

DESSINER LES NEUROSCIENCES

Les neurosciences en bande dessinée

Défis et pratiques de la vulgarisation scientifique

Entretien avec **Jean-Yves DUHOO**

Auteur et illustrateur

Résumé

Jean-Yves Duhoo est auteur et illustrateur. C'est aussi un esprit curieux. À partir de 2008, il a réalisé pour *Le Journal de Spirou* la rubrique *Le Labo*, dans la tradition des rubriques techniques et scientifiques des journaux jeunesse. En 2019, paraît un recueil de ces reportages de 4 pages qui ont emmené pendant dix ans le lecteur dans *Le Secret des Labos*. En 2020, il se consacre encore à la bande dessinée de vulgarisation scientifique avec la réalisation d'un album sur les neurosciences. Comment comprendre et faire comprendre ce que sont les neurosciences ? Son dessin simple et technique met en image des idées complexes, avec humour, sens du défi et du partage.

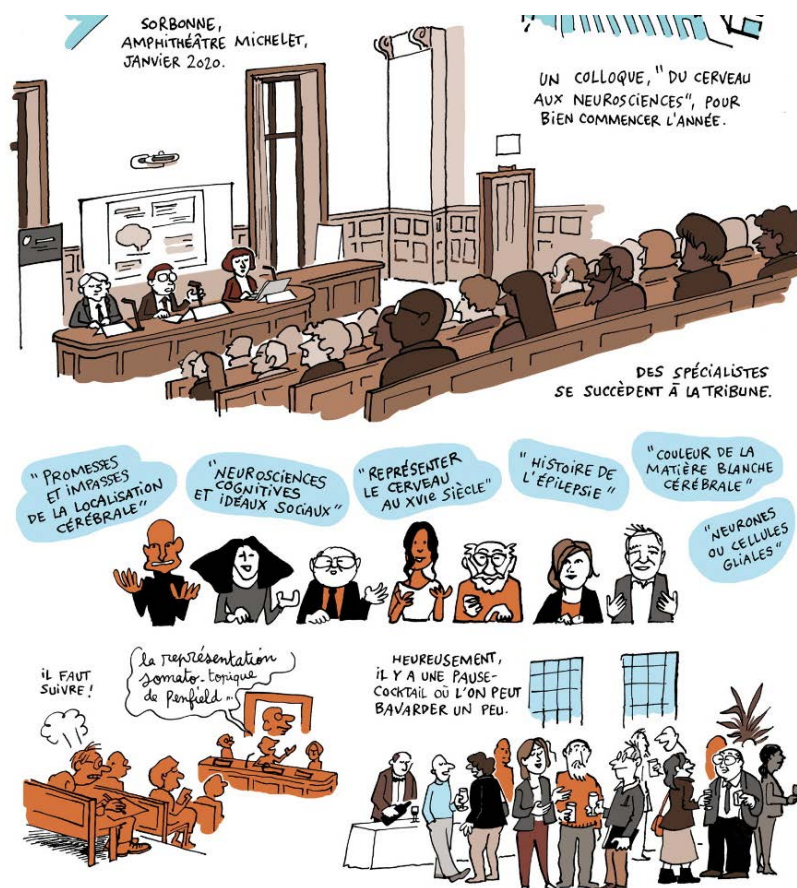
Mots-clés : bande dessinée, dessin, vulgarisation scientifique, neurosciences

Abstract

Neuroscience in comics. Challenges and practices of science popularization

Jean-Yves Duhoo is an author and illustrator. He is also a curious mind. In 2008, he created for Spirou the section Le Labo, in the tradition of the technical and scientific sections of youth newspapers. In 2018, a collection of those 4-page reports that took the reader for ten years in Le Secret des Labos will be published. In 2020, he still devotes himself to the popularization of science with the realization of a comic book on neuroscience. How to understand and make people understand what neuroscience is? His technical and basic drawing brings complex ideas to life with humor, a sense of challenge and sharing.

