

CORPOGRAPHIE

**Le corps et sa représentation
dans la pathologie**

CORPOGRAPHIE

Le corps et sa représentation dans la pathologie

Arts, techniques et civilisations

Fiche de lecture

Entretiens

Rapport de stage

Océane Gardet-Pizzo
Mémoire de recherches

Diplôme supérieur d'arts appliqués
Mention design graphique
École supérieure de Design de Marseille
Promotion 2020

SOMMAIRE

p. 7	Arts, techniques et civilisations
p. 8	Introduction
p. 9	Un monde fait d'harmonies <ul style="list-style-type: none">- Les chiffres à l'origine de l'univers- L'équilibre des éléments
p. 12	L'homme comme microcosme <ul style="list-style-type: none">- L'homme à l'image du monde- L'homme zodiacal- Une médecine basée sur les éléments
p. 19	L'intégration du sacré dans les réalisations humaines <ul style="list-style-type: none">- La géométrie sacrée et le nombre d'or- Entretenir le lien avec le cosmos
p. 23	Conclusion
p. 29	Fiche de lecture Joan Tronto, « <i>Du Care</i> », 2008
p. 45	Entretiens
p. 46	Élodie Izard
p. 49	Charlène Letenneur
p. 57	Arnaud Schaefferbeke
p. 63	Rapport de stage
p. 64	Choix de l'entreprise
p. 66	Les missions
p. 73	Conclusion

ARTS, TECHNIQUES ET CIVILISATIONS

**L'articulation du corps
dans le cosmos**

INTRODUCTION

Pendant longtemps et encore aujourd'hui dans des cultures différentes de la nôtre, le corps et le savoir clinique font l'objet de représentations symboliques, schématiques et imaginaires. Dans sa recherche de réponses quant à son existence et dans son espoir perpétuel de repousser la mort, l'homme dirige d'abord son regard vers le ciel et les étoiles, et fait appel au divin. Il voit alors une concordance s'établir entre la terre et les astres ; son esprit, son corps et chaque composant de l'univers sont en relation constante et participent d'une symbiose, sur laquelle il base dès lors son approche du monde.

UN MONDE FAIT D'HARMONIES

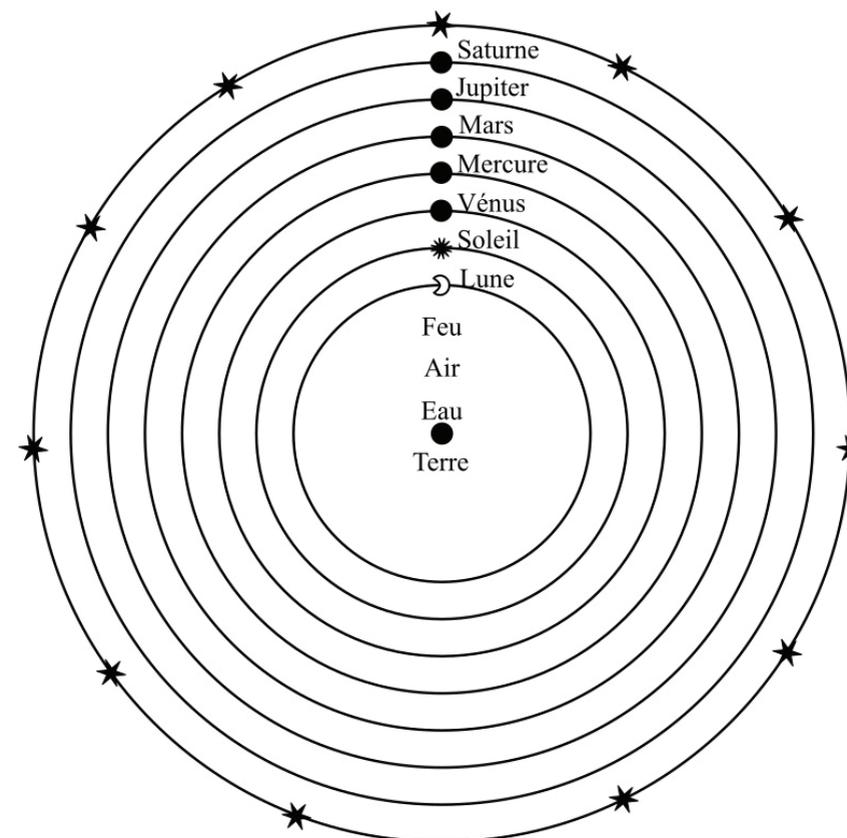
Les chiffres à l'origine de l'univers

Les savants Grecs cherchent à expliquer le monde qui les entoure. L'univers est selon eux constitué d'éléments régis par l'ordre et par l'harmonie, et qui obéissent à des lois physiques et mathématiques. Pour Pythagore et ses disciples, ce sont les chiffres qui sont à l'origine du monde et c'est en les décryptant que nous pouvons le comprendre et l'interpréter. La cosmologie¹ se base alors sur les mathématiques, qui incluent la géométrie, l'arithmétique, mais aussi la musique. Le chiffre sept symbolise ce système d'harmonie universelle ; les arts libéraux que sont le trivium et le quadrivium et qui désignent l'ensemble du savoir humain à l'Antiquité puis au Moyen-Âge, sont partagés en sept disciplines, la gamme musicale comprend sept notes, l'astronomie connaît à cette époque sept planètes, incluant le Soleil et la Lune, les semaines sont divisées en sept jours, sept métaux sont connus, et il y a sept couleurs dans l'arc-en-ciel.

¹ Le terme, apparu au XVe siècle, provient du latin *cosmologia* composé du grec ancien *kosmos* «ordre de l'univers» et *logos* «belles-lettres, sciences, études».

L'équilibre des éléments

Pour Aristote, le monde est divisé entre le domaine des astres, animé par des cycles permanents qui ne connaissent aucune variation, et le domaine de la terre, constitué des quatre éléments qui, par leur combinaison, donnent lieu à des changements. Selon lui, chacun de ces éléments, lorsqu'il est au repos, occupe une place spécifique; la terre se trouve en bas, au-dessus d'elle se trouve l'eau, puis vient l'air, et enfin, le feu. Le chiffre quatre a d'ailleurs lui aussi toute son importance dans l'équilibre du cosmos: en plus des quatre éléments, nous observons que ce chiffre correspond également aux saisons, aux points cardinaux, aux humeurs dans la médecine grecque, et aux hauteurs de son qui constituent les harmonies musicales. Pour Gérard d'Andrian, médecin et historien de la médecine, la théorie des éléments et des humeurs s'inscrit dans dans les compétences de l'harmonie musicale; la tessiture du soprano correspondrait au feu, à la bile, et à la colère, le contralto à l'air et au sang, le ténor à l'eau et au flegme, et la basse à la terre, qui produit des vibrations lentes et retardées. En musique, l'harmonie est formée d'un ensemble de hauteurs de sons qui créent un équilibre, et de la même façon, pour les médecins Grecs, le sang équilibré est formé des quatre éléments.



Vincent Deparis,
Représentation
schématique du modèle
cosmologique d'Aristote

L'HOMME COMME MICROCOSME

L'homme à l'image du monde

De l'Antiquité jusqu'à la Renaissance, les délimitations entre l'homme et l'univers ne sont pas aussi claires qu'elles ne le sont aujourd'hui. La peau ne se limite pas à constituer une frontière entre son corps et celui des autres, elle participe au monde, dont l'homme n'est pas uniquement un habitant, mais un composant, en harmonie avec tout ce qui l'entoure : « *La nature (physis), en l'homme comme hors de lui, est harmonie et équilibre.* »¹ Étymologiquement, le terme *microcosme* désigne un petit monde, en opposition au *macrocosme* qui correspond au Tout ; l'homme est une analogie du monde, une version miniature du cosmos. Pythagore, vers 530 av. J.-C., développait cette idée : « *On dit de l'homme qu'il est un microcosme², non parce qu'il est composé des quatre Éléments - car c'est aussi le propre de chacun des êtres vivants et même des plus rudimentaires - mais parce qu'il possède toutes les valeurs du cosmos. Dans le cosmos, en effet, il y a des dieux et il y a aussi les quatre Éléments, les animaux sans raison et aussi les plantes. Toutes ces valeurs, l'homme les possède. Il a, en effet, une vertu divine, la raison ; il a les possibilités naturelles des Éléments : se nourrir, se développer et engendrer son semblable.* »³ Chaque élément du monde est lié ; la limite de l'univers se trouve dans la sphère des étoiles, à l'image de la peau qui délimite

¹ Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, 1966, p.14

² Le terme *microcosme* sera créé environ cent ans plus tard par Démocrite.

³ *Vie de Pythagore*, Photius, Bibliothèque, tome VII, Belles Lettres

un organisme, et tout ce qui circule entre le ciel et la terre forme les entrailles et s'inscrit dans une correspondance perpétuelle.

