessinée, une intelligence subversive*. Villeurbanne : Presses de l'enssib.
- Ancelin, J. (2016). Médiatiser la science en bibliothèque. Villeurbanne : Presses de l'enssib, 85-97.
- Denecker, C., & Durand-Barthez, M. (2011). La formation des doctorants à l'information scientifique et technique. Villeurbanne : Presses de l'enssib.
- Guerreiro, R. (2011). *Plume !* et la vulgarisation scientifique : l'importance de former les doctorants à la production et à la diffusion de l'information scientifique. In Denecker, C., & Durand-Barthez, M. *La formation des doctorants à l'information scientifique et technique*. Presses de l'enssib.
- Rivière, T. (2015). Carnets de thèse. Seuil.
- P., F., & Beck, N. (2018). Ma thèse en 2 planches. EDP Sciences.