Keywords: comic book, drawing, popularization of science, neurosciences



Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
 © avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

Nous avons rencontré Jean-Yves Duhoo dans le cadre de la journée d'étude du Comité pour l'histoire de l'Inserm, intitulée « Du cerveau aux neurosciences : itinéraires dans la longue durée » qui s'est tenue en janvier 2020. Auteur et illustrateur, Jean-Yves Duhoo se consacre actuellement à la bande dessinée de vulgarisation scientifique. Récemment est paru *Dans le secret des labos*¹. C'est un album recueil tiré de la rubrique *Labo* qu'il a réalisée pendant dix ans pour *Le Journal de Spirou*. Jean-Yves Duhoo réalise des reportages en allant à la rencontre des équipes scientifiques et en se rendant dans leur laboratoire. Lors de la journée d'étude, assis sur les bancs de l'amphithéâtre Michelet, il prend des notes et croque les intervenants dans un carnet, ce qui ne manque pas d'attirer l'attention de ses voisins. Lors d'un entretien en mai 2020, pendant le premier confinement, Jean-Yves Duhoo travaille sur un nouvel album consacré aux neurosciences². Il est entouré d'énormes dossiers de croquis, de notes, de documents, de brochures sur les neurosciences. Pendant cet entretien, il partage sa curiosité scientifique, sa volonté de partager ces informations avec un grand public, adulte et enfant, par le dessin et l'humour.

¹ Duhoo J-Y, *Dans le secret des labos*, Paris : Dupuis, 2019 ; *Le labo*, t. 1, Paris : Dupuis, 2010.

² Duhoo J-Y, *Mister Cerveau*. Paris : Éditions Casterman, 2021.

Comment est né votre intérêt pour les objets scientifiques ? Est-ce en lien avec votre environnement familial et votre formation ?

La réponse est très simple : pas du tout. Je suis dessinateur, et comme beaucoup de dessinateurs, le dessin est une passion d'enfance qui s'est maintenue. Venu de Lyon, j'ai fait mes études aux Arts appliqués à l'École Duperré à Paris. Puis, j'ai travaillé dans la profession sous plusieurs formes – par exemple, faire de la maquette, des choses assez techniques ou encore professeur de dessin. Petit à petit, je me suis lancé en indépendant, et depuis l'an 2000, je vis de la bande dessinée. Cela a pris du temps, j'ai exploré des tas de choses. J'ai fait différents travaux d'illustrations et de bandes dessinées qui n'étaient pas sur des sujets scientifiques, mais qui ont toujours eu un côté pédagogique et un côté explicatif.

Je suis issu, par contre, d'une famille d'architectes et il se peut que j'aie gardé quelque chose dans mon dessin de technique, d'explicatif et d'architectural. J'ai fait des illustrations qui s'approchent d'une manière très libre du domaine architectural. J'aime bien les lieux. En entrée de reportage, je dessine toujours l'endroit où cela se passe. C'est important pour moi de mettre le lecteur en condition, pour lui dire je vais à l'Observatoire de Paris, dans tel laboratoire.

Quand et comment avez-vous commencé à travailler sur des objets techniques et scientifiques ?

C'est mon dessin d'ordre technique, explicatif et didactique qui m'a amené petit à petit à faire des travaux techniques au sens large. Mon dessin me porte vers cela et c'est ainsi aussi que sont venues les sollicitations en ce sens. Dans le domaine du dessin, on travaille avec des directeurs artistiques et des rédacteurs en chef. Ces gens-là ont un œil : ils repèrent des auteurs et leur proposent des travaux et des domaines pour lesquels leur dessin peut être particulièrement intéressant. C'est ce qui s'est passé pour moi au fil du temps. Dans les années 1990, j'ai été sollicité pour réaliser des illustrations dans les cahiers qui accompagnaient les expositions de la Cité des Sciences à La Villette sur l'eau, les mathématiques, le climat, la vidéo...

Mon dessin permettait de rendre compréhensible des choses techniques, avec un côté humoristique. Le dessin est narratif : ce n'est pas une paraphrase du texte. Ce n'est pas intéressant si je reprends ce que disent les scientifiques à la lettre – les scientifiques vont le raconter mieux que moi ! Il faut des dessins qui donnent un autre éclairage.

Concrètement, comment cela s'est passé pour la rubrique « Le labo » que vous avez réalisée pour *Le Journal de Spirou* ?