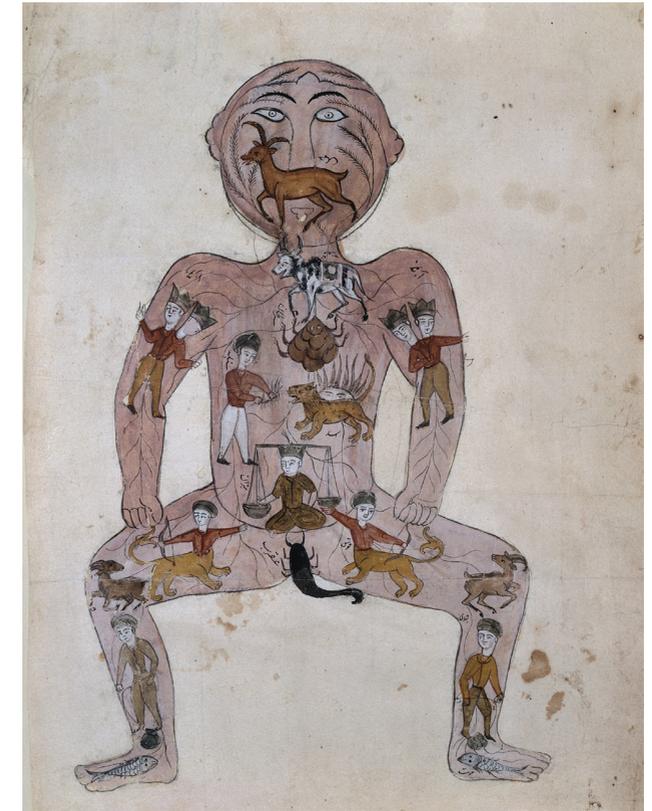
L'homme zodiacal

De ce lien entre ciel et terre naît l'homme zodiacal, vraisemblablement en Égypte antique ; il s'agirait de la première civilisation à avoir développé le concept de l'influence des astres sur le corps humain. Le Zodiaque de Dendérah, un bas-relief datant d'environ 50 ans avant notre ère situé au plafond d'une pièce dédiée à Osiris, sur le toit du temple d'Hathor, représente les cinq planètes connues à cette époque, qui seront les mêmes qu'au Moyen-Âge occidental, à savoir Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, ainsi que le Soleil et la Lune, douze constellations et les trente-six décans. Ce bas-relief renseigne sur la relation qui existe selon les Égyptiens entre les hommes, l'environnement, les dieux, et les astres. L'idée de l'homme zodiacal était aussi présente dans d'autres civilisations, comme celle des Mayas, celle de Babyloniens, celle des Perses, mais aussi celles des Chinois et des Indiens qui avaient des concepts similaires. En occident, l'homme zodiacal (*homo signorum*) se développe à l'Antiquité, et sera largement représentée pendant le Moyen-Âge. Cette pensée donne lieu à de nombreuses représentations sur lesquelles nous pouvons à chaque fois observer la figure d'un homme, debout, au centre de tout et fondé sur les mouvements de la lune.

Une cartographie du corps s'établit alors et commence par le signe du bélier, qui gouverne le mois de mars et la tête, jusqu'au signe du poisson, qui correspond aux pieds et au mois de février. À l'image de la Terre, divisée en plusieurs régions et gouvernée par les astres, l'homme est influencé par les signes du zodiaque.



Frères de Limbourg, *L'homme zodiacal*, entre 1410 et 1416: association des parties du corps selon les signes du zodiac auxquelles elles sont liées, avec les propriétés de chaque signe, leur tempérament et les quatre points cardinaux



Une représentation perse de l'homme zodiacal, entre le douzième et le quatorzième siècle

Une médecine basée sur les éléments

En concordance avec son environnement, l'homme est lui-même régi par les quatre éléments, et c'est sur leur équilibre que se base la médecine antique. Cela va perdurer jusqu'au siècle des Lumières.

Chacun de ces éléments est lié à des humeurs et à des tempéraments qui varient en fonction des saisons et des âges de la vie:

- l'air correspond au sang, au tempérament sanguin,
 - à l'enfance et au printemps,
- le feu à la bile jaune, au tempérament colérique,
 - à l'adolescence et à l'été,
- la terre à la bile noire, au tempérament mélancolique, à l'âge adulte et à l'automne,
- l'eau au flegme, au tempérament flegmatique,
 - à la vieillesse et à l'hiver.

Quatre qualités relient également ces éléments entre eux:

- l'air est humide et chaud,
- le feu est chaud et sec,
- la terre est sèche et froide,
- l'eau est froide et humide.

C'est lorsque ces éléments sont déséquilibrés en l'homme que surviennent des maladies. Il est donc intimement lié à son environnement, et de ce fait, chaque événement a du sens; pour les Grecs, une maladie n'est pas un événement en soi, mais plutôt le signe d'un besoin de rééquilibrage, ce qu'explique Georges Canguilhem lorsqu'il évoque les conceptions

médicales grecques: « *La maladie n'est pas seulement déséquilibre ou dysharmonie, elle est aussi, et peut-être surtout, effort de la nature en l'homme pour obtenir un nouvel équilibre. La maladie est réaction généralisée à l'intention de guérison. L'organisme fait une maladie pour se guérir.* »¹ Le traitement des maladies passe essentiellement par le rétablissement de l'équilibre des humeurs, en procédant par exemple à des saignées visant à évacuer des humeurs excessives et à obtenir un point de neutralité. Par le lien universel des composants du cosmos, la médecine trouve des remèdes dans la nature; l'ingestion de certains aliments et de certaines plantes, selon leurs propriétés, corrige des déséquilibres. C'est ainsi qu'au premier siècle de notre ère, Dioscoride, médecin, apothicaire et botaniste grec, décrit dans *De Materia Medica* les qualités de plus de huit cents substances, principalement végétales, ce qui permet à la médecine d'intégrer dans ses remèdes les propriétés des différents végétaux.

Cette théorie des humeurs a perduré jusqu'à nos jours puisque l'on retrouve les éléments dans la pratique de la médecine, notamment en Asie, où ils sont dans certains pays au nombre de cinq; en Chine, ces éléments correspondent à l'eau, à la terre, au feu, au métal et au bois, alors qu'en Inde, il s'agit de la terre, de l'eau, du feu, du vent et de l'espace. Les statues de Shiva Nataraja, épithète de Shiva qui accomplit la danse de la création et de la destruction de l'univers, montrent la prégnance de ces éléments dans la conception indienne du corps; le dieu de la danse repose sur la terre, tient dans sa main droite

¹ Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, 1966, p.14

l'eau, dans sa main gauche le feu, il y a de l'air qui circule entre ses cheveux, et l'espace se trouve tout autour de lui, tout en étant intégré au le cosmos, figuré par le cercle dans lequel il s'inscrit.



Statues de Shiva Nataraja, épithète de Shiva, dans lesquelles les cinq éléments de la médecine indienne sont présents.

L'INTÉGRATION DU SACRÉ DANS LES RÉALISATIONS HUMAINES

La géométrie sacrée et le nombre d'or

L'idée d'une osmose entre l'homme et l'univers va l'influencer dans la construction de son environnement, y compris dans ses réalisations artistiques et architecturales. Au-delà des représentations de l'homme zodiacal que nous avons vues précédemment, il s'agit de préserver et de renforcer le lien sacré qui existe entre l'homme et ciel. Ces constructions sont alors établies d'après des règles mathématiques de juste proportion. Selon la conception de l'Égypte antique, les dieux ont utilisé des chiffres sacrés dans la nature, et pour rester liés à l'univers et aux dieux, les hommes doivent les intégrer dans leurs réalisations. C'est dans ce contexte que la géométrie sacrée semble avoir été introduite; on cherche alors à reproduire les formes géométriques observées dans la nature, chez les plantes ou les animaux. Le nombre d'or, aussi nommé divine proportion, en est l'exemple caractéristique. De nombreuses constructions égyptiennes, telles que la pyramide de Khéops à Gizeh ou le temple d'Horus à Edfou, sont ainsi réalisées d'après lui. Le Zodiaque de Dendérah est également basé dessus, nous montrant l'utilisation de cette proportion même en astronomie.

Le nombre d'or sera tout aussi important en Grèce antique ; sa première description nous est donnée par Euclide vers 300 av. J.-C. Pour les pythagoriciens, il s'agit d'une représentation du divin qui s'inscrit dans une harmonie universelle. Le Parthénon et le théâtre d'Épidaure furent par exemple construits d'après cette proportion. Comme nous l'avons vu précédemment, pour Pythagore, les nombres sont à l'origine de l'univers et nous devons les étudier afin de comprendre le monde ; en basant la géométrie sur les formes présentes dans la nature, nous pouvons comprendre l'univers mais aussi restituer sur terre l'ordre harmonieux du cosmos, ce que permet le nombre d'or selon les Grecs. C'est ainsi qu'il est associé à l'harmonie et à la beauté.

Le désir fondamental à travers ces constructions sacrées est de rester lié au cosmos. Les Égyptiens, par la construction des pyramides, avaient aussi la volonté de renforcer le lien entre l'homme et les étoiles. La pyramide de Khéops comprend un couloir de ventilation pointé vers l'étoile Sirius, ainsi qu'un autre pointé vers l'étoile Alnitak.



Zodiaque de Dendérah,
2008, Musée du Louvre,
Christian Décamps

Entretenir le lien avec le cosmos

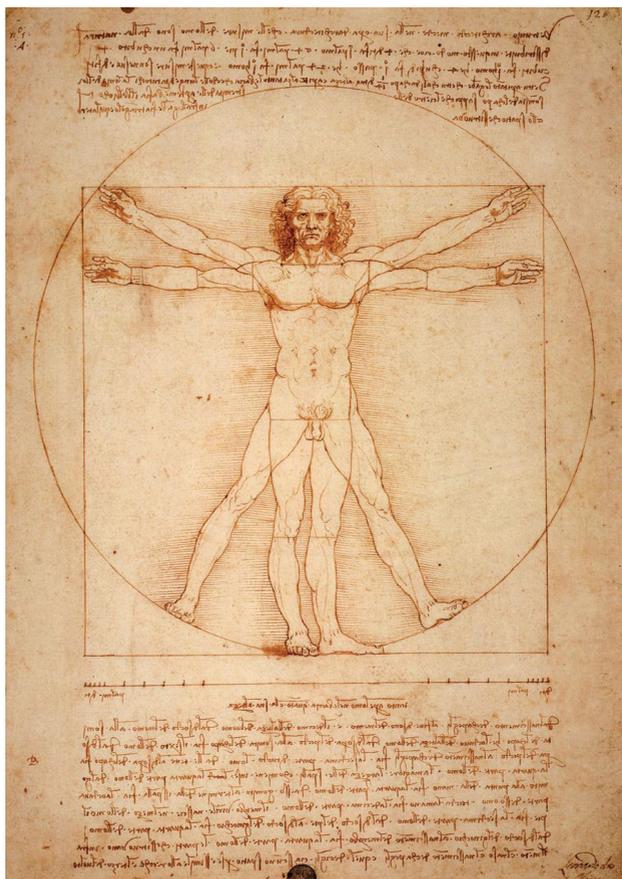
Le maintien de ce lien entre l'homme et le cosmos va perdurer encore plusieurs siècles, notamment pendant le Moyen-Âge, mais aura une importance plus grande encore à la Renaissance. Cette époque marque en effet la redécouverte de la pensée antique, et l'homme revient au centre des préoccupations.

