



HAL
open science

Quand la multimodalité narrative rencontre l'imaginaire multisensoriel des super-héros

Clément Pelissier

► **To cite this version:**

Clément Pelissier. Quand la multimodalité narrative rencontre l'imaginaire multisensoriel des super-héros. Littératures. Université Grenoble Alpes, 2017. Français. NNT: . tel-01901628

HAL Id: tel-01901628

<https://hal.science/tel-01901628v1>

Submitted on 23 Oct 2018

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.

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE LA COMMUNAUTE UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

Spécialité : Lettres et Arts, Recherches sur l'imaginaire

Arrêté ministériel : 25 mai 2016

Présentée par

Clément PELISSIER

Thèse dirigée par **Marie-Agnès CATHIARD, MCF-HDR,**
Université Grenoble Alpes

préparée au sein du **Laboratoire LITT&ARTS UMR 5316**
dans **l'École Doctorale Langues, Littératures et Sciences
Humaines**

Quand la multimodalité narrative rencontre l'imaginaire multisensoriel des super-héros

Thèse soutenue publiquement le 8 décembre 2017,
devant le jury composé de :

Madame Estelle DOUDET

Professeur de Littérature, Université Grenoble Alpes (Examinateur)

Madame Sylvie FREYERMUTH

Professeur de Littérature, Université du Luxembourg (Rapporteur,
Présidente)

Monsieur Roland LEHOUCQ

Astrophysicien, CEA de Saclay, (Examinateur)

Monsieur Philippe WALTER

Professeur de Littérature, Université Grenoble Alpes (Examinateur)



Quand la multimodalité narrative rencontre l'imaginaire multisensoriel des super-héros

Résumé Les *comic books*, qui font partie du 9^{ème} art avec la bande dessinée et le manga, constituent un pan important de la culture populaire et de l'imaginaire contemporain. Ils permettent d'attester de la persistance des super-héros, dont les aventures cycliques sont très appropriées à ce moyen d'expression. La variété des modes narratifs qui transmettent aujourd'hui les super-héros, depuis le cinéma jusqu'à nos univers virtuels contemporains, permet de questionner les enjeux de la fiction et sa vitalité. Ainsi les récits audio-visuels sont étudiés au même titre que ceux de papier.

Cette multimodalité narrative de nos super-héros doit tenir compte de la vaste fresque que représentent leurs récits ; et ce sont des éléments représentatifs de mouvances éditoriales, historiques, ou encore sociales qui guident le choix de notre corpus d'étude, au travers des « Ages » de nos super-héros. L'imaginaire dynamique des personnages nous amène à retenir trois d'entre eux pour lesquels la multisensorialité et la moto-sensorialité sont l'essence même de leurs narrations. Cela permet de souligner l'apport des sciences cognitives dans l'analyse des ontologies de la fiction, de sorte que ces personnages intègrent parfaitement, en dépit des objections de Sperber & Hirschfeld (2004), les « fondations cognitives » de nos cultures. Nous défendons que les super-héros font partie des êtres fantastiques et nous utilisons pour leur analyse le cadre heuristique proposé dans Armand (2015), qui permet l'étude des êtres fantastiques repérés dans la Folkloristique en s'appuyant sur les acquis de l'Anthropologie Neuro-Cognitive. Ce cadre nous a permis d'analyser les pouvoirs multisensoriels de nos super-héros en termes d'*intuitions*, *contre-intuitions* et *sur-intuitions*, pour mieux approcher les mécanismes cognitifs qui fondent l'imaginaire des auteurs qui nous proposent ces héros tout autant que l'imaginaire de ceux qui y adhèrent.

Batman, justicier costumé en chauve-souris, intègre dans sa lutte contre le crime les représentations de cet animal dans ce qu'il a de plus ambivalent dans nos imaginaires. Il reste toutefois incapable d'employer dans sa fiction une perception biologique naturelle du chiroptère : l'écholocation animale. Bien que connue du grand public, cette capacité demeure dans son fonctionnement trop *contre-intuitive* pour être représentée avec justesse dans les récits.

Daredevil nous permet de poursuivre notre approche de la multisensorialité, avec le cas d'un justicier aveugle aux capacités perceptives et attentionnelles décuplées. Mais ce « super-aveugle » est incapable d'avoir recours à la compétence *sur-intuitive* de l'écholocation humaine, une compétence qui semble au final dépendre très *contre-intuitivement* des aires corticales visuelles plutôt que des aires auditives (depuis Thaler *et al.*, 2011).

Superman enfin possède *a priori* tous les pouvoirs, mais est particulièrement reconnu par sa capacité à voler sans contraintes. Cette capacité nous a conduit à rechercher dans quel incubateur neural d'ontologies fantastiques le récit puisait la composante génératrice de ce si célèbre pouvoir de vol aptère. Nous avons pour cela dû faire appel aux expériences hors-du-corps (*Out-of-Body Experiences* ou OBE), rapportées de longue date et universellement dans les narrations d'expérience, et dont l'émergence n'a été vraiment comprise sur le plan neural que récemment (cf. les expériences de stimulation corticale de Blanke *et al.*, 2002). Nous proposons une approche qui permet d'unifier la Formation de l'esprit scientifique de Bachelard (1938), qui donne les bases d'une épistémologie de la *contre-intuition*, avec sa poétique. Car nous avons pu requalifier la poétique de L'Air et les songes (1943), dans ses apports fondamentaux – ici le vol onirique aptère –, de *sur-intuitive*. Ce vol sans ailes trouve par ailleurs un réel terrain d'expression par le mouvement imaginé dans les mondes virtuels et l'expérience de corps dissocié dans la Réalité Virtuelle.

Mots-clés : Comics, super-héros, multisensorialité, multimodalité, intuition/contre-intuition/sur-intuition, imaginaire

When narrative multimodality encounters the multisensorial imaginary of superheroes

Abstract

Comic books constitute with comic albums and manga the 9th art and represent an important part of popular culture and contemporary imaginary. They bear witness of the persistence of superheroes, whose cyclic adventures are appropriate for this form of expression. The variety of narrative modes (from cinema to our contemporary virtual universes) that convey superheroes today allows us to question the issues of fiction and its vitality. Audio-visual narratives are thus as studied as paper narratives.

The narrative multimodality of our superheroes must take into account the large fresco represented by their stories. These elements are representative of editorial, historical or even social movements that have guided the composition of our corpus throughout the “Ages” of ours superheroes. The dynamic imaginary of characters led us to select three of them for whom multisensoriality and motosensoriality are the very essences of their narratives. This gives us the opportunity to underline the contribution of cognitive sciences in the analysis of the ontologies of fiction, so as to have these characters perfectly integrate – despite the objections of Sperber & Hirschfeld (2004) – the “cognitive foundations” of our cultures. We defend the idea that superheroes belong to the category of fantastical creatures and we therefore use, for their analysis, the heuristic frame suggested by Armand (2015) and which allows the study of fantastical beings spotted in Folkloristics with the help of Neurocognitive Anthropology. This frame allowed us to analyze the multisensorial powers of superheroes in terms of *intuitions*, *counter-intuitions*, and *over-intuitions* so as to better understand the cognitive mechanisms on the basis of the imaginary of theirs creators and of those who adhere to it.

Batman, a vigilante dressed as a bat, uses in his fight against crime the most ambivalent representations of this particular animal in our imaginaries. He remains, however, unable to use in his fiction a natural biological perception of the chripotera, namely animal echolocation. Although it is well known by the public, the functioning of this capacity remains too counter-intuitive to be accurately represented in the stories.

Daredevil allows us to continue our study of multisensoriality with the case of a blind vigilante with increased perceptive and attentional capacities. But this “super-blind” is incapable of using the *over-intuitive* aspect of human echolocation, a skill that seems, in the end, to depend *counter-intuitively* on the cortical visual areas rather than on the auditory areas (since Thaler *et al.*, 2011).

Finally, Superman apparently possesses all powers but he is particularly well known for his ability to fly. This capacity led us to look for the neural incubator of fantastical ontologies in which the narrative found the generative component of this famous wingless flight. It was thus necessary to use out-of-body experiences (or OBE), which have been reported for a long time and are universally recognized in experience narratives and whose emergence has only been recently understood neurologically (see for the instance the experiences of cortical stimulations in Blanke *et al.*, 2002). We offer an approach that would allow the unification of Bachelard’s *Training of the Scientific Mind* (1938), and which gives the basis of an epistemology of *counter-intuition*, with his poetics. Indeed, we have been able to redefine the poetics of his *Air and Dreams* (1943), in its most important contributions – here the wingless dream flight – as *over-intuitive*. This wingless flight finds a real mode of expression in the movements imagined in virtual worlds and in the experience of body dissociation offered by Virtual Reality.

Key-words: Comics, superheroes, multisensoriality, multimodality, intuition/counter-intuition/over-intuition, imaginary

Remerciements

La recherche qui va suivre marque l'aboutissement de cinq années de doctorat. Je souhaite prendre le temps de ces quelques paragraphes pour exprimer, autant que peut le faire l'écrit, ma gratitude envers les personnes qui ont marqué mon parcours. Ce travail n'aurait pas pu voir le jour sans les nombreux soutiens, collaborations, et encouragements reçus.

C'est à ma directrice de recherches, Madame Marie-Agnès Cathiard, que vont mes premières pensées reconnaissantes. Durant ces cinq années, son soutien était indéfectible. Elle a toujours su trouver les mots pour me pousser en avant et enrichir mes réflexions ; et demeurait présente à chacune des étapes de mon travail. Elle a su m'aider et me conseiller pour me permettre de proposer dans les pages qui vont suivre une orientation de recherche riche et inédite pour mon sujet. L'attention de ma directrice s'est par ailleurs largement portée sur toutes mes activités ; et elle m'a encouragé à diversifier mon vécu en faisant l'expérience de l'enseignement, de la diffusion scientifique ou encore de la publication. Elle a aussi été la première personne à soutenir le projet radiophonique *Pop en Stock France* que j'ai mis en œuvre suite à un séjour de recherches à Montréal en 2015, qui continue aujourd'hui encore à stimuler mes perspectives et ma passion pour l'imaginaire. Enfin elle n'a jamais cessé de croire en moi ni en l'intérêt de mes recherches ; et cette thèse constitue pour moi le fruit d'un dialogue et d'une compréhension mutuelle.

Je suis également reconnaissant à Monsieur Philippe Walter d'avoir toujours suivi avec bienveillance mon cheminement, depuis sa direction des recherches de mes deux années de master jusqu'à sa présence dans mon jury de thèse. C'est avec lui que j'ai compris l'importance de l'imaginaire en étudiant les archétypes et leur transmission dans les cultures humaines. Il m'a par la suite recommandé à Marie-Agnès Cathiard, nous faisant alors confiance à tous deux pour souligner l'apport des sciences cognitives à l'étude de nos imaginaires. Il n'a par ailleurs jamais manqué de me fournir des documents dont il savait qu'ils nourriraient mes réflexions durant cette thèse, contribuant ainsi à ma bibliographie.

Je remercie vivement Madame Lucie Ménard d'avoir accepté d'être rapporteure de cette thèse. En tant que spécialiste de la multisensorialité, j'espère qu'elle trouvera plaisir et intérêt à découvrir la richesse des mondes des super-héros, en particulier dans ce qu'ils nous révèlent de nos propres imaginaires sensoriels. Je regrette que la distance depuis Montréal ait rendu impossible notre rencontre.

J'adresse mes chaleureux remerciements à Madame Sylvie Freyermuth d'avoir accepté d'être rapporteure et de participer au jury de ma thèse. Nous avons déjà eu l'occasion d'échanger sur les imaginaires de la ville à l'occasion du colloque « Malaise dans la ville » au Luxembourg en 2013. Je ne doute pas que les environnements urbains mis si souvent en images dans les *comics* lui suggèrent des résonances avec les villes en crise auxquelles elle consacre une partie de ses recherches.

Je remercie très sincèrement Madame Estelle Doudet de prendre part à ma soutenance. La multimodalité narrative questionnée dans mon travail devrait pouvoir faire écho avec les perspectives de recherches qu'elle propose en archéologie des médias.

Ces années de recherches ont également été marquées par ma rencontre avec Monsieur Roland Lehoucq en 2012 au festival des *Utopiales* de Nantes, avec lequel nous avons constaté une passion commune pour les dialogues entre science et fiction. Il m'a toujours soutenu, et en 2016 m'a permis de participer à deux tables rondes lors des *Utopiales*, ce qui a contribué à me conforter dans l'orientation de mes recherches, en dépit des moments de doute que j'aurais pu avoir.

Concernant les financements qui ont permis de mener à bien mon travail, je remercie la composante ISA de l'UMR LITT&ARTS pour avoir financé l'achat d'ouvrages nécessaires à la

rédaction de ma thèse. Je remercie également la Région Rhône-Alpes pour l'obtention de la bourse CMIRA qui a pu financer le voyage et mon séjour de recherches à Montréal de mars à septembre 2015.

J'ai pu développer lors de ce voyage à l'étranger un lien très fort avec Montréal et particulièrement avec le laboratoire Figura de l'UQÀM qui a encadré mes activités. J'ai une pensée reconnaissante pour Monsieur Bertrand Gervais, alors directeur du laboratoire, pour son accueil et pour Monsieur Antonio Dominguez Leiva qui été mon principal référent. Il m'a permis de publier dans la revue numérique *Pop en Stock.ca* et d'y co-diriger un dossier thématique sur les super-héros avec lui. Par ailleurs, il a fait en sorte que je participe à plusieurs reprises à l'émission radiophonique *Pop en Stock*, qui m'a donné l'envie de créer *Pop en Stock France* à mon retour.

Je ne peux pas ignorer l'apport de cette activité radiophonique dans ma conviction de poursuivre mes recherches sur l'imaginaire, ni celui des rencontres faites au Québec. J'adresse donc un remerciement spécial à Jean-Michel Berthiaume et Francis Ouelette, animateurs et réalisateurs de *Pop en Stock* durant mon séjour, pour leur accueil, leur soutien et leur confiance indéfectibles dans ma capacité à amener l'émission en France. Merci encore à Mathieu Li Goyette pour ses conseils techniques dans la réalisation du projet, ainsi qu'à Philippe St-Germain pour son amitié et son soutien dans mon cheminement universitaire ; et à André-Philippe Lapointe pour la confiance et l'amitié qu'il m'offre et qui a donné lieu en 2016 à notre première collaboration dans un article universitaire.

De retour à Grenoble c'est à Jonathan Fruoco que je suis redevable d'avoir accepté spontanément de collaborer au projet *Pop en Stock France*, en préparant avec moi et en réalisant depuis 2016 toutes les émissions, au rythme régulier d'une chaque mois. L'histoire de ce projet est aussi celle d'une amitié encore plus ancienne dans notre cursus universitaire commun, à laquelle je tiens. Merci également à Jonathan pour l'aide apportée sur certaines traductions dans cette thèse.

Mes amis et ma famille ont apporté un soutien moral indispensable à la préparation et à la rédaction de cette thèse. Je veux témoigner de ma gratitude envers mes deux relecteurs David Albert et Xavier Mauméjean, qui ont pris le temps de me communiquer leurs remarques et conseils attentifs dans mon travail d'écriture. Xavier Mauméjean insistait par ailleurs jusque dans les ultimes moments de cette recherche sur le bien-fondé de mon travail qu'il avait à cœur de défendre ; et son enthousiasme était particulièrement porteur et bienvenu.

SOMMAIRE

Introduction	1
Chapitre 1 Qu'est-ce qu'un super-héros ?	11
1.1 Héritages culturels et nouvelles mythologies	11
1.2 Super-héros et comic books à travers les Ages	22
1.3 Définitions classiques du super-héros	31
1.4 Vers un portrait fantastique et une cosmogonie des super-héros	40
Chapitre 2 Aux racines de l'anthropologie intuitive de l'humanité pour ces héros	51
2.1 Mise en scène naïve des super-pouvoirs	51
2.2 Le problème de l'ethnocentrisme par Lévi-Strauss pour l'UNESCO	56
2.3 Un fait divers récent de biologie naïve : la méprise des autorités sur Maria, « l'Ange blond »	64
2.4. Un cadre général : l'approche cognitive de la culture par Sperber & Hirshfeld	67
2.4.1. <i>Le module de biologie intuitive et le traitement du racisme naïf</i>	68
2.4.2. <i>Le module de physique naïve : deux illustrations dont une de Bachelard continué...</i>	72
2.4.3. <i>Un module de psychologie naïve : la reconnaissance faciale et les super-stimuli des super-héros masqués</i>	78
2.5. Le cas des êtres fantastiques et plus généralement du <i>supernaturalism</i> chez Sperber & Hirshfeld	91
2.6. Pour concilier imaginaire intuitif et imaginaire contre-intuitif	98
Chapitre 3 : Pourquoi Batman ne sait pas « quel effet cela fait d'être une chauve-souris » ?	103
3.1 Historique du personnage, construction progressive d'une légende	104
3.2 La bête ambiguë : quelques imaginaires de la chauve-souris et leurs représentations	133
3.3 Le justicier et la chauve-souris : représentations graphiques et narratives d'une réputation	137
3.4 Perspective biologique contre-intuitive de la chauve-souris : expliquer l'écholocation animale	150
3.5 Batman vs. une chauve-souris anthropomorphe : tentative intuitive de représenter l'écholocation animale avec le cas du Man-Bat	158
3.6 Pas d'écholocation animale pour Batman : sur-compensation et intuitions de la (science)fiction à l'écran	172
Chapitre 4 Que faudrait-il à Daredevil pour accéder à la moto-sensorialité des aveugles ?	181
4.1 Entre la privation et le don : penser la cécité pour évoquer le handicap	182
4.2 Des sens augmentés au sens radar : confusions et débuts difficiles	196
4.3 Représentations visuelles du sens radar	206

4.4. Un sens que Daredevil n'a pas : l'écholocation humaine	216
4.4.1. <i>Un sens très méconnu ou une expérience sur-intuitive</i>	216
4.4.2. <i>Processus neuronaux de l'écholocation humaine</i>	222
4.5 Des comics à l'écran I : des facultés de visualisation mentale particulières	226
4.5.1. <i>Une colorisation particulière</i>	226
4.5.2. <i>Compensation et substitution sensorielle</i>	230
4.6 Des comics à l'écran II : Du radar à la sur-attention dans la série de <i>Daredevil</i> (2015-2016)	238
Chapitre 5 Le vol de Superman enfin expliqué ?	249
5.1 Un schéma mythique héroïque très singulier	249
5.1.1. La toute-puissance et la puissance : cycles de super-pouvoirs	249
5.1.2. <i>Pour une considération mythopoïétique de Superman : exemple de la série Smallville</i>	264
5.2 Un super-héros des airs : de l'importance du vol de Superman dans les imaginaires	269
5.2.1 <i>Envol intuitif de la fiction : attentes collectives et cas limites dans l'imaginaire de Superman</i>	270
5.2.2 <i>Un point de passage entre intuition, contre-intuition et sur-intuition : le vol</i>	278
5.2.3 <i>Quand Clark Kent reste au sol : imaginaire d'un vol inconscient dans la série Smallville</i>	282
5.2.4 <i>Du rêve de vol sans ailes sur-intuitif au phénomène neural contre-intuitif De l'OBE</i>	287
5.3 : Agentivité super-héroïque : quand les jeux vidéo questionnent nos mécanismes cognitifs	295
5.3.1 <i>Des jeux dont nous sommes les (super-)héros : narrer et vivre l'aventure avec une manette</i>	296
5.3.2 <i>Sauveur ou destructeur ? Quand le choix du joueur définit le surhomme dans la saga InFAMOUS</i>	299
5.3.3 <i>Agentivité et développements cognitifs au travers du virtuel</i>	303
Conclusion	311
Bibliographie	319
Annexe : Commentaire du Cadre heuristique : intuition, contre-intuition et sur-intuition	341
Publications et activités de diffusion scientifique	343

Introduction

En 1938, les Etats-Unis vécurent l'arrivée d'un surhomme habillé de couleurs vives, capable de soulever sans efforts une voiture au-dessus de sa tête. Cette image continue d'être propagée et en a généré des centaines d'autres. Au nombre de ses exploits, Superman a largement contribué à populariser et à entraîner à sa suite une galerie de personnages qui constituent un genre à part entière : celui des super-héros.

Avant même de tenter de les définir au sein de récits, il faut rappeler et expliciter la forme première de leur expression au début du XXe siècle, qui s'est propagée ailleurs sans jamais disparaître. Les *comic books* constituent des fascicules, hérités du monde de la presse, particulièrement propices à raconter les aventures de Superman, de ses confrères et de leurs opposants. A partir des critères de « revue de presse » et de « périodicité », Camille Baurin (2012) a souligné une propriété immédiate de la culture des super-héros, comme l'une des raisons de leur permanence actuelle :

Le super-héros s'est donc développé en fonction de cette nature [cyclique], ce qui a favorisé son retour régulier et l'instauration progressive d'une dynamique sérielle dans ses intrigues. Et de fait, s'il est un phénomène que l'on peut remarquer concernant cette figure, c'est bien sa capacité à épouser toute forme de stratégies de relance et de duplication de sa fiction : (...) sa spécificité réside dans sa capacité de résistance au temps (...). (Baurin, 2012, p. 13)

Considérer les personnages super-héroïques implique nécessairement de prendre en compte le caractère protéiforme de leur Histoire et de leurs histoires. Ils ont la capacité de revenir, et depuis longtemps de « dupliquer la fiction ». Comprendre ce qui fait la spécificité des super-héros permet de souligner ce qui fait celle de leurs récits et de leur transmission. On le verra bien vite au cours de cette étude, nos personnages sont hybrides, sans doute en partie parce que leurs vecteurs le sont aussi. Jean Paul Gabilliet (2005) se consacre à une « histoire culturelle des *comic books* » rappelant dans les débuts de son essai l'émergence progressive d'une culture et surtout d'un dialogue dans « [un] divorce permanent mais jamais entièrement consommé entre les deux manifestations du moyen d'expression qu'est la bande dessinée » (Gabilliet, 2005, p. 9). Cette double manifestation concerne d'une part les récits en images venus d'Europe à la fin du XIX siècle, dont la mutation aux Etats-Unis se fit dans les périodiques à vocation parodique et humoristique ; d'autre part l'entrée de la bande-dessinée dans les journaux de presse quotidienne, en supplément divertissant des éditions d'informations – d'où le nom originel de *funnies* ou *comics*. Les *comics* prendront progressivement leur place comme héritiers des *pulps* et autres *dime novels*, récits en images ou feuilletons littéraires

réutilisant la culture populaire, permettant un mélange des genres : science-fiction, policier, fantastique, horreur... Précisons bien cependant que ces *comic books*, que l'arrivée de Superman aide à populariser, sont pourtant longtemps considérés comme mineurs. Jean-Paul Gabilliet insiste sur une forte hiérarchisation culturelle, rappelant le terme de « média subalterne », placé loin derrière le succès de « la bande dessinée de presse » selon la classification établie en 1949 par Rusell Lynes (Gabilliet, 2005, pp. 9-10). Insistons sur le fait que dans cette recherche, le terme « *comic books* » renverra désormais toujours aux super-héros, mais que sa définition est donc bien plus vaste.

La permanence de Superman et des archétypes super-héroïques – dont nous prendrons soin de définir les aspects au sein de la fiction – repose donc aussi sur la multiplicité des médias qui ont adapté ces personnages dans une démarche de création autant que de permanence. Cela signifie concrètement que les super-héros ont toujours essaimé leurs aventures dans des « récits » qui déploient toute l'étendue narrative et formelle de ce terme. Superman et ses confrères ne sont pas des personnages exclusifs à la forme des *comic books* et leur expansion à la télévision ou à la radio a été presque immédiate. Aujourd'hui ils ont largement investi nos cinémas, et même nos univers virtuels. Plus encore, les super-héros ont intégré nos consciences collectives au travers de l'ensemble de leurs moyens d'expressions. Remarquons seulement à titre d'exemplarité très contemporaine les nombreux hommages – cérémonies ou défilés costumés – rendus lors de la disparition récente d'Adam West, qui avait dans sa longue carrière marqué les esprits dans le rôle du justicier Batman dans une série télévisée de la décennie 1960. Le 15 juin 2017, en l'honneur de l'acteur disparu, la ville de Los Angeles a projeté sur la façade de l'Hôtel de ville le « Bat-signal », un logo de chauve-souris lumineux servant à appeler Batman dans ses aventures.

La question de l'approche méthodologique est alors aussi essentielle que celle du corpus d'étude, pour l'analyse de figures difficilement dénombrables. C'est la richesse et la mouvance des récits qui nous amènent à considérer particulièrement la *multimodalité* narrative qui sous-tend les aventures transmises, répétées et renouvelées de nos super-héros. Si les personnages et leur culture intègrent un « art du récit » – *storytelling* –, il faut tenir compte d'un ensemble de procédés qui plus que de transmettre, font vivre les récits au sein même de nos imaginaires. Ruth Page (2010) a posé le cadre général d'un ouvrage collectif consacré aux nouvelles formes narratives. Il est évident désormais que la transmission des récits se réalise à travers quantité de « ressources sémiotiques » : écrits ou oralisés, ils ne sont pas seulement affaire de mots, mais peuvent convoquer des voix, des tons, des rythmes, des couleurs, des sons, des gestes... ou, dans notre cas précis, de nombreuses images. Penser nos œuvres d'étude au travers de leur multimodalité permet de souligner comment

l'élément verbal n'est qu'un contenu parmi beaucoup d'autres – *semiotic elements* – œuvrant à la transmission de nos schémas culturels. (Page, 2010, pp. 1-2).

Il nous apparaît pertinent de considérer ce caractère multimodal de nos super-héros comme une multiplicité intégrant toutes les formes de communication. Ainsi les *modes* se définissent comme « l'ensemble des choix retenus [dans un récit] pour transmettre du sens » (Page, 2010, p. 6, notre traduction). Il y a une interaction des contenus qui participe à cette nature cyclique des fictions de nos personnages, mais aussi à produire un impact sur les individus eux-mêmes. Lire les *comic books* suppose alors aussi bien de suivre une aventure que d'en constater une mise en images révélatrice. Les couleurs, le cadrage, les perspectives participent à la création du récit (voir Freyermuth (2005) pour un exemple d'analyse sémiotique de la mise en page dans *Blake et Mortimer*). Regarder un film de super-héros suppose de conjuguer d'autres ressources sémiotiques : la mise en images s'accompagne par exemple de sons et musiques participant à la vie du récit. Les *comics* au sens large désignent alors un *medium* parmi d'autres. On peut relire la démarche d'analyse et la définition données récemment par Duncan *et al.* (2015) :

A medium is a channel for communicating, and includes familiar favorites such as radio, television, or the printed page. When we use the term medium in this book, we are addressing the social reality of comic books, such as their function as economic commodities. We will also speak of comic books as an art form. In choosing this reference, we mean to emphasize the creative aspects of communicating meaning through the comic book form. (Duncan *et al.*, 2015, p. XI)

Pour le cas de nos récits illustrés, qui intègrent pour Duncan *et al.* ces « formes d'art créatrices », Ruth Page constate bien qu'un seul *medium* peut convoquer différents *modes* ou ressources sémiotiques. La « littérature imprimée » peut continuer d'être partagée et renouvelée au travers de supports *transmédiatiques*, comme le sont ceux de l'audiovisuel (2010, p. 6). C'est dans cet entrelacement que réside en partie la force narrative de nos personnages ; c'est ainsi qu'ils se sont perpétués au point de n'avoir besoin parfois comme support d'expression que du respect partagé pour un acteur qui aurait fait prendre vie à un personnage devenu mythique. C'est pourquoi certains des récits audio-visuels concernant les super-héros dialogueront avec le texte imagé au cours de cette étude. Tseng & Bateman (2012) ont d'ailleurs commenté l'importance de la multimodalité narrative au sein même du récit cinématographique, prenant en exemple le film *Memento* de Christopher Nolan (2000). Le cinéma possède lui-aussi des structures et des moyens qui lui sont propres, mais la musique, la mise en scène ou encore les angles de caméras sont autant de ces ressources sémiotiques qui construisent le récit dans sa multimodalité narrative. L'exemple de *Memento* – qui ne met pas en scène des super-héros – impacte le spectateur aussi bien par son histoire que par ses choix esthétiques et scéniques. La multimodalité cinématographique est une

piste d'interprétation qui participe à déployer le sens – *carrying and building meaning* (Tseng & Bateman, 2012, p. 92). Le choix des couleurs ou de leur absence dans ce film précis constitue par exemple un élément aussi technique du médium du cinéma que représentatif de la complexité du récit vécu par le spectateur. En effet, *Memento* raconte comment un personnage, Léonard, souffrant de crises d'amnésie traque l'assassin de son épouse. Les jeux de mémoire dans le film participent à la mise en place d'une temporalité distendue et donc à une construction narrative bien précise et très particulière. Léonard est dans l'incapacité de se souvenir des événements postérieurs à l'attaque qui a causé la mort de son épouse, mais sa mémoire à long-terme avant cet événement est intacte. Ainsi des scènes en noir et blanc suivent un récit chronologique lorsque Léonard converse au téléphone dans une chambre d'hôtel avec un inconnu. En revanche, les scènes en couleurs suivent une chronologie inversée dans laquelle Léonard enquête lorsqu'il a perdu la mémoire, sans savoir comment il se retrouve dans un endroit ou ce qu'il y faisait. L'inversion chronologique correspond au fait que les pertes de mémoire immédiates rendent le personnage conscient de ce qu'il est en train de faire mais jamais de ce qu'il a fait. Il utilise tous les modes de transmission possibles pour se laisser en permanence des indices : des tatouages sur son corps, des photographies instantanées avec des légendes, des objets précis (Tseng & Bateman, 2012, pp. 94-95). Nous avons ici l'exemple d'un récit cinématographique qui utilise plusieurs éléments liés au discours du cinéma – la mise en scène, les couleurs, les objets, les traces écrites – comme moyens d'interprétation et d'implication du spectateur dans le vécu de différents récits dont il faut démêler le vrai du faux. Nous verrons que la narration et sa multimodalité vont se révéler essentiels pour notre sujet et l'orientation que nous souhaitons lui donner.

Si la multimodalité du 9^{ème} art¹ nous apparaît ainsi évidente, il nous semble nécessaire d'apporter quelques précisions concernant la seconde partie du titre de cette thèse, à savoir l'imaginaire multisensoriel des super-héros. Qu'entendons-nous par le terme de *multisensorialité* ? On pensera bien évidemment de prime abord aux processus de perception, au moyen des différents sens, qui peuvent se combiner dans un processus d'intégration multisensorielle pour nous donner accès à une vision cohérente du monde. Certains sens ont plus que d'autres donné lieu à l'étude de leur intégration, c'est par exemple le cas de l'audition, de la vision et de la proprioception, depuis l'ouvrage *The Merging of the Senses* de Stein & Meredith (1993), suivi de *The Handbook of Multisensory Processes* de Calvert, Spence et Stein (2004). Signalons que l'étude non séparée des

¹ Le 9^{ème} art comprend actuellement la bande dessinée, le manga et le comics. La bande dessinée est considérée comme le 9^{ème} art depuis Claude Beylie (1964). On peut dater de 2012, le 10^{ème} art lorsque le Museum of Modern Art de New York, propose d'ajouter des jeux vidéo à ses collections d'art. Aujourd'hui le 10^{ème} art correspond aux arts numériques incluant, en plus des jeux vidéo, l'infographie et le web design.

systèmes sensoriels n'est pas quelque chose qui va nécessairement de soi, la tradition ayant longtemps été – probablement parce que l'étude de chaque modalité est déjà d'une grande complexité –, de traiter de la perception en distinguant les modalités. Pourtant dans un article de 2006, intitulé « Is neocortex essentially multisensory? », Ghazanfar et Schroeder² rappellent : « the convergence et integration of information from different sensory modalities is an essential component of cognition [...] focusing solely on unisensory processes will continue to provide us only with an impoverished view of both brain and behavior. » (2006, p. 1). On ajoutera aussi à la perception, le rôle de l'action et plus fondamentalement la relation entre perception et action, accompagnant toute intention motrice, qui doit générer les sensations attendues pour détecter au plus vite les imprévus dans le déroulement de l'action. Ainsi Bardy (2017) nous rappelle que la perception est intrinsèquement en lien avec l'action, dans le cas « du réflexe vestibulo-oculaire qui permet de maintenir la direction du regard lorsque l'on tourne la tête », évident dans le cas des cinétoses (« mal de mer » des transports... généré par les constructeurs de casques VR ; sur ce point cf. Cathiard & Pajon, 2015) au cours desquelles « [...] les incohérences ne sont pas simplement intra-sens ou inter-sens, elles sont également sensori-motrices, nous devrions dire *moto-sensorielles* [s.p.n.]. En effet, ce sont bien nos mouvements qui révèlent ces incohérences, mettant en jeu une boucle action-perception peu réaliste, déstabilisatrice, et génératrice de cinétoses ». Enfin, pour circonscrire totalement notre concept d'*imaginaire multisensoriel*, nous nous devons d'ajouter à la perception et l'action réelles, les avancées des neurosciences sur le *mouvement imaginé*, tel qu'il peut se manifester couramment par le vol aptère dans le rêve (plus rarement contrôlé dans une sieste éveillée, p. ex. Smith & Messier, 2014). Depuis l'expérience de stimulation corticale (*cortical mapping*) de Desmurget et Sirigu (2009), on a en effet commencé à pouvoir dissocier clairement pour l'action, l'intention motrice consciente (autrement dit l'envie de bouger) du mouvement lui-même (conscient ou non). Les zones impliquées dans le cortex sont clairement différentes. La stimulation du cortex préfrontal (soit l'aire *motrice* dite supplémentaire) entraînait effectivement des mouvements dont l'amplitude variait selon l'intensité de la stimulation (sans que les sujets aient conscience d'avoir bougé). Tandis que la stimulation du cortex pariétal donnait l'impression aux sujets d'avoir bougé alors que ce n'était pas le cas : les sujets 'imaginaient' avoir réalisé un mouvement (cf. Cathiard, 2011, pp ; 238-239, pour un exposé plus détaillé). On notera qu'habituellement nos perceptions et actions sont unifiées (en « moto-sensorialité », Bardy, 2017) nous apparaissant comme cohérentes, et que ce sont des situations particulières qui permettent de mettre en évidence des désintégrations, comme la stimulation corticale (réalisée chez des patients

² On pourra trouver dans Rosenblum (2013) un exposé simplifié des connaissances actuelles sur les zones unisensorielles et les zones intersensorielles du cortex.

lors d'un examen pré-opératoire), ou un état particulier du cerveau, une lésion irritative, ou au cours d'un épisode de *paralysie du sommeil* (courante chez le sujet sain, dont nous aurons l'occasion de reparler) ou encore lors de cinétoses évoquées par l'état de la cyber-réalité virtuelle, qui génèrent des *dissociations* permettant de mieux comprendre notre fonctionnement cognitif.