En 2008, *Le Journal de Spirou* fêtait ses 70 ans, avec une nouvelle formule. Le nouveau rédacteur en chef avait repéré mon travail et m'a proposé de réfléchir ensemble à une nouvelle rubrique technique et scientifique, comme le font les journaux jeunesse depuis longtemps – *Pilote*, *Le Journal de Tintin*, journal de *Pif*. On a monté ensemble la rubrique *Le Labo* pour laquelle j'ai eu une liberté assez totale. J'ai d'abord rencontré des scientifiques, dans mon entourage. Mais les scientifiques, gens très sérieux, ont-ils du temps à consacrer à la vulgarisation en bande dessinée ? Ce sont bien souvent



Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
© avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

des gens pleins de fantaisie, intéressés par la vulgarisation et le média bande dessinée, même pour un journal qui n'est pas spécialisé en sciences. Cela les intéresse beaucoup de sortir du milieu scientifique et les scientifiques la plupart du temps, très disponibles. Au fil du temps, un contact en a amené un autre.

Qu'est-ce qui se passe dans les laboratoires ? Comment faire pour parler de ça ? ce qui m'anime c'est un esprit curieux. C'est un peu comme l'enfant qui se dit, j'ai un jouet super, mais comment marche-t-il ? Comment marche un ordinateur, comment fait-on décoller une fusée ?

Comment préparez-vous et menez-vous vos reportages dans les laboratoires ? Et comment faites-vous pour comprendre ce qu'expliquent et ce que font les scientifiques ?

Je n'étais pas bon à l'école, j'ai arrêté en Troisième pour faire un métier d'art appliqué. Je n'étais pas à l'aise dans les études généralistes et je n'ai pas vu beaucoup de sciences au cours de mes études. C'est à l'âge adulte que j'ai rencontré des scientifiques de tout horizon avec qui j'échangeais. Je suis curieux du monde, et j'ai envie d'aller voir tout ce qui se passe. À titre personnel, je ne suis pas particulièrement passionné par la physique des particules... mais si l'on m'en parle de manière enthousiaste et que cela me donne l'occasion de modéliser et de mettre en images toutes ces idées complexes le défi m'intéresse et l'humour m'intéresse.

L'intérêt de la vulgarisation, c'est quand l'auteur découvre en même temps que ces lecteurs, ou presque... juste avant ses lecteurs. Souvent, je suis entré dans des laboratoires en connaissant le thème de la recherche, mais sans savoir du tout ce qui s'y passait. J'ai découvert sur place. Je suis un vulgarisateur un peu naïf – c'est en lien avec *Spirou* qui est un journal tout public, enfant et adulte – et je veux pouvoir m'adresser aux enfants en gardant cet esprit très frais.

Je me documente un peu en amont – *Le Journal du CNRS*, les différentes *newletters*... – au moment où se prennent les rendez-vous. Mais pour comprendre, je me rends dans un laboratoire, au sien d'une équipe, la plupart du temps j'ai un interlocuteur principal, en rendez-vous une demi-journée, voire une journée. Alors j'accumule les informations, j'enregistre des morceaux des entretiens, je prends beaucoup de notes – des pages écrites de texte, plus que de dessin. Je collecte toute la documentation que l'on me donne. Et, j'écoute parler les chercheurs, je leur donne la parole. Dans mon atelier, je rentre en me disant je vais parler de tout ce que j'ai entendu, mais les scientifiques ont un jargon. Je suis un profane et c'est mon travail de traduire en langage courant. Une grande partie du travail, c'est aussi d'écarter les trois-quarts des informations et d'en retenir certaines. Sinon, aucun lecteur ne me lira – et mon éditeur n'en voudra pas, car ce serait alors une revue spécialisée, et non à destination pour du grand public. Mon travail est un élagage, mais un élagage qui n'appauvrit pas.



Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
© avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

Comment faites-vous alors pour traduire ce que vous ont expliqué les scientifiques et toutes les informations que vous avez recueillies ?