L'*Homme de Vitruve*, réalisé en 1492 par Léonard de Vinci, au-delà de rendre compte de l'intérêt que portait l'artiste pour le corps et pour l'anatomie, représente les proportions idéales du corps humain à la Renaissance et surtout, la place centrale de l'homme dans l'univers. L'artiste réalisa cette oeuvre d'après les théories de Vitruve (de son vrai nom Marcus Vitruvius Pollio), architecte romain du 1^{er} siècle av. J.-C., issues du Livre III du traité *De Architectura*, qui parle notamment des proportions selon lesquelles ont été construits les temples et des mesures parfaites du corps à l'Antiquité. Vitruve avait conclu que l'homme aux proportions idéales pouvait s'inscrire dans les figures géométriques du cercle et du carré. Les constructions architecturales devaient selon lui s'adapter au modèle absolu qu'était le corps humain, et déclarait que « *pour qu'un bâtiment soit beau, il doit posséder une symétrie et des proportions parfaites comme celles qu'on trouve dans la nature.* »¹ La retranscription de cette idée que propose De Vinci, avec les quelques corrections en lien avec la représentation du corps à la Renaissance qu'il y apporte, témoigne de la volonté humaniste de son époque de se rattacher aux valeurs et aux

Vitruve, *De Architectura*, Livre III, -1^{er} siècle av. J.-C.

enseignements de l'Antiquité, tout en affirmant la place centrale de l'homme dans l'univers et dans la création. La correspondance de l'homme avec le carré est symbole de sa stabilité et de la raison régissant son esprit, tandis que le cercle l'inscrit dans l'infini, dans l'idéal, et marque son union avec le cosmique; il s'agit en somme de parvenir à l'équilibre entre la terre et le ciel et de lier en l'homme la raison et le spirituel. Le dessin peut par ailleurs rappeler les représentations de l'homme zodiacal; leur point commun se situe dans la volonté de montrer l'unité entre le microcosme et le macrocosme.

Si aujourd'hui l'astronomie, la musique, les éléments, le corps et l'esprit appartiennent à des domaines bien distincts les uns des autres, ils sont pour les anciens étroitement liés et constituent une véritable osmose dans laquelle l'homme s'intègre parfaitement. Cette idée donne lieu à de nombreuses représentations, et par la construction d'édifices, on cherche à matérialiser l'harmonie de l'univers et à renforcer le lien sacré qui existe entre le ciel et la terre.



Léonard De Vinci,
*Homme de Vitruve (Uomo
 vitruviano)*, environ 1490,
 Gallerie dell'Accademia,
 Venise

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

BARNETT Richard. *The sick rose, or disease and the art of medical illustration*. Thames & Hudson, 2014

CANGUILHEM Georges. *Le normal et le pathologique*. Presses universitaires de France, 1966

Articles

LEROY F., CARON N., BEAUNE D., *Objectivation du corps en médecine et incidences subjectives*, 2006

MARUCCI Lætitia. *L'« homme vitruvien » et les enjeux de la représentation du corps dans les arts à la Renaissance*, Nouvelle revue d'esthétique, vol. 17, no. 1, 2016, pp. 105-112.

Sites

BnF - *Le ciel et la Terre* [en ligne]. Consulté sur <<http://expositions.bnf.fr/ciel/index2.htm>>

DEPARIS Vincent. *La structure du Monde (1/3) - Du cosmos des mythologies au géocentrisme* [en ligne] 19/05/2017. Consulté sur <<https://planet-terre.ens-lyon.fr/article/cosmos-geocentrisme.xml#cosmos-grec>>

BIBLIOGRAPHIE

DUFRESNE Jacques. *Le cosmos selon Pythagore* [en ligne] 04/01/2012. Consulté sur <http://agora.qc.ca/documents/cosmos--le_cosmos_selon_pythagore_par_jacques_dufresne>

JOKINEN Annina. *Zodiac Man: Man as Microcosm*. [en ligne] 1/10/2011. Consulté sur <<http://www.luminarium.org/encyclopedia/zodiacman.htm>>

Wikipédia. *Astronomie dans l'Égypte antique* [en ligne]. Consulté sur <https://fr.wikipedia.org/wiki/Astronomie_dans_l%27%C3%89gypte_antique>

Podcasts

LYON-CAEN Olivier, *Corps et cosmos dans la médecine ancienne 1/2*. [en ligne] France Culture, 10/04/2012, 58 minutes. Disponible sur <<https://www.franceculture.fr/emissions/avec-ou-sans-rendez-vous-11-12/1-corps-et-cosmos-dans-la-medecine-ancienne>>

FICHE DE LECTURE

Joan Tronto

**« *Du Care* », Revue du MAUSS :
Care, compassion et humanitarisme,
2008**

PRÉSENTATION DE L'AUTEURE ET DE SON TRAVAIL

Biographie

Née le 29 juin 1952, Joan Claire Tronto est une sociologue et théoricienne américaine. L'ensemble de ses travaux et de ses contributions portent principalement sur des théories politiques, sur la question du genre, du féminisme, et sur l'éthique du *care*. Après avoir enseigné les *Women's studies*¹ à New York, elle est aujourd'hui professeure de sciences politiques à l'Université du Minnesota.

Bibliographie

- *Rationalizing racism, sexism, and other form[s] of prejudice: Otherness in moral and feminist theory*, 1987
- *Towards a feminist theory of caring*, avec Berenice Fisher, 1990
- *Moral Boundaries: a Political Argument for an Ethic of Care, Paperback*, 1993 (traduit en français par *Un Monde vulnérable. Pour une politique du care*, 2008)
- *Women Transforming Politics: An Alternative Reader*, avec Kathy Jones et Cathy Cohen, 1997.

¹ Les *Women's studies* désignent un domaine universitaire existant depuis les années 1970 aux États-Unis qui explore la politique, la société, les médias et l'histoire en s'appuyant sur des perspectives féministes ; il examine par exemple les constructions sociales et culturelles du genre, les systèmes de privilège et d'oppression, et les relations de pouvoir liées au genre.

L'ŒUVRE

Présentation

J'ai choisi de m'intéresser ici à un extrait intitulé « *Du care* » issu de l'ouvrage *Un Monde vulnérable. Pour une politique du care*, traduit de l'oeuvre originale *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care* paru en 1993 et publié en 2008 dans le numéro *Care, compassion et humanitarisme* de la Revue de MAUSS.

Joan Tronto revient dans ce passage sur des conceptions liées à l'éthique du soin, qui a longtemps été présenté comme appartenant à la sphère privée, comme étant essentiellement une disposition féminine, et ne pouvant pas être rattaché à la raison ; l'auteure montre ici que l'étendue du *care* est bien plus vaste qu'on a pu autrefois le penser et que son processus peut s'appliquer à tous les aspects de la vie quotidienne humaine.

L'extrait se structure en trois parties. La première, Le *care*, définition, nous éclaire sur les activités liées au *care* et sur les quatre étapes qui composent son processus. Tronto parle dans la seconde partie, La marginalisation du *care*, des obstacles qui rendent difficile la reconnaissance du *care* dans notre culture. Enfin, la dernière partie, Les promesses du *care*: son pouvoir, montre comment le *care* peut être révélateur des formes de pouvoir qui peuvent exister entre les individus.

Le *care*, définition

Le *care*, selon Tronto, renvoie à la sollicitude, c'est-à-dire à une manière de s'engager, non pas envers ses propres intérêts, mais envers autrui lorsqu'il est sujet à, manifeste, ou exprime un besoin quel qu'il soit. Cette forme d'engagement ne consiste pas uniquement en une pensée que l'on a par rapport à autrui, mais doit donner lieu à une action.

Le *care* désigne une démarche mêlant à la fois la disposition bienveillante et la pratique concrète. Alors que le *care* a tendance à n'être assimilé qu'à la disposition, l'auteure insiste sur son association avec la pratique.

Elle souligne les quatre aspects qui selon elle caractérisent le *care* :

- l'éthique du *care* ne s'applique pas uniquement aux interactions humaines, mais peut aussi inclure des objets ou l'environnement ;
 - lorsqu'elle s'applique aux interactions humaines, elle ne se limite pas nécessairement à un dialogue entre deux individus et peut être plus globale.
- La conception dyadique du *care* a tendance à le présenter comme se limitant à une relation de mère à enfant, alors que dans de nombreuses cultures, l'éducation des enfants n'est pas seulement l'affaire de la mère, et le *care* peut tout à fait s'appliquer à des groupes plus vastes, sur des échelles sociales et politiques ;
- les modalités de la mise en pratique du *care* sont forgées selon les cultures ;
 - le *care* ne désigne pas une simple pensée envers

quelqu'un ou un caractère altruiste, mais plutôt une activité humaine motivée par la sollicitude.

