



HAL
open science

Les arcanes du récit de science en bande dessinée

Laurence Bordenave

► **To cite this version:**

Laurence Bordenave. Les arcanes du récit de science en bande dessinée. Telling Science, Drawing Science, Nov 2016, Angoulême, France. hal-02291433

HAL Id: hal-02291433

<https://hal.science/hal-02291433v1>

Submitted on 18 Sep 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les arcanes du récit de science en bande dessinée

Bordenave, Laurence

Résumé : Le statut des auteurs de récits de science pourrait-il nous informer sur la nature de ces récits ? A travers l'art de la bande dessinée, nous explorons les coulisses de la bande dessinée de science et les difficultés rencontrées par leurs créateurs au fil des expériences éditoriales des trente dernières années, principalement dans le champ des sciences du vivant et des sciences de l'univers. Depuis les précurseurs du genre à la fin des années 70 jusqu'aux toutes dernières publications en France, le profil des auteurs et leurs choix narratifs révèlent que la figure du savant est prédominante, qu'elle se place derrière le crayon ou sur le papier, reléguant au second plan les savoirs scientifiques. D'autres approches existent cependant, donnant parfois à ces derniers, paroles et actions, et par conséquent, d'anthromorphistes représentations. La conférence interroge les intentions, les dilemmes et les partis-pris des auteurs dans l'espoir de nous éclairer peut-être sur nos propres usages de la bande dessinée de science, en classe ou en cours, au musée ou en atelier.

Mots-clés : bande dessinée, auteur, sciences du vivant, sciences de l'univers, mise en récit

« Au pied de la haute chaîne de granit, qui au premier âge de notre planète, opposa une barrière infranchissable à l'irruption des eaux, contribuant ainsi à la formation du golfe du Mexique, commence une vaste plaine qui se déroule à perte de vue. Lorsqu'on a dépassé les vallons de Caracas et le lac de Tacarigua, parsemé d'îles, et où se mirent les bananiers qui le bordent ; lorsqu'on a quitté les champs parés de la verdure tendre et transparente de la canne à sucre de Taïti, ou le sombre feuillage des cacaoyers, la vue se repose, au sud, sur des steppes qui paraissent s'élever à l'horizon, et le bordent dans un lointain insaisissable. »

Ainsi débute la troisième édition des Tableaux de la Nature qu'Alexander Humboldt (1849), géographe et naturaliste, achevait à l'âge de quatre-vingt ans. L'auteur avouait dans la préface de l'ouvrage, que « revêtir la science d'une forme littéraire, occuper l'imagination en même temps que l'intelligence [...] est une tâche qui rend difficile la disposition des détails et l'unité de composition ». L'écrivain-voyageur mettait ainsi humblement en exergue ce que comporte de dichotomie la mise en récit de la science. La délicate entreprise choisie par tous les auteurs « scientifiques », qu'ils signent sous le sceau littéraire, cinématographique, théâtral ou visuel, se donne pour gageure le souhait de transposer des savoirs originellement savants en même temps que les impressions de l'auteur qui les décrit, ou, comme le naturaliste allemand le dit lui-même, de produire « une peinture fidèle des régions parcourues et [des] beautés et [des] richesses qui environnent l'observateur ». En lisant cette préface de Humboldt, il m'a semblé que cette expérience historique illustre assez fidèlement l'enjeu de notre colloque. Car à travers elle, j'y trouve tous les éléments de la pièce qui nous intéresse ici, et qui feront peut-être l'objet des thématiques parcourues au fil des deux jours à venir. Il est fort à parier en effet qu'au fil de nos échanges, entrent en scène des récits revêtus de formes littéraires mais

Correspondance auteur : bordenave@stimuli-asso.com

Bordenave, Laurence. Les arcanes du récit de science en bande dessinée. Plénière d'ouverture du colloque international Telling Science, Drawing Science, #1, 24-25 novembre 2016, Angoulême, France

aussi théâtrales, graphiques, fictionnelles ou documentaires, dont les histoires occupent les imaginaires autant que les réflexions de nos publics (des élèves pour certains, des lecteurs ou des spectateurs pour d'autres) et ceci à des niveaux d'intérêt différents. Il s'agira sûrement pour nous de sonder si la difficulté de cette tâche ambitieuse soulignée par Humboldt a été surmontée, si la peinture de la science lui est restée fidèle, si le récit est fertile, et peut-être également, si les savoirs mis en récit ou en image ont survécu à l'assaut des contraintes impitoyables des productions audiovisuelles, des codes fatidiques de la dramaturgie ou encore des règles imparables de la mise en page.