On soulignera que si l'imaginaire multisensoriel super-héroïque ne nous semble pas avoir été fondamentalement étudié, nous avons pu trouver une étude toute récente portant sur « la multisensorialité dans les œuvres de science-fiction » de Derian (2016). Notons que la multisensorialité y est surtout évoquée, à partir de l'analyse de livres ou films de SF, « comme un mode de manipulation et donc le lieu d'un enjeu de pouvoir octroyant à un groupe d'individu élitiste ou à une intelligence artificielle démiurgique « posthumaine » la possibilité d'asservir des humains » (p. 212). Notre propos sera tout autre. Aborder les superhéros sous l'angle de leur imaginaire multisensoriel nous apparaissait comme une piste féconde pour approcher les mécanismes cognitifs qui fondent l'imaginaire des auteurs qui nous proposent ces héros tout autant que l'imaginaire de ceux qui y adhèrent. Les aventures fabuleuses et les capacités exceptionnelles des super-héros exacerbent, des *comic books* aux écrans, un ensemble de compétences fabuleuses qui questionnent nos possibles et mettent précisément en lumière une *multisensorialité* que nous tenterons précisément d'analyser.

Il nous a fallu avant toute analyse choisir quels personnages parmi tous les super-héros nous allions étudier. Ce choix n'était pas simple. Nous avons décidé d'en retenir trois : deux très connus, Batman et Superman, et un moins souvent évoqué, Daredevil. Batman, justicier nocturne par excellence, met un point d'honneur à inspirer la peur et la surprise dans le cœur de ses adversaires. Ses images et ses discours sont ceux d'un homme qui a intégré tout la dimension ontologique de la chauve-souris : mais en a-t-il la biologie ? Daredevil est un combattant aveugle doté de capacités multisensorielles hors du commun, qui doit dans la narration et l'ensemble des expressions de ses récits, relever le défi de donner à voir et à ressentir au-delà de sa cécité et de ce que les témoins croient en connaître. Superman est le héros de tous les dépassements notamment sensoriels, mais est surtout identifié par tous grâce à son extraordinaire capacité de vol sans ailes. A eux trois, ces personnages devraient ainsi nous permettre de répondre à notre questionnement sur l'imaginaire multisensoriel et moto-sensoriel des super-héros. Pour cela nous devons soumettre à l'épreuve scientifique, certains des pouvoirs de nos super-héros. Deux scientifiques nous ont devancé, astrophysicien pour l'un et physicien pour l'autre : Roland Lehoucq en France avec entre autres son ouvrage de 2003 intitulé « *D'où viennent les pouvoirs de Superman ? Physique ordinaire d'un*

super-héros »³ et aux Etats-unis James Kakalios qui a publié en 2005 « *The Physics of Superheroes* ». La réflexion que nous avons menée dans cette thèse s'est nourrie de plusieurs domaines : tout d'abord celui de notre formation initiale, la littérature et plus spécifiquement les études portant sur l'imaginaire, mais aussi, particulièrement pour la mise à l'épreuve scientifique des super-pouvoirs, de domaines qui ne nous étaient pas du tout familiers comme la psychologie, les neuro-sciences et l'anthropologie neuro-cognitive. Nous nous appuyerons au fil de notre argumentation sur trois concepts-clés que sont l'*intuition*, la *contre-intuition* et la *sur-intuition*. Ces trois concepts s'inscrivent dans un cadre heuristique travaillé avec Marie-Agnès Cathiard, Christian Abry, Fabio Armand (Armand *et al.*, 2016 ; pour une version en français, cf. Armand, 2015 et 2016) pour l'étude des êtres fantastiques repérés dans la Folkloristique, dont nous affirmerons que nos super-héros font partie.

Notre premier chapitre, « Qu'est-ce qu'un super-héros ? » tente de définir en profondeur les super-héros. Il les place dans la perspective de leurs fictions, en donnant des éléments d'identification dans un parcours littéraire et éditorial. A mi-chemin des mythes fondateurs et de nouvelles mythologies populaires, ils ont transmis une mixité de mondes et prennent leur place dans une véritable ontologie fantastique. Une approche historique des Ages des *comic books* permettra de naviguer plus sereinement dans un océan d'images et d'évolutions successives, permettant d'attester des soubresauts d'une culture qui vit au rythme des époques.

Nos personnages vivent et survivent dans nos imaginaires en grande partie parce qu'ils sont dotés de capacités qui nous fascinent et qui semblent bien les placer au-dessus de simples êtres humains. Comment les « super-pouvoirs » sont-ils mis en scène dans les récits ? Que peuvent-ils nous révéler sur la conception naïve ou *intuitive* des possibles de l'être humain et de ses interactions avec le monde sensible ? Ces questions vont traverser notre second chapitre, montrant que les super-héros se positionnent « aux racines de l'anthropologie intuitive de l'humanité ». Cette dimension anthropologique veut considérer que les attentes intuitives liées aux compétences des super-héros trouvent certainement leurs origines dans les structures cognitives qui permettent aux jeunes enfants de comprendre le monde. Nous illustrerons cette dimension par des exemples choisis dans la *folk science* : sociologie naïve, biologie naïve, physique naïve, psychologie naïve. Précisons bien qu'il ne sera jamais, dans cette recherche, question de « naïveté » ou d'« erreurs » mais bien « d'intuitions » d'autant plus difficiles à mettre à distance qu'elles sont ancrées dans les fondations cognitives de nos cultures. Le travail de Sperber & Hirschfeld nous amènera à considérer ces fondations et l'importance de nos modèles intuitifs dans la transmission de nos archétypes culturels. Nous opposerons à ces conceptions intuitives des données issues de l'expérimentation scientifique

³ On peut en écouter les podcasts sur <http://www.cea.fr/multimedia/Pages/audio/physique-super-heros.aspx>

ou données de la *contre-intuition*, au sens Bachelardien du terme (telle qu'elle a été discutée dans son ouvrage « *De la formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective* »). Et nous montrerons que, n'en déplaise à Sperber & Hirschfeld ou à Boyer, dont les limites de leurs recherches interdisent aux créatures fantastiques une place dans les fondations cognitives des cultures en niant jusqu'à leurs apparitions, les super-héros et leurs multiples violations sont parfaitement à leur place dans l'imaginaire de leurs créateurs et lecteurs/spectateurs.

Nous l'établirons particulièrement à partir du troisième chapitre qui se consacre au premier représentant de la multisensorialité dans notre travail. Batman est un homme ayant pris pour totem la chauve-souris et cela n'a rien d'anodin. Il porte en lui un imaginaire profondément littéraire et merveilleux de ce mammifère qui transparaît clairement tout au long de son Histoire. Mais Batman est aussi une parfaite illustration de biologie naïve, amené dans ses missions à se repérer dans la pénombre mais incapable dans les *comic books* comme dans les films d'une véritable écholocation animale : il rejoint par là le philosophe Thomas Nagel, convaincu que nous ne pouvions pas appréhender la véritable nature de la chauve-souris. Ce procédé est pourtant connu et, contrairement à ce que pensait Nagel, compris dans son fonctionnement biologique au travers de l'avancée des savoirs. Pourtant aucun auteur ou illustrateur n'a encore pu rendre l'expérience contre-intuitive de l'écholocation animale, dans la fiction de Batman. Nous tâcherons de comprendre pourquoi le processus est si difficile à représenter depuis les *comic books* jusqu'aux plus récents récits cinématographiques, qui se plaisent pourtant de plus en plus à représenter à l'écran les imaginaires savants.

Cette difficile appréhension d'une perception contre-intuitive sera renforcée avec le personnage de Daredevil dans le quatrième chapitre. Les super-pouvoirs de ce personnage exacerbent nos intuitions d'une sur-compensation de la cécité. Devenu aveugle dans sa jeunesse, Daredevil est décrit comme possédant des autres sens surdéveloppés et tout particulièrement un « sens radar » lui permettant une appréhension parfaite de son environnement. Nous analyserons comment le handicap visuel a pu être représenté avec l'idée intuitive d'une surcompensation de la cécité avec un sens « radar » qui n'est pas ce qu'il paraît être. Nous verrons tout l'intérêt de discuter l'existence d'une compétence que Daredevil *n'a pas* : l'écholocation humaine pratiquée par certains aveugles. Nous expliquerons pourquoi cette expérience peut être qualifiée de *sur-intuitive* et ferons appel à de récents travaux menés en imagerie cérébrale (depuis Thaler et collègues, 2011) qui attestent du rôle *contre-intuitif* des zones corticales de la vision – et non celles de l'audition – dans ce processus d'écholocation humaine.

Enfin notre dernier chapitre a l'ambition d'opérationnaliser un passage entre les éléments de notre triptyque théorique – *intuition, contre-intuition et sur-intuition* –, avec le personnage emblématique de Superman. On considérera d'abord la place du surhomme au sein de nos mythologies, afin d'attester par la suite que l'imaginaire du vol est relié au personnage, au même titre que le rêve de vol non assisté a toujours traversé les consciences. Notre physique intuitive admet que la prouesse est impossible, mais elle appréhende difficilement les processus complexes du vol qui, eux, sont bien contre-intuitifs. Roland Lehoucq (2003) les a commentés et explicite pourquoi le vol aptère de Superman est admissible dans ses postures, mais ne peut rester viable dans les conditions de notre monde tangible. Notre super-héros est tout à fait indiqué pour notre passage théorique, car il est clairement décrit et désigné par les témoins comme un être capable de voler sans ailes en pleine conscience, alors que cet état ne semble intuitivement accessible que par le rêve de celui qui vole sans ailes. Nous verrons que ce vol onirique dynamisé est central dans les théories de Bachelard qui affirmait la persistance d'une poétique du vol dans les plus grands mythes et les rêves humains, sans jamais toutefois l'avoir reliée à la formation d'un esprit scientifique. Sans doute n'avait-il pu avoir connaissance des travaux de son contemporain Penfield qui en 1941 avait rendu compte du processus neural tout à fait contre-intuitif de l'OBE (*Out of Body Experience*), permettant à des sujets conscients d'expérimenter un déplacement en dehors des limites de leur propre corps. Depuis Penfield, des avancées scientifiques ont permis d'attester que les expériences sur-intuitives de sorties hors du corps pouvaient être provoquées par stimulation corticale (Blanke *et al.*, 2002 ; Smith & Messier, 2014) ou par réalité virtuelle (Ehrsson, 2007). De plus nous verrons que des OBE sur-intuitives peuvent être éprouvées par tout un chacun au cours d'un épisode de paralysie du sommeil (Hufford, 1982). Mais ces expériences ne semblent pas être venues à la connaissance des créateurs de Superman, même les plus contemporains. Toutefois nous verrons le cas particulier de la série télévisée *Smallville*, qui fait l'hypothèse d'un pouvoir de vol qui ne se déclencherait pour un Superman non accompli que dans des états d'inconscience schizoïdes bien particuliers. Enfin nous terminerons par le médium du jeu vidéo, dans lequel les expériences en réalité virtuelle sont de plus en plus présentes. Ce procédé a des aspects qui questionnent nos rapports cognitifs à la conscience de soi ; et pour notre sujet en particulier, les comportements prosociaux inconscients qui peuvent accompagner l'incarnation en jeu d'un être super-héroïque, commentés par Rosenberg *et al.* (2013).

Chapitre 1

Qu'est-ce qu'un super-héros ?

Les super-héros nous sont désormais familiers. Leurs aventures s'étendent sur des milliers de planches et les personnages sont de plus en plus nombreux⁴. De plus, il devient rare qu'un mois ne passe sans que le cinéma ou la télévision n'ait présenté une adaptation nouvelle d'un super-héros, de ses adversaires ou d'une équipe de ses confrères⁵.

Le terme lui-même, toujours ressenti comme composé (même sans trait d'union) constitue le matériau à partir duquel a été forgé un genre relativement récent. L'ouvrage dirigé par Laurent de Sutter (2016) rappelle néanmoins en ouverture que la première occurrence du terme anglais *superhero* date de 1917, proclamant selon le mot choisi dans le texte une « Annonciation », avant les débuts de Superman (Collectif, 2016, p. 6). Le terme actuel « super-héros » en Europe n'est alors que la francisation de ce mot original. Sur le plan éditorial, *superheroes* est le terme retenu par les éditions Marvel et DC Comics—les deux maisons principales éditant les super-héros –, pour désigner les personnages de leurs publications.

1.1 Héritages culturels et nouvelles mythologies

A propos de l'imaginaire littéraire impliqué, nous avons déjà considéré en présentant cette étude l'héritage culturel des *pulps* et des *dime novels* qui ont su transmettre les canons littéraires des aventuriers de leurs pages et le mélange des genres depuis la littérature fantastique jusqu'aux récits de science fiction, de romance ou encore d'enquêtes policières.

En revanche le terme « héros », quand il est isolé, renvoie à une notion admise et transmise bien plus tôt. Tenter de le définir fait surgir des siècles de civilisations et de récits. Nous ne pouvons

⁴ Pour la seule maison d'édition Marvel, Thierry Rogel rappelle en préambule de son essai sur la *Sociologie des super-héros*, que lorsque Disney rachète le groupe en 2009, le catalogue compte 5000 personnages, « bons » et « méchants » confondus (Rogel, 2012, p. 8).

⁵ Aujourd'hui la production Marvel s'étend sur 51 films depuis la sortie d'*Howard The Duck* de Willard Huyck en 1986. Ce nombre comprend aussi 5 longs-métrages d'animation et 7 films prévisionnels jusqu'en 2019. Il faut ajouter à ces données 6 séries télévisuelles. La production de longs-métrages connaît une croissance exponentielle à partir de 2008, lorsque Jon Favreau réalise pour Marvel Studios le premier *Iron-Man*. Le film est le premier de cette longue série qui va véritablement constituer jusqu'à aujourd'hui les phases successives de l'univers cinématographique Marvel (MCU). DC Comics, concurrent principal de Marvel, possède un catalogue de 61 œuvres sur écrans, dont 44 sont des films d'animations. Les prévisions s'étendent au moins jusqu'en 2017 pour le seul media de la télévision, prévoyant une série consacrée à la super-héroïne *Wonder Woman* ; et jusqu'en 2020 pour les films. La création de l'univers cinématographique DC, pensé comme une continuité cohérente entre les films, débute en 2013 avec *Man Of Steel* de Zack Snyder.

Ces données sont accessibles sur les sites officiels de Marvel et DC comics :

<http://marvel.com/movies/all> et <http://www.dccomics.com/movies>

pas nous pencher sur toutes les variations et définitions sans risquer d'être submergés. Toutefois, si les héros sont désormais « super », il faut supposer une évolution. De nouveaux héros auraient trouvé leur propre place dans la culture populaire, en conservant pourtant le souvenir de leurs modèles les plus classiques et les plus transmis. Le travail de Joseph Campbell participait en 1949 à faire état d'une mémoire des mythes fondatrice des récits :

Comme nous le verrons bientôt, l'aventure du héros, qu'elle soit représentée par de vastes fresques, d'une ampleur quasi-océanique, comme en Orient, par de vigoureux récits comme chez les Grecs, ou par d'imposantes légendes comme dans la Bible, suit habituellement le schéma de l'unité essentielle (...): séparation d'avec le monde, accès à quelque source de pouvoir, et retour vivificateur. (Campbell, 2010, p. 57)

La culture populaire ne s'est pas séparée de ces étapes formatrices du héros. Mieux encore elle a su adapter à l'ère du temps ce dont elle se rappelle. Qui est donc *Superman* (Schuster & Siegel, 1938) ? Comme héritier des héros mythiques, il est un être envoyé sur terre pour fuir la destruction de son monde natal. Sous l'influence de sa nature et de l'atmosphère terrestre, il est doté de capacités fabuleuses. Il n'aura de cesse d'être appelé vers ses origines. La nature super-héroïque de Superman semble donc bien refléter le cheminement du héros dans sa trame la plus classique. Alex Nikolavitch constate d'ailleurs que ce surhomme de papier, parmi les plus emblématiques, soutient la comparaison avec une autre légende :

La comparaison entre Superman et Hercule va de soi : Superman accomplit des exploits fabuleux et les accroches publicitaires liées au personnage (« il détourne de puissants fleuves », etc.) sont là pour appuyer, s'il en était besoin l'analogie. (Nikolavitch, 2011, p. 7)

Ce « Super-Homme » si athlétique, bondissant, filant comme le vent, brisant les rochers, ou défiant un peu plus tard la gravité, accomplit certaines des plus anciennes merveilles narrées (Figures 1 et 2).⁶

⁶ Tous les *comics* de cette recherche sont référencés et consultables (auteurs, illustrateurs, année de parution) sur la base des données *Grand Comics Database* : <https://www.comics.org/> Les sources des images de couvertures présentes dans notre travail sont en grande majorité issues des sites *DC Database* ou *Marvel Database*, pour une meilleure résolution de l'image.

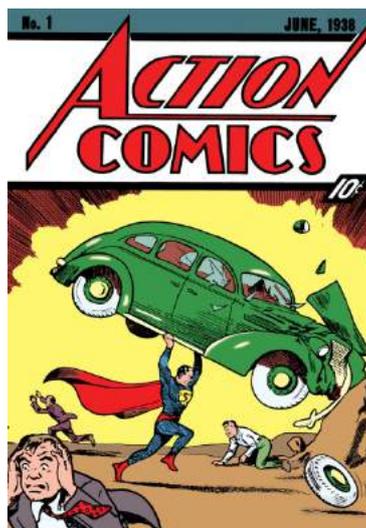


Figure 1 : Un nouvel Hercule. *Action Comics* # 1, juin 1938.
 Source : [http://dc.wikia.com/wiki/Action Comics Vol 1 1](http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_1)



Figure 2 : Force surhumaine, course et bonds : les premiers pouvoirs de Superman,
Action Comics # 1, juin 1938.

Sources : <http://www.reading-room.net/Action1/Action1P01.html>
 Et <http://www.reading-room.net/Action1/Action1P09.html>

Il est vrai que plusieurs personnages réécrivent des aventures qui nous sont familières, au point que la narration elle-même sert parfois une trame très classique au premier abord. La méthode d'analyse proposée par Alex Nikolavitch dans son travail comparatif des mythes et des super-héros le confirme. En s'appuyant en particulier sur les personnages des multiples univers – *multivers* – des éditions Marvel, il souligne tout au long de son ouvrage la grande proximité narrative et événementielle entre les récits de super-héros et ceux des mythes traditionnels. Son projet repose sur le principe d'un incipit très familier, néanmoins inspiré pour l'occasion par des personnages emblématiques de DC comics :

Notre héros s'avance dans un labyrinthe, s'attendant à voir surgir l'ennemi monstrueux qu'il devra affronter pour libérer les prisonniers de cette construction délirante, fruit sans aucun doute d'un esprit malade. Ça pourrait être un épisode de Batman cherchant à libérer des otages prisonniers du Joker. Mais ça décrit aussi de façon correcte la légende de Thésée et du Minotaure. (Nikolavitch, 2011, p. 7)

La démarche de l'essayiste n'est pas de jeter un pont de cordes qui relirait en un seul geste les récits les plus anciens de l'humanité et les aventures mouvantes et bariolées des illustrés de super-héros. Il cherche plutôt à mentionner une force de représentation, une mémoire collective teintée de nombreuses relectures et réappropriations qui perdurent avec plus ou moins d'évidence dans l'Histoire des *comic books* : « Analyser les *comic books* et les mythes, ce n'est pas chercher à les mettre dans des cases, c'est tenter d'en montrer les ressemblances et la vitalité même » (Nikolavitch, 2011, p. 14).

Umberto Eco commentait lui aussi la vitalité des super-héros en 1976 – date à laquelle le paysage super-héroïque est bien plus étoffé que dans les débuts – en reprenant le cas d'école de Superman. Le substrat mythique ne suffit pas à lui seul pour expliquer comment se construisent les super-héros. Pour Eco, si le rapprochement aux mythes est évident, il subsiste pourtant des distinctions fondamentales dans les structures super-héroïques :

Il y a en fait une différence fondamentale entre un personnage tel que Superman et des personnages traditionnels tels que les héros de la mythologie classique, nordique ou les figures des religions révélées. L'image religieuse traditionnelle était celle d'un personnage d'origine divine ou humaine, qui demeurait fixé, dans l'image, avec ses caractéristiques éternelles et dans une situation irréversible. (...) L'image sacrée n'excluait pas la narration, mais cette narration était celle d'un parcours irréversible dans lequel le personnage sacré s'était caractérisé de façon irrécusable. (...) Le personnage de bandes dessinées naît, au contraire, dans la civilisation du roman. Le récit en vogue dans les civilisations anciennes était presque toujours le récit de quelque chose qui était déjà arrivé et que le public connaissait. (...) Le personnage mythologique de la bande dessinée se trouve maintenant dans cette singulière situation : il doit être un archétype, la somme d'aspirations collectives déterminées, et doit donc nécessairement s'immobiliser dans une fixité emblématique qui le rende facilement reconnaissable (...); mais parce qu'il est commercialisé dans le cadre d'une production « romanesque » pour un public qui consomme les « romans », il doit être soumis au développement qui est caractéristique, comme nous l'avons vu, des personnages du roman. (Eco, 1976, pp. 25-28)

Une mythologie romanesque pourrait donc qualifier les super-héros. Ils sont les récits éternels cristallisés mais forcés pourtant de progresser dans leur histoire pour satisfaire le lecteur. L'analogie avec les cycles des romans trouve par ailleurs d'autres échos si l'on prend en compte que nos personnages dialoguent très bien avec la science-fiction et la création de mondes étendus. Anne

Besson (2006) a commenté la notion de « cycles » comme mécanisme de la science-fiction et de son succès, en particulier donc dans les romans :

Il se trouve que la structure cyclique s'adresse en priorité à un public fidèle et attentif, car elle implique un suivi, une évolution et un approfondissement du même univers fictionnel au long de plusieurs volumes ; son intrigue ne recommence pas, mais continue. Cette plus grande exigence de fidélisation, qui constitue un défaut d'efficacité du cycle dans la plupart des littératures de genre, apparaît d'ailleurs comme un atout pour la production en SF, car la prime à la fidélité répond idéalement aux attentes du *fandom*. (Besson 2006, p. 138)

Cette démarche de fidélisation efficace est bien un élément constitutif de nos *comic books* et des super-héros. Aujourd'hui encore leurs exploits continuent d'être proposés en librairie⁷. Tandis que de nouvelles aventures les attendent sans cesse, leurs histoires les plus marquantes sont éditées à nouveau. Il est des épisodes dont les lecteurs se souviennent avec intensité – la mort d'un personnage important ou une rencontre célèbre par exemple. Ces hauts faits participent alors à l'édification progressive de nouvelles légendes dans notre imaginaire. On trouve dans cette adhésion du public la marque profonde de ce *fandom*, comme passion partagée d'un même imaginaire par une communauté de fans. Anne Besson a plus récemment traité, dans son étude des mondes fictionnels (2015), de l'évolution et de la présence significative de nos fictions dans nos imaginaires contemporains. Les notions de « mondes fictionnels » et « mondes possibles » sont bel et bien très vives aujourd'hui mais elles sont rendues très complexes en raison de leur présence récurrente et ancienne dans les récits et les études théoriques, au point d'être des *topos* littéraires (Besson, 2015, p. 27). Ainsi, dans le cadre spécifique qui nous occupe ici, on remarquera que les mondes fictionnels qui régissent les *comics books* fonctionnent sur des interactions impliquant à la fois les volontés éditoriales, celle des auteurs et les attentes du lectorat fidélisé. On peut relire la note 60 de l'ouvrage d'Anne Besson (p. 47) qui commente précisément les univers de nos super-héros :

Ces personnages sont supposés évoluer, et souvent interagir, dans un même « monde » (en réalité un très complexe multivers...) : l'Univers DC ou DCU [pour l'univers cinématographique], l'Univers Marvel. En dépit des difficultés de toutes sortes (topographiques, chronologiques...), un effort majeur est produit par les auteurs et les fans, dans le but de concrétiser les liens entre un ensemble d'œuvres

⁷ On peut toutefois nuancer en mentionnant le bémol posé par Alex Nikolavitch : « Pourtant, après l'explosion des tirages des années 1990, les ventes du secteur ne font que s'éroder. Le modèle de diffusion en fascicules semble avoir vécu et ne plus exister que comme outil de production résiduel » (2011, p. 172). Le commentaire se poursuit en mentionnant la tendance actuelle des éditeurs, forcés par cette diminution, à publier des compilations ou anthologies de titres. Ces ouvrages fournissent un matériau riche et de nombreux repères temporels. La plupart des épisodes précis que nous serons amenés à commenter dans cette étude sont issus de telles compilations.

(une réalité éditoriale) sous la forme d'un monde (une réalité fictionnelle *supra*-narrative). (Besson, 2015, p. 47)

Nous allons bien naviguer dans des récits où les volontés éditoriales (faire mourir ou revenir un personnage, une nouvelle menace, une planète à explorer, l'émergence de nouvelles réalités...) sont souvent dépendantes de volontés économiques et commerciales, ne le nions pas, mais participent à établir ces archétypes cycliques très familiers et efficaces en science fiction. Les trois personnages qui nous occuperont en particulier sont des exemples éclairants de cette structure : Batman évolue dans la ville fictive de Gotham et doit sans cesse employer une technologie plus *high-tech* pour être paré contre l'éternel retour de ses ennemis. Daredevil protège la ville familière de New-York, mais ses dons sont issus d'une chimie mystérieuse bien loin de nos savoirs communs ; Superman lui est tout désigné pour partir à l'aventure dans de grands cycles interstellaires, et ses pouvoirs surhumains le confrontent à des menaces à sa mesure, savants fous, dictateurs ou autres extra-terrestres.

Rappelons que les auteurs peuvent transmettre leur propre imaginaire. Il n'est qu'à se rappeler par exemple que Jerry Siegel, l'un des créateurs de Superman, puise dans ses lectures des *pulps* pour créer l'identité civile de son personnage : Clark Kent. Le prénom viendrait de *Clark Savage*, aventurier héros de son propre magazine dans les années 30. Le nom de famille serait inspiré de l'identité civile de *The Shadow*, justicier d'abord radiophonique qui dissimule Kent Allard⁸.

Les scénaristes, les illustrateurs ou les cinéastes ne sont en fait guère éloignés des conteurs d'antan qui transmettaient d'autres récits connus de tous. Umberto Eco mentionne la connaissance partagée des aventures d'Hercule, de Roland, Siegrid, Pentagruel ou encore Peter Pan (Eco, 1976, p. 24). Les artistes et auteurs de *comic books* connaissent aussi ces récits ; ils partagent et redéfinissent la culture qui les a façonnés. Un documentaire récent faisait d'ailleurs état du possible sommeil inspirant de Siegel : « [Jerry Siegel] faisait un rêve récurrent où il voyait un personnage à mi-chemin entre Sanson et Hercule, et une douzaine d'autres, tirés de la Bible, des bandes dessinées, des feuilletons et du cinéma » (Kantor, 2014). Le mélange d'influences est bien là. Pour les lecteurs et les créateurs, les *comic books* transforment les rêves, font dialoguer le mythe, les *pulps* et la soif d'aventures renouvelée dans l'air du temps. Il est important par ailleurs de remettre les *comic books* dans un contexte culturel précis. N'oublions pas que les super-héros sont un moyen de divertissement collectif. Les lecteurs ou spectateurs peuvent s'y reconnaître de façon significative. C'est ce qu'Eco reconnaît comme « une sorte de capacité à nous faire participer »

⁸ Ce n'est qu'une des hypothèses des origines du nom de Clark Kent, évoquée par Jean-Marc Lainé quand il souligne la parenté du héros de *pulp* avec le futur Superman (Lainé, 2011, p. 38). Siegel et Schuster ont donné plusieurs versions de l'histoire du nom de Clark Kent. Steven Lambert évoque aussi l'influence possible de Clark Gable et Kent Taylor (Lambert, 2016, p. 8).

(1976, p. 26). Or, si le lecteur peut être amené à prendre part aux récits, il faut alors supposer que ces derniers véhiculent non seulement une part de mémoire, mais aussi une part d'Histoire et d'identité culturelle.

En 1938, les Etats-Unis ont besoin de vitalité, tant sur le plan économique qu'humain. Si le sous-texte herculéen présent dans Superman paraît évident, il est surtout rassurant pour le lecteur. Une mémoire ancienne et partagée est à l'œuvre, mais les personnages de fiction propagent aussi de nouveaux espoirs. Si Jean-Marc Lainé (2011) mentionne que la crise de 1929 aux Etats-Unis n'est sans doute pas la seule explication de l'émergence des supers-héros, il évoque bel et bien une population en exode et en recherche de figures nouvelles qui raviveraient l'espoir d'une nation :

A terre nouvelle, vie nouvelle. Et mythologie nouvelle. David Crockett, figure du trappeur aventurier et surtout du patriote (...) ou Kit Carson, célèbre flingueur de l'Ouest reconverti après la Sécession dans l'exploration et la cartographie des territoires inexplorés de l'Amérique, voilà des héros modernes qui incarnent la vivacité de ce pays en quête de son propre folklore. L'imaginaire américain va réinvestir les classiques des contes et des mythes, avec des héros comme le bûcheron Paul Bunyan et son taureau domestique, mais derrière la relecture du gigantisme ou de la vie sauvage, ne nous y trompons pas : l'Amérique s'invente sa propre mythologie. (Lainé, 2011, p. 15)

A la croisée des espérances et des traditions, les premiers super-héros émergent dans un élan de renouveau. Une population de migrants européens, souvent Irlandais, arrive à New-York en cette période. Jean-Marc Lainé mentionne un véritable changement démographique : les populations abandonnent la conquête de l'Ouest et se concentrent dans les grandes villes pour y trouver de l'emploi. Les résultats sont alors bien perceptibles :

Les journaux locaux sont légion, et les fictions populaires, dans les *dime novels* puis les pulps, emportent l'adhésion d'un public de plus en plus large. Avec les progrès des métiers de l'impression, il est désormais possible d'imprimer en plus grand nombre et de publier en couleurs. (Lainé, 2011, p. 15)

Les personnages des fascicules empruntent aux mythes, aux *pulps*, aux *dimes novels* et à cette longue tradition de culture américaine. Ils sont autant imprégnés de récits populaires que de la grande Histoire. Les *comic books* sont indéniablement cycliques, culturels et identitaires. Ils suivent l'Histoire et leur pays. Pour Bradford Wright (2003), ils sont générationnels :

For the most part [of comic books], they are the domain of young people, who inevitably outgrow them, recall them fondly, and then look at the comic books of their own children and grandchildren with a mixture of bewilderment and, perhaps, concern. Just as each generation writes its own history, each reads its own comic books. The two activities are not unrelated for comic books are history. Emerging from the shifting interaction of politics, culture, audience tastes, and the economics of

publishing, comic books have helped to frame a worldview and define a sense of self for the generations who have grown up with them. (Wright, 2003, p. XIV)

Les *comic books* peuvent donc tout à fait résonner avec l'Histoire de leur terre. Pour poursuivre l'argumentation de Bradford Wright et insister en particulier sur le cas des super-héros quant aux influences historiques, nous pouvons nous tourner vers Robin Rosenberg et Peter Coogan (2013) lorsqu'ils posent la même question que nous – *What is a superhero ?*

In fact, the question of what a superhero is has become central to our culture's understanding of itself and our future. The superhero genre has moved into the position held by the Western genre for most of the 20th century, when it served as a useful metaphorical way of discussing immigration, Americanization, urbanization, American identity, changing conceptions of race and gender, individualism, capitalism, modernism and so many other central cultural concerns. (Rosenberg & Coogan, 2013, XX)

Les super-héros ont connu des mutations, des disparitions temporaires, des résurgences. Ils ont répondu à des appels bien différents depuis l'arrivée de Superman en 1938. L'exemple de la culture Western cité par Rosenberg et Coogan n'est pas choisi pour évoquer une seule période particulière, bornée dans le temps. Il sert au contraire à souligner les bouleversements d'une civilisation à travers la survivance et la réinterprétation de cette thématique. Dans le commentaire des auteurs, il existe une logique certaine dans le fait que le Western ait farouchement frappé les consciences à une période comme la Guerre Froide – *Cold War* :

Think of the Cold War as a Western – two diametrically opposed cultures in a twilight struggle that could end in an apocalypse. In Westerns, Indians (using the language of Westerns) often threaten the wholesale destruction of the settlers, and the stories often end in an apocalyptic fiery extirpation of Indian towns and an expulsion of Indians from the settled territory. During the Cold War, especially at its height in the 1950s, Westerns dominated television and were consistently popular at the movies. This popularity can be traced to many factors, but at some level the genre's metaphors worked well to express social tensions. (Rosenberg & Coogan, 2013, XVIII)

Ce qui rend alors particulièrement dense la définition d'un genre est avant tout le fait qu'il ne semble jamais être définitivement cristallisé et achevé. Pour être plus précis et nuancés, nous pourrions insister une nouvelle fois sur le fait que l'Histoire a pu donner une dimension cyclique aux genres populaires, qu'il s'agisse des Westerns ou des super-héros. A certaines périodes, un objet culturel va offrir des possibilités d'interprétations et de reconnaissance différentes de ce qu'il offrait en d'autres temps, parce que ses codes et leurs représentations sont mouvants. Tous les Westerns ne présentent pas des Indiens opprimés et tous ceux qui en mettent en scène ne sont pas systématiquement perçus comme les reflets métaphoriques d'autres persécutions sociales. En

revanche, la fin des années 1950 et la période de la Guerre Froide voient surgir un nombre dominant de Westerns à la télévision et l'atmosphère de l'époque laisse émerger cette lecture.