Le champ d'activité du soin est en réalité considérable et peut rassembler une large partie de l'activité humaine. Un acte relève du soin s'il a pour ambition de préserver ou d'améliorer la condition des autres et du monde, et si son origine se trouve dans la prise en considération des préoccupations et des besoins d'autrui. Si le soin que l'on apporte peut procurer du plaisir ou générer des activités créatrices, ce ne sont pas pour autant ses finalités. Tronto note toutefois que certaines actions peuvent à la fois avoir une vocation de soin et une vocation autre. Elle illustre ce propos en prenant l'exemple de la protection ; si celle-ci peut être assimilée au soin dans la mesure où son but est la préservation du monde ou d'individus, elle peut cependant supposer des réponses violentes, alors qu'au contraire, le soin n'implique pas d'actes violents, même si la protection peut engager des formes de soin. De plus, certaines tâches liées au soin peuvent s'accomplir sans la disposition préalable ; l'auteure développe ceci en évoquant le travail des aides-soignants, qui peuvent parfois ne considérer leur emploi comme n'étant qu'ordinaire et dans lequel les tâches se succèdent les unes aux autres ; le travail de soin ne relève pas forcément de l'éthique du *care* dont parle Tronto s'il inclut des actes réalisés sans sollicitude. C'est pour cela qu'elle insiste sur la nécessité d'associer la disposition et la pratique pour qu'une action entre dans le champ du soin. L'auteure donne ensuite une description plus

détaillée du soin. Une activité de soin bien menée et accomplie est le résultat l'enchaînement de quatre phases :

- elle nomme la première *Se soucier de* (*caring about*). Il s'agit d'admettre une nécessité chez autrui et la possibilité d'y répondre, ce qui requiert de l'empathie, soit la capacité à se mettre à la place d'autrui ;

- vient ensuite la phase de *Se charger de* (*taking care of*), à savoir la reconnaissance de sa propre responsabilité et la mise en oeuvre de l'acte en réponse aux besoins identifiés, si l'on est assuré qu'il sera adapté ;

- la troisième phase correspond à *Accorder des soins* (*care giving*), lors de laquelle l'on entre en contact direct avec autrui à travers ses besoins et l'on procure ce qui y répond. L'auteure donne quelques exemples de ce qui relève ou non du *care giving* : des bénévoles qui distribuent de la nourriture dans des camps en Somalie, d'autres qui viennent en aide à des personnes malades, une infirmière qui donne des médicaments, ou une personne qui répare un objet détérioré pour une autre mettent en oeuvre un processus de soin ; en revanche, le don d'argent n'entre pas dans cette case puisque pour accéder au soin, l'argent doit d'abord être échangé et converti en ce qui donnera le soin ; celui-ci n'est pas directement délivré, même si l'argent permet d'accéder à des ressources. Il y a donc une différence entre donner de l'argent et satisfaire des besoins.

- l'étape finale est celle de *Recevoir les soins* (*care receiving*), lors de laquelle il convient d'étudier la réaction d'autrui face à la réponse donnée à ses

¹ Sara Ruddick, (1935-2011) était une philosophe et féministe américaine, connue pour son ouvrage *Maternal Thinking: Toward a Politics of Peace*.

² Nel Noddings, née en 1929, est une philosophe éminente américaine qui a essentiellement travaillé sur l'éducation, l'apprentissage, ainsi que sur l'éthique du soin.

besoins. Identifier le besoin et y répondre ne suffit pas, il faut s'assurer que la réponse a été adéquate. Il s'agit ici d'évaluer l'efficacité du processus de soin dans son ensemble afin de voir si les actions que l'on a menées ont su répondre aux besoins identifiés.

Tronto donne ensuite quelques critères qui font que le soin que l'on donne est juste et approprié. Elle parle tout d'abord de l'aspect pratique ; il est nécessaire de s'assurer que les pensées et les actions soient liées et aient la même finalité. L'auteure suit ici la pensée de Sara Ruddick¹, selon laquelle le *care* consiste en une pratique rationnelle, en opposition à Nel Noddings² pour qui le soin est non rationnel. Le conflit est également à prendre en compte. Des divergences peuvent intervenir lors de n'importe quelle phase du *care* dans la mesure où tout le monde n'envisage pas les mêmes réponses face aux besoins d'autrui. Elle prend l'exemple des infirmières qui peuvent avoir une préoccupation plus importante de leurs patients que les médecins à qui elles doivent pourtant se conformer ; si c'est l'infirmière qui dispense les soins, c'est le médecin qui décide de leur nature, et n'étant pas forcément en contact direct avec les patients, il peut avoir des idées éloignées de la réalité de leurs besoins. Ceux qui sont supposés répondre aux besoins n'en ont pas nécessairement une bonne analyse. Des conflits d'intérêt peuvent également survenir, par exemple lorsque celui qui dispense les soins doit prendre en charge plusieurs personnes n'ayant pas les mêmes besoins, ce qui peut conduire à l'impossibilité de leur accorder des soins en même temps et impacter

leur qualité. Il se peut aussi que le dispensateur et le récepteur aient des idées différentes quant aux soins adaptés, et que ce récepteur veuille être plus actif. Tronto soulève aussi la question du particulier et de l'universel dans le *care*. Si le fait d'être à un moment donné confronté au besoin d'une attention particulière est commun à tous, il n'y a pour autant pas d'universalité dans la réponse à fournir au besoin puisque plusieurs facteurs entrent en jeu, qu'ils soient culturels ou biologiques.

Enfin, comme le *care* implique des actions, des ressources sont nécessaires pour répondre de manière efficace, qu'il s'agisse de biens matériels, de temps ou de compétences, et dans certaines situations, elles peuvent être insuffisantes pour que l'on soit en mesure de répondre convenablement aux besoins identifiés.

¹ Jeffrey Blustein est né en 1974 aux États-Unis. Il est professeur de philosophie et l'auteur de plusieurs ouvrages. Il s'intéresse notamment à la bioéthique et à la psychologie morale.

La marginalisation du *care*

L'auteure observe que les activités renvoyant au *care* font globalement l'objet d'une dévalorisation ; elles sont souvent associées à « *la sphère privée, à l'émotion et à la nécessité* » en opposition à la raison et à l'autonomie, qui sont des qualités attendues de la part des individus dans notre société.

« *Le care comme disposition par opposition au care comme pratique* »

Tronto déplore que de nombreux auteurs ne considèrent le *care* que comme une attitude ou une disposition. Pour Jeffrey Blustein¹, le *care* révèle un « *souci du soin* », c'est-à-dire la préoccupation de sa propre capacité à s'intéresser aux autres et à s'investir émotionnellement pour eux, et la spécificité du *care* ne réside pas dans l'action sur laquelle elle découle, mais dans l'investissement émotionnel que cela implique. Or, cette pensée revient pour Tronto à idéaliser le *care* et à diviser les étapes qui le composent. C'est pour éviter cela qu'elle soutient l'idée qu'il s'agit bien d'une pratique, ce qui oblige à prendre en compte toutes les phases du *care* et à s'assurer de leur réussite.

La question des stéréotypes de genre intervient également. Si le *care* se résume à la disposition, il est généralement attribué au genre féminin car les femmes sont considérées comme ayant des aptitudes au soin ; on attend qu'elles prennent soin d'elles-mêmes, de leurs enfants, de leur foyer ... Tandis que

les hommes se voient assignés des projets rationnels. Voir le *care* comme une disposition renforce donc les croyances liées au genre. Cela ne signifie pas pour autant que la disposition n'intervient pas dans un processus de soin, mais le limiter à cet unique aspect réduit considérablement son champ de pratiques, alors que, comme nous l'avons vu précédemment, le *care* s'applique à tous les aspects de la vie humaine.

« *Le care comme activité privée* »

Le fait de restreindre le *care* à la sphère privée tend à le dévaloriser encore plus. La sphère privée renvoie communément au cadre familial, dans lequel le soin est traditionnellement offert, et c'est lorsque la famille ne parvient à prodiguer les soins que les institutions publiques interviennent. Cette idée revient à dire que qu'une mère choisissant de faire garder son enfant le fait par dépit, ce qui est d'autant plus dévalorisant. Cela implique en outre une énorme charge imposée aux femmes ; les femmes mariées auraient tendance à être plus déprimées et en moins bonne santé que les femmes seules car elles sont supposées prendre soin de leur famille sans pour autant être elles-mêmes sujettes aux soins dispensés par quelqu'un d'autre, puisque les hommes ne sont pas considérés comme ayant une disposition au soin.

« *Le dédain à l'égard des destinataires du soin* »

Les personnes receveuses de soin se voient attribuées une image parfois dégradante ; demander une

attention revient à admettre un besoin, ce qui peut être perçu comme une faiblesse dans une société qui prône l'autonomie et l'indépendance. De plus, une forme de pitié peut être ressentie face aux personnes manifestant des besoins, ce qui peut rendre le besoin d'attention plus pénible encore à admettre, et cela entraîne par la suite une difficulté à reconnaître ses propres besoins et ceux de l'autre. Une distance s'établit alors entre les « *vrais nécessiteux* » et ceux qui ne se pensent pas légitimes de demander une attention.