Remonter aux récits de voyages pour ouvrir une réflexion sur la bande dessinée peut paraître étrange il est vrai. Mais l'art du rythme, des continuités, des passages que constitue la bande dessinée selon Benoit Peeters (2003), n'échappe pourtant pas aux objectifs médiatiques ou pédagogiques dont les auteurs de récits de science font preuve. En outre, la sémantique de la bande dessinée fait de cet « art invisible », selon la formule de Scott McCloud (1999), un support de transmission visiblement emblématique des enjeux du récit de science, gageant que la double dimension texte&image qui constitue l'ossature de ce média - *cette tension entre le récit et le tableau* que décrit Benoit Peeters, lui confère, il me semble, un caractère exemplaire pour illustrer notre champ d'étude. Et pour entrer en matière et nous guider dans les fondements de l'art séquentiel sur les sciences, j'interrogerai celui ou celle qui connaît les coulisses de notre pièce mieux que personne : j'ai nommé l'auteur.

Qui sait si ce dernier ne nous éclairerait pas sur nos usages de ses productions, que ces usages soient d'ordre médiatique, pédagogique ou didactique ?

Des précurseurs aux créateurs actuels, une panoplie de costumes d'auteur

Il nous faut rembobiner le film de la création de la bande dessinée de vulgarisation jusqu'à la fin des années 1970 pour entrevoir une des particularités du récit graphique dédié à la science. Bien qu'une poignée d'expériences existât parcellément avant, notre attention ne peut ignorer deux phénomènes éditoriaux presque concomitants des deux côtés de l'Atlantique : en 1977 d'une part, *The Cartoon History of Universe*, que Larry Gonick (1990), professeur de mathématiques, auto-publia aux Etats-Unis dès 1977 et d'autre part, *Les aventures d'Anselme Lanturlu* de Jean-Pierre Petit (1979), édité en France par Belin à la même période. Ces deux projets éditoriaux au long cours partagent un personnage commun à notre pièce dont l'étude, même fragmentaire, nous informe déjà sur les particularités du récit de science graphique : le statut de l'auteur. Larry Gonick et Jean-Pierre Petit endossèrent en effet tous deux le singulier costume de « scientifique-dessinateur », un peu comme Alexander Humboldt celui de « scientifique-écrivain » ou, comme revêtirent l'habit de « scientifique-médiateur » de grands vulgarisateurs à travers les époques et les médias. Ici, jouant plutôt de leur aptitude pour le dessin, nos deux scientifiques-dessinateurs s'emploient à transposer par la narration graphique leurs savoirs de mathématicien pour l'un, d'astrophysicien pour l'autre. Tout se passe comme si, pour transmettre les savoirs dont ils sont les porteurs indiscutables, l'usage du média de la bande dessinée allait également de soi, à partir du principe qu'une certaine habileté technique dans le média impliqué suffirait pour s'engager dans la création d'un récit graphique.

Bordenave, Laurence. Les arcanes du récit de science en bande dessinée. Plénière d'ouverture du colloque international Telling Science, Drawing Science, #1, 24-25 novembre 2016, Angoulême, France

Outre le travail du biologiste-dessinateur Jay Hosler¹ sur les sciences du vivant aux Etats-Unis, rare pourtant sont les publications du même ordre, c'est-à-dire les projets éditoriaux de cette ampleur et de cette ambition, et c'est peut-être bien que la tâche qualifiée de difficile par Humboldt, nécessiterait pour l'auteur de porter un costume plus conforme au média employé pour aboutir à la création d'un récit de science en BD véritablement complet. Par complet, j'entends artistiquement abouti.