Nous nous garderons de prétendre que chaque aventure de super-héros délivre un « message », que derrière chaque méchant se cache un mal du siècle bien précis, que chaque justicier est le garant d'une cause bien ciblée – et ce ne sont pas non plus les arguments défendus par Rosenberg et Coogan. Il est seulement certain que les super-héros constituent un imaginaire qui continue de marquer la culture, suffisamment polymorphe et riche de métaphores pour se prêter à certaines interprétations à une époque donnée. Le support des *comic books* les ancre dans une identité. Shirell Rhoades insiste sur cette caractéristique, résultant d'une « forme d'art américaine » – *american art form* :

Despite various claims to earlier firsts aboard, there's no disputing that Americans nurtured and developed the fledgling new medium into something uniquely their own.

As comics analyst and artist Scott McCloud says: « I don't think comics were invented in America as is often claimed, but the U.S did give comics an exciting rebirth in the 20th Century. (Rhoades, 2008, p. 3)

De toute évidence, la renaissance des *comic books* et des super-héros proclamée par Scott McCloud marque pour longtemps les Etats-Unis. Rosenberg et Coogan ont aussi évoqué à ce sujet un discours prononcé en 2008 par le Président Barack Obama. Il s'était amusé de l'image de super-héros projetée sur sa personne par les médias et s'était implicitement comparé à Superman : « Contrary to the rumors you have heard, I was not born in a manger. I was actually born on Krypton and sent here by my father Jor-El, to save the planet Earth » (Rosenberg & Coogan, 2013, p. XIII).

Ici le président Américain n'a pas besoin d'expliquer la plaisanterie car il estime que les caractéristiques les plus classiques de Superman sont gravées dans l'imaginaire collectif de ses concitoyens. Or cet imaginaire ne se projette pas toujours vers des planètes inconnues ou dans les nombreuses dimensions parallèles qui sont souvent les lieux d'aventures des personnages. Le simple rapport à la ville peut suffire à les ancrer dans nos paysages les plus familiers. Les univers Marvel par exemple comportent une imposante cartographie de dimensions parallèles et de combats intersidéraux, mais aussi un urbanisme partagé par bien des lecteurs. Très récemment, un imposant ouvrage sur l'épopée éditoriale de la maison Marvel publié aux Etats Unis par Sean Howe (2012) a été traduit en France (2015). Il rappelle ce qui fut probablement l'un des tours de force de la maison d'édition. Nous sommes alors en 1965 :

Les journaux, petit à petit, commencèrent à s'intéresser au phénomène. (...) [Le] *Village Voice* montrait l'intérêt grandissant des beatniks pour les histoires loufoques et branchées de Marvel. Les comics Marvel sont les premiers de l'histoire dans lesquels un post-ado fuyant la réalité peut se

reconnaître [au travers de Peter Parker alias Spider-Man], expliquait le *Village Voice*, car les comics Marvel sont les premiers à évoquer, même de façon métaphorique, le monde réel ». (...) On dénombre approximativement quinze super-héros Marvel, et quasiment tous vivent dans les environs de New-York. Manhattan en est plein à craquer. (Howe, 2015, p. 89)

L'impact de l'urbanisme connu est tel que la rédactrice du *Village Voice* allait jusqu'à redouter un message dissimulé des créateurs de Marvel qui révélerait une frustration masculine dans ces univers peuplés de « gratte-ciels aux formes phalliques » (Howe, 2015, p. 89). L'assaut de cette forme de psychanalyse n'est pas un cas isolé. Le praticien Frederic Wertham alertait les autorités des risques de déviations psychologiques qu'il pensait déceler dans les illustrés. Son livre *Seduction of the Innocent* publié en 1954 contribue largement à la création du *Comics Code Authority*, qui contrôlait la bienséance des publications. Toutefois, si les *comics* et les super-héros pouvaient inquiéter, leurs auteurs savaient aussi galvaniser un public confronté à l'adversité de l'Histoire. *Captain America*, super-soldat de l'armée américaine génétiquement modifié par un sérum, illustre très bien cette fonction. Il apparaît en 1940 grâce à Jack Kirby et Joe Simon :

Durant la guerre, *Captain America* représentait la meilleure vente de l'éditeur [*Timely Comics* à cette époque de l'avant Marvel], leader d'un univers en constante expansion. (...) Une grande partie de ces ventes se faisait chez les GI's outre-Atlantique, et *Captain America* n'aurait pas pu trouver meilleur public. (Howe, 2015, p. 41)

Les super-héros sont là lorsque le besoin ou l'attrait demande leur intervention. Ils ne sont jamais très éloignés de la civilisation du lecteur. Les pouvoirs arachnéens humainement improbables de *Spider-Man* [Lee & Ditko, 1962] ne font jamais oublier au lecteur que Peter Parker est derrière le masque un adolescent inquiet de ses études et de la stabilité de son emploi. C'est un être du quotidien dont la maigreur et la maladresse attachante tranchent radicalement avec le haut rang social et l'austérité de Bruce Wayne qui œuvre derrière le masque de *Batman* [Kane & Finger, 1939]. A une époque – celle des débuts –, Peter Parker parlait peut-être plus au lecteur que n'aurait pu le faire son *alter ego* Spider-Man, parce que ses joies et ses difficultés étaient aussi celles du lecteur. Pourtant, si la vie civile et l'urbanisme sont deux attraits pour le lectorat, il ne faut pas conclure que les villes fictionnelles ou les planètes lointaines ne peuvent lui être familières. La planète de Superman, bien que fictive, n'en demeure pas moins un endroit peuplé de gens qui nous ressemblent beaucoup. Krypton est un monde imaginé, loin de la Terre et pourtant son peuple possède dans sa culture bien des éléments communs avec les nôtres. Il connaît les loisirs, la science, la politique ou encore la guerre. Bien que leurs savoirs et leurs développements ne soient pas ceux des Terriens, leur description générale correspond à ce que le public peut reconnaître. De plus, une idée fréquente dans cette représentation veut que les radiations du soleil jaune de la terre confèrent

aux Kryptonniens – donc à Superman – leurs pouvoirs quand ils sont dans notre atmosphère. En revanche, leur planète est située dans le champ d'un soleil rouge qui les prive de ces capacités sur Krypton. On retiendra en 1948 « L'origine de Superman » – *The Origin of Superman* – (Finger & Boring) qui relate pour la première fois le passé du surhomme : Krypton est en état de guerre et l'acte salvateur des parents décidant de protéger leur fils en l'envoyant en sécurité répond bien à un réflexe parental le plus élémentaire.

Ainsi les super-héros de *comic books* ou de cinéma vivent avec leur lecteur et avec son temps. Il existe un moyen de se repérer dans l'histoire de leurs publications : on relève un Age d'Or (*Golden Age*), d'Argent (*Silver Age*) ou encore de Bronze (*Bronze Age*). Ces périodes permettent un repérage historique dans la bande dessinée américaine. Ce sont les historiens qui ont délimité les ères des *comic books*. Bill Schelly (2001) a replacé la première occurrence du terme « Golden Age » dans un article de Richard Lupoff pour le Fanzine *Comic Art* en avril 1960⁹. Shirell Rhoades renvoie à l'appropriation du terme par les auteurs et les historiens en 1966. Un courrier de lecteur publié dans *Justice League of America* # 42 critiquait la politique éditoriale de l'époque adoptée par DC Comics. Il s'agissait de remettre au goût du jour les super-héros des années 1930. Le lecteur s'en amusait : « If you guys keep bringing back the heroes from the Golden Age, people 20 years from now will be calling this decade the Silver Sixties! » (Rhoades, 2008, p. 71). Plus tôt dans le même ouvrage, l'auteur fait l'état des lieux des différentes délimitations des Ages :

Historians like to sort American comic books into a number of distinct « ages » or historical eras – Platinum, Golden, Silver, Bronze and Modern. The beginning and ending of each era tend to be fuzzy, with various experts asserting one event or another starting points.

(...) *Many historians outline the so-called comic book ages like this :*

<i>TIME PERIOD</i>	<i>COMICS AGE</i> ¹⁰
<i>1897-1937</i>	<i>Platinum or Pre-Golden Age</i>
<i>1938-55</i>	<i>Golden Age</i>
<i>1956-72</i>	<i>Silver Age</i>
<i>1973-85</i>	<i>Bronze Age</i>
<i>1986-present</i>	<i>Modern Age (also called The Plastic, Tin, or Iron Age)</i> (Rhoades, 2008, p. 4)

Chaque spécialiste justifiera ses délimitations temporelles. Ken Quattro par exemple s'est appuyé sur une répartition événementielle des ères, avançant l'idée que le classement par décennies puisse être beaucoup plus nuancé en insistant sur certaines années importantes (Rhoades, 2008, p. 5).

⁹ Nous faisons référence à un article de Ken Quattro (2004) citant Bill Schelley dans « The New Ages : Rethinking the comic book ages » : « The first use of the words "golden age" pertaining to the comics of the 1940s was by Richard A. Lupoff in an article called "Re-Birth" in COMIC ART #1 (April 1960) ».

Source : <https://web.archive.org/web/20150905115607/http://www.comicartville.com/newages.htm>

¹⁰ Nous retranscrivons ici le tableau et ne respectons pas tout à fait la mise en forme originale de l'ouvrage.

Nous choisirons de retenir pour cette recherche le *Golden Age*, le *Silver Age*, le *Bronze Age* et le *Modern Age*. Il faut à présent comprendre ce qui peut les différencier et surtout ce qui projette leurs représentants super-héroïques dans une culture américaine.

1.2 Super-héros et *comic books* à travers les Ages

Ici encore certains points de repères doivent être posés et les divergences d'opinion perdurent. Shirell Rhoades (2008) cite la classification de Steve Geppi comme ancrage possible. Ce dernier fait coïncider le commencement de l'Age d'Or avec l'apparition du *Action Comics* # 1 et les débuts de Superman en 1938. L'Age d'Argent correspondrait à la parution du *Showcase* # 4 en 1956, présentant une toute nouvelle version de *Flash*, héros doté d'une super-vitesse créé à l'origine en 1940. L'Age de Bronze s'ouvrirait quant à lui avec la mort traumatisante de la petite amie de Spider-Man dans *Amazing Spider-Man* # 121 en 1971, tandis que l'Age Moderne débiterait avec la saga *Crisis on Infinite Earths* qui en 1986 redémarre entièrement les univers de DC Comics (Rhoades, 2008, p. 5).¹¹

On peut admettre que la naissance de Superman en 1938 marque en effet celle de l'Age d'Or des super-héros et des premiers archétypes hérités de Superman, avec l'apparition après lui de Batman, Wonder Woman ou encore Captain Marvel. Le format du *comic book* permet à partir de 1933 la réédition de *comics strips* plus anciens pour le prix modique de 10 cents. Les super-héros voient leur public s'élargir lors de l'entrée en guerre des Etats-Unis en 1941. Shirell Rhoades rappelle quelques chiffres attestant de l'essor d'une nouvelle industrie américaine¹² : à partir de cette date, 30 maisons de publications diffusent 150 titres mensuels tirés à 15 millions de copies. Le lectorat est estimé à 60 millions (Rhoades, 2008, p. 33).

Les illustrés de Superman et ses confrères sont aussi entre les mains des soldats au front. Nous avons cité à cet égard le cas de Captain America mentionné par Sean Howe. Les *comic books* font alors passer des mots d'encouragements, des messages de soutien et cherchent à galvaniser les troupes comme les civils. Les super-héros sont souvent montrés dans les récits ou sur les couvertures en train de vaincre les nazis avec éclat (Figure 3 et 4).

¹¹ Le classement de Steve Geppi illustre bien les nuances particulières apportées par les théoriciens à une datation plus générale. Les événements marquants cités sont des « catalyseurs » – *catalyst* –, mais nous n'avons cité que ceux des Ages qui nous occuperont. Steve Geppi a rajouté d'autres catalyseurs qui marqueraient d'autres Ages intermédiaires. En 1946, il suppose par exemple un « Age Atomique » – *Atom Age* – des *comics books*, tandis que la peur des bombes s'empare du monde et transparait dans les récits (Rhoades, 2008, p. 5)

¹² Les maisons d'éditions sont encore nombreuses à cette époque et la concurrence est rude : Lev Gleason Publications, All American Comics ou encore Timely Comics sont autant d'entreprises publiant les récits. En outre, les super-héros ne constituent pas l'unique référence des catalogues et les *comic books* traitent aussi d'horreur, de fantastique, de romance, ou encore de comédie.



Figures 3 et 4 : Super-héros dans l’effort de guerre. *Captain America Comics* # 1, Timely Comics, mars 1941 (à gauche). *Action comics* # 63, DC Comics, août 1943 (à droite)

Source : http://marvel.com/comics/issue/7849/captain_america_comics_1941_1

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_63

L’Age d’Or se caractérise aussi dans l’après-guerre par les thèmes abordés : la peur atomique hante les aventures. Après avoir été au front, certains super-héros affrontent la menace nucléaire. Bien souvent, les aventures de l’Age d’Or sont reconnaissables par des récits courts et simples. Narration et illustration servent à mener le super-héros vers une victoire sur un ennemi. L’écriture travaille surtout à décrire les actions du personnage et à relier les cases entre elles (Figure 5).

Romain d’Huissier et Julien Heylbroeck ont parlé de cet Age comme « la déferlante de super-héros qui envahit les étals » (2011, p. 10). Les super-héros sont en effet présents sur tous les fronts car ils ont fort à faire. Conflit mondial, peur du nucléaire ou encore menace communiste émaillent leurs histoires. C’est en partie pour cela que les super-héros vont ensuite décliner. A l’aube des années 1950, les adversaires nazis et japonais ne sont plus la préoccupation centrale et on se désintéresse des super-héros. Ce sont d’autres thèmes qui connaissent les faveurs du lectorat (romance, horreur, humour...). On accorde aux super-héros un intérêt très défavorable : les récits deviennent la cible de critiques virulentes. Les travaux de Frederic Wertham sont souvent le point de transition retenu. On notera que la censure occasionnée en partie par *Seduction of the Innocents* ne concerne pas uniquement les super-héros mais bien les *comic books* dans leur ensemble, avec leurs titres horribles ou fantastiques. Beaucoup de titres et beaucoup de super-héros disparaîtront des kiosques quelques années¹³.

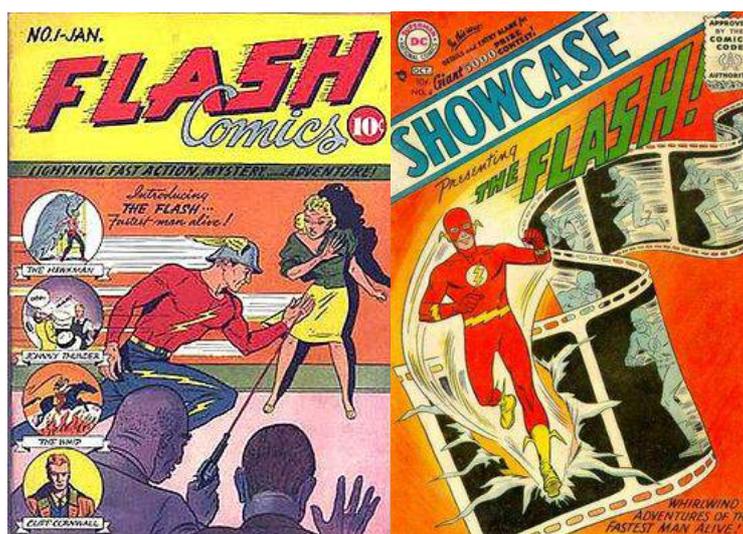
¹³ Il faut nuancer : le *Comic Code Authority* qui contrôle la bienséance des publications est à l’initiative des éditeurs qui souhaitaient anticiper les attaques et se défendre d’une éventuelle censure totale des *comic books*.



Figure 5. Un récit type de l'Age d'Or : Descriptions du narrateur, un malfrat, une action (super)héroïque en préparation.
 Planche d'Action Comics # 1, 1938

Source : <http://www.dixiworld.com/2010/03/superman-action-comics-no-1-1938-first-issue/4/>

Un nouvel essor de la culture des super-héros marque le début de l'Age d'Argent à la fin des années 1950. L'argument générationnel de Bradford Wright trouve tout son sens ici : c'est une nouvelle génération d'artistes qui redonne un élan aux super-héros, avec de nouvelles créations et la relecture de personnages existants. On retient l'importante (re)naissance de *Flash* qui modifie radicalement ses codes artistiques d'origine (Figures 6 & 7).



Figures 6 et 7 : Super-héros et générations. Hommage mythologique et surhomme en costume.
 Flash Comics # 1 DC Comics, janvier 1940 (à gauche). Showcase # 4, DC Comics, octobre 1956 (à droite).
 Sources : http://dc.wikia.com/wiki/Flash_Comics_Vol_1 et http://dc.wikia.com/wiki/Showcase_Vol_1_4

Le nouveau Flash entraîne avec lui le renouveau de plusieurs personnages de la firme DC Comics sous l'impulsion de l'éditeur Julius Schwartz. Un changement significatif va s'opérer à cette époque pour ce qui est de l'origine des pouvoirs. Les auteurs de l'Age d'Or s'appuyaient volontiers sur la magie et le mysticisme pour expliquer les exploits, mais la génération de l'Age d'Argent va mettre la science (fiction) sur le devant de la scène. Un exemple marquant est celui d'un nouveau *Green Lantern* [Finger & Nodell, 1940], un agent de l'espace, qui plutôt que d'obtenir un anneau magique, possède désormais un objet d'origine extraterrestre. L'année 1960 constitue elle aussi un tournant majeur chez les super-héros et leurs maisons d'édition : c'est à cette date qu'apparaît dans le numéro 28 de *The Brave and the Bold* un regroupement des super-héros DC Comics les plus célèbres, formant la *Justice League of America (JLA)* (Fox & Sekowsky) (Figure 8). Le succès de cette équipe est remarqué chez la concurrence et Marvel prend son essor lorsque Stan Lee se voit chargé de faire concurrence à la JLA en créant chez Marvel les Fantastic Four, épaulé par Jack Kirby en 1961. L'Age d'Argent est alors associé, comme nous l'avons mentionné, au sursaut des éditions Marvel qui dans cette même période lancera quantité de personnages toujours remarquables aujourd'hui.

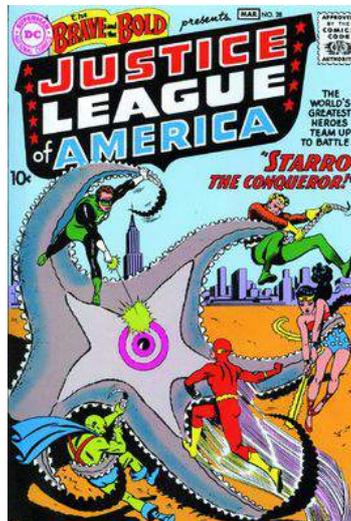


Figure 8 : Les grandes figures unissent leurs forces.
The Brave and The Bold # 28, DC Comics, mars 1960
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Brave_and_the_Bold_Vol_1_28

Il faut aussi mentionner que les *comics* voient émerger une contre-culture au travers des *comics underground* : produits à faible tirage, ils sont souvent l'œuvre d'une personne et non d'une équipe, et le ton des histoires les destine clairement à des adultes¹⁴. L'Age d'Argent est aussi marqué par l'arrivée de nouveaux formats. Marvel publie des récits complets plutôt que des

¹⁴ Pour une étude approfondie sur les *comics underground*, on pourra lire l'article de Donald Ault (1996).

épisodes fragmentés et les *Annuals* font leur apparition pour marquer, une fois par an, un numéro anniversaire et évènementiel. On aura compris que si la concurrence existe toujours entre de nombreux éditeurs, les deux maisons dominantes de cette période restent DC Comics et Marvel. Leurs méthodes d'écriture ou de dessins peuvent permettre de les différencier. DC Comics accorde une grande importance au scénario tandis que Marvel focalise l'attention des lecteurs sur les personnages¹⁵. C'est pour cela que les super-héros quittent leur panthéon presque divin – caractéristique de l'Age d'Or – pour des récits centrés sur leur humanité et les tracasseries de tout un chacun. Le lectorat évolue lui aussi et les super-héros peuvent prétendre à plus de maturité que dans les décennies précédentes. Comme nous l'avons dit, les auteurs s'intéressent de plus près à l'attrait grandissant de la science, chez DC tout particulièrement, alors que les Etats-Unis s'inquiètent de la menace atomique tout en se passionnant pour la conquête spatiale. Les menaces ont changé de visages depuis la Seconde Guerre Mondiale : les espions soviétiques se succèdent et les super-héros de cet Age défendent les valeurs militaires, industrielles et économiques de leur pays¹⁶. Dans ce contexte, Marvel cherche particulièrement à impliquer ses lecteurs : tandis que DC use des phylactères pour poser une structure narrative et une ambiance, Stan Lee et ses collaborateurs n'hésitent pas à s'adresser directement au lecteur dans les cases. Des conventions, des ateliers d'écritures et conférences se mettent en place pour que les artistes puissent rencontrer directement le public.

L'Age d'Argent décline au début des années 1970 et la fin des Trente Glorieuses peut être un repère possible pour les débuts de l'Age de Bronze. Les bornes chronologiques restent indicatives et le changement est toujours progressif. On peut considérer également par exemple que la représentation plus affirmée de minorités ethniques dans les pages des *comics* est le signe d'une nouvelle ère. L'âge de Bronze est marqué entre autres par l'affirmation de ce que Nikolavitch nomme un « réalisme social » dans les *comic books* (Nikolavitch, 2011, p. 190). Durant la période précédente, les personnages étaient confrontés à un quotidien qui pouvait ressembler à celui des lecteurs, mais la décennie 1970 creuse plus avant dans des problématiques sociales que les récits osent aborder. On peut retenir une série d'histoires commandées à Marvel par les organismes de santé publique : conscients du succès de Spider-Man auprès des jeunes américains, les professionnels de la santé demandent à ce que certaines des aventures du super-héros abordent le

¹⁵ Tyler Weaver (2012) s'est particulièrement intéressé aux méthodes de travail des deux Maisons au cours de ses recherches sur les *comics* comme objets transculturels favorisant le *storytelling* au travers de supports multiples (cinéma, jeux vidéo, animations...).

¹⁶ L'ouvrage collectif *Comic Books and the Cold War* (Dir. York, 2012) rend précisément compte des angoisses contemporaines de cette période et de leurs traitements dans les récits. Peter Lee (2012, pp. 39-45) a rappelé par exemple comment Iron-Man devait dans ces années-là déjouer les complots communistes alors que sa quête de justice se trouve précisément relié à la guerre du Viêt-Nam dans ses premières aventures.

problème de la toxicomanie. Stan Lee et ses équipes n'hésiteront pas à sortir des cadres imposés par le *Comic Code* qui interdisait la mention ou la représentation de la drogue dans les récits (Figure 9) :



Figure 9 : Spider-Man sensibilisant au drame de la toxicomanie : dévier du *Comics Code* pour la bonne cause.
Planche de *The Amazing Spider-Man* # 96, Marvel, mai 1971.
Source : <https://fr.pinterest.com/pin/490610953128273463/>

De nouveaux formats émergent durant l'Age de Bronze et les romans graphiques, fondés sur des récits complets, vont concurrencer le format en épisodes du *comic strip*. Les problématiques sociales, les doutes et la part humaine des personnages sont déjà en germe à l'Age d'Argent et l'Age de Bronze ne fait que renforcer ces prémisses. Comme souvent dans le passage d'une période à une autre, des récits au statut particulier marquent suffisamment leur époque pour que leurs caractéristiques puissent contribuer à définir les Ages. *The Amazing Spider-Man* # 121 (Conway & Kane, 1973) est de ceux-ci, comme nous l'avons mentionné : la fiancée de Peter Parker est assassinée. Sous l'identité de Spider-Man et malgré ses pouvoirs, il échoue à la sauver, de sorte que lecteur et personnage se trouvent violemment confrontés à la réalité de la mort (Figure 10).



Figure 10 : La mort vécue comme implacable réalité en dépit des dons du super-héros.

The Amazing Spider-Man # 121, Marvel, juin 1973

Source : http://www.collectededitions.com/marvel/mm/spidev/images/ASM121017_col.jpg

On retient souvent également la publication de *Crisis on Infinite Earth* en 1985 (Wolfman & Pérez) comme point d'orgue de cette période et départ de l'Age Moderne, puisque la saga réinitialise totalement l'univers des super-héros des éditions DC Comics. Dans les décennies 1980-90, le travail sombre et percutant d'auteurs tels qu'Alan Moore ou Frank Miller marque cette époque. Redémarrer un univers suppose un grand dynamisme narratif : les auteurs peuvent ré-écrire les origines des personnages. Frank Miller aborde notamment dans sa relecture de Batman – *The Dark Knight Returns* (1986) – un certain nombre de thèmes prohibés par le *Comics Code* : drogue, sexe ou encore violence (Figure 11). Le ton est donc résolument plus adulte qu'auparavant et c'est à juste titre que l'on parle parfois aussi d'Age Sombre. La mention *For Mature Readers* commence à apparaître sur les couvertures. Le public adolescent s'éloigne des *comics*, mais une nouvelle génération d'auteurs ravive l'intérêt avec les talents neufs de Jim Lee ou Tod McFarlane. De plus, le temps passant, les comics de l'Age d'Argent deviennent des pièces de collection et leur valeur augmente. Les passionnés cherchent à spéculer pour obtenir les perles rares et de nouvelles maisons d'éditions voient le jour. Pourtant, les années 1990 voient cette spéculation économique tomber en désuétude lorsque certains comics publiés par millions perdent leur potentiel de collection¹⁷.

¹⁷ Dans la nouvelle édition de leur ouvrage, Duncan *et al.* (2015, p. 77) ont aussi mentionné une forte vague de nostalgie qui saisit les lecteurs de la décennie 1990 : on aspire à retrouver les racines anciennes des héros populaires.



Figure 11 : Armes, sang et coups de poings...assombrissement du chevalier noir par Frank Miller.
The Dark Knight Returns, DC Comics, juin 1986.

Source : <http://webpages.shepherd.edu/VTINTO01/pages/Artwork/TDKR/TDKR1.html>

L'urgence n'est plus la valeur monétaire de l'ouvrage mais bien de continuer à captiver un lectorat : il faut trouver d'autres scénarios, de grandes séries sont mises en place et les *crossovers* croisent les univers des personnages. Les super-héros sont ré-actualisés dans nos univers contemporains et ils multiplient surtout les supports d'expression – phénomène désigné comme *diversification of the medium* par Duncan et collaborateurs (2015, p. 81). Nouvelles séries animées, jeux vidéo, dialogues entre télévision et *comics* sont autant d'éléments employés pour dynamiser cette décennie. Dans les comics eux-mêmes, de longs arcs narratifs sont mis en place pour captiver le lecteur dans la durée. En 1992, Marvel publie par exemple *The Infinity War* (Starlin & Lim) en 1992, qui regroupe 19 séries (Figure 12).



Figure 12 : Au croisement des séries.
Infinity War # 1, Marvel, juin 1992.

Source : http://marvel.com/comics/issue/9292/infinity_war_1992_1

Le début des années 2000 voit l'explosion du cinéma de super-héros jusqu'à aujourd'hui. Cette époque poursuit un assombrissement de certains personnages et de leurs histoires. Le commentaire qui clôt l'ouvrage d'Alex Nikolavitch rend compte de cette évolution cyclique et non systématiquement projetée dans une modernité marquée du sceau de la déchéance :

Certes, à partir du milieu des années 1980, les *comics* de super-héros se sont laissés aller à un désenchantement et à un cynisme post soixante-huitard qui nuisent au *sens of wonder* et les entraînent dans des directions moins mythiques. (...) Les années 1990 ont fait la part belle à des héros ultraviolents et généralement stéréotypés, baignant dans le jus idéologique de la fin des années Reagan-Bush : interventionnisme à tout crin, autodéfense tout juste tempérés par un peu de paranoïa antigouvernementale. (...) Mais en parallèle, le genre se retourne sur lui-même et commence sa propre analyse. A la suite de Moore, ce sont des auteurs comme Gaiman, Busiek, Robinson ou Morisson qui tentent d'en extraire l'essence, de le confronter à son histoire, puis de le replacer dans une filiation plus vaste, celle des littératures populaires, du folklore et du mythe au sens large, avec des héros plus grands que nature, des menaces incroyables, des péripéties baroques, des symboles (Nikolavitch, 2011, p. 181).

Les Ages des *comic books* nous ont permis d'attester une nouvelle fois de cet aspect fortement identitaire et culturel de nos super-héros. Chaque période est une ère particulière, avec ses codes, ses formes, son lectorat, ses particularités éditoriales. Pour les besoins de cette recherche, nous sommes évidemment restés proches des super-héros, mais les Ages les incluent dans un support d'expression plus vaste qu'est celui de la bande dessinée américaine, sans pour autant suffire à les définir. Pour identifier plus clairement les super-héros, il faut se demander comment ces personnages acquièrent certaines particularités de reconnaissance spécifiques.

1.3 Définitions classiques du super-héros

Jean-Marc Lainé (2011) rappelle à ce sujet que l'implication des différents médias¹⁸ accentue l'ancrage du super-héros dans les cultures et les consciences. Il est devenu une image aux couleurs plus ou moins figées dans les esprits :

Quand on demande aux gens de définir les super-héros, l'image qui apparaît souvent, c'est celle d'un homme qui se cache dans une allée ou une cabine téléphonique, où il déboutonne sa chemise pour dévoiler un costume coloré et un logo tracé sur sa poitrine musclée. L'homme se vêt précipitamment, parce qu'il doit agir vite : au coin de la rue se déroule un braquage de banque et les forces de police sont trop loin pour agir. En somme, l'image d'Epinal du super-héros, c'est celle d'un homme qui se déguise pour exercer le pouvoir des forces de l'ordre. C'est de cette image que se sont emparés les médias et la publicité. Souvent, le super-héros a un visage souriant et porte une cape qui flotte au vent, même dans un décor d'intérieur (Lainé, 2011, p. 8).

Ce schéma narratif laisse entrevoir une description fondée sur une représentation collective du super-héros. Ce sont des motifs qui ne cessent de se transmettre et de se modifier au fil des récits. Jean-Marc Lainé souligne plus loin la nature de la difficulté de définition :

Si tout le monde sait ce qu'est un super-héros, il s'avère difficile d'en donner une définition précise. On peut faire la liste de leurs signes distinctifs, mais on s'aperçoit vite que ces éléments de définition ne sont ni obligatoires ni définitifs, ni nécessaires ni même suffisants (2011, p. 57).

Les super-héros et leurs ennemis sont désormais presque indénombrables et les situations qui les mettent en scène le sont tout autant. C'est ainsi que les archétypes se trouvent souvent dérangés par une codification bien plus fragile qu'il n'y paraît. Dans leurs attributs distinctifs d'abord : un super-héros peut porter un masque ou ne pas en porter. A tout seigneur tout honneur : Superman n'en porte pas¹⁹. D'autres encore peuvent conserver leur identité secrète ou se révéler à la face du monde sans cesser pour autant d'être qualifiés de supers-héros – c'est le cas des *Fantastic Four* par exemple [Lee & Kirby, 1961]. Pas toujours non plus de repaire secret, ni forcément de costumes...

¹⁸ La diversité médiatique n'est pourtant pas le privilège de nos contemporains même si elle semble plus effective que jamais. Aujourd'hui la production cinématographique des super-héros est si conséquente que le média influence la production graphique plutôt que l'inverse – les titres de la ligne éditoriale *Marvel NOW !* lancée en 2012 « redémarrent » l'univers Marvel et s'appuient pour une grande part sur la production cinéma. En revanche les héros de *pulps* avaient droit à leurs feuilletons radios avant même que Superman n'ait le sien en 1940 et sa première séquence télévisée en 1948.