« *Le care comme irresponsabilité privilégiée* »

Une des difficultés de faire reconnaître les pratiques liées au *care* est que notre société comprend des personnes bénéficiant de privilèges leur dissimulant des besoins auxquels il est possible d'être confronté, ce que Tronto nomme « *l'irresponsabilité privilégiée* ». Il est impossible de reconnaître sa responsabilité face à un besoin si on n'est pas en mesure de la voir, ce qui donne lieu à l'ignorance des besoins d'autrui. De plus, dans certaines situations, ceux qui ont pour mission de régler certains problèmes ne sont pas en contact direct avec ceux qui ont des besoins, et délèguent donc à d'autres le travail de donner les soins. Dans ce cas de figure, les phases *Se soucier de* et *Se charger de* du processus de soin constituent la charge des personnes puissantes, tandis que des personnes qui le sont moins doivent s'occuper des phases suivantes que sont *Accorder des soins* et *Recevoir des soins*. Il n'est alors pas possible pour les destinataires du soin de se plaindre d'un problème

mal résolu auprès du dispensateur de soin puisque ce n'est pas directement lui qui tente d'y répondre, et les privilégiés n'ont pas la responsabilité de répondre à des besoins auxquels ils ne font pas face. L'auteure illustre ceci en prenant comme exemple le racisme; ce problème persiste puisque dans notre société, les privilégiés, à savoir les personnes blanches, bénéficient d'opportunités, et comme ils ne voient pas les besoins des autres, ici les personnes de couleur, ils ne voient ni leurs propres privilèges, ni les préjugés qu'ils ont sur ces personnes, et ne se sentent de ce fait pas responsables des besoins qu'elles peuvent connaître, ce qui suscite finalement un maintien perpétuel de leurs privilèges.

L'analyse que fait Tronto nous montre que le soin que l'on porte à autrui est dévalorisé dès lors qu'il sort de la sphère privée. Des valeurs que l'on considère louables dans le cercle familial, comme la sollicitude et la bienveillance dont fait preuve une mère lorsqu'elle prodigue des soins à ses enfants, ont une importance bien moindre lorsqu'elles transparaissent dans un environnement plus large.

Les promesses du *care* : son pouvoir

Le *care* consisterait à la prise en considération les besoins de ceux à qui la société n'accorde que peu d'importance. Tronto déplore le fait qu'il est utilisé par les personnes puissantes, qui en réalité relèguent leur responsabilité à d'autres afin de garder du temps pour « *diriger* ».

Mais elle voit aussi dans le *care* un « *pouvoir des faibles* » et c'est en cela qu'il constitue une puissance, et malgré la minimisation dont il peut faire l'objet, il est essentiel au maintien de la vie. Accorder du soin à autrui permet de créer des liens avec lui, et cela influence les liens qu'il créera lui-même avec d'autres personnes.

Tronto observe par ailleurs un certains mépris ressenti ou exprimé envers les dispensateurs du soin; le fait de recevoir du soin met en lumière sa propre impuissance par rapport à ceux qui le donnent, et le fait que l'on ait des besoins tout au long de sa vie fait percevoir le dispensateur comme étant « *autre* », et comme nous l'avons déjà vu, demander de l'aide et reconnaître son propre besoin est perçu comme une faiblesse. Dans un contexte médical, on peut chercher à se préserver lorsque l'on est sujet aux soins, par crainte de devenir dépendant, et voir ainsi le soignant comme « *autre* » afin de ne pas percevoir une quelconque perte d'autonomie. Ceci est aussi valable dans le sens inverse; ceux qui semblent avoir des besoins plus importants que soi peuvent eux aussi être perçus comme « *autres* », parfois « *réduits à un statut d'objet* » et traités sans

dignité, comme cela peut être le cas dans le même contexte médical où les patients deviennent parfois des objets aux yeux des soignants.

Finalement, les personnes puissantes n'étant pas en mesure d'admettre leur besoin de soins, elles sous-estiment l'importance du *care* et ceux qui le dispensent, et cela conforte les hiérarchies.

L'étude du care que propose Tronto soulève en définitive de nombreuses questions relatives à l'organisation de la société et de la politique, à l'importance accordée à autrui et à la perception que l'on a de l'autre. Elle est révélatrice des relations humaines, des hiérarchies instaurées par la société qui perdurent dans le temps, de ce que nous valorisons ou de ce qui est au contraire dégradant à nos yeux. La marginalisation du care nous permet en somme de reconnaître ses forces potentielles, malgré les résistances auxquelles il peut être confronté.

ENTRETIENS

Élodie Izard,
Professeure de biologie,
6 décembre 2019

Charlène Letenneur,
Illustratrice scientifique,
17 janvier 2020

Arnaud Schaefferbeke
Ingénieur, porteur de projet,
23 janvier 2020

ENTRETIEN AVEC ÉLODIE IZARD

De formation infirmière puéricultrice et après avoir été directrice de crèche, Élodie Izard est aujourd'hui formatrice aide-soignante en puériculture et professeure; elle enseigne la biologie à des élèves de seconde en filière sanitaire et social. Je l'ai contactée afin de savoir quels types d'image elle utilise pour enseigner, quels types d'image suscite de l'intérêt auprès d'un jeune public, et de saisir ses besoins éventuels en terme de supports pédagogiques.

(...) Par exemple, j'ai montré à mes élèves de seconde une coupe de la peau en maquette, avec toutes ses couches. À l'intérieur, il y a des vaisseaux, et j'ai remarqué que pendant l'évaluation, personne ne les avait représentés. C'était une séance de révision après évaluation, et donc je leur ai montré qu'il y a des vaisseaux, un rouge et un bleu, en leur demandant pourquoi, et alors là, gros blanc. Donc je leur explique que l'on respire de l'oxygène, que l'on rejette du CO2 et qu'on le schématise par du rouge et par du bleu, puis je leur demande s'ils savent comment on se charge en oxygène, j'explique que cela se joue dans le coeur, etc. Je leur explique schématiquement la circulation sanguine en dessinant un coeur que je partage en quatre, il y a un vaisseau qui sort de là, etc. Je vulgarise et essaie de leur faire comprendre. Certains demandent si selon la veine que l'on pique, on peut avoir du sang bleu.

Le gros souci que j'ai rencontré auprès de mes élèves, c'est la capacité de se représenter le tout petit, le grand, le moyen, et quand on passe de la cellule, au muscle, aux organes, etc, ils sont perdus. Il faut vraiment les mettre dans le contexte. Les niveaux d'organisation sont très compliqués; où est-ce que l'on se situe? Est-ce que l'on est sur le tout petit? Sur le visible? L'invisible? On travaille sur une échelle adaptée pour qu'ils puissent comprendre, et cela peut les perdre. Mais ce n'est écrit nulle part, c'est mon regard de professeure.

La deuxième chose qui leur manque, c'est la question du mouvement, donc j'utilise beaucoup le support vidéo, je cherche sur youtube, etc. Pour la peau, cela ne suffit pas de travailler sur des schémas, sur des couleurs ... La preuve avec le rouge et le bleu, s'ils ne les avaient pas questionnés, on en serait resté là, j'ai levé un voile par erreur. Ce sont des codes qui sont rentrés dans la logique du professeur. Il y avait beaucoup de sincérité quand on m'a demandé s'il y avait du sang bleu, ce n'était pas pour rire. Après, ce sont des élèves qui sont ultra connectés, et dès que je passe sur un support écran, ça y est, je les ai accrochés. J'essaie donc de jouer sur un maximum de supports, comme la maquette, des supports couleurs, des livres, des vidéos, etc ... À tel point que je leur ai dit que s'ils trouvent quelque chose chez eux qui est en lien avec ce que je leur enseigne, qu'ils trouvent bien fait, ils peuvent me l'envoyer. Une élève a joué le jeu, elle m'a envoyée une super vidéo sur le corps humain, sur la peau, etc, que j'ai diffusée à l'ensemble de la classe.

Au final, c'est de la tuyauterie; un vaisseau se

resserre, la pression augmente ; plus le tuyau est large, moins il y a de pression... Pour leur faire comprendre cela, il faut des fois être très mécanique. Le corps humain n'est rien de plus qu'une super machine. Maintenant, quand je leur affiche un schéma, ou une coupe par exemple le cochlée de l'oreille, je mets au dessus dans un petit encadré l'oreille, pour montrer que c'est cet endroit qui a été tranché et qu'ils comprennent où l'on se situe. Je l'ai fait naturellement, je l'ai rajouté sur mes schémas pour comprendre les niveaux d'organisation, je ne le faisais pas avant.

ENTRETIEN AVEC CHARLÈNE LETENNEUR

Pouvez-vous me décrire votre profession et ce qu'est selon vous la vulgarisation ?

Je suis illustratrice dans un laboratoire de recherche en paléontologie, je travaille essentiellement pour des chercheurs. En terme de vulgarisation, dans le domaine scientifique, en tant qu'illustrateur, on a a devoir du respect du sujet qui est très important. Il y a d'abord une phase de travail qui est un travail de recherche et de dialogue avec les scientifiques concernés, et la plus grosse partie du travail pour moi est là, c'est d'échanger avec les chercheurs pour bien comprendre le sujet ; si je n'ai pas bien compris, je ne peux pas faire comprendre par le dessin.

Comment parvenez-vous à adapter des propos scientifiques complexes pour des personnes qui n'ont pas le bagage adapté ?

Proposer des images adaptées se fait en fonction du support, si c'est un dépliant, si c'est à l'écran, si c'est un grand format, la technique vectorielle ou pixelisée, l'étude la cible, exactement comme lorsque vous faites ça en design graphique. Après, pour simplifier des propos scientifiques, il s'agit de questions/réponses avec le chercheur pour savoir ce qui est essentiel, pour reprendre la base du propos, pour voir comment le mettre en image afin de ne pas dénaturer le propos.

Comment parvenez-vous à allier le dessin scientifique et le design graphique ?