En France, après un long désert éditorial dans les années 1980, il faudra attendre Violette Le Quéré (collection Okisé, dès 1996), Yoshitoo Asari (série Manga Science, traduite à partir de 1991) et Marion Montaigne (Tu mourras moins bête, le blog en 2008, puis les albums en 2011) pour que le statut des auteurs de BD de science change radicalement en même temps que leurs productions. Le crayon passa alors dans la main de celui qui le manipule chaque jour, le dessinateur ou la dessinatrice professionnel(le), qui, néophyte en science par ailleurs, doit se documenter seul(e) ou avec l'aide d'un savant pour récolter, puis valider, le contenu scientifique présent dans sa mise en scène dessinée.

Notre auteur apparaît là dans un nouveau costume, que nous pourrions nommer la tenue du « dessinateur-journaliste », ou de « BD-reporter ». Dans cette nouvelle configuration, le scientifique n'est plus celui qui écrit – il n'est d'ailleurs plus crédité en tant qu'auteur, son rôle étant déplacé au rang de conseiller ou d'expert. Pour autant, le scientifique ne disparaît pas de la scène. J'allais dire : au contraire. Car force est de constater que la figure du savant réapparaît dans le récit lui-même : les héros d'Okisé, la collection de l'INRA, sont bien des chercheurs et des chercheuses de l'INRA, Professeur Moustache (de Marion Montaigne) ressemble fort à l'avatar de l'enseignant(e)-chercheur(e), comme l'était auparavant le petit personnage central créé par Larry Gonick, personnage dont on se doute qu'il doit bien être quelque peu scientifique tant sa ressemblance avec un certain Albert Einstein nous oblige à le penser savant.

En somme, quelle que soit la formule (le statut des auteurs et leur costume), le savant reste toujours présent, qu'il soit auteur et narrateur, conseiller et personnage principal, auteur et héros du récit. C'est d'ailleurs cette troisième position qu'ont choisie d'adopter très récemment les duos d'auteurs de la jeune collection La Petite Bédéthèque des Savoirs² où le discours savant est représenté en même temps que le savant lui-même. Par exemple l'astrophysicien Hubert Reeves devient guide interstellaire dans l'album « L'Univers » ou le requinologue Bernard Seret, guide conférencier dans les allées du Muséum national d'Histoire Naturelle dans « Les requins ».

Mise en récit des sciences ou mise en récit des scientifiques ?

La conception des récits de science en bande dessinée apparaît donc fondée sur un incontournable pilier : la figure du savant, dont on trouvera une fine analyse dans l'article

¹ Le lecteur ou la lectrice trouvera l'ensemble des publications en bande dessinée de Jay Hosler sur son site : <http://jayhosler.com/science-comics.html>

² La Petite Bédéthèque des savoirs publie des bandes dessinées sur des thèmes de science et de société : <https://www.l lombard.com/incontournable/la-petite-bedetheque-des-savoirs>

de Catherine Allamel-Raffin et de Jean-Luc Gangloff (2007). La bande dessinée sur les sciences telle que nous venons de la décrire serait basée en quelque sorte sur un récit-modèle dont le contenu, le découpage, la mise en scène, les représentations visuelles, les dialogues et les narratifs dépendraient exclusivement du point de vue du savant. Dès lors, ce constat doit quelque peu nous interroger. Car si le protagoniste mis en scène dans le récit de science, c'est-à-dire *celui dont on raconte l'histoire, auquel le [lecteur] s'identifie et [...] celui qui occupe le plus de temps de récit*, caractéristiques propres au protagoniste selon le narratologue Yves Lavandier (2011), est en toute circonstance le savant, la question se pose de la place, dans ces mêmes récits, des savoirs scientifiques eux-mêmes. Pourquoi ne sont-ils pas les porteurs du récit, pourquoi ne sont-ils pas les protagonistes ? D'ailleurs, ne devrait-on pas parler dans ce cas de mises en récit des scientifiques plutôt que de mises en récit des sciences ? Ce colloque lui-même, n'aurait-ton pas mieux fait de le nommer « Scientifiques en récit, scientifiques en images »... ?