¹⁹ A moins que les lunettes de Clark Kent ne soient le masque ? Certains fans ou auteurs ont longtemps théorisé sur les raisons qui empêchent les citoyens de faire le rapprochement entre Clark Kent et Superman. On retiendra tout particulièrement l'exemple d'un récit de 1987 cité par Jean-Marc Lainé : « John Byrne a proposé des explications plus ou moins farfelues, notamment que le héros fait légèrement vibrer son visage afin de piéger les caméras et les appareils photos qui pourraient en saisir l'image (*Superman n° 2*, février 1987) » (Lainé, 2011, p. 70).

et la liste est encore longue. Chaque attribut dont on voudrait croire qu'il fit force de loi peut se trouver démenti.

Dans la narration ensuite : nous avons mentionné que les *comic books* pratiquent le mélange des genres. Au sein de la narration, cela pourrait se traduire comme suit : un personnage ancré dans la mythologie nordique pourra soudain, au détour d'un épisode, affronter dans la mégalopole la plus contemporaine, les monstres des contes anciens ou une race aussi futuriste que belliqueuse. (Figure 13)

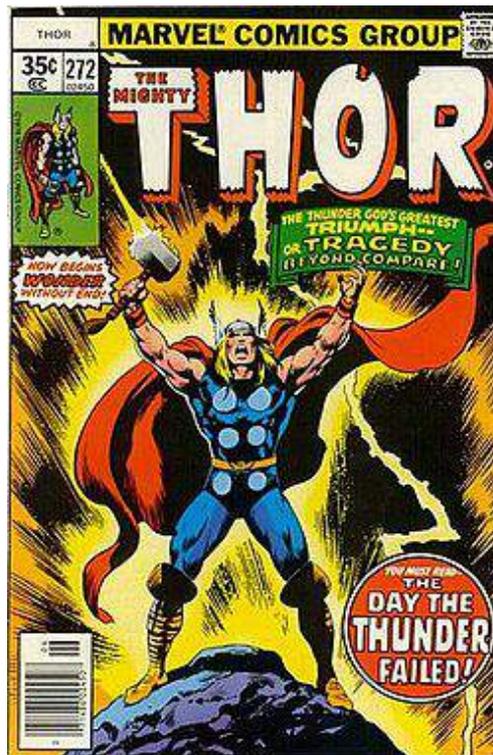


Figure 13 : Dieu nordique et super-héros : l'exemple de *Mighty Thor*
[Lee, Lieber & Kirby, 1962] # 272, Marvel juin 1978.

Source : <http://www.mightythorlibrary.com/superhero-library/mighty-thor/mighty-thor-comic-details.aspx?id=TMT1&issue=272>

De plus, la grande plasticité de la temporalité est importante dans ces récits. Beaucoup de super-héros seront amenés à voyager dans le temps ou même dans plus de trois dimensions d'espace. C'est pourquoi les scénaristes se plaisent à faire émerger des univers parallèles au sein d'un même cycle d'aventures. On trouve chez ces personnages une variété croissante de représentations et de distinctions. Les super-héros sont donc le résultat d'une alchimie particulière. Le personnage, fût-il ou non capable de voler, avec ou sans costume, avec ou sans identité secrète, reste identifiable comme tel par d'autres moyens ; les compagnons, les opposants, ou encore le lieu

de l'action, qui sont autant d'éléments codifiés²⁰. C'est la rencontre de tout ou partie de ces éléments qui définit l'imaginaire super-héroïque tel que Peter Coogan le désigne par exemple dans sa propre définition, tout à fait applicable. Elle est originellement extraite de *Superhero : The secret Origin of a Genre* (Coogan, 2006, p. 30), mais il rajoute dans son article de 2013 l'aspect universel de la mission du super-héros que nous rapportons ici :

***Su.per.he.ro** (soo 'per hîr'o) n. pl A heroic character with a universal, selfless, prosocial mission ; who possesses superpowers – extraordinary abilities, advanced technology, or highly developed physical and/or mental skills (including mystical abilities) ; who has a superhero identity embodied in a code name and iconic costume, which typically express his biography or character, powers, and origin (transformation from ordinary person to superhero) ; and is generally distinct, i.e. can be distinguished from characters of related genres (fantasy, science fiction, detective, etc.) by a preponderance of generic conventions. Often superheroes have dual identities, the ordinary one of which is usually a closely guarded secret – **superheroic**, adj. Also **super hero**, **super-hero** (Coogan, 2013, p. 3).*

Malgré les écarts de formes existant entre les personnages – souvent dans l'univers d'un même protagoniste, considérablement écarté de ses structures originelles au fur et à mesure que son histoire est remise sur l'établi –, le fond reste identifiable de telle sorte que les archétypes du super-héros puissent être reconnus. Umberto Eco avait bien souligné ce même besoin chez un lecteur avide d'aventures renouvelées. Il est nécessaire de reconnaître un environnement familier parmi les merveilles. En cela les super-héros cherchent souvent chez le lecteur ou le spectateur un confident privilégié. A moins que la narration ne confie le secret à d'autres personnages du récit ou trompe volontairement son public, ce dernier demeure le seul à pouvoir distinguer la figure du super-héros de son identité civile. Pendant un temps, seuls les fans de l'homme d'acier ont su que le journaliste timide et maladroit du *Daily Planet* était ce « super-homme » capable de tous les exploits. Mis à part ses parents adoptifs, aucun de ses amis, collègues de travail ou adversaires, n'aurait pu songer un instant que Clark Kent et Superman ne faisaient qu'un. Superman est un être surnaturel, mais Clark Kent est admis comme le plus banal des humains. D'ailleurs son visage découvert ne suffit pas à ses interlocuteurs pour percer son secret. Superman est un extraterrestre, un alien, littéralement un *autre*. Il a tout pour être divin, pourtant il est dessiné et décrit avec une figure humaine qui se veut la plus engageante possible. Son assimilation avec le monde connu est d'ailleurs telle que ses apparitions sont ponctuées d'une phrase devenue célèbre au fil des années :

²⁰ Chaque théoricien choisit d'insister en particulier sur un ou plusieurs éléments d'identification pour faire émerger une définition. Alex Nikolavitch parle par exemple d'un « essai de codification » (2011, p. 28). On retrouve alors le plus souvent analysés les archétypes du costume, du double, des pouvoirs, des compagnons, du repaire secret, de la mission ou des adversaires.

« Is it a bird ? is it a plane ? No, it's Superman ! ». Nous aurons l'occasion de commenter plus tard le vol de Superman, mais mentionnons ici que la description verbale du personnage par les témoins de ses apparitions ne peut être annoncée sans le secours de l'animal ou de la machine. C'est ainsi que le super-héros et ses ennemis se jouent très souvent de nos attentes. Ils dérangent nos certitudes et nos affects. La culture des *comic books* compte par exemple dans ses plus grands succès un homme chauve-souris, Batman ; et un homme araignée, Spider-Man, substitués à leurs environnements naturels pour évoluer dans de véritables jungles urbaines.

Il est pourtant rare que l'araignée s'attire la sympathie des cultures occidentales et sa représentation est souvent liée à la répulsion. Elle intègre, avec la chauve-souris, le bestiaire populaire des animaux horribles peuplant les cavernes et les châteaux hantés. Il est saisissant par ailleurs de voir l'importance acquise par le règne animal dans les *comic books*. Les super-héros et leurs adversaires sont souvent de ces animaux ambigus puisque jumelés à l'humain jusque dans l'identité. Homme araignée, chauve-souris, mais encore scorpion, chat, rhinocéros, vautour... le bestiaire est large et se constitue d'animaux aussi familiers qu'exotiques. Ils sont indéniablement entrés dans l'imaginaire collectif. Il est peu courant aujourd'hui de ne pas avoir entendu parler des super-héros. L'importance du multimédia déjà citée contribue aussi largement à inventer ou à adapter les récits, pour un public qui n'est plus seulement celui qui arpente les librairies spécialisées en espérant trouver le numéro rare qui manque à sa collection. Les super-héros sont une composante d'un paysage culturel, décliné sur tous les supports depuis la literie de la chambre d'enfant, jusqu'à l'émission sur les chaînes documentaires, en passant par les séries télévisées et parfois même, comme on a pu le remarquer, dans les discours politiques.

En arriver à la définition de Peter Coogan – qui bien que très complète ne prétend pas être exhaustive – ne va pas de soi au regard de l'écrasant volume de la production, tous supports confondus. Pourtant les choses n'ont jamais été simples même au début de la carrière de Superman. Les héros des *pulps* n'ont pas quitté la scène d'un jour à l'autre. A l'aube de leur histoire moderne et de l'Age d'Or, les super-héros, tels que nous les renvoie l'image d'Epinal, n'avaient qu'un seul représentant : Superman²¹. En supposant que ce « super-homme » fut resté le seul, la définition aurait pu être simple – mais on se souviendra bien que, précisément, le concept contemporain de super-héros n'est pas encore clairement identifié avec les données apportées par ce surhomme sur papier. On aurait associé cette idée nouvelle à un être dont les capacités sont invariablement des merveilles bien au-delà des compétences humaines, dans la lignée plus ou moins directe des grands

²¹ Il entraîne pourtant très vite dans son sillage de très nombreuses copies et des personnages nouveaux. Il déclenche une vague de publications dont nous avons précédemment évoqué quelques chiffres.

héros de contes. Ce héros moderne aurait porté un costume coloré, et se serait caché sous une double identité.

Or, bien des personnages iront à l'encontre d'un ou plusieurs de ces critères. A commencer par Batman qui arriva en 1939 sous l'égide de Bob Kane et Bill Finger, bouleversant l'ordre à peine établi par son confrère. C'est par lui que Michael Uslan considère le changement significatif d'une codification qui n'en était qu'à ces balbutiements : « [Batman] had the colorful costume and cape. He had a secret identity but he had *no* superpowers » (Uslan, 2013, p. 11). Dans l'histoire de sa création, Batman ne peut pas être considéré comme annexe à Superman. Il s'inscrit dans sa lignée immédiate. Le responsable éditorial Vin Sullivan a chargé en 1939 Bob Kane d'agrémenter le catalogue de *Detective Comics* d'un nouveau personnage. Apparaît alors cet homme chauve-souris qui bouleverse les attentes. Superman apporte ses bienfaits aux humains car il possède les dons extraordinaires et l'altruisme nécessaires pour le faire. Il est un être venu d'ailleurs, ses prouesses physiques semblent illimitées – il ne tardera guère à voler ; et ses nombreux continuateurs en viendront même à réformer au début des années 1970 des dons un peu trop extraordinaires²².

En ce qui concerne Batman, les choses diffèrent sensiblement. Bruce Wayne ressemble à un détective de *pulp* qui combat le crime et rend la justice sous les traits masqués d'une chauve-souris, dont le costume fait donc en tout point songer à l'animal dont il emprunte le nom. Tout de noir et de gris vêtu, Batman terrorise ses premiers malfrats sur un toit durant la nuit. Il fait preuve d'une redoutable maîtrise des arts martiaux et enquête aussi bien qu'un détective. Toutefois il n'est qu'un mortel, au moins dans sa morphologie. Sa force, bien que respectable, ne déchire pas l'acier. Son corps, bien qu'entraîné, ne lui permet pas de « faire des sauts de cinq cents mètres [plutôt 1/8 de mile, soit 200 mètres environ] et franchir d'un bond des immeubles de vingt étages » comme le proclamait la première aventure de Superman par ses auteurs d'origine, Jerry Siegel et Joe Schuster en 1938 dans « Superman, champion des opprimés » (Collectif, 2013, p. 9) (Figures 14 et 15).

²² Plus précisément en janvier 1971, lors de la parution de *Superman #233*. Le scénariste Denis O'Neil va débiter une démarche décrite dans *Superman Anthologie* : « [II] va entreprendre d'humaniser le super-héros, notamment en l'affaiblissant. Superman perd ainsi, dans cette aventure, la moitié de ses pouvoirs qui n'avaient fait qu'augmenter dans les années SIEGEL/SCHUSTER [les créateurs originaux de Superman en 1938]. Superman était alors assez puissant pour remorquer des planètes ou supporter des explosions atomiques » (Collectif, 2013, p. 135). Les super-dons et l'humain étant placés au centre de notre étude, il est intéressant de poser un premier constat dans l'évolution générale des figures super-héroïques : le rapprochement à l'humanité constitue une des raisons de leur persistance et de leur intérêt et cette humanisation dépend en partie de la façon de traiter ces pouvoirs dans les récits.



Figures 14 et 15 : Batman, l'homme chauve-souris « sans pouvoirs », *Detective Comics* # 27, mai 1939.

Sources : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_27 pour la couverture (à gauche).

<http://www.reading-room.net/Detective27/Detective27P03.html> pour la troisième planche du récit (à droite)

Le super-pouvoir constitue l'un des critères de classement possible des super-héros. Il fait directement écho au superlatif : il légitime le « super ». Le commentaire de Michael Uslan montrait qu'à ce moment de l'Histoire, l'apparente absence de cet attribut faisait sens dans les consciences. L'attente d'un don immédiatement fabuleux fait envisager la façon dont nous pensons être en mesure d'identifier un super-héros. Peter Coogan fait largement mention de cette influence dans l'imaginaire collectif :

Powers – or superpowers, to emphasize the exaggeration inherent of the superhero genre – are often put forward as the central, defining element of the superhero; they put the super in superhero. They are all those abilities and qualities that raise a person's performance above that of ordinary people » Often, [the superpowers] are those of supernatural abilities – abilities that defy the laws of physics in some way (...) But superpowers need not violate the laws of physics. Wild Cat and the Golden Age Atom are merely highly trained athletes, but their physical abilities allow them to interact with the goodlike Spectre or Dr Fate as part of superhero community. Nor do superpowers need to be inherent in the body of the superhero. Although Tony Stark's genius may have enabled him to create is advanced armor for Iron Man, his genius is not a superpower. (...) Superpowers can come from extraordinary abilities, like the X-Men mutants abilities (extra-ordinary in the literal sense); advanced technology, like Iron Man armor; or highly developed physical or mental skills, like Batman's martial arts prowess or his supreme tactical abilities. Superpowers can also include mystical abilities that result from years of study and training, like Dr. Stange's mastery of the mystic arts (Coogan, 2013, pp. 4-5).

Dans sa propre définition, l'essayiste incluait bel et bien le génie ou la technologie de pointe comme des dons hors du commun. Le super-pouvoir repose donc non seulement sur une cause mais

également sur une nature. Il faut considérer les origines du pouvoir mais aussi la façon dont le personnage l'exerce. Son super-don exagère ceux des héros et prend de multiples formes. Un super-héros (ou super-vilain) peut soulever une voiture, courir plus vite qu'un train, jeter des flammes avec ses mains... mais il peut aussi posséder une intelligence confinant au génie, une armure ou un arsenal technologique qui lui permettent de se substituer à l'humanité classique. Il est même probable que le sens moral du super-héros – qui est souvent le pendant de l'amoralité du super-vilain – constitue en lui-même un super-don, tant sa conduite et ses actes peuvent en découler. La mission du super-héros est le prétexte de ses exploits. Le fait même de dépasser par tous les moyens sa nature humaine est un don exceptionnel.

C'est ainsi que Batman est si marqué par le meurtre de ses parents qu'il choisira de consacrer sa vie à rendre la justice²³. Il investit dans cette quête une grande part de sa fortune et emploie son énergie à se perfectionner. Pour lui, la chauve-souris est un moyen de terroriser les criminels mais aussi de développer une technologie qui rappelle sans cesse le chiroptère. On notera qu'à l'époque de ses premières aventures, c'est aussi cette idée de serment et de don de soi qui va en partie redéfinir les règles avec ce justicier. Il a dû développer ses connaissances et son physique – deux cases le résumant dans la double planche de « The Legend of the Batman », montrant Bruce Wayne soulever des haltères et observer avec toute l'attention d'un savant un liquide bouillonnant dans une éprouvette (Kane & Finger, 1940). (Figure 16)



Figure 16 : Le traumatisme originel : de la confrontation symbolique au dépassement de soi, *Batman # 1*, DC Comics, juin 1940.

Source : <http://yuyoandres.tumblr.com/post/104443628025/the-legend-of-the-batman-who-he-is-and-how-he>

²³ La prise de conscience déterminante est désormais un classique : Spider-Man par exemple ne rejettera l'égoïsme premier que lui inspire sa puissance que lorsque son oncle sera assassiné. Ce traumatisme façonnera toute sa démarche altruiste dans ses aventures. Le cas d'*Iron-Man* [Lee, Heck et Kirby, 1963], et de son revirement moral, est plutôt original : Tony Stark vendait des armes à travers le monde avant que l'une d'elles ne le blesse grièvement. De cet accident naît l'armure garante de paix, qui n'en reste pas moins une des armes les plus puissantes jamais créées.

C'est aussi pour agir efficacement contre le crime que Peter Parker prend soin de coudre son costume de Spider-Man et de confectionner chimiquement ses toiles. La double identité est elle aussi ce qui lie le super-héros à son potentiel et à ses capacités. La révélation éventuelle du secret ne supprime pas pour autant les capacités ou la nécessité de les employer. Le récent travail de Xavier Fournier permet d'ailleurs de constater les nuances existant entre le récit d'une destinée révélée et l'incarnation d'un alter-ego :

[...] Il faut bien différencier certains types d'identités secrètes. L'histoire des mythes, des religions et des légendes est pleine de personnages qui sont élevés sous un nom avant de réaliser qu'ils sont les enfants de quelqu'un d'autre : Héraclès est ainsi le fils civil d'Amphitryon mais le rejeton biologique de Zeus, l'enfant Moïse est recueilli par la famille du Pharaon tandis que le roi Arthur est le fils d'Uther Pendragon qui avait changé d'apparence. Arrivé à maturité, le héros mythique va réaliser sa véritable origine et accepter sa destinée alors qu'il se vouait à une vie moins épique. Mais il n'y aura pas de marche arrière. On parle en fait ici d'identités successives et non pas parallèles. (Fournier, 2014, p. 13)

Tristan peut se déguiser pour tromper son entourage, mais ses stratagèmes ne seront que temporaires pour demeurer auprès d'Iseult. Superman en revanche est une personnalité parallèle de celle de Clark Kent. Il est condamné à de constants allers et retours entre la chemise et la cape (Figures 17 et 18).



Figure 17 : Clark Kent se changeant en Superman...
Fleischer Superman Cartoons, « The Mechanical Monsters », 1941. Source :
<http://www.supermanhomepage.com/images/phonebooth/fleischer-phonebooth.jpg>

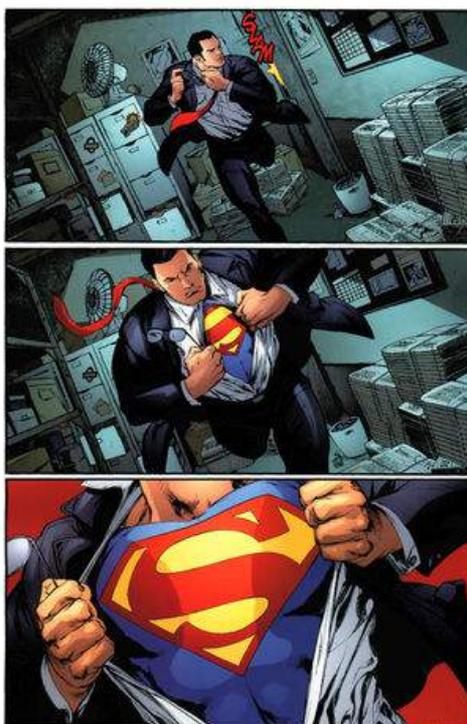


Figure 18 : un classique indémodable ? *Action Comics* # 815, DC Comics, juillet 2004.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/File:Clark_Kent_003.jpg

L'ensemble des caractéristiques qui pourraient ou ne pourraient pas définir le super-héros répond donc à une classification que Xavier Fournier décrit comme « un ensemble de critères non exclusifs » (2014, p. 7). Si l'absence ou la présence d'un critère peut donner naissance à une telle variété de personnages, il faut alors considérer le rôle déterminant de notre capacité à reconnaître les super-héros. Malgré toutes leurs merveilles, ces personnages continuent de nous ressembler. Nous sommes bien incapables, *a priori*, de voler sans assistance en tendant le bras ; nous n'irions pas jusqu'à nous déguiser en chauve-souris pour rendre la justice. Les super-héros font ce que nous ne pouvons ou ne voulons pas faire. Ils vivent dans des mondes où les imaginaires scientifiques génèrent autant de monstres que de prodiges. Ils sont parfois à peine humains. Pourtant ils fascinent et continuent de se rappeler à nous. Si ces personnages – et nombre d'autres de la culture populaire – sont capables de perdurer, c'est sans doute que leur don principal est cette capacité à imiter et à transformer leurs propres codes et modèles de façon à nous demeurer familiers. Nous sommes capables de reconnaître un super-héros alors même que le Superman de 2017 n'est plus tout à fait celui qui bondissait entre les *buildings* en 1938, et que son costume ou ses pouvoirs ont connu de multiples déclinaisons.

Pour Peter Coogan, cette capacité correspond bien aux mécanismes d'une représentation collective qui ne se limitent pas aux super-héros. La reconnaissance partagée des codes concerne tous les schèmes culturels :

The reason for the general indeterminacy of the definition of the superhero lies in the way the genre is understood. The superhero genre is a genre of its own, but most people don't recognize it in the way they do science fiction, or Westerns, or fantasy. These other genres, like all genres, have their own definitional difficulties, but the difficulties with the superhero genre are particularly knotty because the superhero genre shares its primary conventions of missions, powers and identity (...) with many other genres, particularly adventure genre (...). (Coogan, 2013, p. 8)

L'espion d'un film ou d'une bande dessinée d'action, de même que l'élue d'une fiction de *fantasy*, pourront être eux aussi investis de technologies ou de dons prodigieux dans le cadre d'une action altruiste – ou non. Pourtant, ils ne sont pas tout à fait des super-héros alors qu'ils s'en imprègnent, parfois à plus d'un titre. Et lorsque nous vivons leurs aventures, nous ne les admettons pas systématiquement comme des figures super-héroïques. Les super-héros sont aujourd'hui reconnus à part entière dans une culture qui n'a eu de cesse de les transformer. Ils assimilent certains points de définition des autres genres tout en transmettant aussi les leurs. Ils sont spectaculaires, improbables, et pourtant leurs lecteurs et spectateurs parviennent à constater une résonance avec ce qu'ils connaissent. Or, ce phénomène n'est pas spécifiquement lié aux super-héros ; il est plutôt le signe de cet ensemble de figures qui parviennent à intégrer durablement le « patrimoine génétique » de notre imaginaire.

1.4 Vers un portrait fantastique et une cosmogonie des super-héros

Dans l'ouvrage de Sean Howe (2015), juste avant la table des matières, on trouve deux citations. L'une d'elle est attribuée à Stan Lee, l'un des créateurs originaux de l'entreprise :

Au commencement, Marvel créa le Bullpen et le Style.

Et le Bullpen était vide et abstrait ; et les ténèbres régnaient sur les Artistes.

Et l'Esprit de Marvel s'est tourné en direction des Scénaristes.

Et Marvel a dit : Que les Quatre Fantastiques soient.

Et les Quatre Fantastiques furent.

Et Marvel vit les Quatre Fantastiques. Et c'était bien. (Howe, 2015, page non numérotée).

Le terme *Bullpen* est un surnom désignant l'équipe de travail des bureaux de Marvel. Il réfère par extension aux bulletins éditoriaux qui figuraient en ouvertures des *comic books* à partir de 1965. La citation est à comprendre selon deux sens. Le premier est littéral et renvoie à la lente progression du Groupe, bien avant qu'il ne devienne un géant des supers-héros industrialisés, avec des déboires entre-temps : une équipe restreinte, un cadre économique difficile, le monde des *comics* qui se débat et la nécessité de faire entendre sa voix dans une concurrence éprouvante. La création des Quatre

Fantastiques a effectivement donné l'élan à Marvel, ouvrant par la suite la voie à de nombreux personnages et participant à la création des *multivers*, où les actions d'un personnage dans un titre influencent la continuité des autres publications. La seconde lecture, plus imagée, permet l'adhésion plus probable du lecteur qui n'aurait pas connaissance de l'histoire de l'entreprise Marvel avant d'ouvrir le livre de Sean Howe. Le vocabulaire, la forme et même la graphie révèlent de la part de Stan Lee, une apostrophe à une part bien plus large de la population. La litanie ressemble aux versets de la Genèse. Si nous laissons de côté l'espièglerie profane que l'on peut remarquer dans cette relecture très libre de textes liturgiques, elle n'en reste pas moins perspicace. Les super-héros ne se contentent pas de se comparer parfois à certains mythes ou de s'en inspirer. Ils intègrent bien un folklore fantastique, toujours ré-invoqué, qui agirait à plus d'un titre sur le lecteur ou le spectateur. Thierry Rogel s'est d'ailleurs intéressé de près aux Quatre Fantastiques pour cette même raison :

Nous avons dans le même récit le représentant de la science (Red Richards), celui des forces naturelles (La Torche) et des produits de la religion ou des mythes avec les êtres supérieurs que sont Galactus, le Surfer d'Argent et le Gardien. (Rogel, 2012, p. 78).

Ainsi que le mentionne l'essayiste, Red Richards est un savant à la tête de son escouade super-héroïque. Parmi ses membres se trouve donc Johnny Storm – dont le nom de famille est évocateur – capable d'embraser son corps, se faisant ainsi le sulfureux représentant de l'un des quatre éléments fondamentaux. *Galactus* [Lee & Kirby, 1966] est une entité toute-puissante, dévoreuse de mondes dont le héraut est un être né de ses propres mains, le *Silver Surfer* (Le Surfeur d'Argent) [Kirby, 1966]. *The Watcher* (Le Gardien) – [Lee & Kirby 1963] est un être cosmique omniscient censé ne pas interférer dans les affaires humaines au risque de bouleverser l'univers. A eux seuls, les Fantastiques représentent une part de la foisonnante cosmogonie Marvel (Figures 19 et 20).

On constate que le passage du temps amène un sociologue contemporain à citer ces personnages dans un panthéon. Chaque personnage peut, pour un temps donné, être le dépositaire d'une part de la folkloristique des super-héros. Au cours de cette recherche, nous allons être amenés à considérer spécifiquement et bien plus longuement qu'à présent certains personnages. La dimension encyclopédique induite par ces derniers, ou même par leurs ennemis, se conçoit en outre dans plusieurs langues.



Figure 19 : Naissance divine de la main d'un dieu créateur,
Silver Surfer # 1, Marvel, août 1968

Source : <https://marswillsendnomore.wordpress.com/2012/12/25/the-origin-of-the-silver-surfer-by-stan-lee-and-john-buscema/>



Figure 20 : A la croisée des mythes, des folklores et de la super science : les 4 Fantastiques.
Fantastic Four # 1 Marvel, novembre 1961.

Source : http://marvel.wikia.com/wiki/Fantastic_Four_Vol_1_1

Citons du côté de la France le *Dictionnaire des mythes du fantastique* (Brunel & Vion Dury, 2003) qui recense entre autres les archétypes du super-héros dans l'entrée de Jérôme Dorvidal (pp. 253-259). Il en vient à cette question de la langue qui, à elle seule, peut faire émerger un folklore qui est loin d'être propre aux seuls Etats-Unis :

Parmi les créatures reproduites à l'identique, citons le cas du *Gobelin*, l'une de ces entités de la forêt communes dans l'univers des légendes germaniques qui reparaît sous l'appellation *Green Goblin* dans *Amazing Spider-Man 14*. L'adaptation française n'évoque pas vraiment cette ascendance en le

nommant malhabilement le *Bouffon vert*, une dénomination qui nous inciterait plutôt à répertorier, à tort, ce personnage dans la catégorie des pitres ridicules. (Dorvidal, 2003, p. 253)

Ce serait en effet une erreur de croire que ce personnage – cette fois-ci un super-vilain – soit un pitre. Au contraire, dans l’histoire des confrontations de l’homme araignée, il est probablement l’un des plus dangereux de ses ennemis. Au nombre de ses méfaits, il découvrira l’identité secrète de Peter Parker ou encore sera l’assassin de l’une des fiancées de notre héros. Oreilles pointues, rictus et visage verdâtre le caractérisent, soulignant clairement sa parenté avec un goblin de légende européenne. (Figure 21).



Figure 21 : Entre bouffon et goblin germanique, *Green Goblin* ou « Bouffon vert »
Amazing Spider-Man # 14, Marvel 1964.

Source : http://marvel.wikia.com/wiki/Amazing_Spider-Man_Vol_1_14

Il n’est pas surprenant, avec une gamme si variée de personnages, que certains de leurs aspects populaires courants se retrouvent dans le classement du *Motif index of folk literature* de Stith Thompson (1932 pour la première édition). On répertorie aisément, par exemple, à partir de l’entrée *D1700 – Magic Powers and manifestations* – (1955-1958 pour la version citée) de nombreux récits impliquant la magie sous diverses formes ou représentations. Il nous serait impossible de prétendre que les récits de super-héros sont les conformes héritiers de ces récits-types, mais une appropriation est possible. Dans cette recherche nous souhaitons considérer de près la notion de super-pouvoirs et leur très grande variété est l’un des éclairages possibles du folklore des super-héros ou de leurs adversaires. Certaines capacités sont d’essence magique. Le personnage *Doctor Strange* de Marvel [Lee & Dikto, 1963] par exemple est un mystique capable de s’ouvrir aux arcanes de mondes supérieurs (Figure 22) ; ou encore le *Green Lantern* de DC comics est

caractérisé par un anneau à son doigt lui permettant de modeler le réel à sa convenance, laissant peut-être ainsi librement résonner le motif *D 1070 Magic Ornaments* (Figure 23).



Figure 22 : La puissance d'un mystique.

Doctor Strange, # 177, Marvel, février 1969.

Source : http://marvel.wikia.com/wiki/Doctor_Strange_Vol_1_177



Figure 23 : L'anneau magique de *Green Lantern*. *All American comics*, # 18, DC Comics, septembre 1940.

Source : <http://ifanboy.com/articles/dc-histories-alan-scott-green-lantern-i/>

De la même façon, la morsure qui rapprocha Peter Parker de l'araignée en lui conférant ses capacités de Spider-Man apparaît comme une relecture possible du motif *D180 – Transformation: Man to insect*. La capacité de vol de Superman ne serait-elle pas une résurgence de *D 870 Magic flight* ? Les exemples sont encore nombreux, mais nous éviterons une classification qui laisserait croire que chaque personnage pourrait parfaitement s'ajuster au *Motif Index*. On souligne seulement, éclairé d'une nouvelle façon, le terme de « ressemblances » employé par Alex

Nikolavitch dans sa recherche confrontant les mythes et les super-héros. Dessiner un portrait fantastique de ces personnages nous demande alors de ne plus considérer seulement les caractéristiques d'un imaginaire hybride, mais aussi la structure de leurs récits. Le terme « ressemblance » transparait aussi alors que nous avons effleuré la classification de Thompson. Superman ressemble au mythe d'Hercule, mais il ressemble aussi au *motif* d'un « Vol magique » dans son déplacement. Spider-Man quant à lui a bien quelque chose de l'insecte, mais il faut considérer que Peter Parker a été piqué par une araignée irradiée et qu'une sorcellerie génétique fascinante et angoissante est à l'œuvre. Le groupe des Fantastiques a lui aussi été irradié dans les mystérieux confins de l'espace et des tempêtes cosmiques. De fait, c'est aussi la façon de raconter les super-héros qui éclaire plus ou moins la ressemblance avec telle ou telle légende, tel ou tel motif. Nous avons signalé la présence des mythes, sans pour autant évoquer longuement la construction de tels récits. Aujourd'hui, il faut prendre en compte le média audio-visuel comme forme de récit, tout particulièrement à l'orée des années 2000 qui laissent émerger quantité de récits filmés. On peut signaler la table ronde où étaient invités Laurent Aknin et Alex Nikolavitch le 17 août 2014²⁴. Ce fut l'occasion pour Alex Nikolavitch de poser une distinction entre la construction des personnages issus de DC Comics et ceux de Marvel :

Les personnages de DC sont plus archétypaux. Ils ont été créés plus tôt et ils ont un aspect mythologique plus marqué, plus directement visible avec l'opposition classique Batman/Superman. Un héros solaire classique, un héros nocturne classique. Les personnages Marvel sont beaucoup plus humains, beaucoup plus faillibles. Ils ont été créés plus tard, dans les années 60, avec un contexte culturel et social différent ; et leur grande force était justement d'humaniser les personnages et de les rendre plus accessibles au lecteur de l'époque. (Nikolavitch, 2014)

Les intervenants insistent sur les notions d'épopée et de cosmogonie. Ils rapprochent par exemple une des œuvres majeures de Jack Kirby, *New Gods*, (1971), d'une autre saga épique toute aussi majeure mais plus tardive qu'est *Star Wars* (Lucas, 1977). Alex Nikolavitch explique comment se construit la saga des *New Gods* :

Les *New Gods* commencent par une conflagration, par le Ragnarok, qui n'est pas nommé, mais c'est la fin des anciens Dieux et la création d'un nouvel univers divin, avec des nouveaux Dieux. (...) Ces nouveaux Dieux sont à la fois quelque part des avatars des Dieux nordiques, mais l'on a reconstruit tout leur cadre éthique. (...) Un potentat d'une planète en métal va partir à la conquête de l'univers et de secrets ténébreux. Contre lui va se dresser un jeune guerrier blond, détenteur de l'Astro-force, à laquelle il a été initié par un vieux barbu. (Nikolavitch, 2014) (Figures 24 et 25)

²⁴ On pourra écouter cette table ronde dans son intégralité ici : <https://archive.org/details/LesSuperHrosDesFiguresArchhtypalesDeNotreTemps>

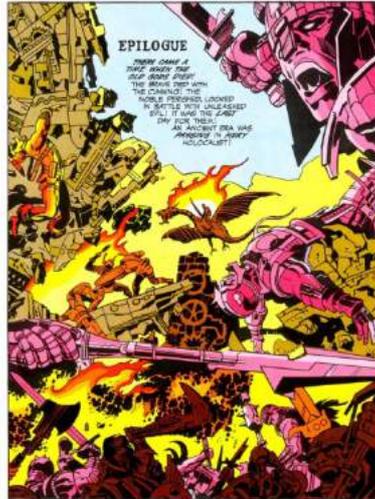


Figure 24 : Le début de la fin, la mort et la naissance des Dieux, *New Gods* # 1, DC Comics, Mars 1971.