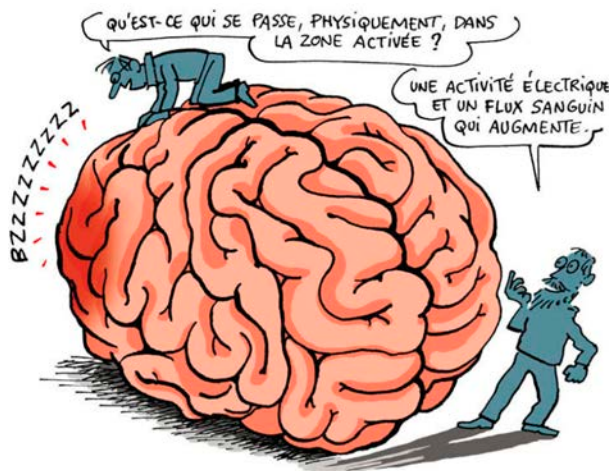
Mon outil, c'est le dessin. Ce domaine, les scientifiques ne l'ont pas forcément – ils ont des vidéos, des photographies, des domaines très pointus. Ce dessin très simple, au trait, peut parler à énormément de monde et faire de la traduction. C'est un outil intéressant pour les scientifiques et pour *Spirou* qui souhaite faire passer des domaines complexes auprès du grand public. À faire, ce n'est pas si simple... Mais plus le défi est compliqué, plus cela m'intéresse de le vulgariser.

La rubrique a duré dix années de 2008 à fin 2017. Un premier album en a été tiré en 2010. Puis, est paru en 2019 *Dans le secret des labos*. C'est un album recueil qui englobait toutes les idées qui allaient dans toutes les directions – la rubrique, cela a toujours été la surprise, grâce à la liberté dont je disposais. À la fin du *Secret des Labos*, il y a un sujet sur le cerveau, sur l'INRIA à Sophia-Antipolis, qui travaillait sur un projet de cerveau virtuel.

On touche alors au domaine des neurosciences...

Cela a pris du temps, toujours en relation avec des éditeurs. Le projet sur les neurosciences, sortait du format de la rubrique de 4 pages comme dans *Spirou*. Il fallait imaginer un album entier. J'aime bien les défis, j'ai dit oui. Et après, je me suis dit, qu'est-ce que c'est que ce sujet « impossiblement » compliqué, interminable et vertigineux, et énorme ? Alors, je commence par un bout et je déroule le fil. Des papiers, des feuilles, des notes, je n'arrête pas de prendre des notes, de faire des croquis. Je noircis du papier.

Vous travaillez actuellement sur cet album, savez-vous déjà comment vous aller représenter le cerveau ? C'est l'une des questions qui avaient été abordées lors de la journée d'étude.



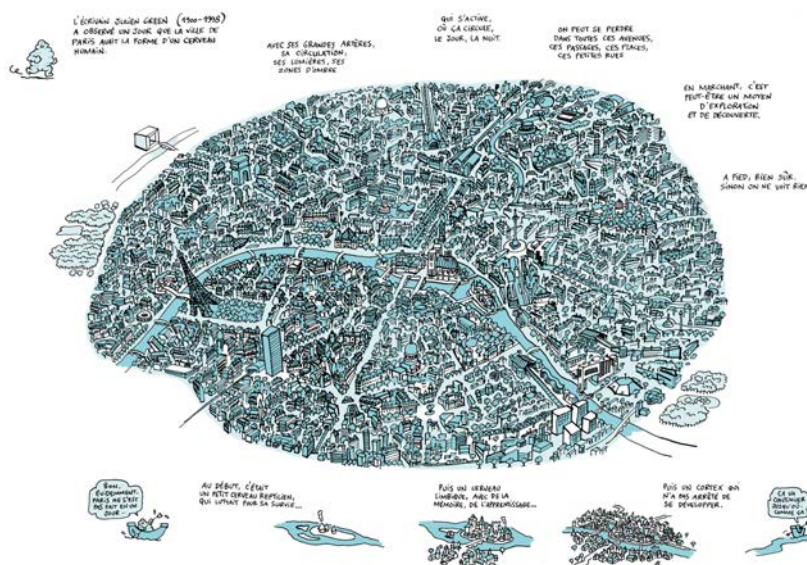
Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
© avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

J'ai plein de pistes pour représenter le cerveau.

Je travaille par chapitre. Je ne suis pas scénariste qui déroule une histoire sur un long fil, je suis à l'aise sur des surfaces et des durées plus courtes. Il y a un côté superficiel, mais pas dans un sens péjoratif. La démarche est la suivante : j'aborde un sujet, je l'explore, sans pour autant me transformer en neuroscientifique. J'ai besoin de trouver une écriture qui va me permettre d'aborder des questions, et pour cela je choisis une question spécifique. Pour ne pas perdre le lecteur, ni partir dans un jargon trop complexe, il faut rester dans une simplicité, j'y tiens beaucoup, un travers serait un dessin parfois trop technique ou trop pointu. Pour représenter le

cerveau, je ne sais pas encore, un côté un peu pneu, bonhomme Michelin rose, un peu BD. J'invente des petits personnages qui montent dans un vaisseau spatial et qui vont à l'échelle nanométrique explorer une belle synapse – visuellement, c'est très lisible.