En réalité, il existe bien sûr des récits graphiques dans lesquels les protagonistes sont les objets du savoir scientifique, où ces savoirs soutiennent proprement le récit. Dans la plupart des billets de Marion Moutagne (2011), et bien qu'en présence d'un personnage principal incarnant le savant, nous voyons apparaître des organes, des molécules, des protons, le boson de Higgs, porter les seconds rôles de ses scénettes humoristiques.

Prenons les comics du biologiste américain Jay Hosler (Clay Apis, traduit récemment en France par Le dernier arpenteur des sables ou *Evolution of life on earth* en anglais dans le texte). L'auteur donne voix et intentions, non pas à l'entomologiste qu'il est, mais bien aux abeilles qu'il décide de décrire ou à leurs unités biologiques fonctionnelles, pour transmettre des notions élémentaires de biologie animale.

Ainsi, dans ces exemples tirés de l'édition actuelle, sans passer par la voix d'un guide détenteur du savoir, il semblerait que les auteurs, devant faire porter le récit de façon autonome par les savoirs scientifiques eux-mêmes, dussent leur attribuer des caractéristiques facilitant mises en scène et mises en image. En sciences de la vie en particulier, (il semblerait que les forces, les interactions et les lois physiques par ailleurs n'y échappent pas), le passage par la personnification des unités fonctionnelles biologiques (molécule, cellule, organe, organisme) et la mise en scène de leurs interactions (cascades enzymatiques, trajet de l'influx nerveux ou du sang, etc.) s'avère être un quasi-incontournable de la BD de sciences, car, au fond, il facilite la mise en récit des processus, des phénomènes et des mécanismes du vivant.

Ainsi donc, l'alternative scénaristique à la figure du savant omniprésente, serait d'adopter des postures narratives anthropomorphiques, c'est-à-dire d'attribuer un raisonnement humain à des entités non-humaines. Mettons-nous à la place de l'auteur qui doit créer une tension dramatique, provoquer des émotions chez son lectorat, en d'autres termes, répondre aux fameuses contraintes que nous évoquions au début de cette diatribe. Comment faire autrement que de personnifier ? Mais à ce stade, j'aurais besoin d'une girafe.

La présentation de la girafe en bande dessinée pose un problème...

Dans une planche notoire de Gotlib, extraite de la série des Dingodossiers puis publiée dans le tome 2 de la Rubrique-à-brac, il s'agit pour l'auteur satirique d'expliquer, à travers la voix du Professeur Burp, une prétendue caractéristique physiologique de la girafe, en débutant le propos par ce monologue ironique : « La présentation d'une girafe en bande dessinée pose un problème... surtout sur le plan de la mise en page ».

Passons directement au centre de la planche. Nous découvrons la description du trajet physiologique de l'influx nerveux depuis le pied de la girafe, jusqu'à son cerveau. Voici en d'autres termes, la transposition dans le cœur du récit, des éléments biologiques qui, on le voit clairement, deviennent personnages : l'influx nerveux, le cerveau et le muscle ont besoin de la parole pour exprimer des émotions et de bras et de jambes pour que leurs interactions puissent être traduites en accord avec ce choix visuel. Donc, en absence de la figure savante porteuse du récit au début de la planche, apparaît l'expression des recours à des astuces scénaristiques et graphiques tels que je les évoquais plus avant. A charge du lecteur de décoder le récit, et, s'il en a les capacités, de faire fi de la glissade téléologique potentielle pour séparer le bon grain de l'ivraie. Car les représentations anthropomorphiques ont des conséquences sur la transmission des sciences que je ne m'attarderai pas à regarder de près dans cette plénière mais qui ne manqueront pas de faire l'objet de débats au cours de ce colloque, nous pouvons le supposer.

Mais revenons à nos moutons, ou plutôt à notre girafe, car reprenant la lecture de cette planche parodique, nous observons ceci. Et c'est le troisième point de notre propos. Gotlib s'amuse habilement avec les codes de sens de lecture et de découpage propres à la BD pour aboutir à la situation inédite de nous permettre de lire plusieurs récits dans la même planche, notamment en découpant la girafe en deux (!) dans le sens de la hauteur, mais en la laissant a priori entière pour le sens de lecture classique (gauche – droite) grâce à un jeu de double plan américain. Ici l'auteur nous informe d'une remarquable manière, que la BD regorge d'astuces intrinsèques à sa sémantique pour jouer avec les échelles de taille et leurs représentations, qui peuvent s'avérer, pour nos récits de science, non seulement nécessaires, mais fort délectables.

