

Le Pelliscope : Biologie en manga

Caudwell, Larissa (Pellichi)⁽¹⁾

⁽¹⁾ France

La France est le premier pays consommateur de mangas après le Japon. En 2015, ce secteur représentait près de 40% des nouveautés BD (Ratier, 2015). Les mangas sont d'une grande diversité, et permettent d'aborder aussi bien des questions profondes (la mort, le sens de la vie, le pouvoir...) que des sujets plus pratiques/légers (le sport, la musique, la gastronomie...). Mais les thématiques liées à la science ou la recherche restent marginales. Le Pelliscope est un blog de biologie en manga. Il se compose essentiellement de strips (bandes-dessinées) pédagogiques à déroulement vertical, et comprendra courant juin une seconde section dans laquelle sera publié un manga immergeant le lecteur dans le monde de la recherche scientifique. Je propose de présenter un retour d'expérience sur ce blog ouvert depuis fin 2014.

Mots-clés : biologie, manga

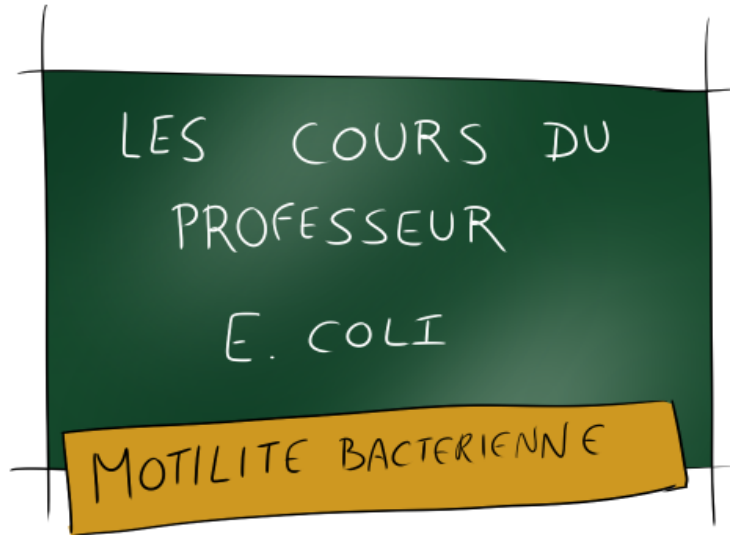
Un style simple et mignon pour des notions complexes

Le Pelliscope a pour but d'expliquer des notions importantes de la biologie à travers des billets illustrés. Les thèmes abordés varient d'une publication à l'autre. Ils peuvent être très généraux, comme l'évolution par la sélection naturelle, ou plus pointus, comme d'ingénierie génétique CRISPR-Cas9, la conjugaison bactérienne, ou encore le *quorum-sensing*. Il compte aussi quelques séries de billets suivis sur plusieurs semaines : j'ai traité ainsi notamment le système de publication scientifique, ainsi qu'un historique de la génétique et de la biologie moléculaire.

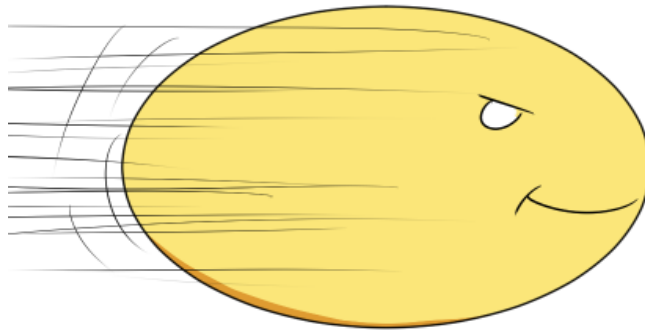


Figure n° 1 : Image promotionnelle du Pelliscope

Le format adopté est épuré, avec une lecture par simple défilement vertical (Figure 2). Au niveau graphique, le choix s'est porté sur un style manga mignon (ou *kawaii*) destiné à toucher un public adolescent ou jeune adulte. L'utilisation récurrente d'une mascotte, une bactérie nommée *E.coli-chan*, rajoute au blog un caractère de feuilleton culturel. Le Pelliscope compte aujourd'hui près de 40 billets, dont plusieurs ont été réutilisés en classe par des professeurs de collège ou lycée. Grâce à leur retour d'expérience, je discuterai de la pertinence de ce format, notamment le rôle du dessin par rapport au texte, et des améliorations possibles pour une utilisation dans un cadre scolaire. J'adresserai aussi un sondage au public plus large que représentent les lecteurs du blog afin de connaître l'importance de style graphique pour l'intérêt qu'ils portent au blog.