Source : <http://www.dailymars.net/on-a-lu-critique-le-quatrieme-monde-tome-1-de-jack-kirby/>

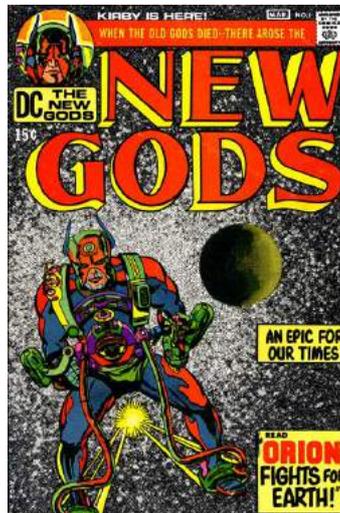


Figure 25 : Orion, héros des astres. *New Gods* # 1, DC Comics, mars 1971.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/New_Gods_Vol_1_1

La comparaison avec *Star Wars* tient sans doute au fait que George Lucas lui-même citait ses sources potentielles dans les écrits de Kirby, mais aussi dans une unité structurelle conjointe dans les deux sagas : un ennemi juré à l'assaut de l'univers dans une planète froide, un héros solaire, un vieux maître, sont autant d'éléments importants de la cohésion des récits :

Alex Nikolavitch : [George Lucas] est un grand lecteur de *comics* (...). Une bonne partie de la structure des rapports entre personnages dans *Star Wars* semble complètement tirée des *New Gods* de Jack Kirby.

Laurent Aknin : Il faut voir aussi que les *New Gods* eux-mêmes se plaçaient dans une continuité. Il y a l'histoire des anciens Dieux, des Nouveaux Dieux – et on peut même remonter jusqu'à Lovecraft pour voir cette cosmogonie ; et puis on est aussi dans la période où Tolkien a vraiment fait son explosion

sur le marché américain, donc toute cette création d'un univers total de *Fantasy* au sens large a été également très intéressant.

Alex Nikolavitch : La couverture du *New Gods # 1* c'est « An epic for time », ce qui sera précisément revendiqué par Lucas.

Laurent Aknin et Alex Nikolavitch comparent les deux oeuvres pour montrer une structure unifiée des récits héroïques et super-héroïques, dans le cas des *comics*, mais aussi dans la refonte des motifs à l'écran depuis de nombreuses années. Il faut ainsi considérer une évolution de la pensée Campbellienne. Pour Joseph Campbell, l'identification repose sur un parcours initiatique qui répond à un appel, est jalonné d'une série d'épreuves et permet ensuite le retour du héros grandi. Pourtant, le mythe comme explication du monde n'a pas invariablement marqué le super-héros. Ce n'est que progressivement, tout spécialement au détour des années 1980, que les auteurs vont chercher une explication originelle à l'univers tel qu'ils le présentent. Ainsi le *Silver Surfer* ou Galactus que nous avons évoqué intègrent cette cosmogonie – chez Marvel cette fois – qui prétend expliquer, ordonner les univers ou, le cas échéant, en justifier le chaos. Il convient d'insister sur le fait que les premiers récits ne questionnaient pas cet ordre de la même manière :

Laurent Aknin : Ce qui est intéressant, c'est de voir que tous ces personnages (...) arrivent progressivement dans l'univers des *comics*. Quand on prend les mythes de base [chez] les premiers super-héros, c'est beaucoup plus simple d'une certaine manière. Par exemple, si l'on prend le cas de Superman – c'est le cas le plus clair, le plus évident – [c'est] une figure de Moïse. On rappelle la structure de base : sur la planète Krypton qui va bientôt être détruite, (...) les parents de Superman décident de le sauver lui, le mettent dans une nacelle, (...) il dérive sur les flots de l'espace, où il va être recueilli bien loin de chez lui par une autre famille ; (...) et c'est une fois arrivé à l'âge adulte qu'il va découvrir ses origines et comprendre sa mission une fois qu'il est sur terre. (...) Au fur et à mesure de l'évolution de Superman, il va prendre une dimension supplémentaire.

Aknin évoque ici non seulement l'évolution des *comic books* mais aussi celle du cinéma. La dimension supplémentaire conférée à Superman tient à un passage significatif à une figure christique, mais aussi à celle d'Atlas ou d'Icare que l'on retrouve dans le *Superman* de Bryan Singer (2006) (Figures 26 à 28).



Figure 26 : Le dernier de son peuple, sauvé des « eaux » de l'espace.
Superman # 1, DC comics, mai 1939.

Source : <http://theages.superman.nu/origins/1939a.php>

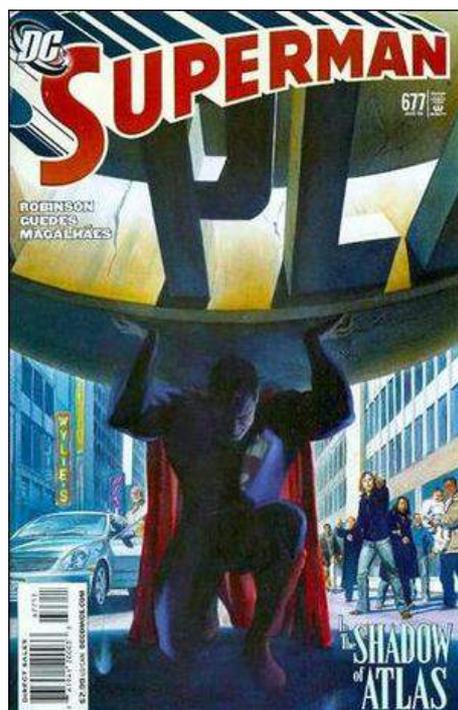


Figure 27 : Le monde sur les épaules. Atlas moderne.
Superman # 677, DC Comics, août 2008.

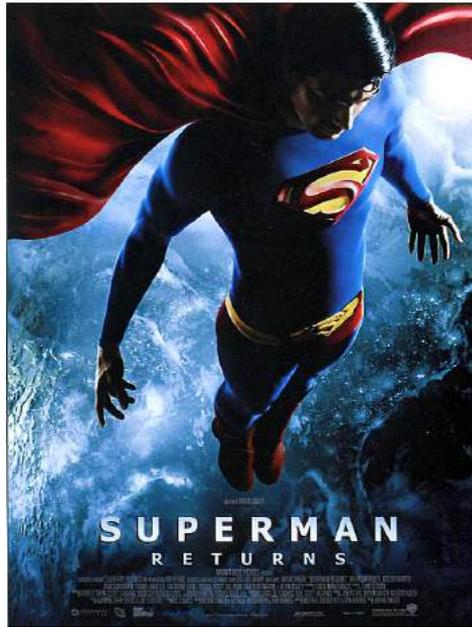


Figure 28 : Icare sans ailes ou Christ ouvrant les bras. La charge iconique de Superman à l'écran, *Superman Returns*, film (Singer 2006).

Source : <http://www.manofscreen.fr/cinema-detail/superman-returns-2006/>

Il existe donc des éléments de réponse à la question « Qu'est-ce qu'un super-héros » ? Si l'ensemble de ces éléments peut aboutir à une définition, elle ne sera probablement jamais définitive. Les super-héros sont une forme d'expression de la culture américaine mais trouvent également des échos dans plusieurs civilisations. La façon de raconter, de représenter et même de rencontrer ces personnages s'est profondément modifiée. Il est d'ailleurs important de replacer un personnage comme Superman dans les objets de la *folkloristique*, tout comme les autres êtres fantastiques ou merveilleux. C'est ce que fait la monumentale *Enzyklopädie des Märchens* qui possède depuis 2008 une entrée rédigée par Heinz Ludwig (EM 13, pp. 54-57), dans laquelle notre super-héros se retrouve situé dans le domaine de la narratologie générale, historique et comparée (voir en particulier les travaux de Brednich, Ludwig, Scobie, etc., référencés à partir de la note 21). On y trouvera les renvois importants à d'autres entrées significatives, par exemple, celui au « talon d'Achille » de Superman : la kryptonite de sa planète d'origine lui enlève ses forces. Les études dédiées aux super-héros sont citées en note 2, notamment les encyclopédies de Rovin (1985) et celle de Muir (2004). On notera également qu'en 1981 se trouvait déjà dans cette même *Enzyklopädie* une entrée consacrée aux *comics* rédigé par Rolf Wilhelm Brednich (EM 3, pp. 88-102).

Nous avons voulu commencer ce chapitre en replaçant notre objet d'étude dans une mouvance culturelle et identitaire. Nous ne pouvions proposer une définition des super-héros sans les replacer auparavant dans un support d'expression qui a marqué et marque encore une civilisation, dans ses méthodes artistiques, éditoriales, et tout particulièrement dans les thèmes abordés. Le super-héros

est fantasmatique et semble porter en lui tous les impossibles, mais il reste très proche en même temps de nos codes les plus familiers. Il était très important de commenter au plus tôt un moyen de classification pour de tels personnages. Raisonner en termes de décennies de publication et d'Âges des super-héros va nous permettre dans les chapitres suivants – particulièrement à partir du chapitre 3 où sera spécifiquement abordé le personnage de Batman – de justifier le choix d'épisodes représentatifs et de juguler la quantité indénombrable de récits à notre disposition. Une fois ce contexte rappelé et ces précautions prises, il était de rigueur de relever quelques signes caractéristiques chez les super-héros de façon à pouvoir les identifier et les reconnaître au sein d'une grande cosmogonie culturelle. Le terme de « reconnaissance » va devenir central dans notre chapitre 2, où nous avons choisi de replacer les super-héros aux racines d'une anthropologie bien spécifique, dont nos schémas intuitifs pourraient constituer le cœur.

Chapitre 2

Aux racines de l'anthropologie intuitive de l'humanité pour ces héros

Ce chapitre propose de positionner les super-héros au centre d'un rapport intuitif au monde. Nous avons mis en lumière une partie de leur complexité, sans pour le moment questionner les raisons précises de l'intérêt qu'ils suscitent. Toute l'argumentation qui suit est vouée à les observer d'un point de vue cognitif.

Il faut supposer une réelle capacité de la fiction super-héroïque à mettre en lumière et en question nos attentes *naïves*. Ce mot ne sera jamais péjoratif et il reflètera toujours dans notre recherche cette notion *d'intuition*, qu'il sera essentiel de définir et de contextualiser. Pour se faire, on commencera par constater ce qui dans la mise en scène des super-pouvoirs de nos personnages convoque nos attentes premières. Comment les *comics* réduisent-ils les liens de causes à effet entre les sources d'un pouvoir et ses effets spectaculaires ? Les pouvoirs ont des causes identifiables dans un référentiel connu : des dons inscrits dans la nature de l'être (la génétique), un accident impliquant la biologie, la chimie ou encore des connaissances mécaniques... mais la façon dont les super-héros usent de leurs dons suffit à poser question. Il sera donc essentiel de définir une anthropologie intuitive de ces personnages. Cela suppose de sortir du cadre de la fiction et de remarquer la présence de telles conceptions naïves au sein même de notre rapport à l'humain ou à son environnement. Le cas des études menées par Levi-Strauss à propos des notions de « race » et de « culture » ou la considération d'un fait divers contemporain impliquant la génétique nous permettra de constater le rôle évident de l'intuitif dans nos constructions mentales, jusqu'à ses propres cas limites. Avec Sperber et Hirschfeld, nous pourrions considérer que ces conceptions influencent non seulement nos schémas cognitifs mais également nos constructions culturelles. Le cas du surnaturel a posé question, sinon déclenché des polémiques, pour la construction de modèles intuitifs. Nous verrons pourtant le rôle certain de nos personnages surnaturels dans une anthropologie intuitive parfaitement censée et applicable.

2.1 Mise en scène naïve des super-pouvoirs

Parmi les attributs évoqués pour définir les super-héros, nous choisirons de considérer tout particulièrement les super-pouvoirs. Les super-héros questionnent nos possibles et nos impossibles. Ils sont aux frontières, aux limites et souvent même à des niveaux bien supérieurs de notre humanité. Parfois, ils disposent de pouvoirs mystiques, ou leur corps est transformé, ils sont d'une

autre nature, ils connaissent des accidents génétiques et des phénomènes cosmiques ; ou ont développé un génie ou une technologie qui semble dépasser de beaucoup nos savoirs et nos expériences. En d'autres termes, ils questionnent notre humanité.

Le terme de « pouvoirs » est à comprendre ici au sens de capacités de l'humain, et encore plus précisément, ses compétences et expériences sensorielles. Beaucoup de personnages, et à plus forte raison tous ceux sur lesquels nous nous pencherons spécifiquement, font usage de pouvoirs ou de compétences impliquant leur sensorialité. Il semble suffire à Superman de bondir et à peine plus tard, en 1941, de lever le bras pour s'envoler ; et il ne faut guère de temps pour qu'il entende et voit plus loin que n'importe qui. Batman possède un arsenal lui permettant de se sortir de tous les mauvais pas et peut surprendre ses ennemis sans efforts, souvent à la faveur de la nuit, dans laquelle il sait parfaitement se déplacer et s'orienter. Spider-Man se balance au bout d'une toile à des hauteurs vertigineuses et ses doigts adhèrent naturellement à toutes surfaces ; il est fort et agile sans compter sa capacité à détecter le danger avant qu'il ne survienne (Figure 29).



Figure 29 : Une des premières apparitions du *spider instinct*.

The Amazing Spider-Man # 1, Marvel, mars 1963.

Source : <http://www.readcomics.tv/amazing-spider-man-complete/chapter-1/19>

On peut encore mentionner celui qui retiendra une grande part de notre attention dans le chapitre 4, l'aveugle *Daredevil* [Lee & Evrett, 1964] doté de capacités multisensorielles démultipliées (Figure 30).



Figure 30 : Les « ondes sensorielles » d'un super-aveugle : un classique d'illustration pour Daredevil.

Daredevil # 15, Marvel, avril 1966.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/05/history-of-radar-sense-2/>

Il faut remarquer combien l’attribution et la démonstration des super-pouvoirs – ce terme englobera aussi désormais dans notre idée les attributs technologiques – ont pu être simples dans les récits. Nous ne disons pas « simpliste » car cela reviendrait à attribuer à un scénario ou à une idée un jugement de valeur injustifié et inutile à notre propos. Au fur et à mesure que les origines, les aventures ou les univers des personnages se sont transformés, les causes et les conséquences des pouvoirs ont pu être revues ou rappelées par les auteurs. Pourtant, si nous voulons commenter l’évolution de ces dons ainsi qu’il nous sera nécessaire de le faire, il faut commencer par constater que dans leurs premières occurrences, les liens de causalité entre les éléments originels ou déclencheurs des capacités répondaient à des schémas simples, ou qui voulaient l’être. En effet, chez les personnages qui nous occupent, on constate, par exemple, qu’en 1962 il a suffi à Peter Parker d’être mordu par une araignée irradiée pour acquérir, comme autant de symptômes, les compétences biologiques et sensorielles d’une araignée (Figure 31).

De la même manière, dans le récit originel de 1964, le jeune Matthew Murdock perd la vue au contact d’un produit atomique. Cette substance était transportée par un camion qui manqua de percuter un vieil homme avant que Matt ne s’interpose sur la trajectoire. Il ne faudra qu’une planche de dessins pour en arriver au développement spectaculaire de ses autres sens, qui seront la base des capacités de Daredevil (Figures 32 et 33).



Figure 31 : Un accident dû à la radioactivité aux conséquences biologiques pour le moins inattendues.

Amazing Fantasy # 15, Marvel, août 1962.

Source : <http://reading-room.net/AmazingFantasy15/AF15P03.html>



Figures 32 et 33 : Archétype de l'accident atomique pour une sensorialité décuplée.
Daredevil # 1, Marvel, avril 1964.

Sources : <https://comicvine.gamespot.com/forums/gen-discussion-1/why-i-think-daredevil-is-better-than-batman-1791885/> (en haut)

Et <http://www.polygon.com/2015/4/10/8375155/daredevil-explainer-everything-you-need-to-know-marvel-netflix-man-without-fear> (en bas)

En outre, on a déjà pu noter dans le dessin de la cape ou dans l'attitude nocturne du personnage, la fascinante ressemblance entre le Batman de 1939 présenté au clair de lune et une chauve-souris gigantesque. L'un des exemples les plus probants d'un lien de cause à effet présenté sans intermédiaire reste celui de Superman, qui dans sa toute première planche en 1938, voit les mystères de ses capacités expliqués par les lois de la nature. Sa capacité à bondir plus loin que tout homme et à soulever les voitures ne devrait pas étonner le lecteur, puisque la fourmi et la sauterelle sont capables de prouesses similaires (Figure 34).

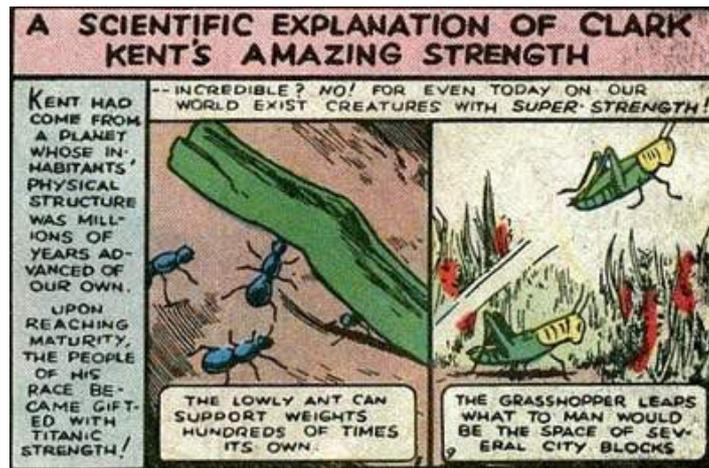


Figure 34 : Les lois de la nature terrestre appliquées à l'homme de l'espace.

Action Comics # 1, juin 1938.

Source : <http://www.supermanhomepage.com/images/LexFiles/ScientificExplanation.jpg>

Cette conception de la biologie humaine est indéniablement naïve. Elle n'est pourtant pas synonyme de « bêtise », mais bien d'intuition. En réduisant au plus court chemin ce qui engendre les super-pouvoirs de Superman, de Batman, de Daredevil ou de Spider-Man, il en résulte une pensée très intuitive pour le lecteur, qui mobilisera ce qu'il connaît de son environnement. Or, n'est-il pas supposé que les aveugles compensent leur cécité en développant leurs autres sens ? Daredevil ne serait que l'hyperbole super-héroïque de cette compensation. Est-il si surprenant qu'un être venu d'ailleurs – mais qui doit demeurer suffisamment « anthropomorphique » pour que le lecteur s'y reconnaisse – produise des bonds spectaculaires et emploie une force physique décuplée, puisque la terre elle-même abrite des créatures déjà capables de le faire ? De la même façon, pourquoi s'étonner de la force et de l'agilité d'un homme-araignée puisque l'araignée est elle-même forte et capable de tisser sa toile dans tous les recoins ? La nuit n'est-elle pas un environnement tout désigné pour un homme chauve-souris puisque les chiroptères se déplacent aisément dans la nuit ? Le fait même de formuler de telles questions suppose que les réponses ne sont peut-être pas si évidentes qu'il y paraît. Tout lecteur en âge et en moyens de relativiser cette fiction sait bien qu'un jeune homme mordu par une araignée ne risque rien de plus spectaculaire qu'une mauvaise fièvre assortie de boutons. Toute personne qui se risquerait à bondir le bras levé dans le vide sans assistance risque fort de se blesser plutôt que de s'envoler. Pourtant remarquons bien que la fiction n'empêche pas la mise en question. Bien au contraire, elle la provoque en nous confrontant à des principes et des lois qui ne se laissent pas intuitivement comprendre.

Remarquons également que la conception intuitive du monde est bien loin de rester sur le terrain de la fiction. Sur des questions anthropologiques très actuelles, une conception naïve peut influencer, sinon dicter, certaines attitudes et discours. Pour le comprendre, nous proposons de

quitter pour un moment nos super-héros et de questionner l'idée anthropologique de « race » pour observer ses répercussions intuitives dans certaines pensées.

2.2 Le problème de l'ethnocentrisme par Lévi-Strauss pour l'UNESCO

Un des ouvrages les plus célèbres dans la lutte antiraciste reste sans aucun doute *Race et Histoire*, que Claude Lévi-Strauss publia en 1952 à la demande de l'UNESCO. Néanmoins cet ouvrage – dont nous commenterons le propos plus loin – connut un contexte et des répercussions qui amenèrent à remettre en cause, non sans ruptures, la façon même de lutter contre les préjugés biologiques. Dans un numéro du *Courrier de l'UNESCO*, Viktor Stoczkowski (2008) commentait le parcours de Claude Lévi-Strauss au sein de la structure et soulignait la nature particulière des divergences advenues entre l'anthropologue et l'UNESCO : « Leur principal point d'articulation était le problème de la diversité biologique et culturelle de l'espèce humaine » (Stoczkowski, 2008, p. 5). On suppose bien qu'une rupture soudaine impliquait d'abord une unité. Elle existait bien dans les premières collaborations entre Lévi-Strauss et l'UNESCO, partageant l'idée que les conflits entre les populations pouvaient et devaient se résoudre par l'intermédiaire d'une structure médiatrice et sans recours aux armes (Stoczkowski, 2008, p. 5). En 1949, la priorité de l'UNESCO à la suite du désastre nazi, était de ré-affirmer certaines valeurs : l'égalité entre les humains ou la coopération entre les différentes cultures. Cherchant à réfuter sur ces principes l'idée de l'inégalité des « races », l'UNESCO charge Lévi-Strauss de rédiger *Race et Histoire*. Dans un premier temps, son argumentation complète et renforce la doctrine de l'Organisation :

Son intérêt tenait à offrir un argument capable de remédier à une imperfection importante de la doctrine antiraciste de l'UNESCO. À quoi sert en effet – remarquait Lévi-Strauss – de constater qu'aucune donnée biologique ne corrobore l'idée de l'inégalité des « races », si l'on laisse perdurer la croyance à l'inégalité dans sa dimension culturelle, où reste intacte la conviction que les sociétés ne sont pas capables d'apporter des contributions équivalentes au patrimoine commun de la civilisation ? (Stoczkowski, 2008, p. 6)

En 1952, Lévi-Strauss avait donc à cœur de souligner une réelle diversité culturelle entre les populations, qui devait participer à l'essor des civilisations. Toutefois en 1971, l'idéologie progressiste et surtout la ferme conviction de l'unité des peuples portées par l'UNESCO amènent Lévi-Strauss à une prise de distance – le texte de *Race et Histoire* ayant connu des modifications depuis sa première édition – lors d'une conférence. Selon lui, l'idée de la fraternité indéfectible entre les cultures repose sur une utopie :

[...] Lévi-Strauss en vint à affirmer le droit de chaque culture à rester sourde aux valeurs de l'Autre, voire à les contester. Cela revenait à remplacer la conception – défendue par l'UNESCO – de l'homme spontanément ouvert à l'Autre et porté à coopérer avec ses congénères, par une conception de l'homme naturellement enclin à être sinon hostile, du moins réservé envers l'Autre.

La xénophobie – sous la forme très modérée que Lévi-Strauss lui donne, celle d'une insensibilité aux valeurs de l'Autre – se transforme ici d'un fait de culture modifiable en un fait de nature indéradicable. Par conséquent, le projet de l'UNESCO devient en partie caduc aux yeux de Lévi-Strauss, car on ne peut espérer changer l'inaltérable nature humaine par une action exercée sur sa composante sociale, au travers de l'éducation et de la lutte contre les préjugés. (Stoczkowski, 2008, p. 7)

A la notion de « culture », l'anthropologue ajoute ici une notion de « nature ». Le rejet de l'Autre doit alors tenir compte de comportements sociaux qui n'amènent pas spontanément à la coopération humaine. En cela, il relativise les fondements premiers de la doctrine de l'UNESCO et cette conférence sera l'objet de tous les malaises. A ce moment de son histoire, l'organisation n'admet pas une telle remise en question. Pourtant, lors de ce qu'on l'on pourrait nommer un « retour en grâce » de Lévi-Strauss pour le soixantième anniversaire de l'UNESCO (2005), ce dernier ne modifia pas son propos et obtint une réaction tout à fait opposée : applaudissements et ovations. De toute évidence, certaines conceptions naïves s'étaient modifiées. Viktor Stoczkowski confirme ce nouvel état d'esprit :

Si les idées jugées scandaleuses en 1971 pouvaient recevoir à l'UNESCO un accueil chaleureux en 2005, c'est parce que la doctrine de l'Organisation avait évolué durant ce quart de siècle, se rapprochant de la vision dont Claude Lévi-Strauss avait été l'un des premiers défenseurs. (Stoczkowski, 2008, p. 7)

Les accords et désaccords successifs commentés ici nous permettent d'affirmer une chose : comprendre l'anthropologie intuitive suppose de prendre en considération une Histoire des idées. Nous allons pouvoir le confirmer en commentant certains passages précis de *Race et Histoire*, dans une édition datée de 1995. A ce moment, comme nous l'avons vu, Lévi-Strauss a déjà soulevé, depuis sa conférence de 1971, le problème de comportements et de préjugés humains au sein d'une même civilisation. Il faut rappeler que pour l'anthropologie intuitive, la notion de l'unité de l'espèce humaine ne va pas de soi. Claude Lévi-Strauss a eu à cœur de considérer les limites de l'ethnocentrisme :

On sait, en effet, que la notion d'humanité, englobant, sans distinction de race ou de civilisation, toutes les formes de l'espèce humaine, est d'apparition fort tardive et d'expansion limitée. Là même où elle semble avoir atteint son plus haut développement, il n'est nullement certain – l'histoire récente le prouve – qu'elle soit établie à l'abri des équivoques ou des régressions. Mais, pour de vastes fractions

de l'espèce humaine et pendant des dizaines de millénaires, cette notion apparaît totalement absente. L'humanité cesse aux frontières de la tribu, du groupe linguistique, parfois même du village ; à tel point qu'un grand nombre de populations dites primitives se désignent d'un nom qui signifie les "hommes" (ou parfois dirons-nous avec plus de discrétion "les bons", "les excellents", "les complets"), impliquant ainsi que les autres tribus groupes ou villages ne participent pas des vertus ou même de la nature humaine, mais sont tout au plus composés de "mauvais", de "méchants", de "singes de terre" ou "d'oeufs de pou" [...] dans les Grandes Antilles, après la découverte de l'Amérique, pendant que les Espagnols envoyaient des commissions d'enquête pour rechercher si les indigènes possédaient ou non une âme, ces derniers s'employaient à immerger des blancs prisonniers afin de vérifier par une surveillance prolongée si leur cadavre était ou non, sujet à la putréfaction. Cette anecdote à la fois baroque et tragique illustre bien le paradoxe du relativisme culturel (que nous retrouverons ailleurs sous d'autres formes) : c'est dans la mesure même où l'on prétend établir une discrimination entre les cultures et les coutumes que l'on s'identifie le plus complètement avec celles qu'on essaye de nier. En refusant l'humanité à ceux qui apparaissent comme les plus "sauvages" ou les plus "barbares" de ses représentants, on ne fait que leur emprunter une de leur attitude typique. Le barbare c'est celui qui croit à la barbarie. (Lévi-Strauss, 1995, pp. 20-21)

On peut ajouter à l'anecdote de Lévi-Strauss le propos plus récent de Bruno Latour (2009). Il illustre l'inefficacité d'une comparaison entre le culte admis par les Portugais et les fétiches des Africains, dont les Européens se scandalisaient à une époque : « On aurait aimé qu'ils demandent aux trafiquants Portugais s'ils avaient fabriqué leurs amulettes de la Vierge ou si elles tombaient directement du ciel » (Latour, 2009, p. 32). Chez Lévi-Strauss comme chez Bruno Latour, on remarque un premier grand problème de l'exclusion anthropologique liée à l'ethnocentrisme. Ce rejet n'est jamais unilatéral. Les Européens ont souvent estimé que des peuples étaient « sauvages » par le fait même de vivre en dehors des normes qu'ils appliquaient à leur propre civilisation. Toutefois ces peuples auraient bien pu tenir le même discours concernant les Européens. Dans ce cas de figure, c'est un groupe lointain qui juge un autre groupe lointain. On constate bien néanmoins qu'au sein d'une même civilisation, des groupes aux mœurs différentes prennent argument de ces différences pour refuser le nom d'« humains » à ceux qui s'écartent de leur norme. Pour Lévi-Strauss, cette réaction est elle-même anthropologique : elle est très ancienne, probablement enracinée dans une psychologie collective et nous pousse à rejeter toute différence, de peur que les variations ne mettent en péril un ordre établi. Pour un certain nombre de personnes – à l'époque où écrit Lévi-Strauss mais encore aujourd'hui –, il n'est donc pas du tout intuitif de considérer des groupes trop différents comme prenant part à l'espèce humaine dans son ensemble. Lévi-Strauss évoque d'ailleurs un « point de vue naïf » (1995, p. 20). Il réfute un jugement de valeur qui découle de ce comportement. Or, l'anthropologie intuitive de l'ethnocentrisme amène un

second problème, dans une argumentation dont on peut être amené à croire qu'elle contrecarre cette attitude : c'est le phénomène du « faux évolutionnisme » (Lévi-Strauss, 1995, p. 23) :

(...) [L]a simple proclamation de l'égalité naturelle entre tous les hommes et de la fraternité qui doit les unir, sans distinction de races ou de cultures, a quelque chose de décevant pour l'esprit, parce qu'elle néglige une diversité de fait, qui s'impose à l'observation et dont il ne suffit pas de dire qu'elle n'affecte pas le fond du problème pour que l'on soit théoriquement et pratiquement autorisé à faire comme si elle n'existait pas.

(...) Les grandes déclarations des droits de l'homme ont, elles aussi, cette force et cette faiblesse d'énoncer un idéal trop souvent oublieux du fait que l'homme ne réalise pas sa nature dans une humanité abstraite, mais dans des cultures traditionnelles où les changements les plus révolutionnaires laissent subsister des pans entiers et s'expliquent eux-mêmes en fonction d'une situation strictement définie dans le temps et l'espace. Pris entre la double tentation de condamner des expériences qui le heurtent affectivement, et de nier des différences qu'il ne comprend pas intellectuellement, l'homme moderne s'est livré à des spéculations philosophiques et sociologiques pour établir de vains compromis entre ces pôles contradictoires, et rendre compte de la diversité des cultures, tout en cherchant à supprimer ce qu'elle conserve de scandaleux et de choquant. (Lévi-Strauss, 1995, p. 22-23)

Tout comme les notions de « tribus » ou de « frontières » ont pu être détournées par l'ethnocentrisme, le faux évolutionnisme prend souvent ses racines dans le fait de délimiter cette évolution en termes de « stades » ou « d'étapes » de l'humanité (Lévi-Strauss, 1995, p. 23). En définissant l'Histoire humaine dans une logique de progression inéluctable, on risque du même coup de supprimer la diversité culturelle pour proclamer une humanité dont l'unicité ne repose pas sur les identités propres de ses peuples. Le problème de fond dans la pensée évolutionniste est que les considérations biologiques s'entremêlent avec les considérations culturelles ou sociologiques, sans prendre en compte que ces aspects sont très différents, non seulement dans leurs applications mais aussi dans le temps :

Antérieur à l'évolutionnisme biologique, théorie scientifique, l'évolutionnisme social n'est, trop souvent, que le maquillage faussement scientifique d'un vieux problème philosophique dont il n'est nullement certain que l'observation et l'induction puissent un jour fournir la clé. (Lévi-Strauss, 1995, p. 26)

On comprend alors ce que le rejet ou au moins la mise à distance de l'ethnocentrisme peut avoir de contre-intuitif : il faut vouloir et pouvoir considérer deux approches très différentes l'une de l'autre alors même qu'elles peuvent être intimement liées dans les esprits ou les discours. Nous sommes confrontés à la vaste question induite par la notion même « d'espèce humaine ». Denis

Blondin (1999) explicitait pourquoi toute tentative de définition doit porter en soi une incitation à la prudence :

Le premier problème qui se pose n'est pas tant de procéder à un inventaire complet de ces différences que d'établir clairement sur quel plan elles se situent, celui de la biologie ou de la culture. Il arrive souvent qu'on énumère des séries de caractéristiques – genres de vie, langues, couleurs, religions, etc. – sans réaliser que la couleur de peau, par exemple, n'a strictement rien à voir avec la langue ou la religion, et ne devrait pas être envisagée sur le même plan. (Blondin, 1999)

C'est en partie la confusion intuitive entre deux approches très différentes comprises comme allant systématiquement de pair qui peut contribuer aux raccourcis et aux dérives. Denis Blondin souligne qu'il n'est précisément pas simple d'éviter cette confusion, tout particulièrement lorsque cette conception de l'espèce emprunte les yeux du référentiel occidental. On retrouve souvent dans le discours de l'occident les mots qu'analysait Lévi-Strauss : « ethnies », « races » ou « évolutions ». On trouve aussi l'importance de l'Histoire dont l'influence doit parfois être rappelée. L'idée selon laquelle les différences humaines seraient plus biologiques que culturelles n'est certainement pas le fait de nos contemporains :

Les voyageurs européens du XVI^e ou du XVII^e siècle ont rapporté de nombreuses descriptions des peuples exotiques qu'ils avaient rencontrés ou qu'ils avaient crû apercevoir. Christophe Colomb a raconté avoir vu des sirènes. D'autres ont « vu » des Amazones, ces femmes guerrières étrangement semblables à certains personnages de la mythologie grecque. On rapporte, aux quatre coins du monde, l'existence de cynocéphales (Hommes à tête de chien), de monoculi (Hommes pourvus d'un seul œil sur la poitrine), d'Hommes à pieds recourbés ou à la peau recouverte de fourrure. Ce sont de simples dessins qui tiennent lieu de preuves tangibles et suffisent à fixer durablement ces créatures dans l'imaginaire européen. L'inclusion de l'ensemble des peuples dans une même catégorie, celle des « humains », n'allait pas de soi; cette idée ne prendra forme que tardivement, au terme de laborieux débats philosophiques et théologiques. (Blondin, 1999).