Je ne suis pas spécialisée en web, en numérique, et je ne suis pas graphiste, je suis illustratrice. Ça se perd aujourd'hui parce qu'on demande à tout le monde de savoir être graphiste en même temps. Les élèves en illustration scientifique sont forcés à dessiner intelligemment, même si le concept est là, la qualité de dessin n'y est pas forcément. Je suis assez isolée pour ça car c'est une valeur qui se perd un peu dans le métier. Certains, sous prétexte qu'ils savent utiliser la couleur, font des dessins qui ne tiennent pas anatomiquement, et font des copiers/collers d'images sur internet. Ce n'est plus quelque chose qui intéresse les gens, ils veulent de la couleur, des animations, des choses efficaces. Le dessin scientifique se perd un peu au détriment du style.

C'est-à-dire qu'ils mettent plus l'accent sur la forme globale que sur l'information transmise dans l'image ?

Ils savent faire les deux, mais on ne peut pas forcément se concentrer sur la qualité visuelle de l'illustration. C'est tout un système, il y a aussi un manque de temps, il faut travailler très vite. Je mets beaucoup de temps à faire mes illustrations. J'ai été jury à l'École Estienne et j'ai un peu enseigné là-bas, mais je me suis retrouvée vite en désaccord avec les équipes pédagogiques parce que je trouvais qu'elles se concentraient beaucoup sur les mémoires, sur les réflexions, et je trouvais que pour une section

d'illustration scientifique, ça perdait de son sens d'origine. Nous, on allait au bloc opératoire, on dessinait des planches anatomiques pendant longtemps, c'était le seul endroit en France où on pouvait être formé à faire ça, et avoir cette rigueur du dessin. Maintenant, il faut que les élèves sachent faire plein de choses différentes, mais c'est aussi sociétal.

Quelle peut apporter l'illustration, selon vous, au discours scientifique ?

D'un point de vue scientifique, le domaine est très large donc on n'a pas tous la même façon d'aborder les choses, que l'on travaille sur de la physique quantique, quand on travaille sur une pièce anatomique à dessiner par exemple, il faut vraiment aborder cela en pensant à la cible ; si on s'adresse à des enfants, on sera plus sur un dessin où l'on mettra certaines choses en avant, avec des dessins un peu simplifiés, même si je considère aussi que les enfants peuvent comprendre. Certains livres jeunesse ont des dessins assez poussés, ça ne les empêche pas de comprendre ; il faut aussi éduquer leur regard. Il faut de tout. Vous devez le savoir mieux que moi, chaque cible a certains codes, des facilités de lectures, etc ; pour le propos scientifique, c'est pareil. Quand on travaille avec des chercheurs comme c'est mon cas et que l'on s'adresse à eux dans nos dessins, on peut se permettre de faire des choses très détaillées, et c'est ce qui nous est demandé. Au niveau du discours sur l'illustration même, par exemple en paléontologie quand je fais une reconstitution, il s'agit de faire une

mise en scène pour pouvoir appuyer un discours ; dans mon dessin par exemple, je veux montrer que tel animal avait un cou très mobile, alors je le fais avec la tête levée, en même temps, il faut qu'il soit en train de manger une bestiole qui vivait dans la sable, donc on montre que la bestiole qu'il a dans la bouche sort du sable, etc. Il faut donc faire des mises en scène au service d'un discours et d'hypothèses scientifiques. Il s'agit de faire des animaux qui sont anatomiquement corrects, mais aussi de servir le discours et la mise en scène qui viennent du chercheur. Des fois aussi je dessine des fossiles, des os, donc ce seront des dessins très réalistes avec des niveaux de gris très poussés pour montrer les reliefs ; souvent la photo ne suffit pas parce que les fossiles sont abîmés, il manque des morceaux, ou des fois les volumes ne ressortent pas bien. Donc il s'agit d'utiliser le dessin pour faire ressortir les volumes, avec un côté très réaliste au millimètre près, et l'avantage du dessin est que l'on peut choisir ce que l'on montre tout en étant réaliste, on peut jouer sur la lumière comme on le souhaite.

Il s'agit en quelque sorte de sublimer l'objet ?

Oui, on peut faire ressortir certaines caractéristiques, et c'est tout l'avantage du dessin dans des domaines comme celui-là. C'est un outil extrêmement malléable, on choisit tout ce qu'on veut. Ce qui est génial en médical, tu peux faire un os super réaliste, et si tu veux montrer l'intérieur, tu peux le couper, faire une transparence, faire des

choses qui sont du domaine du concept. Je donne aussi des cours d'anatomie à des élèves en cinéma d'animation. J'ai commencé mon programme en leur faisant lire un passage d'un des carnets de De Vinci, qui a fait énormément d'études anatomiques, où il dit bien que sur la dissection, à l'époque, il fallait découvrir les structures du corps ; on disséquait pour découvrir les structures et pour ensuite pouvoir les redessiner et mettre la théorie sur ce qu'on avait vu.

C'est aussi l'idée de transmettre le savoir.

Voilà. En fait, et c'est bien pour ça qu'il y a des illustrateurs médicaux ; quand on ouvre un corps, il y a du sang, il y a différents types de liquides, tout est enchevêtré, etc. Tout l'art de la dissection, car pour moi c'est un art, est d'arriver à séparer chaque structure bien proprement pour faire ressortir la théorie. Les étudiants en médecine ont des livres d'anatomie avec des planches très propres parce qu'il y a justement déjà eu toute cette scientification et toute cette théorie de l'anatomie qui a été mise en image pour simplifier le propos. Et quand ils ouvrent un corps, ils ne voient pas ce qu'il y a dans les livres d'anatomie. Sauf qu'à l'époque de De Vinci, il n'y avait pas la théorie, donc il a dessiné pour théoriser ce qu'il voyait. Sont nées du coup des images absolument magnifiques qui étudiaient la mécanique, des choses qu'on ne peut pas voir dans la réalité. C'est cette idée de mettre des concepts sur des choses réalistes, et de faire des images qui montrent des concepts scientifiques, et l'anatomie est un bon exemple pour cela en terme de chemin

entre la réalité et comment l'image peut faire ressortir une théorie de manière bien plus lisible que la réalité. Il y a plein d'artistes aujourd'hui qui travaillent là-dessus. Quand on fait du modèle vivant un peu poussé, on fait de la morphologie; on dessine les muscles en dessous pour pouvoir mieux dessiner le corps après, pour rendre compte de sa mécanique. Encore une fois, ce sont des va-et-vient entre théorie et réalité. Et nous, les illustrateurs, on utilise notre technique pour faire ressortir certains détails. Toute l'étude du corps humain, quand elle a débuté, était très mise en scène. Si vous connaissez les écorchés de Fragonard, vous voyez qu'il y a des mises en scène, parce que l'idée était vraiment de montrer la vie, et comment montrer la vie avec des corps morts? En remettant la dynamique de la vie dans ces écorchés, d'où la mise en scène de mouvements, parce l'idée était de théoriser l'anatomie pour expliquer la vie. Je crois qu'on est dans cette idée-là quand on fait du dessin scientifique, à n'importe quel niveau.

En médical, c'est encore plus spécifique. Dans ce domaine, vous pouvez avoir différents types de contraintes; parfois il faut faire des images très attirantes visuellement pour des chirurgiens qui vont avoir besoin de se vendre, où ça peut être de la pédagogie pour apprendre aux patients ce qui leur arrive, ce qu'on va leur faire, etc, et là il faut faire des dessins assez lisses où il n'y a pas du tout de sang, qui sont très simples.

Pour dédramatiser?

Voilà, et encore une fois, il faut cibler le public, le support. Il faut avoir conscience d'un sujet, de sa complexité, et mettre son savoir technique au service du sujet. La démarche est donc assez différente que dans le design graphique, qui est assez large. J'ai fait un BTS de communication visuelle, et on traite de tout, on vous donne deux heures et vous devez trouver trente-six idées d'affiche. C'est quelque chose que j'ai fait en BTS, on est plus dans une recherche de phrase d'accroche, de concept, qui est moins focalisée sur la façon dont on va faire un dessin pour faire passer un propos, c'est un peu plus large. Ça regroupe la typographie, la mise en page, et qui sont intéressantes à connaître parce que savoir utiliser l'image pour communiquer, je pense que c'est la base, connaître la hiérarchisation des informations dans une image, ce genre de choses, alors que là en scientifique on est dans une démarche vraiment différente, mais on utilisera toujours ça de toute façon. En ce moment, je suis en train de composer des paysages d'environnements disparus, je dois me demander ce que je mets en premier plan, pourquoi, comment mettre en scène, tel animal qui regarde tel autre, pourquoi celui-là est au premier plan et pas l'autre ... C'est la conscience de l'image, et c'est un vrai outil de communication. En fait, c'est ça: chaque choix graphique est justifié et a un sens quand on fait une image réfléchie, et encore plus en scientifique parce qu'on a pas de marge de manœuvre au niveau du sens. On en a au niveau de l'échelle d'information, de voir ce qu'on

va pousser comme détail, mais il faut vraiment respecter le message scientifique. C'est ciblé; c'est vraiment pour moi des arts appliqués dans leur sens le plus basique.

ENTRETIEN AVEC ARNAUD SCHAEVERBEKE

Arnaud Schaeverbeke est ingénieur et porteur de projet. Avec l'aide de son équipe, il a mis au point Vesale, une application s'inscrivant dans une démarche d'éducation thérapeutique. Elle s'adresse aux personnes atteintes de maladies chroniques et leur permet de mieux gérer les traitements qu'ils doivent suivre, avec une approche pédagogique.