Malgré notre petite taille, nous, les bactéries, pouvons nous déplacer très rapidement !
En moyenne, je peux parcourir $30\mu\text{m/s}$, soit environ 10cm/h , une distance considérable à mon échelle !! (ramené à l'échelle humaine, cela correspond à plus de 800km/h , ça décoiffe !)



Plusieurs modes de locomotion sont possibles, mais la nage est la plus rapide.

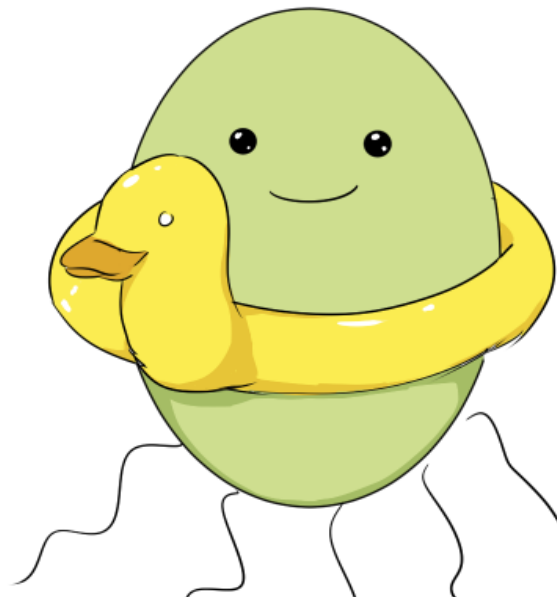


Figure n° 2 : Bref extrait du billet *Comment se déplacer quand on est une bactérie...* (Février 2016)

Immersion dans la recherche scientifique

En parallèle des billets pédagogiques, le Pelliscope compte désormais une seconde section. Le projet *Material & Methods* (Figure 3) est un manga plus classique (noir et blanc et découpage en cases), invitant son lecteur à vivre le quotidien d'un laboratoire de recherche fictif mais réaliste. Il met en scène un nouveau stagiaire arrivant dans son laboratoire d'accueil. Celui-ci devra apprendre de nombreuses techniques expérimentales, mais aussi comment mener un travail de recherche correctement, envisager les différentes carrières possibles, etc... Ce manga se veut à la fois pédagogique, en expliquant par exemple comment extraire de l'ADN du point de vue pratique, mais aussi immersif, pour plonger le lecteur dans un milieu méconnu du grand public. Il s'inscrit alors dans la lignée d'autres mangas comme *Silver Spoon* d'Hiromu Arakawa (Kurokawa), initiant au monde agricole, ou *Bakuman* de Tsugumi Ohba et Takechi Obata (Kana), montrant les coulisses de l'édition de mangas.



Figure n° 3 : Image promotionnelle et couverture provisoire du manga à publication numérique *Material & Methods*

Material & Methods a pour but premier de mettre en avant le fonctionnement de la recherche et les personnes qui la font vivre. Il propose une vision nettement moins caricaturale du scientifique généralement représenté dans les films ou les séries, en faveur de personnages réalistes faisant face aux difficultés. Le scénario comporte néanmoins une touche dramatique qui permet au lecteur de s'attacher ou s'identifier aux différents personnages.

Le premier chapitre du manga est en lecture gratuite sur le Pelliscope et sera mis à jour de manière régulière.

Références bibliographiques

Ratier, G. (2015) Rapport sur la production d'une année de bande dessinée dans l'espace francophone européen.
<http://www.acbd.fr/wp-content/uploads/2016/01/Rapport-Ratier-ACBD-2015.pdf>