Non seulement les expériences des voyageurs sont des témoignages bien plus que des arguments, mais de plus ils « s'appuient » sur des visions très présentes dans l'imaginaire collectif. A certains moments de l'Histoire, ces récits de voyages tiennent lieu de documents de référence dans lesquels les « créatures » décrites sont des monstres dont la répulsion est transmise de récits en récits, de mythes en mythes. L'influence des imaginaires populaires n'est donc pas négligeable dans une considération naïve de l'humanité – et elle ne le sera pas non plus chez nos super-héros. Le débat pour inclure ces visions de voyageurs parmi l'humanité ne pouvait dans de telles conditions qu'être houleux et complexe. Intuitivement, on craignait encore les confins du monde et leur exotisme. Or à cette même époque, une part de la communauté des chercheurs est encore loin de

contribuer à faire reculer ces considérations. Denis Blondin cite l'exemple de Carl Von Linné qui, bien qu'ayant l'idée que « les humains formaient tout de même une seule espèce », n'en vient pas moins à les répartir en quatre catégories dont la biologie est reliée à des caractères distincts – et peu flatteurs pour tout homme qui ne serait pas « le Blanc ingénieux » (Blondin, 1999).

Aujourd'hui, le rapprochement aux animaux et autres monstres mythologiques peut prêter à sourire. Néanmoins les conceptions intuitives et la confusion du biologique et du culturel perdurent sous d'autres formes. Afin de faire un état des lieux de la perception actuelle de la notion d'espèce humaine, Denis Blondin a proposé un questionnaire à des étudiants :

Il s'agissait, pour des élèves en sciences humaines du niveau collégial, de se prononcer par vrai ou faux sur dix énoncés concernant des peuples réels ou fictifs – les « Sotshawikas » sont une pure invention – dans le but d'en dégager un portrait sommaire de nos perceptions collectives. Les sept premiers énoncés portent sur des différences biologiques; les trois derniers, sur des différences culturelles. À l'exception du quatrième énoncé, [Les pasteurs Masaï du Kenya ou de Tanzanie sont capables de dormir debout, appuyés sur un bâton] tous les énoncés à teneur biologique sont faux, tandis que les énoncés à portée culturelle sont vrais, du moins selon le point de vue de l'ethnographie classique. Les résultats, pour un échantillon de 235 répondants, montrent que beaucoup d'élèves du Collégial trouvent vraisemblable l'existence actuelle de peuples parlant des langues de 450 mots (65%), se nourrissant de fibres de bois (51%), dormant moins de vingt minutes par jour pendant des mois (43%), capables de percevoir l'infra-rouge ou l'ultra-violet (27%), se reproduisant selon des périodes de gestation inférieures à six mois (16%), ou même soumis à un cycle annuel de réceptivité sexuelle (5%). (Blondin, 1999)

L'analyse des résultats est révélatrice : ils démontrent que les conceptions naïves sont encore très présentes auprès d'un large public ; et précisément ici d'un public praticien des sciences humaines. Au regard de notre propos, nous ne pouvons faire abstraction du fait que l'adhésion intuitive d'une majorité d'étudiants se vérifie particulièrement sur des capacités biologiques, fausses, qui ne sont certainement pas sans rappeler certains pouvoirs des super-héros dans la fiction. Superman serait d'ailleurs le premier envieux de la capacité supposée des Pygmés M'Buti à percevoir les infra rouges et les ultraviolets ; lui-même n'en a été capable que dans les ères les plus contemporaines de ses pouvoirs, et pendant longtemps possédait « seulement » une vision aux rayons X ! Néanmoins, il est une fois encore exclu d'accuser de bêtise ces étudiants. Leurs réponses témoignent d'une connaissance leur permettant de repérer les composantes du problème :

Tous savent parfaitement bien qu'un « être humain », tel que conçu dans l'abstrait, est normalement capable de parler une vraie langue humaine, a besoin d'un certain nombre d'heures de sommeil, ne perçoit ni l'infra-rouge ni l'ultra-violet, ne digère pas le bois, peut s'accoupler en tout temps, donnant éventuellement lieu à une grossesse de neuf mois. (Blondin, 1999)

La confusion demeure chez certains de ces élèves entre la biologie et la culture. En réalité leur appréciation s'est sans doute déplacée du « vrai » et du « faux » jusqu'au « vraisemblable » et « invraisemblable ». Dans une conception globale de l'espèce humaine, il leur apparaît faux que l'être humain puisse entrer en contradiction avec sa biologie la plus élémentaire. En revanche, il leur apparaît sans doute faux mais vraisemblable qu'une culture, qu'ils ne peuvent qu'intuitivement appréhender, puisse posséder une biologie qui leur échappe :

Et pourtant il semble que dès qu'il est question des Pygmées ou des Inuit, on se met à accepter comme vraisemblable l'existence de peuples qui, eux, auraient au contraire des grossesses de renard arctique ou des ruts d'originaux, qui seraient pourvus d'estomacs de termites, d'yeux de musaraignes ou de cerveaux de chimpanzés. (Blondin, 1999)

C'est donc bien l'idée d'un déplacement qui doit être retenue ici. Il est évident qu'aucun peuple ne possède des têtes de chiens ou un œil au milieu du ventre. Néanmoins, les processus biologiques intérieurs, qui sont invérifiables immédiatement, peuvent encore pour certaines personnes paraître suffisamment mystérieux et lointains pour sembler au moins plausibles. Or, quand cette naïveté verse dans la répulsion ou le rejet, le risque de l'argument ethnocentriste est d'autant plus grand. Axel Khan (2015) a constaté que les sources de la répulsion raciste sont sans doute à chercher non seulement dans une conception du monde très hiérarchisée, mais aussi dans une pensée où les craintes anciennes vont s'émailler et s'entremêler progressivement avec des notions brassant ensemble parfois le sang, le caractère, la moralité, jusqu'aux présupposés génétiques :

L'ethnocentrisme constitue sans doute un comportement adaptatif de développement électif des interactions sociales au sein du groupe, matrice naturelle des échanges aptes à développer les facultés de chacun, en particulier cognitives. En revanche, ceux de l'extérieur ne sont considérés que par leur étrangeté ou la menace qu'ils constituent pour les membres du groupe qui se désignent souvent eux-mêmes par un mot qui dans leur langage signifie « les hommes », d'autres fois « les justes » ou « les purs », indiquant en creux que les autres ne sont pas, selon les cas, humains ou purs. (Khan, 2015)

Axel Khan souligne peu après que les confusions intuitives liées au concept de race ont fini en effet par souder dans certains esprits ces idées de « pur » et « d'impur » avec celle de lignage, de comportements et d'évolution mentale favorable ou défavorable. Le terme de race comme on a pu le voir a été particulièrement théorisé au XVIII^e siècle par Von Linné et sa hiérarchie de caractères, mais cette idée renvoyait aussi au sang dans le sens de lignée et de rang social. L'imaginaire populaire qui hantait les voyageurs dans les confins du monde est alors bien loin d'avoir disparu : sous l'impulsion d'Henri de Boulainvilliers, la noblesse du sang reflète celle des fiers guerriers des

contes anciens. Les concepts génétiques liés à l'idée de race n'apparaîtront que plus tard, mais ils contribueront aux dérives des conceptions et des idéologies :

On assiste en effet à la tragique synthèse entre le racisme, théorie de l'inégalité des races ; le déterminisme génétique qui considère que les gènes gouvernent toutes les qualités des êtres, notamment les qualités morales et les capacités mentales des hommes, isolément ou en société ; et l'eugénisme qui se fixe pour but l'amélioration des lignages humains. Sous l'influence de la génétique, le dessein eugénique devient l'amélioration génétique de l'homme, la sélection des bons gènes et l'élimination des mauvais gènes qui gouvernent l'essence des personnes et des races. (Khan, 2015)

Il faut donc noter que le racisme, tout particulièrement aujourd'hui, reste virulent alors même qu'il « peut se passer des races » (Khan, 2015). On sait aujourd'hui démontrer par la génétique que l'enchaînement des séquences ADN est presque toujours invariable entre des personnes de civilisations différentes. Pourtant le problème de fond provient encore du fait que la notion très relative de « race » au sens où la comprend l'ethnocentrisme se confronte à des réalités qui sont encore très méconnues ou mal comprises par une partie de l'imaginaire :

Lorsque l'on aura expliqué à des gens habités par des préjugés racistes que les races humaines n'existent pas au sens où l'on parle de races animales distinctes, peut-être seront-ils impressionnés et convaincus. Pourtant, cette démonstration risque bien d'être insuffisante car déconnectée du vécu des gens ordinaires. Eux n'ont pas de difficulté à reconnaître, dans la rue, des jaunes, des blancs, des noirs, des méditerranéens bruns et des Scandinaves blonds. Par ailleurs la réfutation scientifique de la réalité des races ne prend pas en compte les très fréquentes racines socio-économiques d'un racisme qui est souvent le reflet du mal-être et du mal-vivre, par exemple au sein des populations défavorisées de grandes villes. En fait, force est de constater qu'il n'y a paradoxalement que peu de rapports entre la réalité des races et celle du racisme. (Khan, 2015)

On retrouve les cas analysés chez Lévi-Strauss, éclairés différemment pour réactualiser un bien triste constat : le racisme fait souvent bien peu de cas des argumentations de la recherche, car il peut s'appuyer sur des causes relevant de l'intime d'une civilisation. Son Histoire, sa culture, ses récits, peuvent parfois suffire à exclure sinon à détruire ce qui est perçu comme différent. Il en était ainsi chez Lévi-Strauss à propos de certains groupes d'Afrique qui reniaient ou combattaient l'appartenance d'autres groupes à la même humanité qu'eux. Axel Khan reprend pour sa part les exemples des massacres de l'ex-Yougoslavie qu'ont connus les membres d'une même civilisation sur des différents religieux ou encore les castes de l'Inde qui peuvent également s'entre-déchirer sans que la notion de race ne soit en cause. On constate un cas de hiérarchisation humaine par la nature et ses éléments au travers d'un mythe des origines Arawak chez les Amérindiens, cité dans la

thèse d'Ana Paula Barros Brandão (2014) : « The hot coal transformed into black people and the ash transformed into white people, the bow transformed into Indians.' (Txinikalore)» (Barros Brandão, 2014, p. 324). Tous les « non-humains », tous à part les Indiens, viendraient du feu et de ses cendres. On retrouve cette discrimination par le feu dans un cas cité par Lévi-Strauss dans *Tristes Tropiques* (1955) :

Les Nambkwará [au Brésil] dorment par terre et nus. Comme les nuits de la saison sèche sont froides, ils se réchauffent en se serrant les uns contre les autres, ou se rapprochent des feux de camp qui s'éteignent, de sorte que les indigènes se réveillent à l'aube vautrés dans les cendres encore tièdes du foyer. Pour cette raison, les Paressi les désignent d'un sobriquet : *uaikoakoré*, " ceux qui dorment à même le sol ". (Lévi-Strauss, 1955, pp. 324-325).

Le racisme dans la complexité de ses formes, de ses hypothèses, et dans le danger inhérent à ses applications, est toujours fluctuant. Il évolue toujours dans la grande Histoire, faite de ses retours et de ses révolutions, mais il est à comprendre aussi dans une histoire intime, culturelle, faite de crainte répulsive de l'autre, de confusion, ou encore de questions de société. Observons alors comment la biologie naïve quand elle n'est pas mise en question, peut être préjudiciable. L'affaire de « l'Ange blond » en est un exemple récent et d'autant plus frappant.

2.3 Un fait divers récent de biologie naïve : la méprise des autorités sur Maria, « l'Ange blond »

Le 16 octobre 2013, en Grèce, des policiers découvraient dans un camp de Roms une fillette de quatre ou cinq ans jouant avec d'autres enfants. Un couple s'était présenté comme étant les parents adoptifs de cette enfant. Pour les forces de l'ordre, quelque chose n'allait pas : la fillette est blonde, avec une peau pâle et des yeux verts, tandis que les autres enfants ont la peau mate et les cheveux noirs. Les médias de la Grèce et ceux du monde entier se sont alors emparés de l'affaire, qui a pris des proportions exponentielles avant de connaître sa résolution. Des premiers tests ADN révélèrent que les deux personnes n'étaient effectivement pas les parents biologiques de cette fillette blonde prénommée Maria. La justice et les services sociaux soupçonnaient quelque tragédie : trafic ? enlèvement ? L'interrogatoire des parents adoptifs donna lieu à deux explications : Maria aurait été confiée au couple en Crète par son père Canadien ; ou aurait été une enfant dont ils auraient reçu la garde sur la demande de sa mère, résidant en Bulgarie. L'enquête va amener les autorités à confirmer cette seconde hypothèse avec un constat qui continue de les surprendre. A Nikolaevo, en Bulgarie, se trouvent d'autres enfants présentant les mêmes caractéristiques physiques que Maria, au milieu de personnes de leur famille, qui eux ont le teint sombre et les

cheveux noirs. Une femme et un homme de ce camp affirmant être les véritables parents ont été eux aussi soupçonnés et interrogés, avant que les tests ADN n'aient révélé qu'ils sont bien les géniteurs de Maria. Or, Sacha la mère et Atanas le père ont tous deux la peau sombre et les yeux noirs.

Dans toute cette affaire, l'élément déclencheur de cette enquête reposait sur un phénomène génétique, établi pourtant depuis Mendel, qui a contribué à faire durer les instructions judiciaires. Il était inconcevable – pour les autorités comme pour les médias – qu'une enfant blonde aux yeux verts et au teint pâle puisse être la fille biologique de deux parents bruns aux yeux noirs et à la peau sombre. On a même supposé qu'elle était albinos. Pourtant, la génétique connaît depuis longtemps l'application tangible des lois de Grégor Mendel, qui débuta ses travaux en 1850. Ils ont été redécouverts en 1900 et avec l'apport des recherches sur les chromosomes, ont constitué les fondements de la génétique formelle du XX^e siècle. Il faut mentionner qu'avant ces travaux, l'état de la recherche sur l'hybridité et la transmission des gènes restait incertain : on agissait par observation et par expérience tirée des erreurs. On savait croiser des plantes et des animaux, mais les processus amenant aux résultats obtenus n'étaient pas vraiment théorisés. Au moment où Mendel commence ses travaux, Francis Galton précise la théorie de l'époque : celle d'un mélange de sang aux proportions variables selon les générations. Mendel va donc aller à l'encontre de cette hérédité par mélange qui gouverne une grande partie de la communauté savante. On pensait, sans possibilité de prédiction à propos des générations ultérieures, que le croisement d'un chat blanc et d'un chat noir donnerait invariablement à la génération suivante soit un chaton gris, soit un chaton blanc et noir. On supposait donc qu'une génération héréditaire devait nécessairement posséder le mélange de deux caractères dominants ou les deux caractères en même temps. Mendel, lui, va faire la démonstration – et édicter les trois lois qui en découlent – que des gènes distincts peuvent être transmis et rester distincts chez les générations suivantes (Figures 35 à 37).

Ainsi dans l'affaire de « l'Ange blond », on n'a d'abord pas cru les parents de Maria car il était intuitivement pensé qu'une enfant issue de l'union de deux parents possédant les caractères « peau mate », « cheveux bruns » et « yeux noirs » ne pouvait pas hériter des caractères « yeux verts », « cheveux blonds » et « peau pâle ». Pourtant, les lois de Mendel admettent et démontrent que des caractères récessifs dans une première génération peuvent être dominants aux générations suivantes. On peut donc supposer que dans les générations précédentes à celle des parents de Maria se trouvaient bien les caractères « peau pâle », « yeux verts » ou « cheveux blonds » dont elle a hérité.

Graine		Fleur	Cosse		Tige	
Forme	Cotylédons	Couleur	Forme	Couleur	Emplacement	Taille
Gris & lisse	Jaune	Blanc	Plein	Jaune	Cosse axiale Fleur tout du long	Long (~3m)
Blanc & Ridé	Vert	Violet	Étroit	Vert	Cosse terminales Fleurs en haut	Court (~30 cm)
1	2	3	4	5	6	7

Figure 35 : Premiers cas d'expérimentations de Mendel : 4 caractères différents pour 4 parties différentes de pois.
 Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Lois_de_Mendel#/media/File:Mendel_seven_characters_fr.svg

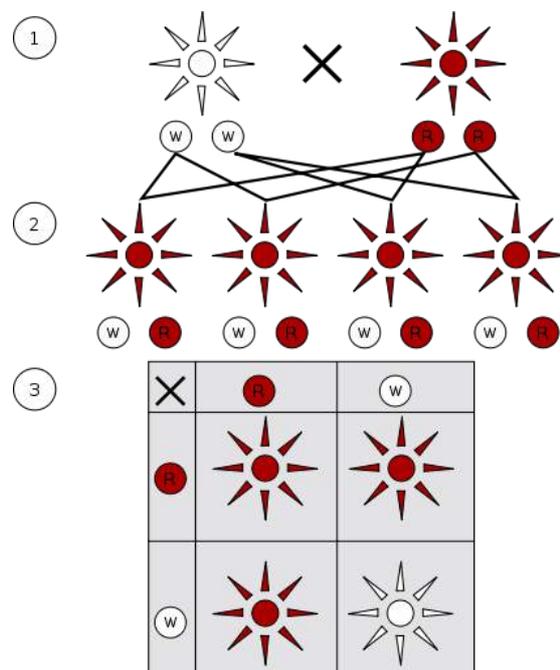


Figure 36 : Illustrations des première et seconde lois. Uniformité des hybrides de première génération (loi 1). Disjonction de caractères (ou allèles) différents (loi 2). Le croisement est expérimenté entre des pois à fleurs rouges (R) et des pois à fleurs blanches (W) homozygotes tous les deux. Toute la première génération de pois est à fleurs rouges. Le caractère rouge domine le caractère blanc (dit récessif) et cette première génération est issue de pois homozygotes, soit RR x WW donne R. La seconde génération de fleurs de pois est elle constituée de fleurs rouges et de fleurs blanches (ratio 3.1).

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Lois_de_Mendel#/media/File:Mendelian_inheritance.svg

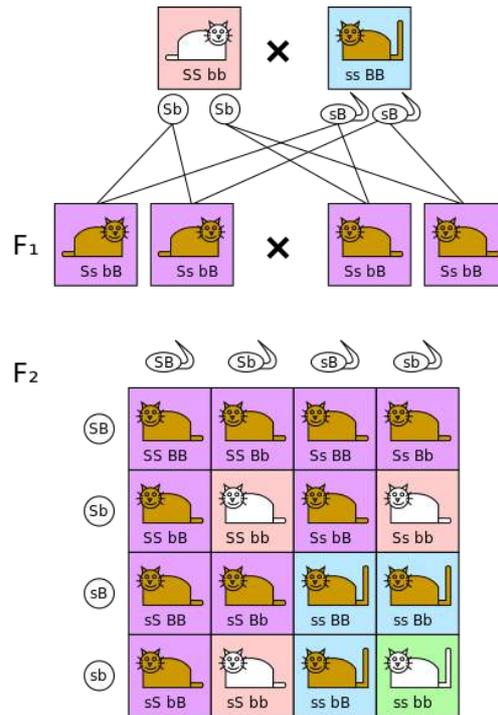


Figure 37 : Illustration de la troisième loi, ségrégation indépendante des caractères héréditaires multiples. Carré de Punnett (utilisé pour la prédiction génétique) de deux caractères. Poils blancs (b) ou bruns (B), queue longue (s) ou queue courte (S). « bruns » et « courts » devraient être les caractères dominants, mais en seconde génération ils apparaissent variés (ratio 9.3.3.1). Cette troisième loi ne s'applique que dans les cas où les gènes des caractères se situent dans des chromosomes différents ou s'ils sont éloignés sur le même chromosome.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Lois_de_Mendel#/media/File:Dihybrid_cross.svg

Nous nous sommes attachés jusqu'à présent à démontrer la grande relativité de l'idée de races humaines. De Lévi-Strauss à Axel Khan, nous avons explicité le caractère très problématique des intuitions lorsqu'elles essayent de faire correspondre leurs attentes avec des conceptions trop différentes. Revenons à présent à la notion de « culture » pour en considérer une lecture cognitive plutôt que structuraliste.

2.4. Un cadre général : l'approche cognitive de la culture par Sperber & Hirshfeld

Dan Sperber, élève de Lévi-Strauss, est l'un des représentants les plus connus en France du courant cognitiviste. Lawrence Hirschfeld est avant tout un psychologue spécialiste du développement de l'enfant. L'approche cognitive de la culture proposée par ces deux auteurs nous permettra de commencer à préciser deux concepts importants pour la compréhension des caractéristiques de nos super-héros : l'intuitif et le contre-intuitif. Nous verrons dans cette section que l'intuitif fait appel à des structures cognitives de base, universelles, présentes chez le jeune enfant, qui lui permettent précisément de pouvoir appréhender le monde. Ces structures cognitives s'appliquent à quatre domaines ontologiques intuitifs ou naïfs : la biologie naïve (*folk biology*), la

physique naïve, la psychologie naïve (*folk psychology*) et la sociologie naïve, que nous allons maintenant illustrer.

2.4.1. Le module de biologie intuitive et le traitement du racisme naïf

Hirschfeld s'est lui aussi intéressé à la notion de race, mais sur le versant de la cognition en 1996 avec l'ouvrage *Race in the Making: Cognition, Culture, and the Child's Construction of Human Kinds (Learning, Development, and Conceptual Change)*. L'édition MIT Press décrit ses théories comme suit :

In Race in the Making Lawrence Hirschfeld provides a new understanding of how people conceptualize social categories and shows why this knowledge is so readily recruited to create and maintain systems of unequal power. Hirschfeld argues that knowledge of race is not derived from observations of physical difference, nor does it develop in the same way as knowledge of other social categories. Instead, his central claim is that racial thinking is the product of a special-purpose cognitive competence for understanding and representing human kinds. By demonstrating that a common set of abstract principles underlies all systems of racial thinking, whatever other historical and cultural specificities may be associated with them, he challenges the conventional notion that race is purely a social construction. After surveying the literature on the development of a cultural psychology of race, Hirschfeld presents original studies that examine children's (and occasionally adults') representations of race. He sketches how a jointly cultural and psychological approach to race might proceed, showing how this approach yields new insights into the emergence and the elaboration of racial thinking ». Source : <https://mitpress.mit.edu/books/race-making>

Pour Hirschfeld, les dérives et les conceptions inégalitaires des idéologies racistes ne sont pas le fait de discriminations fondées sur les différences physiques ou les faits de société. Les approches intuitives qui gouvernent les systèmes de pensées racistes sont pour lui de pures constructions culturelles. En s'intéressant surtout au développement cognitif de l'enfant, il a pu démontrer comment psychologie et culture pouvaient influencer cette conceptualisation de la race. Néanmoins, il essuya des attaques virulentes et diffamatoires, avec notamment un compte-rendu qui prétendait l'exact opposé de ses affirmations. Ainsi, en 1998, il adressa un courrier à la revue *l'Homme* pour se défendre de ce document qui, dans un numéro antérieur de la revue, faisait le procès de son travail. La « mise au point de Lawrence Hirschfeld » prend la forme d'une lettre impliquant le détracteur, Régis Meyran :

Il m'impute les idées que j'étudie en anthropologue et en psychologue, et que j'ai choisi d'étudier précisément parce qu'elles m'apparaissent aberrantes et nocives. Tout le propos de mon livre est en

effet d'expliquer comment il se fait que les idées de races soient si ancrées dans les sociétés modernes alors qu'elles sont dépourvues de fondements empiriques. Dès le début de l'introduction, j'affirme : « Race is not a category of the biological world. It is an artifact of human culture » (p.3). J'ajoute plus loin : « there is now a considerable body of literature in biological anthropology demonstrating that race lacks a scientific basis » (ibid). Les pages suivantes sont consacrées à expliquer la fausseté des races humaines, fausseté qui, contrairement à ce que dit Meyran, est aussi généralement reconnue (déjà depuis Franz Boaz) parmi les anthropologues américains que parmi les français. (Hirschfeld, 1998, p. 247)

Lawrence Hirschfeld doit ici se défendre d'une accusation infondée de réductionnisme biologique. Le propos cognitiviste de son travail n'a pas été compris par Régis Meyran. Pourtant, en anthropologue et psychologue, Hirschfeld tente de modifier les éclairages apportés à la notion de « culture ». Il serait plus exact de dire qu'il s'attache à compléter les théories existantes sur le rôle des capacités cognitives dans le développement des cultures. C'est un article de 2004, rédigé en collaboration avec Dan Sperber qui développera particulièrement cette idée par la suite. « *The cognitive foundations of cultural stability and diversity* » s'appuie sur ce même argument du rôle des processus cognitifs dans les cultures. Il importe d'abord de savoir comment agissent ces processus, comment la culture émerge et se transmet :

Do cultures emerge and diverge as a result of a deployment, over generations and in different populations, of general abilities to learn, imitate and communicate? What role if any do domain specific-evolved cognitive abilities play in the emergence and evolution of culture? (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40)

L'étude menée s'intéresse donc en premier lieu à la façon dont les informations et les pratiques culturelles interagissent entre elles dans les civilisations humaines, et peuvent influencer les individus. C'est pourquoi elle questionne particulièrement les procédés cognitifs d'imitation et de reconstruction des données intervenant dans la transmission des cultures. Il convient de rappeler ce qui est défini dans cet article comme un groupe culturel :

A cultural group is held together by a constant flow of information most of which is about local transient circumstances and not transmitted much beyond them. Some information, being of more general, relevance, is repeatedly transmitted in an explicit or implicit manner and can end up being shared by many or even most members of the group. « Culture » refers to this widely distributed information, its representation in people's minds and its expressions in their behaviors and interactions. (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40)

Ce sont les flux d'informations qui unifient et caractérisent les groupes culturels. Le partage plus ou moins étendu de ces données entre les membres d'un même groupe a des répercussions sur

les agissements et l'interaction entre les individus. Les cultures reposent à la fois sur la diversité des données et sur leur stabilité dans le temps. Les représentations culturelles demeurent stables quand l'information est partagée entre des individus qui peuvent s'identifier à cette représentation. Une croyance, un rituel ou une nourriture sont autant de pratiques communes reliant les individus entre eux et à leur culture. Toutefois, pour maintenir un partage et une diffusion stable, il importe aussi que la culture intègre une mémoire. Elle sera ainsi partagée et répétée avec de faibles altérations sur la durée. Au moment où écrivent Sperber et Hirschfeld, la question n'est plus de démontrer la diversité des cultures. Il s'agit surtout de tenir compte des théories avancées, avant eux ou en même temps que leurs travaux, pour expliquer cette diversité. Ainsi une pensée répandue consistait à faire de l'esprit humain une sorte de « supercalculateur » – *learning machine* – capable d'engranger les connaissances culturelles de manière exponentielle et illimitée (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40). Pinker par exemple (2002) questionnait l'idée de l'esprit comme un « tableau vierge » – *blank state*. Ce point de vue a été largement discuté. La psychologie du développement s'est penchée, en partie avec les « cartographies de l'esprit » d'Hirschfeld et Gelman (1994), sur l'existence de dispositions cognitives à domaines spécifiques dans l'acquisition des connaissances de l'enfant.

Pour comprendre la nature et le rôle de ces dispositions, il faut également expliquer pourquoi les cultures peuvent et doivent demeurer stables. Cette stabilité qui peut transmettre, rappeler, partager les éléments culturels est pourtant en danger sur la durée. Bartlett (1932) a montré très tôt qu'un contenu transmis entre individus s'altère dans le temps. Ainsi, les approches contemporaines (Schacter 1997 ; Sperber & Wilson, 1986) ont participé à établir que les processus cognitifs de communication et de mémoire s'appuient sur une reconstruction de la culture transmise et non sur une copie des données. L'imitation n'est pas un cas d'étude suffisant car elle ne se limite dans les cultures qu'à des comportements perceptibles – *perceptible behaviors* – tels que la fabrication d'objets ou la construction de bâtiments par exemple. Il n'est pas possible en revanche de percevoir et d'imiter des états mentaux tels que la croyance ou la langue parlée par une population (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40). Néanmoins, bien que la mémoire, la communication et l'imitation soient limitées, il a existé très tôt beaucoup de contenu culturel stable. Il y a donc bien des mécanismes cognitifs stabilisant la culture qu'il faut comprendre et expliciter. Deux approches possibles et compatibles peuvent être mentionnées selon Sperber et Hirschfeld. Celle de Boyd et Richerson (1996 ; 1985 ; Henrich & Boyd, 2002) a modélisé le rôle stabilisant de biais psychologiques dans la transmission de certains contenus, le prestige ou la conformité par exemple ; celle d'Atran, (1990 ; 2002) Boyer (1994, 2001) Hirschfeld (1996) et de leurs collaborateurs relève le rôle stabilisant de la structure en domaines spécifiques à l'œuvre dans l'acquisition des connaissances chez l'enfant

(Sperber & Hirschfeld, 2004, pp. 40-41). Tout le propos de l'article de 2004 est donc de développer cette seconde approche.

Il faut en premier lieu considérer le cas d'animaux non humains. Sperber et Hirschfeld rappellent que chez ces derniers, il est admis et indiscutable que le système cognitif est une articulation de domaines – *domains* – développé en dispositifs autonomes à tâches spécifiques ou *modules* (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40). Par exemple, le rat possède un module spécifique qui a pour tâche de déclencher l'aversion de cet animal pour certains aliments. Ce module, ainsi que beaucoup d'autres présents chez d'autres espèces, requiert un certain apprentissage. Or, chez les humains, beaucoup d'éléments suggèrent que dans une large mesure, le système cognitif se construit aussi avec des modules consacrés à des tâches spécifiques. Le langage, la reconnaissance faciale, sur laquelle nous reviendrons, ainsi que l'attribution d'états mentaux sont des exemples possibles de tels modules. Cette idée a pourtant été controversée. Pour Jerry Fodor par exemple (1983), les plus hautes fonctions cognitives n'étaient pas modulaires. Sperber et Hirschfeld défendent plutôt l'idée d'une modularité plus large de l'esprit humain, en accord avec les théories récentes défendues par les courants comparatistes et évolutionnaires. En 1996, Dan Sperber évoquait déjà l'idée d'une contagion endémique des idées dans leur émergence et leur circulation. Il soutenait alors l'existence de « modèles biologiques de cultures » (Sperber, 1996, p. 9) ainsi que d'une « épidémiologie des croyances » (Sperber, 1996, p. 117). Un tableau reprenant un ensemble de domaines pour lesquels une importante quantité de données neurocognitives a été récolté se trouve reporté dans l'article de Sperber et Hirschfeld et aide à expliciter la théorie défendue ici. Parmi ces domaines se trouvent la biologie naïve – *folk biology* – et la sociologie naïve – *folk sociology* – qui sont définies ainsi :

Folk biology: Capacity to sort living things in terms of their morphology and reason about them in terms of biological principles like growth, inheritance, digestion, respiration, etc.

Folk sociology: Capacity to sort conspecifics into inductively rich categories, membership in which is based on (supposedly) shared intrinsic nature. (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 41)

Nous retiendrons l'idée que tous les animaux humains ou non humains interagissent avec un environnement et un ensemble d'autres animaux. La présence des modules et de leurs domaines amènent les animaux à un « tri » – *capacity to sort* – d'éléments. Cette démarche est à la source de la biologie et de la sociologie naïves. Dans le cas des humains, qui doivent composer avec une catégorisation culturelle complexe, nous avons déjà commenté, avec l'idée de race, le caractère le plus préjudiciable de la biologie et de la sociologie naïves, qui tendent à la hiérarchisation sans recul. Sperber et Hirschfeld donnent l'exemple d'une classification des plantes et des animaux opérée par certaines cultures. Elle se fonde souvent sur la perception immédiate de caractères

morphologiques différents. Ajoutons que la biologie populaire et ses classifications par les dispositions modulaires entraînent souvent une exploitation culturelle massive. Les attentes de la biologie naïve sont à rapprocher du développement psychologique de l'être humain dans les âges de sa vie. Pour un enfant, la compréhension du monde est intuitive :

Young children, for example, privilege common folk category identity over similarity in appearance when inferring whether different living things share biologically-relevant properties. Young children also understand that a living thing's category membership is fixed, both with respect to developmental changes that organisms naturally undergo and with respect to the imperviousness of species-typical properties (...). Cross-cultural evidence is scant, but what little exists indicates that both expectations do not vary culturally. (Sperber & Hirschfeld, 2004, pp. 42-43)

Les jeunes enfants se basent donc sur des données qu'ils peuvent percevoir afin de répertorier les êtres vivants. Si des êtres vivants différents partagent des caractéristiques biologiques communes, ils infèrent intuitivement une catégorie d'êtres vivants. De plus, les jeunes enfants comprennent que l'appartenance d'un être vivant à une catégorie est un fait établi, qui ne tiendra pas compte du développement des organismes ou du fait que certains individus peuvent être imperméables aux propriétés générales de l'espèce.