(...) L'idée avec Vesale, c'est que les patients utilisent leur smartphone pour qu'il leur amène de l'information. Au départ, on s'était dit qu'en France, il y a quinze millions de personnes qui souffrent d'affections de longue durée, qui doivent prendre un traitement régulièrement, et on sait que plus de la moitié d'entre elles ne prennent pas le traitement tel qu'il a été prescrit par le médecin. Il y a ceux qui prennent trop de médicaments, ceux qui n'en prennent pas assez, ceux qui adaptent le traitement parce qu'ils ont vu un truc sur internet, ceux qui oublient, ceux qui n'ont pas tout compris, avec parfois de vrais dangers et de vrais dégâts. L'assurance maladie estime perdre 9,7 milliards d'euros par an à cause de ces problèmes d'observance. Il y a des hospitalisations car si on ne prend pas bien le traitement, ça dégénère, il y a des apparitions de résistance car si on laisse au corps ou à la maladie le temps de s'adapter, on développe

des résistances aux traitements. Il y a aussi les effets indésirables qui sont accentués dans le cas d'une prise non régulière ou non contrôlée. Et si on ne respecte pas les doses, les médicaments deviennent des poisons ; dans le cadre des anticoagulants par exemple, la première raison pour laquelle on les a développés, c'était pour faire de la mort aux rats, pas pour soigner les gens. Si on respecte pas les doses, ça redevient de la mort aux rats. L'an dernier, on sait qu'il y a eu cinq mille décès par hémorragie à cause des anticoagulants. Tout un tas de choses font qu'il faut qu'un patient prenne correctement son traitement.

Dans ce cadre, nous avons étudié, et la littérature nous le dit, que l'injonction ne marche pas très bien. Tout le monde sait ce qui est écrit sur l'ordonnance, parfois après traduction du pharmacien. Il y a déjà plusieurs applications qui font un rappel des prises de médicaments, et globalement, les résultats sont très mitigés puisque ces applications, en général, ne survivent pas plus de deux semaines sur le téléphone. À côté de ça, on a vu que les processus d'éducation thérapeutique, d'autonomisation du patient et d'implication ont des résultats probants. Le défaut, c'est que l'éducation thérapeutique doit être faite par un médecin. Même si la haute autorité de santé lui impose de bien informer le patient, de faire de l'éducation, on sait que le temps moyen d'une consultation est d'un quart d'heure, et que quand il faut apprendre que l'on a une maladie, que la vie risque d'être chamboulée, qu'il faut s'assurer que le patient prend bien son traitement... À la fin, l'éducation thérapeutique dure trente secondes, ce

n'est pas suffisant. En plus, le généraliste, on va le voir tous les trois mois pour refaire l'ordonnance, mais le spécialiste de la maladie en question, on va le voir une fois, peut être deux, et tant que le traitement va à peu près, on est pas censé le revoir. Donc le processus d'éducation thérapeutique est un peu bancal, sachant qu'en plus il souffre de plusieurs freins ; il y a « l'effet médecin » qui fait qu'un médecin a énormément de mal à expliquer à un patient les choses concernant la maladie, parce que lui, il a compris, il a l'impression que c'est facile, parce qu'il y a ce sentiment d'autorité qu'il peut avoir vis-à-vis des patients, et le fait est que le médecin ne peut pas se mettre à la place du patient ; déjà parce qu'il ne connaît pas son état, et aussi parce que ce serait mauvais pour le médecin, il a une barrière mentale. Et l'autre chose, c'est un problème que rencontrent aussi les professeurs, c'est que l'on est attentif par cycle de trente à quarante secondes. Dans un message qui dure plus de quarante secondes, on sait qu'une partie va passer à la trappe. On sait aussi qu'à la fin d'une séance, on a retenu vingt pour cent de ce qui a été dit, et à six mois, on sait qu'il n'y a que dix pour cent qui ont été assimilés. L'éducation thérapeutique devrait se faire sur la durée, de façon répétée, en mettant des messages progressivement. Nous, nous sommes partis de cela ; faire un complément à l'éducation thérapeutique, mais au lieu de rappeler la prise de médicament, on se concentre sur l'apport d'informations ; on explique les maladies traitées, on explique les traitements, avec des conseils d'utilisation, et l'hygiène de vie qui

va avec. Par exemple, il y a une vidéo qui plaît bien aux médecins; elle explique pourquoi on ne prend pas de pamplemousse en même temps que son traitement. On est revenu vraiment à la base: dans le système digestif, il y a des enzymes qui dégradent les aliments, mais aussi les médicaments, que le pamplemousse aide les aliments à passer mais aussi les médicaments puisqu'il active des enzymes, et que si on en prend, le médicament est surdosé, comme si on l'avait pris deux ou trois fois au lieu d'une. Donc on est revenu à un message tout simple. C'est hyper vulgarisé, le message est juste, tout le monde le comprend. Avec des vidéos de quarante secondes ou des QCM, on est sûr que le patient prend le temps de les consulter, et surtout qu'il retienne le message, à chaque fois ciblé sur un point précis pour qu'il n'y ait pas d'interférence, de transformation, qu'on y aille progressivement, et pour avoir un message tous les deux jours, sans que ce soit trop répétitif pour les patients.

On est aussi en train de monter un projet pour voir comment utiliser des techniques d'incitation à l'action pour impliquer le patient; si on t'explique qu'il faut que tu changes ta façon de faire parce que c'est plus logique, tu vas avoir un frein mental au changement, alors que si on te fait faire une action, et qu'ensuite on te justifie que l'action est bonne, tu recevras beaucoup plus facilement la justification, parce que tu vas comprendre pourquoi tu fais ça. L'autre idée est de réussir à créer des associations entre certains moments de la vie et la prise de médicament, pour rappeler au patient de le prendre

sans forcément parler de la maladie, ce qui est un peu anxiogène. C'est comme se laver les dents; la plupart des gens n'oublie pas de se laver les dents le soir, et si tu viens à oublier, tu vas avoir l'impression d'avoir quelque chose sur les dents, ça va te déranger, et tu vas sentir le besoin de te les laver. Pour autant, il n'y a aucune sensation réelle, c'est la tête qui l'a inventée. C'est une habitude, un réflexe qu'on a imprimé depuis qu'on est tout petit, et le cerveau le justifie. L'idée est de créer un réflexe chez ceux qui prennent des médicaments. Encore une fois, il s'agit d'impliquer un peu plus le patient.

RAPPORT DE STAGE

**Stage réalisé au sein de l'association
Les Petits Débrouillards à Marseille
du 3 juin au 20 septembre 2019**

CHOIX DE L'ENTREPRISE

Née en 1986, l'association Les Petits Débrouillards est un réseau national d'éducation populaire à la science qui intervient dans le cadre d'ateliers ludiques auprès d'enfants et d'adolescents, de la maternelle à la terminale. Elle anime aussi des débats autour des sciences et des questions de société, encadre des activités de pratique de culture scientifique et technique pour enfants, jeunes et grand public, accompagne des projets culturels, coordonne des événements, et réalise des expositions, des livres, des supports multimédias, des malles et outils pédagogiques itinérants. L'antenne de Marseille se trouve dans un local situé dans le quartier de Frais Vallon. Une vingtaine de personnes y travaillent, notamment la directrice régionale de l'association, le directeur adjoint, le coordinateur départemental, la coordinatrice d'activités, la chargée de mission dans le cadre de la Fête de la Science, ainsi que les animateurs. Je me suis adressée à cette entreprise dans le but de commencer à mettre en place des outils didactiques sur diverses thématiques issues du large domaine qu'est la science. Il s'agissait pour moi d'une occasion de mettre à profit les compétences que j'ai pu acquérir dans les champs du design graphique, en étant ici accompagnée d'animateurs et de médiateurs scientifiques et de créer une sorte de dialogue permettant aux deux disciplines de se

rencontrer afin de penser et de mettre en place des systèmes vulgarisation ludiques. Lorsque, quelques mois avant le début du stage, j'avais été reçue en entretien par la chargée de mission, il avait été évoqué que j'aurais notamment pour mission de réaliser l'identité visuelle de la Fête de la Science 2019 pour la région, mais que je pourrais tout aussi bien participer à des animations scientifiques et à leur préparation, ainsi qu'à la mise en place d'un Escape Game sur le thème de la biodiversité; ces diverses propositions semblaient aller dans le sens de mon projet, c'est pourquoi le choix de faire mon stage dans cette association me paraissait pertinent.

LES MISSIONS

La Fête de la science

Durant les trois mois que j'ai passés au sein de l'association, ma mission principale a été de mettre en place la communication de la Fête de la Science à l'échelle de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur; il s'agit d'un événement annuel national qui se déroule cette année du 5 au 13 octobre 2019. Coordonné par Les Petits Débrouillards et soutenu par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, il vise à promouvoir la culture scientifique et technique auprès du grand public. Plus concrètement, cela prend la forme de manifestations en tout genre, telles que des ateliers, des animations, des expériences, des conférences, des expositions, des rencontres ou encore des débats mis en place par diverses structures, dans des lieux différents partout en France.