Avec ce savoureux pastiche de la bande dessinée de science, se résumant parfaitement les contraintes rencontrées par les auteurs pour transmettre les savoirs scientifiques en BD que nous venons d'évoquer. Tout d'abord, pour transmettre un discours savant à des degrés variés tout en garantissant sa rigueur, le recours à un guide-savant est la voie royale pour contextualiser l'acte de transmission. Ensuite, dès que le récit bascule dans la situation où les objets du savoir deviennent protagonistes, l'auteur fait appel à la personnification.

Les super-pouvoirs de la bande dessinée

Mais ce que traduit aussi cette planche, c'est qu'un auteur peut dépasser ces tendances et explorer les spécificités des codes narratifs de la bande dessinée pour inventer des récits adaptés à son discours, si tant est qu'il s'éloigne un peu de celui-ci, ou, pour le dire autrement, qu'il décide de la part incoercible des contenus scientifiques qu'il a choisis de transmettre, de celle qu'il se donne le droit de malmenier.

Dans un autre style, c'est ainsi qu'au Japon, Masayuki Ishikawa (2014), auteur du Manga Moyasimon traduit en France accompagné du sous-titre « Il était une fois les microbes » se

retrouve dans la situation inverse de celle du Professeur Burp et de sa girafe. Il lui faut représenter dans le même champ, des personnages humains et des micro-organismes un million de fois plus petits. Ici, l'astuce est scénaristique et prend sa source dans les codes de la fiction réaliste. Afin de résoudre le dilemme de la monstration simultanée de deux objets impossibles à représenter dans le même plan, l'auteur donne à son protagoniste, un jeune étudiant de l'université d'agriculture, la faculté de voir à l'œil nu bactéries et moisissures. Bien qu'assez simple, cet artifice narratif, ce « pouvoir magique », se révèle pourtant fécond car nous acceptons sans rechigner que cette irréalité soit plausible tout en prenant pour justes toutes les propriétés des micro-organismes présentées grâce à ce privilège improbable.

Comment ce hiatus est-il franchit ? Il nous faut rechercher dans les coulisses de la fiction, ou, pour reprendre Umberto Eco (1996), se promener dans les bois du roman, pour se rendre compte de ce phénomène bien étrange : « *en lisant des fictions, nous suspendons notre incrédulité pour certaines choses et pas pour d'autres. Nous, lecteurs, [feignons] de penser que l'information fictionnelle est vraie* (dans notre affaire microbienne : voir l'invisible à l'œil nu, accepter qu'Aspergillus possédât un visage et causât), *et [prenons] pour vraies les informations [scientifiques] que l'auteur nous a fournies* (ici, les propriétés biochimiques des micro-organismes, telles que la fermentation lactique ou alcoolique, par exemple). C'est donc bien la combinaison de l'usage de la fiction réaliste et du récit graphique qui permet aux auteurs de relever le défi de transmettre un message fidèle aux richesses des contenus scientifiques tout en l'agrémentant de représentations imagières a priori erronées mais pas invraisemblables.

Les voies scénaristiques et les partis-pris graphiques inattendus, décalés et audacieux existent. Ces tactiques stylistiques inédites explorent les caractéristiques esthétiques propres à la bande dessinée pour jouer avec les savoirs. M'aventurais-je à trouver un costume à leurs auteurs, que je dirais qu'elles sont le fruit du travail de dessinateurs-explorateurs.

Si je clôturais ici le tour d'horizon des contraintes des auteurs de récit de science, il manquerait, au fond, le champ de référence en la matière : l'histoire des sciences. En effet, quoi de plus adapté à l'écriture d'un récit que de mettre en scène la dimension humaine des savants dans leur environnement social, économique, historique, familial et professionnel ? Les auteurs ne se sont d'ailleurs pas privés pour exploiter les vertus des fictions historiques. J'en citerais un, le plus prolixe probablement, Jim Ottaviani³, scénariste américain d'une dizaine de romans graphiques sur des chercheurs plus ou moins notables, tels que Turing, Feynman, Harlow, Curie, Bohr. Dans ces récits, certes, la figure du savant réapparaît, mais qu'exprime-t-elle comparée à celle des autres ouvrages que nous venons d'entrevoir ? La démarche scientifique certainement plus que les objets du savoir, les tâtonnements, les erreurs, les écueils, plus que les certitudes, les lignes droites, les résultats indiscutables.