Or, cette conception naïve se retrouve chez l'humain adulte. Sperber et Hirschfeld vont aussi donner l'exemple de considérations d'un nativisme intuitif – *folk nativism* (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 43). Tous les adultes reconnaissent la stabilité générale des êtres vivants dans le temps, même quand une espèce subit des transformations majeures de sa morphologie ou de son comportement, comme dans le cas d'une chrysalide qui deviendrait papillon par exemple. Un certain nombre de cultures humaines expliquent la stabilité des êtres vivants par la présence d'essences supérieures et invisibles – *unseen essences* – venues d'environnements ancestraux. Chaque attribut d'espèce possède donc une essence qui guide son développement et ses changements. Chaque essence se fixe à la naissance et l'être vivant demeure imperturbable devant les changements de son environnement. La pomme poussera toujours sur le pommier où qu'il se trouve ; le petit tigre devenu adulte sera toujours un tigre.

2.4.2. Le module de physique naïve : deux illustrations dont une de Bachelard continué

Si nous considérons l'idée du développement intuitif sur le versant de la physique, le même cheminement de pensée peut se retrouver, à propos de principes qui sembleraient immuables et généraux. L'enfant, et souvent l'adulte, pensent ainsi qu'ils aspirent de l'air en buvant à la paille afin de faire monter la boisson dans le tube. Pourtant, boire à la paille suppose de créer du vide dans

le récipient et non d'aspirer un liquide. La même conception naïve se retrouve par exemple sur la question de la vitesse des objets et de l'énergie cinétique. Cette énergie est celle que possède un corps en mouvement par rapport à son référentiel (la pomme tombant sur le sol). Pour le bébé, un objet qui tombe à terre possède une vitesse constante. Cette vision était celle d'Aristote, avant la pomme de Newton : l'accélération de l'objet pendant sa chute n'était pas prise en compte. Le phénomène physique de l'accélération est pourtant rarement considéré, ou du moins souvent oublié chez l'adulte. Les observations de Newton seront traduites en 1746 par Emilie du Châtelet, qui parviendra à démontrer le rôle de l'accélération induite par une force vive, ou énergie cinétique.

Or, nos contemporains eux aussi peuvent éprouver de la difficulté à saisir et à représenter cette énergie cinétique. Si nous demandons à quelqu'un s'il est préférable de laisser sur la plage arrière de sa voiture une boule de bowling ou bien une baguette de pain, il est assez probable que cette personne choisisse la baguette de pain. Elle nous répondra sans doute qu'en cas de choc avec un autre véhicule ou d'un freinage brutal, la baguette de pain serait un moindre mal à l'arrière du crâne en comparaison d'une boule bien plus massive et compacte. Elle pourrait d'ailleurs ajouter que souvent, elle laisse sa baguette de pain sur la plage arrière le temps de revenir de la boulangerie. Cette personne ignorerait pourtant que le danger serait tout aussi grand. La réponse intuitive peut certainement s'expliquer par une mauvaise considération des données de l'énoncé. On réfléchit d'abord en termes de volume et de poids – il faudrait parler de « masse » – plutôt que de physique générale. La baguette de pain semble plus sûre car elle paraît « moins grosse » ou « plus légère » que la boule de bowling. Or, les lois de Newton demeurent et l'énergie cinétique engrangée par la baguette de pain en cas de choc en fera un projectile en mouvement tout aussi mortel, soumis au même principe d'accélération que la boule de bowling. Ajoutons à cela, la non perception visuelle de l'accélération en voiture, ce qui explique en partie pourquoi les clips vidéo de la sécurité routière et les réactions qui en découlent omettent ce principe de l'accélération. De 1998 à 2003, dans plusieurs pays, une vidéo pour le port de la ceinture de sécurité intitulée « Julie » montrait comment une mère de famille était tuée par un choc de la tête de son adolescent, non attaché derrière elle, lors d'une collision. Elle cherchait à éviter un van et n'a pas pu voir la voiture stationnée qu'elle a percutée. C'est la force de la tête du fils comme projectile d'énergie cinétique qui a tué la mère. Le clip d'une durée de 60 secondes n'évoque pourtant pas cette énergie cinétique, car il est très difficile et très peu intuitif de la prendre en compte. Certains commentaires évoquent éventuellement le poids de la tête, mais ne prennent pas en compte la décélération violente qui a déchargé l'énergie. Le message publicitaire utilise la grande violence de la scène afin de mobiliser les affects du spectateur.

Se pose alors le problème de la représentation de la physique. Nous prendrons l'exemple très

éclairant pour notre propos des objets et de leurs ombres. Peu de gens ont conscience par exemple que le feu n'a pas d'ombre. Si l'on en juge par certaines représentations imagées, on peut même dire que, pour beaucoup d'entre nous, la visualisation de l'ombre d'un feu n'est pas forcément dérangeante C'est ce qui est illustré sur la carte postale pour touristes d'un cracheur de feu de Marrakech (Figure 38).



Figure 38 : Le feu et son ombre intuitive. Carte postale pour touristes d'un cracheur de feu de Marrakech avec l'ombre ajoutée par retouche.
Illustration pédagogique des bachelardiens Estates & Pellaud (2004, Fig. 1, p. 1198).

Eastes et Pellaud (2004) ont commenté les aspects didactiques de la science et les usages des expériences contre-intuitives dans l'accompagnement des élèves. Ils donnent en préambule une définition de l'expérience contre intuitive :

D'une façon générale, nous choisissons de nommer « expérience contre-intuitive » une expérience qui produit un résultat inverse ou très différent de celui auquel on s'attend, intuitivement, avant qu'elle ne soit mise en action, ou dont l'interprétation va à l'encontre de l'évidence ou du sens commun. (Eastes & Pellaud, 2004, p. 1198)

La perspective retenue ici est donc celle d'un apprentissage par la remise en question induite par l'émergence de phénomènes trompant les attentes. Il ne s'agit pas uniquement de considérer des expériences mais aussi des représentations qui peuvent révéler de fausses intuitions. Pour constater que le feu ne possède pas d'ombre, il faut commencer par admettre que cette donnée va effectivement à l'encontre de l'intuition. Il devient ensuite possible de démontrer par le biais d'une captation d'image (photographie) – et non plus par un procédé de représentation tel que le dessin – que si une allumette renvoie une ombre visible, sa flamme n'en possède pas (Figure 39).



Figure 39 : De la carte postale à la photographie. Non, le feu n'a pas d'ombre.
Source : <http://www.joyster.fr/interesting/non-le-feu-n-a-pas-d-ombre-5573.html>

Pourtant, si Eastes et Pellaud reconnaissent les vertus didactiques de l'expérience contre-intuitive et la nécessité de la populariser (Eastes & Pellaud, 2004, p. 1197), ils appellent à rester prudent et soulignent certaines limites de cette mise en œuvre. Il faut s'assurer que des conditions précises – un cadre – soient observées afin de ne pas véhiculer un faux savoir. On peut mentionner l'exemple de l'atelier expérimental encadré par les deux chercheurs. C'est la possibilité de réaliser l'expérience et de tirer profit de l'analyse de ses effets qui devient essentielle, car le risque induit par l'expérience contre-intuitive est qu'elle soit faussement perçue comme « auto-formatrice » et suffisante à elle seule (Eastes & Pellaud, 2004, p. 1200) :

[...] l'expérience contre-intuitive peut induire des idées encore plus fausses que celles véhiculées par l'intuition initiale. Lors d'un atelier expérimental des *Atomes Crochus* nous avons proposé aux participants de comparer en la mesurant avec un thermomètre numérique sans décimales, la différence de température entre une chaussette de laine et une feuille d'aluminium froissée en boule, toutes deux accrochées au mur pour en éviter le réchauffement par leurs mains. Interrogés au préalable sur le résultat attendu, la plupart prévoyaient que la laine serait plus chaude que l'aluminium : « La laine chauffée puisqu'on en met en hiver » (...). Ils pouvaient ensuite se rendre compte de leur méprise en réalisant la mesure. (Eastes & Pellaud, 2004, p. 1200)

Pellaud *et al.* (2005)²⁵ ont commenté par ailleurs les différents modèles pédagogiques ou « modèles de l'apprendre » et leurs limites :

²⁵ Nous faisons ici référence à l'article numérique « Des modèles pour comprendre l'apprendre : de l'empirisme au modèle allostérique » publié sur le blog d'André Giordan : <http://www.andregiordan.com/articles/apprendre/modalost.html>

Directement inspiré des sciences dites « dures », un modèle de l'apprendre se définit comme un modèle scientifique. C'est-à-dire que, comme lui, il n'est qu'un outil, une « aide à penser » pour mieux comprendre la réalité et, le cas échéant, intervenir sur elle. (Pellaud *et al.*, 2005).

L'article dépeint trois modèles de l'apprendre : le modèle empiriste (1), selon lequel la connaissance s'acquiert par le vécu et la mémorisation. S'il est utile dans une application précise d'acquisition directe des connaissances, il se heurte clairement aux limites mentionnées plus tôt. L'absence de connaissances préalables constituera dans bien des cas un problème majeur (Giordan *et al.*, 1989). Le modèle Behavioriste (2) privilégie plutôt un système de stimuli positifs ou négatifs en conditionnant l'apprenant. Dans ce cas encore, le modèle a des applications précises : un apprentissage dirigé pour une acquisition rapide des connaissances (pour appréhender un environnement inconnu par exemple). Le modèle constructiviste (3) part du postulat que les connaissances se construisent progressivement. Il s'agirait d'une évolution des connaissances acquises.

(...) le modèle constructiviste a donné naissance à une pédagogie qui part des besoins spontanés et des intérêts « naturels » de l'enfant. Sous l'appellation de constructivisme ou plus récemment de socio-constructivisme, cette pédagogie vise l'expression personnelle, la créativité et le développement de l'autonomie, en octroyant une place importante aux tâtonnements et à l'expérimentation individuelle ou en groupe. La construction du savoir s'opère par une grande place à l'action et à l'expression de ses représentations. (Pellaud *et al.*, 2005)

Le modèle constructiviste permet de s'apercevoir nettement de la présence de la contre-intuition dans l'apprentissage et dans la mise en œuvre des savoirs :

(...) Preuve en est que bien des adultes peuvent faire appel à des raisonnements très « enfantins » lorsqu'on les confronte à une tâche ou un problème qui sort de leur domaine d'excellence, quand bien même ils aient été formés au raisonnement logico-mathématique. On a ainsi pu voir, dans une séance d'accompagnement scientifique d'une enseignante de l'école primaire, un étudiant en sciences expliquer le phénomène des saisons en faisant tout d'abord pointer l'axe de rotation de la terre vers le soleil puis, se rendant compte de son erreur, en le plaçant perpendiculairement au plan de l'écliptique... deux explications naïves que l'on retrouve à tous les âges. (Pellaud *et al.* 2005)

Rendre l'expérience contre-intuitive productive pour l'apprenant suppose bien de prendre appui sur des modèles théoriques, mais aussi de les dépasser. Chacun des modèles décrits peut trouver sa pertinence dans des situations bien spécifiques, quand il ne s'agit que de légères mises à

On peut aussi consulter l'article de Pellaud, Eastes et Giordan (2005) : « Un modèle pour comprendre l'apprendre : le modèle allostérique ».

jour d'un savoir préalable. Toutefois, l'apprenant est souvent amené à dépasser le cadre général avec des paramètres particuliers que de tels schémas ne prévoient pas :

Pour dépasser ces difficultés, quatre éléments, oubliés ou n'apparaissant que de manière anecdotique dans les modèles présentés jusqu'ici, semblent essentiels : la manière dont s'élabore le savoir, l'importance de l'idée de déconstruction des conceptions, introduite par Bachelard (1934, 1938 [les deux premières éditions de *La formation de l'esprit scientifique*]) et reformulée par Giordan depuis 1989, l'influence majeure de l'environnement dans lequel se déroule l'apprentissage (environnement didactique décrit par Giordan en 1987) et enfin les différents niveaux auxquels l'apprendre se joue : émotionnel, cognitif et méta-cognitif (Giordan, 1998), superposés et en interactions multiples. (Pellaud al., 2005)

Nous reviendrons de façon plus précise sur le texte de Bachelard en commentant certains passages de *La formation de l'esprit scientifique*, mais le commentaire de Pellaud et collègues nous permet de souligner à quel point ces notions d'affects ou de déconstruction des savoirs préétablis sont importantes dans le contexte qui nous occupe. Rappelons nos super-héros sur le devant de la scène : ils semblent se prêter facilement à un apprentissage bénéfique et formateur par la contre-intuition. Plusieurs travaux consacrés à la physique invitent très volontiers les super-héros à bâtir le cadre d'un apprentissage. En France, Roland Lehoucq, astrophysicien, s'intéresse de près à Superman et cela à plusieurs reprises (2003 ; Lehoucq & Steyer, 2015) pour questionner les phénomènes de la physique classique et leurs applications. Jean-Pierre Luminet a commenté dans sa Préface à *D'où viennent les pouvoirs de Superman ?* (Lehoucq, 2003) combien il était aussi utile que divertissant de considérer Superman comme un modèle de l'apprendre :

Sérieusement, la question est là : comment intéresser les jeunes à la science ? Il est notoire que la plupart des étudiants se désintéressent de la physique, faute de lui trouver des applications dans leur vie quotidienne. Or, si le professeur utilise des exemples tirés des *comics*, les étudiants ne s'inquiéteront plus de savoir s'ils vont devoir utiliser cela dans leur vie quotidienne. (...) Quelle force faut-il à Superman pour sauter d'un bâtiment, stopper un train lancé à toute allure ou s'envoler d'un seul bond ? En résolvant les problèmes de physique causés par les super-héros lorsqu'ils soulèvent un camion ou parcourent la terre à une super-vitesse sans boire ni manger, les étudiants doivent bien évidemment appliquer les principes de la physique, depuis les lois de Newton sur le mouvement jusqu'à la biomécanique, en passant par la thermodynamique et la physique quantique. (Luminet, 2003, p. 4).

Aux Etats-Unis, James Kakalios emploie des arguments très similaires en introduisant *The physics of superheroes* (2009), en insistant sur le plaisir – donc les affects – de ses étudiants à apprendre en compagnie des *comics* (Kakalios, 2009, p. XX). Toujours aux Etats-Unis, Lois Gresh

et Robert Weinberg ont aussi interrogé la science des super-héros (2002) et des super-vilains (2004) ; et James Kakalios s'est associé à Paul Zehr pour commenter les prouesses physiques de Batman (Zehr & Kakalios, 2008).

Toujours ré-actualisés, les super-héros et leurs adversaires constituent des exemples éclairants de nos imaginaires intuitifs et de nos possibilités à en sortir. En outre, en re-considérant à la lumière de cette thématique les propos de Sperber et Hirschfeld, on en arrive à un autre constat : plus que nos savoirs, ils peuvent aussi mettre à l'épreuve certaines de nos constructions culturelles naïves.

2.4.3. Un module de psychologie naïve : la reconnaissance faciale et les super-stimuli des super-héros masqués

Considérons alors la persistance de ces modèles intuitifs de représentation à partir du module de reconnaissance faciale explicité par Sperber. Une vaste part des cultures humaines trouve l'un de leurs dénominateurs communs dans la représentation des faciès :

A great variety of cultural artifacts are aimed at specific modules. (...) In the human cultural environment, a great many artifacts are aimed at the face recognition module. They include portraits, caricatures, masks and made-up faces. (...) Often, they exaggerate crucial features, as in caricature or in make up, and constitute what ethologists call 'superstimuli'. (Sperber & Hirschfeld, 2004, pp. 41-42)

Ces artefacts s'avèrent efficaces pour évoquer un visage par la présence de ce « superstimuli » qui exagère des traits reconnus. Le module de reconnaissance faciale fait partie des modules cognitifs évolués. Ce sont eux qui témoignent d'une adaptation à une situation particulière dans l'environnement de l'espèce. Par exemple de petits mammifères se sont adaptés au danger que représentaient pour eux les serpents, en développant un module évolué permettant de détecter ces prédateurs. De la reconnaissance des serpents ou des visages humains, les modules évolués ont pour fonction de traiter les stimuli et superstimuli. Ces stimuli ou inputs constituent ce que Sperber et Hirschfeld rappellent être le domaine propre – *proper domain* – d'un module cognitif. Un stimulus doit réunir un certain nombre de critères pour être identifié par le module. Par exemple, le détecteur de serpent rassemble suffisamment d'éléments de reconnaissance pour identifier le serpent. L'ensemble des stimuli qui permettent l'acceptation par le module est le domaine réel – *actual domain* – de ce dernier (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 41) (cf. Figure 40). Pourtant, il arrive chez les animaux non humains comme chez les humains que les stimuli du domaine propre soient insuffisants pour satisfaire les conditions d'entrée dans le domaine réel. Cela signifie concrètement qu'un objet peut sembler réunir toutes les conditions pour que le module de reconnaissance identifie

un serpent – le domaine propre – alors qu’il s’agit d’un bout de bois – le domaine réel. Certains animaux parviennent à assurer leur survie en employant les stimuli d’un domaine propre de leurs prédateurs pour semer la confusion : ceci est à la base de certains processus de camouflage. Certaines mouches sont alors capables de se protéger des oiseaux qui les mangent en zébrant leur corps de rayures jaunes et noires, activant ainsi chez l’oiseau le module de reconnaissance des guêpes qui sont dangereuses pour lui. Les mouches trompent ainsi le module réel du détecteur des oiseaux en le faisant tomber dans le domaine propre. Ce schéma se révèle particulièrement développé dans le cas des interactions humaines, dans les cas fréquents de ces manipulations de modules :

Humans seek to influence one another in many ways, and hence need to both attract and direct the attention of others. A reliable way to attract attention is to produce information that falls within the actual domain of modules, whether or not it also falls within their proper domain. (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 41)

Les nombreux visages représentés dans les cultures humaines, sous la forme de masques, d’artifices, de maquillage ou de caricatures, sont autant d’exemples de disparités entre les modules et leurs domaines. Il s’agit de représenter un visage humain et non de le copier. Ainsi comme dans le cas du bout de bois paraissant serpent pour l’observateur ou celui de la mouche paraissant guêpe pour l’oiseau, les cultures humaines parviennent, particulièrement dans les objets et dans les arts, à représenter les visages. La répétition culturelle se perpétue sans doute en partie parce que le domaine réel des humains réagit à des représentations culturelles ou superstimuli qui sollicitent le domaine propre du module de reconnaissance faciale. La parodie, le maquillage ou le grossissement de traits nous rendent alors particulièrement attentifs à reconnaître les attributs d’un visage. Certaines informations sont alors produites et augmentées par la culture elle-même (Figure 40).

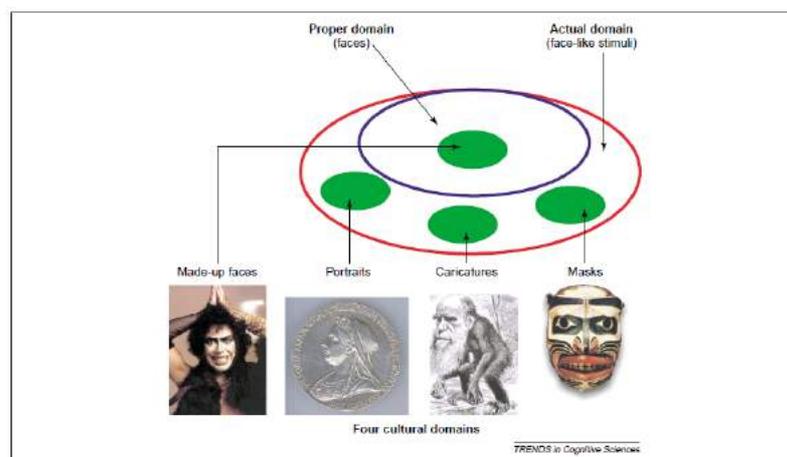


Figure 2. The face recognition module, with its proper domain (i.e. genuine faces) shown by the blue ellipse, and its actual domain (i.e. face-like stimuli) shown by the red ellipse. In green are four cultural domains of the module: made-up faces (which are in the proper domain as they are genuine faces), portraits, caricatures and masks.

Figure 40 : Module de reconnaissance faciale. Le domaine propre (un visage humain) est en bleu et le domaine réel (le stimulus ressemblant à un visage) est en rouge. En vert, 4 domaines culturels du module pouvant déclencher la reconnaissance d'un visage : visage maquillé, portrait, caricature et masque (Source : Sperber & Hirschfeld, 2004, Figure 2, p. 42).

Ceci explique pourquoi les visages fictifs ou inventés peuvent tout à fait déclencher le module de reconnaissance faciale. Les masques, les maquillages, les portraits ou les caricatures tombent dans le domaine propre. Ce sont bien des visages que le module de reconnaissance faciale doit analyser, mais ils ont été artificiellement créés. Or, s'il y a bien une culture qui fait grand cas des masques, des visages et des identités, c'est bien celle de nos super-héros.

Nous devons démontrer dans un premier temps que les super-héros peuvent intégrer la notion de « culture » tels que la définissent Sperber et Hirschfeld. Nous savons déjà que ces personnages sont nombreux et qu'ils existent depuis plusieurs décennies dans leurs définitions modernes ; et depuis des siècles dans leur substrat mythique. La considération de tels personnages par les publics, connaisseurs ou non, appellerait, selon notre hypothèse, les mêmes mécanismes cognitifs de partage et de répétition. Pour qu'ils perdurent dans les livres ou à l'écran, le flux de leurs représentations doit demeurer stable et diversifié. A leur échelle, les super-héros transmettent un ensemble d'informations et de détails sur la façon dont ils interagissent et sont transmis au sein du groupe de leurs lecteurs ou spectateurs. Robin Rosenberg rappelait d'ailleurs à quel point il devient difficile d'échapper au phénomène de ces personnages : « You'd have to live in a cave to escape the superhero craze » (Rosenberg, 2013, p. 13). Ainsi, certaines informations du monde super-héroïque sont elles aussi transmises par le biais de « circonstances passagères locales » (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 40). Le commentaire de Thierry Rogel en donne une idée précise :

Nous n'étions qu'un petit nombre d'amateurs isolés dans nos rêves (il n'y avait pas d'Internet à l'époque donc pas de possibilités de partager notre passion) et réagissions avec une forme de complicité toute particulière si nous avions l'occasion de rencontrer un autre « fan » : enfin quelqu'un à qui parler des qualités respectives de chacun des cinq X-Men et qui sait qui est Peter Parker (il fut un temps où la majorité des gamins ignorait tout de Peter Parker et ne savait pas qui était Spider-Man.) Aux Etats-Unis, les supers-héros Marvel étaient déjà des superstars, pas chez nous. (Rogel, 2012, pp. 7-8)

On trouve ici confirmation que les Etats-Unis étaient une « localité » privilégiée pour les super-héros, ce qui facilitait le partage des informations dans ce bassin entre les passionnés, plus facilement qu'en Europe. L'existence des communautés de lecteurs, des fans – donc de groupes plus restreints – marquait encore davantage les distinctions, tout en réduisant sans doute les altérations possibles. En effet, durant leurs débuts, les super-héros et leurs récits étaient bien moins nombreux qu'ils le sont actuellement – mais les *pulps* avaient connu aux Etats-Unis une certaine

variété de titres. Aujourd'hui la codification des super-héros s'est étoffée et leurs récits se sont très largement exportés et déclinés. Le groupe qui les observe n'est plus seulement une communauté de connaisseurs, mais aussi un certain nombre de curieux plus ou moins volontaires. Les altérations sont donc bien plus nombreuses. Le nombre de situations narrées, de personnes atteintes et les transformations ponctuelles des archétypes super-héroïques véhiculent alors des informations bien plus générales sur ce que sont – ou peuvent être – les super-héros. Elles sont alors plus largement distribuées et leurs représentations sont influencées en conséquence.

On peut ajouter que les moyens de diffusion sont également différents : Internet et les médias audiovisuels sont une part importante de ces représentations. Par ailleurs, cette étude se concentre sur des personnages des Etats-Unis, mais de nombreux pays et cultures possèdent leurs propres super-héros ou adaptations locales permises par les éditeurs. On peut mentionner que depuis 2013, *Le Garde Républicain* protège Paris (Stillborn & Berger), qu'en Afrique du Sud se trouve un jeune super-héros nommé *Kwezi* (Mkize, 2014), ou encore que Spider-Man a connu des personnages dérivés de par le monde, en Inde par exemple (Kang, 2004) (Figures 41 à 43)²⁶.



Figure 41 : Un super-héros à la française : Le Garde Républicain.
Strangers Universe, # 5, Wanga Editions, juillet 2013.

Source : <http://www.planetebd.com/comics/wanga-comics/strangers-universe/le-garde-republicain/20558.html>

²⁶ Dans son ouvrage *Super-héros une histoire française*, Xavier Fournier (2014) propose d'ailleurs un important panorama des super justiciers de littérature ou médias de France, depuis les feuilletons et romans du XIX^e siècle jusqu'aux plus récentes créations de la bande dessinée et télévision francophones.

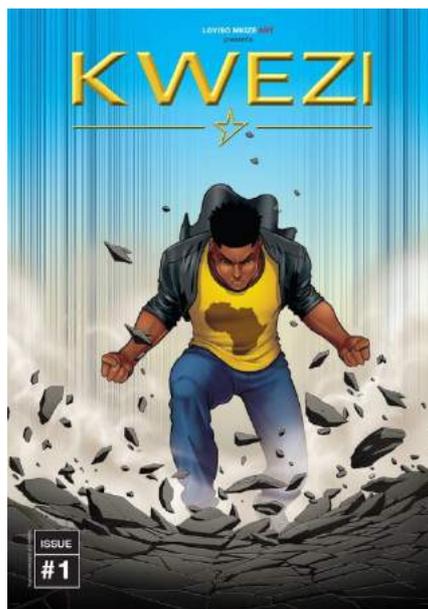


Figure 42 : Un super-héros venu d’Afrique du Sud.
Kwezi #1, Loyiso Mkzi Arts, 2014.

Source : <https://cdn.actualitte.com/images/facebook/kwezi-20super-20heros-20afrique-20du-20sud-55cdedcb97809.jpg>

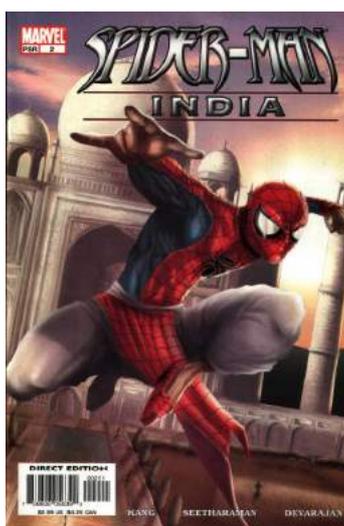


Figure 43 : Marvel confie Spider-Man à l’Inde.
Spider-Man India # 2, Marvel Comics, décembre 2004.

Source : http://marvel.com/comics/issue/1488/spider-man_india_2004_2

Néanmoins, si la diversité se vérifie pleinement dans ce cas, la stabilité n’en serait-elle pas menacée ? Si l’on reprend l’argumentation de Sperber et Hirschfeld, la transmission des cultures repose bien sur l’altération des données, mais elle doit consister en de petits changements pour ne pas risquer de dénaturer la culture elle-même. Or, si nous prenons encore en exemple les éléments qui constituent le personnage de Superman, il apparaît que même s’il s’est transformé, les changements sont surtout dans la forme plutôt que dans le fond. Au fil de son histoire, il perd ses pouvoirs ou en obtient d’autres, son costume change d’origine, de texture ou de coloris ou encore le mythe de son passé est maintes fois réécrit. Pourtant, Superman reste identifiable. Chaque

changement pourrait être minutieusement consigné dans la grande Histoire de sa fiction. Si le personnage ne semble plus très voisin de ce qu'il était en 1938, sa mémoire reste assez accessible aux individus²⁷. Ses récits, quoique altérés, ne s'effacent pas totalement des esprits.

En outre, le monde éditorial des *comic books* a souvent recours au *reboot* de ces univers. Il s'agit d'une « remise à zéro » des personnages ou même de l'ensemble de leur monde. Cette démarche est notamment souvent appliquée quand les récits deviennent vraiment trop nombreux et que les lecteurs ne peuvent plus cheminer parmi les innombrables rebondissements et autres mondes parallèles. On retrouve d'ailleurs dans ce phénomène une application très contemporaine des théories d'Umberto Eco. Le lecteur de bande dessinée est demandeur de nouveauté dans les récits et est en recherche de mythes qui lui ressemblent. Les changements et les remises à neuf des super-héros sont donc d'autant plus nécessaires que les générations se perpétuent dans le partage de cette culture. En outre, depuis plusieurs décennies, il est devenu courant et commode d'inviter dans l'histoire d'un super-héros ou d'un super-vilain d'autres de ses confrères ou ennemis. Batman fait ainsi souvent équipe avec Superman tandis que Spider-Man peut collaborer avec les X-Men. Cette coexistence semble rendue possible parce que les personnages partagent eux aussi, à l'intérieur de la narration, une culture qui leur est commune : ils se connaissent et se reconnaissent. Le duo Superman/Batman reste bien sûr l'un des plus emblématiques (Figure 44)²⁸.

Or, si les super-héros répondent à la définition générale de culture telle qu'envisagée par Sperber et Hirschfeld en termes de stabilité et de diversité, il faut envisager cette démonstration dans un processus plus particulier. Dans le cadre très spécifique qui nous occupe ici, nous sommes indéniablement confrontés à la représentation graphique. Les super-héros sont avant tout des personnages dessinés, animés, ou filmés selon s'ils évoluent sur papier ou à l'écran. En outre on ne saurait dénombrer le nombre précis des objets – d'artefacts culturels – à leur effigie. Les *mediums* de la bande dessinée et du cinéma permettent déjà d'en rendre compte. En dehors des récits eux-mêmes, dans le contexte de création et d'édition de ses personnages, il faut remarquer que les scénaristes, illustrateurs ou coloristes se succèdent à un rythme très soutenu.

²⁷ Ce travail de mémoire est d'ailleurs particulièrement visible à l'occasion des 75 ans d'existence de Superman ou encore de Batman. *Superman Anthologie* (Collectif, 2013) reprend les aventures les plus marquantes au fil des décennies, tandis que *Les chroniques de Batman* (Manning, 2014) constituent un guide reprenant l'historique et les particularités de tous les épisodes publiés, mois après mois.

²⁸ L'histoire des rencontres de ce duo – qui continue d'être écrite en 2016 avec le film *Batman vs Superman* (Snyder) – atteste de l'importance de l'audio-visuel. Une fois encore ce ne sont pas les *comics* qui prennent la priorité. Même si en 1939 et par la suite ils pouvaient être dessinés ensemble sur les couvertures, leurs récits demeuraient séparés jusqu'en 1952. La première rencontre médiatique et collaboration attestée se trouve dans un feuillet radiophonique de 1945.



Figure 44 : La première rencontre officialisée des deux super-héros dans les *comic books*.
 Superman # 76, DC Comics, juin 1952.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Superman_Vol_1_76

Ainsi, dans le cas extrêmement fréquent où une saga se découpe en plusieurs épisodes ou volumes, il y aura bien une unité dans le récit raconté. En revanche, l'équipe de travail pourra varier. Il est donc certain que le trait et le traitement apporté aux personnages pourront être sensiblement, sinon radicalement, différents d'un dessinateur à l'autre. Dans la publication des *comic books*, le nom de l'illustrateur peut avoir une aura au moins équivalente à celle de l'auteur. Des ouvrages entiers peuvent ainsi être consacrés aux méthodes de travail d'un illustrateur en particulier, comme c'est le cas par exemple pour Jack Kirby, en partie reconnu pour ses images très mouvantes et dynamiques (Figure 45).²⁹



Figure 45 : Un exemple du dessin très dynamique de Jack Kirby, avec une intervention musclée de Captain America.
Captain America # 108, Marvel Comics, décembre 1968.

Source : http://marvel.wikia.com/wiki/Captain_America_Vol_1_108

²⁹ DC Comics lui a récemment rendu hommage dans un ouvrage éponyme, *Jack Kirby Anthologie* (Collectif, 2012).