La première chose que l'on m'a demandée de faire a été d'étudier les stratégies de communication des éditions précédentes de l'événement à partir des bilans qui en avaient été faits, et de commencer à en établir une pour cette nouvelle édition. N'ayant pas d'expérience ou de réelles connaissances dans ce domaine, j'ai commencé à me pencher sur la réalisation des visuels, comprenant des affiches de différents formats pour chaque département de la région et un flyer régional promouvant l'événement. Il s'est avéré qu'une charte graphique nationale avait été établie, il fallait donc que mes propositions la

respectent, ce qui a dès le départ considérablement limité mon champs de recherches, d'autant plus que cette charte était assez restrictive et n'était selon moi pas particulièrement pertinente. Elle se composait de deux caractères typographiques, d'une gamme coloré, et de formes, uniquement des cercles. J'ai donc dû, à partir de ces éléments, mettre en place l'identité visuelle de la Fête de la Science 2019 de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Je ne savais pas encore à ce moment là si mes propositions seraient retenues, d'autant plus qu'elles ne devaient pas seulement être validés par ma tutrice de stage et par la directrice régionale de l'association puisque les coordinations départementales, ainsi que des acteurs de la culture scientifique, certains ayant une certaine notoriété, devaient également intervenir sur le choix des visuels. Parallèlement à cela, je devais aussi démarcher divers prestataires afin d'obtenir des devis, notamment des imprimeries, des organismes de presse afin d'avoir une couverture médiatique de l'événement, mais aussi des graphistes et des agences de communication au cas où mes visuels ne seraient pas choisis pour cette édition. C'est finalement deux semaines après le début de mon stage, lors d'une réunion sur la stratégie de communication de l'événement, qu'il a été décidé, suite à la présentation des mes premières recherches, que je serais en charge de la réalisation des visuels pour cette édition de la Fête de la Science. Comme elles semblaient avoir été globalement plutôt bien accueillies, j'ai voulu poursuivre mes recherches en allant au-delà de certaines contraintes imposées par la charte graphique, qui était selon

moi très limitée, en proposant des choses un peu plus illustratives permettant de mieux évoquer les sciences, comme je l'avais suggéré pendant la réunion. J'ai donc tenté de m'éloigner de ce qui avait été fait pour les éditions précédentes car cela me semblait très rigide et ne faisait pas apparaître selon moi les valeurs portées par l'événement. Les retours suite à ces nouvelles propositions n'ont malheureusement pas été très positifs, il a donc fallu que je revienne sur des propositions plus formelles, en prenant en compte les avis de chacun. Suite à cela, j'ai eu une conversation avec la directrice de l'antenne régionale de l'association lors de laquelle elle me conseillait, dans mon travail de designer graphique, de faire des propositions "en entonnoir" selon ses mots : il vaut mieux proposer beaucoup de choses au début de la phase de recherches, pour ensuite diminuer progressivement la quantité de propositions jusqu'à en obtenir une définitive, alors que j'avais plutôt fait l'inverse, ce qui a aussi fait que la décision quant au visuel final a été prise assez tardivement.

S'en sont suivis d'innombrables allers-retours entre les coordinations départementales et moi-même puisqu'il me fallait produire des affiches différentes selon chacune d'entre elles ; elles avaient chacune leurs exigences concernant les logos, leur emplacement, les textes à faire apparaître, etc. Ces échanges ont parfois été compliqués à gérer puisque je devais répondre à des consignes de mise en page qui ne me paraissaient pas nécessairement pertinentes et que mes arguments n'étaient pas toujours entendus. Il a aussi fallu, lors de certaines

situations, que je remette en question certaines demandes que je ne considérais pas comme étant judicieuses tout en restant diplomatique dans mes propos sans forcément que mon interlocuteur ne l'ait été envers moi. Ce que je peux néanmoins retenir des divers échanges qui ont eu lieu est que ce qui me semble évident ou logique, notamment dans des questions de mise en page, ne l'est pas forcément pour tous, et que l'un des aspects primordiaux de mon travail est d'expliquer pourquoi certaines choses fonctionnent d'autres non ; il s'agit finalement de se mettre à la place de son "client" qui n'a pas certains réflexes, de lui apporter des arguments et surtout de les faire entendre. Parallèlement à cela, j'ai dû entamer un long et fastidieux travail qui consistait à mettre en page les programmes détaillés de la Fête de la Science, encore une fois pour chaque département de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, soit six programmes consignant ensemble plus de mille manifestations. Je devais récolter les informations de ces événements sur le site Open Agenda, sur lequel les porteurs de projets de la Fête de la Science peuvent renseigner les détails concernant les manifestations qu'ils mettent en place. Outre la réalisation elle-même et la vérification des informations qui m'ont pris beaucoup de temps, de nombreux échanges ont eu lieu par la suite puisque certains porteurs n'avaient pas bien renseigné leurs fiches de projet, ou bien d'autres les avaient rectifiées entre temps, ce qui a donné lieu à beaucoup de modifications. Pour terminer avec les réalisations pour la Fête de la Science, la métropole de Marseille avait laissé

à notre disposition des espaces d'affichage digital (que l'on peut par exemple retrouver dans certaines stations de métro de la ville); j'ai donc dû animer de manière relativement simple le visuel destiné au département des Bouches-du-Rhône.

Mon sentiment face à cette mission est finalement assez mitigé. Malgré les retours positifs que j'ai pu avoir, je n'ai pas été satisfaite du résultat final de ce travail, que je trouve assez pauvre, ce qui est plutôt regrettable puisque j'ai tout de même eu la chance de travailler pour un événement sur une échelle régionale; ma responsabilité a été importante et mes réalisations ont eu une assez grande visibilité puisqu'elles ont été imprimées à plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires, ce qui aurait pu représenter une belle opportunité, d'autant plus que j'ai eu l'occasion de rencontrer des acteurs scientifiques ayant un rôle assez important dans leur milieu.

La réalisation de ce travail m'a aussi confrontée à une réalité du métier selon laquelle dans certaines situations, on ne décide pas totalement du résultat final de sa production; il faut en effet prendre en compte les demandes du client - qui étaient, dans ce cas, précis assez nombreux - quand bien même elles ne nous semblent pas pertinentes, et j'ai pu me rendre compte à quel point il est parfois difficile de faire reconnaître sa légitimité en tant que professionnel dans un milieu où il n'y a pas de culture graphique à proprement parler et qui est habitué à utiliser des codes assez institutionnels.

Escape Game

Quelques jours avant la fin de mon stage s'est tenue une réunion entre quelques membres du CNRS et des Petits Débrouillards concernant la mise en place d'un Escape Game sur le thème de la biodiversité. Ce projet a découlé d'un Hackathon ayant eu lieu au mois de mai 2019, sur le thème de la science. La réunion était destinée à élaborer un scénario de jeu et à commencer à réfléchir aux décors. Il a été décidé que ce jeu porterait sur le thème des plantes envahissantes, et plus spécifiquement sur l'ambrosie. Au fil des discussions, le scénario s'est précisé; l'escape game, d'une durée d'une heure, se diviserait entre trois scénographies différentes qui prendraient respectivement l'apparence d'un laboratoire, d'un hôpital et d'un terrain naturel, dans lesquelles les joueurs auraient pour mission de détecter l'ambrosie parmi d'autres espèces de plantes envahissantes, à travers plusieurs mini-jeux et diverses missions, pour qu'ils puissent ensuite mieux la connaître sous plusieurs de ses aspects, tels que sa morphologie, sa classification, le déséquilibre qu'elle cause sur l'environnement, ses impacts sur la santé, etc, pour ensuite proposer des plans d'action visant à lutter contre la propagation de cette plante. Lors de la réunion, j'ai pu émettre des suggestions quant aux éléments qui viendraient composer cette scénographie, et j'ai également proposé de réaliser des fiches techniques de l'ambrosie et d'autres plantes si nécessaire, afin de participer à la réalisation des décors et d'aider les joueurs à différencier chacune des plantes. J'ai

donc commencé par réaliser quelques croquis, mais par faute de temps, je n'ai pas pu aboutir à des réalisations utilisables pour l'Escape Game.

CONCLUSION

Mon souhait en intégrant cette association en tant que stagiaire était de participer à la préparation des animations ou d'autres événements en mettant en place des dispositifs de médiation scientifique, et de comprendre auprès de différents professionnels des méthodes ou des réflexes que cela doit impliquer.

Malgré des demandes que j'ai formulées à plusieurs reprises, je n'ai pas eu l'occasion de travailler sur ce type de projet, et ce pour plusieurs raisons; d'une part parce que j'étais chargée de la communication de la Fête de la Science et que j'ignorais que cela impliquerait une telle quantité de travail, ce qui ne m'a pas permis l'élaboration de projets en parallèle, et d'autre part parce que selon moi, l'association ne cherche malheureusement pas à se renouveler dans ses approches; les animateurs préparent leurs ateliers selon les mêmes outils pédagogiques depuis des années et ne ressentent pas nécessairement le besoin de faire évoluer leur communication et le contenu qu'ils proposent au public.

J'ai pu observer tout au long de ces trois mois dans le milieu scientifique, en tout cas dans les situations auxquelles j'ai pu assister, qu'il n'y a pas vraiment de désir ou de demande de contenu visuel de qualité et que la place du design graphique n'est finalement pas évidente ou nécessaire pour tous. Le rôle du designer graphique dans ce domaine est selon moi de se positionner sur un sujet en particulier afin de ne pas faire de choses trop générales qui

peuvent sembler obsolètes ou anecdotiques; la directrice de l'antenne régionale évoquait qu'il n'est pas rare que les visuels soient "clichés" et que l'on retrouve régulièrement sur des visuels destinés à communiquer sur les sciences des pictogrammes représentant l'ADN, des microscopes, etc (ce qui m'a en quelque sorte été demandé de faire). Elle m'a notamment donné l'exemple du sujet de l'égalité des genres qui est souvent représenté par une balance avec les signes masculin et féminin, alors qu'il est essentiel de créer des codes spécifiques si l'on veut véritablement raconter une histoire et transmettre une idée. J'en retiens donc qu'il y a la nécessité de faire comprendre aux différents acteurs de ce milieu la pertinence du design graphique dans le cadre de la vulgarisation scientifique, d'autant plus si l'on veut rompre la barrière entre le domaine des sciences et le public qui peut parfois avoir l'impression que les sciences sont trop complexes et inaccessibles, afin de l'aider à développer son intérêt pour les sciences, sa curiosité et son esprit critique.

Typographies

Andada, Huerta Tipográfica

Ocean, Ong Chong Wah

Imprimé à Marseille

Janvier 2020