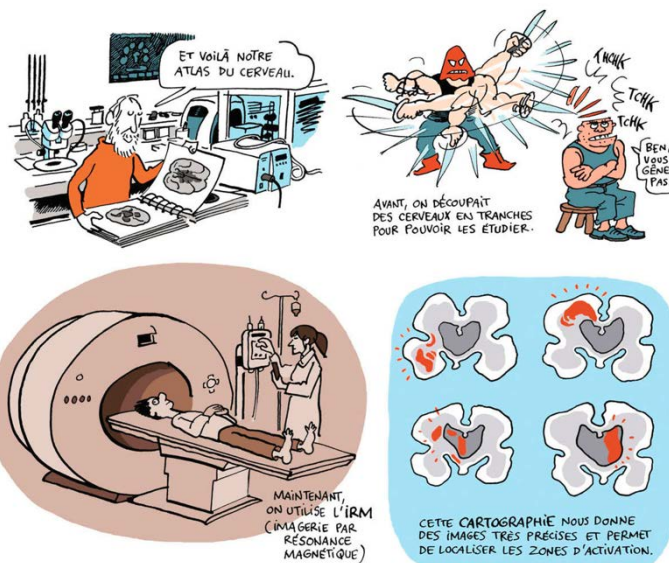
Autre chose en préambule de la bande dessinée, j'utilise la comparaison de l'écrivain Julien Green qui avait comparé la ville de Paris à un cerveau humain. J'ai fait le dessin. C'est un « truc » qui permet d'entrer dans une narration. Je m'en empare comme d'une trame pour me promener dans les rues et dans les zones du cerveau. Le côté carte est important, cela rejoint mon côté « architecte », je suis à l'aise avec les plans et les schémas. Mon cerveau est fait comme cela, c'est comme cela que je travaille.



Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
© avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

Quelle place accordez-vous au temps et à l'histoire dans vos reportages ?

La question historique n'apparaît pas beaucoup en tant que telle. J'aime les aspects historiques, par exemple, un reportage dans la graineterie du Jardin des plantes, c'est un lieu qui a une histoire antérieure à la Révolution, on arrive dans des meubles anciens, des graines qui ont deux cents ans. Ça me passionne. Mais, c'est la limite du reportage en 4 pages et de la surface courte. L'histoire, le temps, je l'évoque par le dessin, par la présence des bâtiments anciens et modernes, et l'image seule met en perspective le laboratoire. Par exemple, dans l'amphithéâtre de la Sorbonne, - lors de la journée d'étude du Comité pour l'histoire de l'Inserm – montrer les lieux, les bancs en bois, des moulures, cela fait partie d'une mise en place historique. Plutôt que de mettre l'accent sur l'aspect historique du reportage.



Extrait de Jean-Yves Duhoo. *Mister Cerveau*. Paris, Éditions Casterman, 2021.
© avec l'aimable autorisation de l'auteur et des Éditions Casterman

Vous avez travaillé beaucoup à la vulgarisation des sciences dites « dures ». Et les sciences humaines et sociales ?

J'ai surtout travaillé sur les sciences dures, j'ai le goût de dessiner des machines compliquées, je suis tout de suite attiré par cela. À titre personnel, le côté médical, les maladies, ça va me faire frémir, mais pourquoi pas j'aime les défis.

La question de la vulgarisation et du rapport à la culture scientifique apparaît primordiale dans le contexte actuel. Pour vous, la question de la vulgarisation scientifique est-elle une forme d'engagement ?

Ce n'est pas un engagement volontaire et conscient au premier degré. J'ai l'envie de faire partager des choses que le grand public ne connaît pas forcément, à la rencontre de la communauté particulière des scientifiques – une communauté finalement assez proche des artistes.

L'enjeu, c'est l'exigence d'aller vers un domaine inconnu, de faire partager au plus grand nombre, y compris les enfants.

Propos recueillis par Céline Paillette, mai 2020