Quant à nous, il nous reste à nous interroger sur la portée de ces œuvres dans nos pratiques respectives, en prenant soin de les lire ou de les observer à la lumière des intentions de

³ Consulter le site l'auteur pour consulter l'ensemble de ses productions : <https://gt-labs.com/>

leurs créateurs et de leurs créatrices. Qu'ils soient purement narratifs ou illustratifs, informatifs ou explicatifs, ces récits et ces images de science possèdent leurs propres histoires. Le critique, l'analyste, l'enseignant ou le chercheur, il me semble, ne doit pas ignorer leur genèse.

Gardons quoi qu'il en soit en mémoire le défi relevé par nos auteurs de récits de science, ce défi exprimé par Humboldt en son temps, et confié plus récemment par les auteurs de Logicomix (2010) dans la postface de leur ouvrage : « *Dans notre reconstruction de la vie de Bertrand Russel, notamment, il nous a fallu parcourir une masse énorme de matériaux, sélectionner, réduire, simplifier, interpréter, et, très souvent, inventer. De même, bien que nos principaux personnages s'inspirent autant que possible de la réalité, nous avons pris plus d'une fois pris des libertés avec les faits afin de donner davantage de cohérence et de profondeur à notre récit.* »

« *Les lecteurs attentifs à la vérité historique peuvent s'amuser à repérer bien d'autres entorses de ce genre. Quant à nous, nous trouvons une consolation dans ces mots du peintre Domenikos Théotokopoulos (mieux connu sous le nom du Greco), s'expliquant ainsi sur les libertés prises dans la peinture de « Tolède sous l'orage » :*

J'ai estimé nécessaire de réduire la taille de l'hôpital Don Juan Tavera, non seulement parce qu'il masquait la porte de Bisagra, mais aussi parce que son dôme s'élevait trop haut, dépassant la ligne des toits de la ville. Et, puisque je l'ai fait plus petit, et que je l'ai déplacé, je crois que mieux vaut montrer sa façade, plutôt que ses autres côtés. Pour ce qui est de sa place réelle dans la ville, vous n'avez qu'à vous référer à la carte. »

Références bibliographiques

Allamel-Raffin, C. et Gangloff, J.-L. (2007) Le savant dans la bande dessinée : un personnage contraint. *Communication et langages*, n°154, 123-133.

Doxiadis, A. K. et Papadimitriou, C. H. (2010) *Logicomix*. Paris : Vuibert.

Eco, U. (1996) *Six promenades dans les bois du roman et d'ailleurs*. Paris : Grasset.

Gonick, L. (1990) *The Cartoon History of the Universe. From the Big Bang to Alexander the Great* (Volumes 1-7), 368 p. New-York : Doubleday.

Humboldt, A. (1849) *Tableaux de la nature, ou considérations sur les déserts, sur la physionomie des végétaux et sur les cataractes*, traduits de l'allemand par F.B.B. Eyriès, Paris.

Ishikawa, M. (2014) *Moyasimon, Il était une fois les microbes*, tome 1. Grenoble : Glénat.

Lavandier, Y. (2011) *Construire un récit*. Cergy : Editions Le Clown et l'Enfant.

Mc Cloud, S. (1999) *L'Art invisible*. Paris : Vertige Graphic.

Montaigne, M. (2011) *Tu mourras moins bête, mais tu mourras quand même*. Roubaix : Ankama Editions.

Peeters, B. (2003) *Lire la bande dessinée. Case, planche récit*. Paris : Flammarion.

Petit, J.-P. (1979) *Le géométricon*. Paris : Belin.

Bordenave, Laurence. Les arcanes du récit de science en bande dessinée. Plénière d'ouverture du colloque international Telling Science, Drawing Science, #1, 24-25 novembre 2016, Angoulême, France