En outre, on associe généralement au premier auteur d'un personnage son illustrateur originel. Les super-héros sont des êtres visuels. Ils sont sans cesse mis en scène et surtout en images dans leurs cases ou leurs écrans. Les fondations cognitives culturelles décrites par Sperber et Hirschfeld trouveraient alors un exemple d'application dans ce contexte. Aucune illustration de Batman ou Superman n'est identique à l'autre, d'autant plus quand les artistes se succèdent, néanmoins les personnages demeurent identifiables au fil du temps. On peut d'ailleurs noter que la créativité des auteurs provient parfois de leur propre représentation physique. La thématique du miroir ou de l'autoportrait est dans ce cas au cœur de la démarche artistique. Lors de la réédition en 2009 du récit *The Killing Joke* (Moore & Bolland, 1988) qui narre l'une des origines d'un célèbre ennemi de Batman, l'illustrateur Brian Bolland livre au lecteur, avec le commentaire de ses planches, la façon dont il a dessiné le portrait de la couverture :

Les figures 1 et 2 révèlent un secret professionnel jalousement gardé. Oui, j'ai pris pour référence une photographie pour la couverture de THE KILLING JOKE ! Il s'agit d'une photo de mon reflet dans un miroir. Le croquis qui en résulte est sans doute l'étude la plus poussée que j'aie jamais faite pour une couverture, et la seule en couleurs. Je devais être motivé par le challenge artistique. (Moore & Bolland, 2009, planche non numérotée)

La couverture représente le *Joker*, un des plus anciens ennemis de Batman (Kane, Robinson & Finger, 1940), un fou maquillé et hilare qui tient pour l'occasion l'objectif d'un appareil photo braqué sur le lecteur. On découvre donc le secret de fabrication avec deux images superposées : Brian Bolland s'est pris lui-même en photo avec un appareil, devant son miroir. Le maquillage et les vêtements de costume violets proviennent ensuite de l'excentricité émanant du Joker lui-même. D'un appareil photo braqué sur le lecteur, on constate qu'il était de prime abord dirigé sur l'artiste (Figure 46).



Figure 46 : Quand l'artiste se met en scène.

Brian Bolland et son personnage dans *The Killing Joke*, 2009, DC Comics.

Source : https://c0upsblog.files.wordpress.com/2010/05/3-05-2010_9-59-35_pm-scaled500.png?w=438&h=333

En outre, le visage et la physionomie de ses personnages sont eux-mêmes archétypaux. Il serait ainsi très surprenant de rencontrer un Superman blond aux cheveux longs. Dans le cas des super-héroïnes, qui répondent parfois à cette description physique, c'est souvent avant tout une différence de genre et des personnages distincts de leurs collègues masculins qu'il faut considérer. De la même façon, on se figure par exemple difficilement un homme araignée en surpoids, Peter Parker étant plutôt svelte, donc plus adapté à des acrobaties sur le toit des immeubles.

Avec des personnages qui passent facilement pour des stéréotypes physiques quand leurs pouvoirs n'entrent pas en contradiction³⁰, les super-héros peuvent pourtant être parodiés sans difficulté : il est plaisant d'imaginer les modèles dans des représentations qui leur seraient tout à fait opposées, plus encore quand cela peut servir une démonstration. Lorsque Roland Lehoucq se propose de mettre sous les feux de la physique les dons extraordinaires de Superman, l'illustrateur Thomas Haessig se doit de corroborer ses propos, même s'il doit pour cela dessiner un Superman moins séduisant qu'à l'accoutumée. Ainsi, une ouïe surdéveloppée imposerait des appendices plutôt ingrats puisque « si Superman veut capter des sons faibles, il doit se résoudre à être doté d'oreilles de grande taille ». (Lehoucq, 2003, p. 117) (Figure 47)



Figure 47 : Superman et les dures réalités de la physique ordinaire.
Illustration de Thomas Haessig, Lehoucq, 2003, p. 117. (Photographie personnelle)

La parodie, le grossissement des traits ou des appendices n'empêchent donc pas de reconnaître une physionomie humaine dans le cas de super-héros dessinés et peuvent constituer des

³⁰ On peut songer par exemple que Batman est un grand sportif au vu de ses occupations. Il ne saurait prendre du poids dans sa lutte pour combattre le crime, et ses séances d'entraînements font partie du personnage. Superman quant à lui est naturellement enclin à ce même physique, si ce n'est que sa nature extra-terrestre et les dons qui l'accompagnent ne l'obligent guère à surveiller sa physionomie. Il est d'ailleurs à noter que lorsque Roland Lehoucq aborde le chapitre de la force musculaire de Superman, il nous rappelle que « [p]our disposer de l'énergie nécessaire à ses exploits, Superman doit consommer une quantité ahurissante de nourriture terrestre » (Lehoucq, 2003, p. 77). Voilà qui ne saurait correspondre dans la fiction à cet idéal physique sans embonpoint, puisque selon les estimations du chercheur, la masse de Superman devrait avoisiner les « 200 kilogrammes » pour ses exploits musculaires les plus modestes (Lehoucq, 2003, p. 35).

super-stimuli. Dans la grande majorité des cas, Superman possède des traits humains et son visage semble particulièrement propice à marquer son statut de champion des opprimés³¹. Il n'en demeure pas moins que la variété des personnages ait mené à la représentation de figures monstrueuses ou divines. Ainsi, *Hulk* (Lee & Kirby, 1962) est le produit malheureux d'un accident nucléaire qui transforme le scientifique Bruce Banner en un géant fait de muscles et de rage pure, au coloris variable selon les décennies – il était originellement gris puis devint rapidement vert, en grande partie pour des commodités d'impression et de colorisation. Un autre géant des éditions Marvel, plus sociable, quoique non moins colérique est *The Thing* (La Chose), un membre originel des Fantastic Four dont le corps a décuplé en proportions et s'est marbré de briques. Dans le cas de Hulk, ce sont les fortes émotions qui transforment Bruce Banner. Il redevient humain quand il se calme, jusqu'à sa prochaine crise. Toutefois pendant les transformations, le monstre demeure familier dans sa physionomie. Sa taille décuple, de même que ses muscles, mais il reste capable d'expressions faciales, de sons articulés – même de paroles, bien que le vocabulaire soit très porté sur la destruction – et il possède des cheveux. En outre, bien que ses vêtements se déchirent durant la métamorphose, un pantalon – ou une tunique quasiment complète dans le récit d'origine – demeure toujours chastement rescapé de la brusque explosion de sa masse corporelle. Or, cette pièce de vêtement marque aussi le maintien de la frontière entre le monstre « mis à nu » et le Bruce Banner en mutation dans un référentiel culturel humain. Sa physionomie et son visage conservent aussi quelque chose de cette humanité (Figure 48).

Pour *The Thing* en revanche, ce retour dans notre référentiel s'avère plus délicat. L'accident qui transforme le groupe de scientifiques est irréversible, mais *The Thing* reste, lui, particulièrement marqué dans sa physionomie. Tandis que ses confrères conservent leur physique humain lorsqu'ils n'usent pas de leurs dons, *The Thing* prend son nom du fait qu'il ne peut changer son état. Son corps et son visage sont ceux d'un colosse de pierre. Cette physionomie le rend par ailleurs assez voisin d'un archétype du golem, mais une fois encore le lecteur retrouve des traits qui, bien que monstrueux, demeurent humanoïdes et permettent donc la reconnaissance d'un visage dans cette triste condition (Figure 49).

³¹ Nous ne garderons à l'esprit que cette majorité de cas. Dans la multiplicité des univers qui ont émergé de la popularité progressive des *comic books*, il est arrivé que Superman ait été confronté à certains de ses alliés du futur ou bien à diverses versions de lui-même plus étranges. C'est ainsi par exemple que dans *Superman A Terre* (Straczynsky & al, 2013), il rencontre une multitude de ses disciples dont l'un sera un gigantesque gorille venu d'une autre planète tandis qu'un autre sera un robot métallique... On notera néanmoins que les traits physiques du gorille ou du robot continuent à évoquer le physique humanoïde.

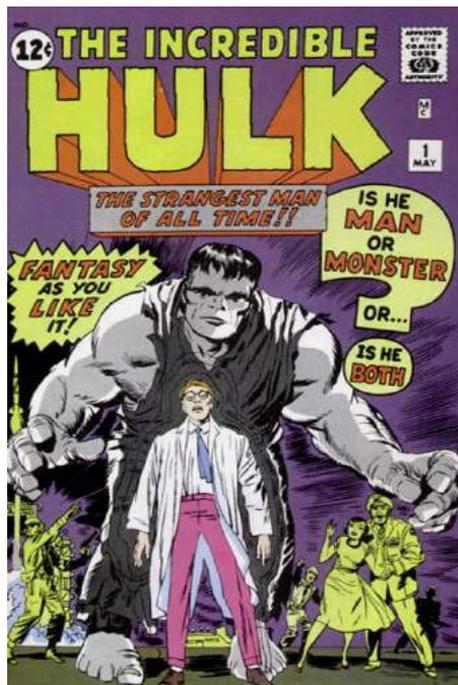


Figure 48 : Dr. Banner et Mr. Hulk, le monstre au visage d'homme.
The Incredible Hulk # 1, Marvel Comics, mai 1962.
Source : http://marvel.com/comics/issue/8906/incredible_hulk_1962_1



Figure 49 : *The Thing*, à la frontière entre l'humain et le minéral.
Source : [http://marvel.com/universe/Thing_\(Benjamin_Grimm\)](http://marvel.com/universe/Thing_(Benjamin_Grimm)) (Image de présentation du personnage).

Nous sommes bien en présence de cas qui peuvent solliciter un module cognitif de reconnaissance faciale. Le travail artistique de Brian Bolland pourrait tout particulièrement manipuler le domaine réel du lecteur. En partant de son propre portrait, l'artiste ferait en sorte de faire tomber son personnage et son visage recomposé dans le domaine propre du module. De même, malgré le caractère surnaturel de créatures telles que La Chose ou Hulk, nous demeurons capables de reconnaître des visages humains. Il est également certain que les masques ou le maquillage se trouvent particulièrement mis à profit dans notre cas. Les super-héros, tout comme les super-vilains, prennent souvent grand soin de dissimuler leurs traits. Masques, cagoules, loups, maquillages, tout

peut-être propice à cacher un visage. Comme toujours des cas particuliers surgissent au détour des récits puisque la notion de « masque » peut-être très générale. Hulk ou La Chose n'en portent pas *stricto sensu*, car c'est leur physionomie entière qui s'est transformée. Batman aura par exemple fort à faire dans sa carrière contre l'énigmatique *Red Hood* (Finger & Schwartz, 1951) qui dissimule ses identités successives derrière un immense cylindre opaque. Spider-Man affronte *Mysterio* [Lee & Dikto, 1964], maître des effets spéciaux au visage dissimulé dans une sorte de scaphandre (Figures 50 et 51).



Figure 50 : Le masque comme catalyseur d'identités multiples : le cas de *Red Hood*.
Detective Comics # 168, DC Comics, février 1951.
 Source : [http://dc.wikia.com/wiki/Detective Comics Vol 1 168](http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_168)



Figure 51 : Mysterio, le maître illusionniste au visage caché.
The Amazing Spider-Man # 13, Marvel Comics, juin 1964.
 Source : [http://marvel.wikia.com/wiki/Amazing Spider-Man Vol 1 13](http://marvel.wikia.com/wiki/Amazing_Spider-Man_Vol_1_13)

Le Joker cité plus tôt est aussi un exemple éclairant puisque sa malfaisance et son identification tiennent avant tout à son visage. Selon ses biographies, il a été défiguré par une chute dans une cuve de substances chimiques et reste à jamais marqué par un sourire sordide, ou bien il fut un enfant battu et estropié ou encore il est un criminel sans attaches et sans nom qui se grime de façon clownesque pour commettre ses méfaits. Le dénominateur commun reste une inclination particulière vers la folie, la cruauté et les farces dangereuses. Le Joker est très souvent présenté comme le reflet déformé d'un clown au rire caractéristique. Notons également que ce personnage est passé maître dans l'art du déguisement. Il est usurpateur d'identités et peut être amené à se masquer par dessus son maquillage pour prendre les traits de sa victime. Lors de sa toute première altercation avec Batman en 1940, il se déguise en chef de la police pour tromper le justicier et la population de Gotham. Ce jeu permanent des maquillages influencera tout particulièrement le cinéma, qu'il s'agisse du personnage interprété par Jack Nicholson en 1989 dans le *Batman* de Tim Burton ou de celui joué par Heath Ledger dans la version de Christopher Nolan en 2008 (Figures 52 à 54).



Figure 52 et 53 : Maquillages sur la peau et peaux sous les maquillages. Le personnage du Joker pour sa première apparition dans *Batman # 1*, DC Comics, juin 1940 (gauche). Inspiration du Joker de Tim Burton et son maquillage couleur chair dans le film *Batman*, Warner Bros, 1989 (à droite).

Source : <http://www.batman-online.com/features/2008/7/19/comic-influences-on-tim-burtons-batman-1989/3#sthash.t46OoR2.wSj4ge08.dpbs>



Figure 54 : Un hommage aux classiques. Heath Ledger policier-Joker dans le film *The Dark Knight* de Christopher Nolan, Warner Bros, 2008. Source : http://batman.wikia.com/wiki/The_Joker_%28Heath_Ledger%29

Biologie, sociologie et psychologie naïves semblent donc pouvoir être développées avec beaucoup de profit pour la compréhension de nos personnages. Ils forment un ensemble culturel vaste, transmis, partagé et modifié et semblent tout à fait impliquer nos dispositions cognitives. Toutefois, bien que nous ayons commencé à le démontrer, tout porte à croire que Sperber & Hirschfeld nous donneraient tort. Leur point de vue sur les êtres surnaturels est pour le moins surprenant.

2.5. Le cas des êtres fantastiques et plus généralement du *supernaturalism* chez Sperber & Hirschfeld

Pour Sperber et Hirschfeld, les êtres surnaturels appartiennent à un ensemble de cas limites de leurs théories modulaires de l'esprit et de la culture : celui du « supernaturalisme ».

(...) It is implausible for instance that representations of supernatural beings and events of the type found in all religions (and also in folklore, art and literature) are grounded in an ad hoc cognitive mechanism. After all, supernatural beings, unlike living kinds or social groups, were not part of the environment in which humans evolved. (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 44)

Les raisons avancées pour expliquer l'absence de mécanismes cognitifs significatifs dans le cas d'êtres surnaturels nous semblent fort discutables. En effet, Sperber et Hirschfeld développent cette idée en affirmant que les êtres surnaturels se distinguent radicalement des espèces vivantes ou des groupes sociaux, car ils ne font pas partie de l'environnement dans lequel se développent les êtres vivants. Ils soulignent aussi que certaines théories confèrent une fonction à de tels êtres, tout particulièrement dans les religions où ils sont censés combler le vide laissé par des questions fondamentales ou un besoin d'autorité supérieure. Si l'existence des besoins et de la capacité des religions à les satisfaire est questionnable – Pascal Boyer, élève d'Hirschfeld, l'a largement fait (2001) –, Sperber et Hirschfeld intègrent alors cette remise en cause dans leur nette réfutation de toute disposition modulaire à représenter les êtres surnaturels. Pour eux, si un être est doté de traits ou de compétences tout à fait impossibles – un zèbre à rayures rouges et bleues ou un personnage possédant une mémoire sans limites –, il ne pourra pas être culturellement reconnu dans les fondations cognitives. D'après nos deux théoriciens, non seulement les êtres surnaturels sont impossibles dans la nature, mais de plus ils violent les attentes de base des mécanismes cognitifs des modules et de leurs domaines (Sperber & Hirschfeld, 2004, p. 44).

Ainsi le supernaturalisme se heurterait à la physique naïve quand un être vole par magie, a le don d'ubiquité ou passe au travers des murs. Il se heurterait à la biologie naïve quand il possède plusieurs espèces ou peut changer de forme. Il se heurterait aussi à la psychologie naïve quand une

créature est omnisciente ou médium. Sperber et Hirschfeld n'accordent pas réellement de potentiel intuitif aux êtres surnaturels. Au contraire, ils avancent que le comportement et la nature de ces derniers entrent en complète contradiction avec les attentes de la connaissance intuitive. Le domaine propre n'est même plus pris en compte, puisque il est considéré ici que les traits communs que peuvent partager des créatures surnaturelles avec des plantes, animaux ou personnes ordinaires ne peuvent tomber que dans le domaine réel et donc ignorer le domaine propre et la reconnaissance modulaire. Mais nous pensons que Sperber et Hirschfeld sont dans l'erreur lorsqu'ils affirment qu'il n'existe pas de rapport cognitif intuitif possible avec le surnaturel. A leur suite, Pascal Boyer (2001) poursuit cette fausse piste avec l'idée que les croyances religieuses fonctionneraient par violation de systèmes intuitifs développés au cours de l'évolution avec des violations modérées – c'est l'hypothèse MCI, *minimally counter-intuitive*. La contre-intuition de Boyer n'est pas à confondre avec la contre-intuition scientifique à la Bachelard. Fabio Armand (2016), dans sa thèse consacrée aux êtres fantastiques des Alpes francophones et himalayennes, a décrit tout récemment les processus cognitifs d'intuitions défendus par Pascal Boyer et les théoriciens du *cognitive turn*, proposant une compréhension du religieux et du surnaturel par des mécanismes cognitifs :

Comme nous l'avons noté, l'intuition représente un ensemble de processus cognitifs qui permettent aux êtres humains d'élaborer des inférences concernant certains domaines de la réalité qui les entoure. En effet, une personne ne peut pas analyser à chaque fois toutes les combinaisons possibles d'éléments présents dans l'environnement physique, écologique ou social qui l'entoure. Grâce aux processus cognitifs d'intuition agissant sur des domaines ontologiques précis, cette complexité environnementale peut être maîtrisée sans devoir, à chaque fois, faire intervenir des dispositifs mentaux conscients. Nous pouvons ainsi affirmer que ces mécanismes de cognition intuitive représentent fondamentalement des systèmes de connaissance et de compréhension concernant certains aspects du monde. (Armand, 2016, p. 77)

Les « domaines ontologiques » dont il est ici question sont ceux que nous avons décrits plus tôt : physique, biologie, psychologie ou encore sociologie. Cette intuition anthropologique du monde, même naïve, en permet bien une appréhension qui construit les fondations culturelles cognitives des civilisations. Pourtant, Pascal Boyer ne parvient pas à dépasser l'écueil de Sperber et Hirschfeld une fois confronté au surnaturel :

Toutefois, selon Boyer, le domaine du surnaturel et, en général, de la religion viole certaines de ces attentes spontanées et intuitives de la cognition humaine. Ces violations portent sur certaines des catégories ontologiques que nous avons décrites. Malgré la forte efficacité déployée par les processus cognitifs intuitifs pour la compréhension de l'environnement humain, de nombreux concepts religieux semblent avoir eu une vaste diffusion en devenant culturellement bons à penser nonobstant l'apparente

violation de la connaissance intuitive. (Armand, 2016 p. 77).

Les concepts religieux sont aussi variés que nombreux, mais un modèle minimalement contre-intuitif doit, par définition, être restrictif. Pour Pascal Boyer, un concept religieux est nécessairement minimalement contre intuitif pour être efficace, et repose sur un schéma précis, rappelé par Fabio Armand :

Conscient de l'évidente importante diversité déployée dans les concepts religieux, Boyer (2000) précise que la formation de ces concepts surnaturels se développe essentiellement à partir d'un modèle spécifique de représentation qui se base sur la structure suivante : 1) une étiquette lexicale ; 2) une référence précise à une catégorie ontologique intuitive ; 3) une représentation explicite d'une violation des attentes intuitives qui s'organise autour a) d'une rupture d'une attente importante de la catégorie considérée, ou b) d'un transfert d'une attente associée à une autre catégorie ; 4) un lien aux attentes non violé de la catégorie ontologique considérée ; et 5) un emplacement pour des informations encyclopédiques additionnelles. (Armand, 2016, p. 78)

Il faudrait concrétiser ce schéma avec un exemple tangible. Le travail de Fabio Armand portait en partie sur les corps-fantômes, et il concrétise le modèle de Boyer de la façon dont nous le retranscrivons ici : un fantôme est narrativement inscrit dans un folklore répandu et on lui prête un certain nombre de caractéristiques. Le fantôme (1) est caractérisé intuitivement (2) comme une personne qui vole (3), et sa capacité à traverser les murs relève de la physique naïve (3). Il reste pourtant lié aux attentes psychologiques de personne (4) et il peut être désigné comme un être de l'au-delà revenu hanter les lieux de sa vie passée (Armand, 2016, p. 78). Selon le schéma de Boyer, le fantôme serait bien minimalement contre-intuitif, car il reste toujours désigné comme une personne, dont l'unique violation se trouverait dans une capacité relative à la physique naïve, inaccessible au commun des mortels – traverser les murs. On constate vite le caractère restreint de ce modèle et Boyer le démontre particulièrement au sein de *Et l'homme créa les dieux* (2001) :

Les personnes peuvent être présentées comme ayant des propriétés physiques spéciales (comme les fantômes et les esprits), des propriétés biologiques spéciales (comme ces dieux qui ne vieillissent ni ne meurent jamais) ou des propriétés psychologiques spéciales (des facultés perceptives illimitées ou le don de prescience). Les animaux, les plantes et les objets naturels aussi peuvent avoir ces caractéristiques. Les artefacts peuvent être dotés de propriétés biologiques (les statues qui saignent) ou psychologiques (elles entendent les prières). (Boyer, 2001, pp. 115-116)

Selon cette hypothèse, les êtres surnaturels ne peuvent pas sortir de ce cadre et, à partir du moment où ils sont désignés comme minimalement contre-intuitifs et donc culturellement viables, renverront toujours à des domaines intuitifs spécifiques : biologie, psychologie, sociologie ou physique. Ce sont ces concepts ordinaires qui nous permettent de nous confronter à des êtres –

souvent des *agents surnaturels* capables d'agir par eux-mêmes suivants les réflexes psychologiques connus – contre-intuitifs (Armand, 2016, p. 81). Malgré l'importance réelle de mécanismes cognitifs dans l'appréhension d'êtres surnaturels, le modèle des théoriciens du *cognitive-turn* pose problème. La logique du MCI a vu ses propres critères réfutés par l'existence d'une entité culturelle transmise comme... Mickey Mouse ! Atran avait relevé ce problème en premier (2002). Si cet être est minimalement contre-intuitif, comme souris parlante ou au moins anthropomorphe, on peut difficilement concevoir qu'un système de croyances puisse impliquer Mickey – tout au moins une fois sorti du monde de l'enfance. Atran et ses continuateurs sont restés incapables d'expliquer que des gens puissent croire en des divinités mais ne pas croire en Mickey (Armand, 2016, p. 86). Barrett (2008) a pensé de son côté défendre l'édifice MCI contre le père-noël (*Santa Claus*) :

Santa is only sometimes represented as counterintuitive. Santa is an intentional agent. His information is marginally strategic at best. He does act in the real world, but only once each year. And Santa only minimally motivates behaviors (mostly during just one month each year) that might reinforce belief. Consequently, Santa Claus does not matter most of the year [...]. In short, he makes for a poor god.
(Barrett, 2008, pp. 158-159)

Le père Noël ne serait alors qu'une sorte de « divinité négligeable », car s'il remplit toutes les conditions de Barrett pour être minimalement contre-intuitif – donc pour être un agent surnaturel efficacement transmis dans une culture –, sa venue annuelle suffirait pourtant *in extremis* à faire de lui un être à classer dans la même catégorie incertaine que Mickey Mouse. Pourtant, une telle argumentation oublie ou ignore que non seulement les sources du Père Noël sont culturellement très nombreuses, mais également que son apparition découle de l'expérience qu'est la paralysie du sommeil, état cognitif très favorable au ressenti d'une présence surnaturelle dont les folklores regorgent, depuis la Chauchevieille de France au Saint Nicolas Germanique, en passant par les figures de Croque-Mitaine qui attendent l'état somnolant et la nuit pour distribuer cadeaux ou autres malédictions³².

Ainsi la grande distinction à établir entre la notion de contre-intuition défendue par Boyer d'une part et Bachelard d'autre part concerne sa nature et surtout les applications de cette notion. Pour un théoricien du *cognitive turn*, la contre-intuition n'est que minimale, et ne semble trouver du sens que dans l'élaboration d'une anthropologie de la religion. Des cas limites tels que Mickey ou Santa Claus mettent donc en échec cette contre-intuition, et nous verrons très vite que les tests scientifiques la réfutent également.

En revanche, la contre-intuition défendue par Bachelard – et reprise par Giordan, Estates ou

³² Ces arguments de la pérennité de *Santa Claus* et de la paralysie du sommeil sont étoffés et documentés dans les travaux de Fabio Armand (2016 ; 2015), Nicolas Abry (2006) et Christian Abry (2010).

Pellaud – est opératoire dans le domaine scientifique, car précisément elle va à l'encontre de nos intuitions premières et s'en trouve donc particulièrement formatrice. Nous avons mentionné plus tôt avec les travaux de Lehoucq ou Kakalios à quel point un être aussi mondialement partagé et surnaturel que Superman – bien loin de ne violer qu'une seule de nos intuitions – était particulièrement utile à la formation d'un esprit scientifique.

En outre, le modèle MCI a bien été testé scientifiquement et contredit sur le terrain : le principe d'incongruité sémantique a été proposé par Kutas et Hillyard en 1980 et consiste à proposer à des sujets des phrases dont le dernier mot semble plus ou moins incongru dans le contexte de la phrase. L'exemple-type retenu en neurosciences est : 1) « Je bois mon café avec du lait et du *sucre* », phrase sémantiquement correcte ; 2) « Je bois mon café avec du lait et du *chien* », le mot « chien » est incongru dans la phrase ; 3) « Je bois mon café avec du sucre et du *sel* », la phrase est toujours incongrue mais un peu moins qu'à la proposition 2) car le sel est aussi un aliment. Il s'avère qu'une onde neurale réagit aux termes les plus incongrus, et qu'elle est d'autant plus ample si le mot est vraiment inadéquat au contexte de la phrase. Non seulement l'hypothèse MCI ne résiste pas au test de sa prétention universaliste (Porubanova *et al.* 2014, avec la même procédure de rétention mémorielle de motifs narratifs que Boyer) ; mais l'ordre soi-disant universel des violations minimales contre-intuitives de Boyer ne se retrouve pas corrélé avec l'intensité des pics N400 d'incongruité sémantique de Fondevilla *et al.* (2012), ce qui ne rend pas l'hypothèse MCI neurocompatible :

(...) la tentative pour tester neuralemement MCI en utilisant le paradigme classique en psycholinguistique du pic EEG d'incongruité sémantique N400, par Fondevila (*et al.* 2012), a bien trouvé qu'il y avait un degré supérieur d'incongruité de la proposition "Her eye devours you", dite contre-intuitive religieuse (tirée de la mythologie égyptienne), par rapport à une phrase contrôle dite intuitive comme "Her eye observes you"; mais moins qu'avec "Her eye washes you", dite contre-intuitive non-religieuse ... Le problème, c'est que si l'on sait que les phrases de propositions mathématiques ou physiques contre-intuitives – comme le chat de Schrödinger est bien à la fois mort et vivant (non-mort) tant qu'on n'a pas ouvert la boîte dans laquelle il se trouve (superposition quantique) – sont fortement incongrues (contradictoires plus exactement) en logique classique (du tiers exclu), il n'y a pas d'accord, comme l'ont reconnu les auteurs, sur les distinctions suggérées par Boyer du degré d'incongruité. D'autres chercheurs du domaine ont en effet proposé des inventaires différents en types et nombres de catégories ontologiques "expectation sets", voire même pour les types de phénomènes rattachables à une même catégorie ; ce qui est rappelons-le chose courante dans l'état présent des études sémantiques. Or cette étude a utilisé les critères de Boyer et les auteurs n'ont pu trouver aucune corrélation significative des différences observées avec ses traits conceptuels. (Armand, 2015, p. 30)

Fabio Armand (2015) a par ailleurs aussi démontré qu'une conception surnaturelle du temps

était à l'œuvre dans les nombreux récits des Alpes Provençales et de la région du Népal qui racontent un déplacement magique. De tels déplacements comme l'on en trouve par exemple dans les récits de Chasses sauvages Alpines, ne se heurtent pas à la biologie naïve comme le pensent Sperber et Hirschfeld ; ils sont bien au contraire le fruit d'une conception naïve de l'écoulement du temps. Soulignons que nos propres systèmes GPS continuent de nous renvoyer cette conception au quotidien. En effet, le temps de la voiture et celui du GPS ne sont pas les mêmes. Les satellites opèrent une correction qui nous évite, sans que nous le sachions, un décalage d'une dizaine de kilomètres. Nous ignorons souvent que ce décalage est issu de la différence de la gravité et du mouvement. C'est ainsi que l'on peut douter une fois encore du bien-fondé de l'argumentation qui conteste toute construction cognitive tangible à propos des êtres surnaturels :

Parlons évolution ! Qui – à part Sperber et Hirschfeld – oserait nier que les êtres homéothermes comme nous, les chats du père du sommeil paradoxal, Michel Jouvet, au *comportement onirique* rendu manifeste, ne sont pas sujets aux apparitions d'êtres ou *corps "fantômes"*, encore une fois aussi réels que peuvent l'être les membres dit "fantômes" ? (Armand, 2015, p. 28).

Les « corps fantômes » dont il est question ici sont traités dans le modèle BRAINCUBUS proposé par Cathiard *et al.* (2011, cf aussi Cathiard & Armand, 2014 ; Armand, 2015). Il s'agit d'un modèle de génération neurale d'*ontologies fantastiques*, au cours de l'état dissocié du cerveau qu'est la paralysie du sommeil³³, dont les composantes sont les suivantes :

- 1) l'expérience du double de Soi, agentif, survolant le corps endormi non-agentif, soit OBE (*Out-of-Body Experience*), éprouvée hors-du-corps ;
- 2) AP3S (*Alien Presence Sensed from Self Shadowing*), où le double du Soi le suit, l'imité comme son ombre, sans être reconnu comme appartenant au Soi, étant corporellement contre-agentif, en ce qu'il contrarie les actions du Soi. (Armand, 2015, p. 19)

Cet incubateur a pour fonction d'unifier les corps fantômes et les corps biologiques. Les doubles fantômes (double de Soi agentif et *Alien Presence*³⁴) sont perçus et ressentis de façon

³³ La paralysie du sommeil est un état dissocié du cerveau, éprouvé au moins une fois dans leur vie par 40 à 50% des personnes ayant un sommeil normal. Le sujet éprouve l'impossibilité de bouger, de parler et n'a plus le contrôle volontaire de sa respiration (ce qui est passablement angoissant). Mais il perçoit l'environnement qui l'entoure et ressent une présence indéniable dans cet environnement. La perception de cette présence peut être visuelle mais aussi accompagnée de sensations sonores, tactiles, olfactives. La présence de cet être est rarement agréable, souvent angoissante, car cet être le domine et l'immobilise en l'oppressant (voir Cathiard, 2011, p. 222 et suiv. pour plus de détails). C'est dans cet état dissocié du cerveau que naîtraient les êtres imaginaires décrits internationalement (voir Hufford, 1982, *The terror that comes in the night. An experience-centered study of super natural assault traditions*, sur les croyances en la *Old Hag* à Terre-Neuve, et tout récemment Armand, 2016).

³⁴ Selon Cathiard (2011, p. 226) : « En l'absence de convention (comme *OBE*), c'est une appellation qui est proposée par C. Abry (2011) dans "Et si l'imaginal cortical fondait l'imaginaire transcendantal" (in Y. Durand, J.-P. Sironneau, J.-J. Wunenburger (Eds.), *Variations sur l'imaginaire. L'épistémologie ouverte de Gilbert Durand, orientations et innovations*, E.M.E. Editions, Fernelmont) où il peut poser au final la question d'un retour neurophysiologique de l'ombre (*Schatten*) de Jung. »

parfaitement réelle, et il est possible d'établir des *cartographies corticales* de ces présences. La première composante, OBE, est sensorielle : le corps fantôme est ressenti comme dissocié et distant du corps biologique. La seconde composante, *alien presence*, est spatiale et dite *agentive* : le corps fantôme existe à partir du corps biologique et le suit. Le corps fantôme n'est pourtant pas perçu par la personne comme lui appartenant (Armand, 2015, p. 29). Olaf Blanke et son équipe ont étudié les manifestations de sorties-hors-du-corps rapportées par leurs patients lors de l'examen épiléptologique préparatoire par stimulation corticale (Blanke *et al.*, 2002). Néanmoins, jusqu'à très récemment l'équipe ne reliait pas les sensations décrites par leurs patients lors des stimulations corticales aux êtres de folklore. C'est désormais chose faite depuis 2014 :

*Tales of ghosts, wraiths, and other apparitions have been reported in virtually all cultures. [...] The strange sensation that somebody is nearby when no one is actually present and cannot be seen (feeling of a presence, FoP) is a fascinating feat of the human mind, and this apparition is often covered in the literature of divinity, occultism, and fiction. [...] Descending with his brother from the summit of Nanga Parbat, one the ten highest mountains in the world, Reinhold Messner felt a third climber "descending with us, keeping a regular distance, a little to my right and a few steps away from me, just outside my field of vision". Messner "could not see the figure" but "was certain there was someone there," sensing "his presence". This apparition, the sensation that somebody is nearby when no one is actually present, is called the feeling of a presence (FoP) and has been described during periods of physical exhaustion and has influenced occult literature and fiction. (Blanke *et al.*, 2014, p. 2681)*

L'argumentation de Sperber & Hirschfeld ou encore de Boyer se révèle alors bien faible et peu convaincante pour nous. Le fait de la non-existence des êtres surnaturels dans l'environnement social, biologique ou encore sociologique ordinaire ne nous semble en rien empêcher leurs partages dans les cultures par des mécanismes cognitifs et dispositions modulaires. On constatera d'ailleurs que tous les exemples de heurts à l'intuition proposés par Sperber et Hirschfeld sont des exemples de super-pouvoirs admissibles chez nos super-héros, tout particulièrement chez leurs représentants les plus divins : passage au travers des murs, omniprésence, ubiquité ou encore combinaisons biologiques. Prenons soin néanmoins de replacer l'article dans son contexte : il est évident que Sperber et Hirschfeld n'évoquent pas les super-héros dans leur argumentation et il est même probable qu'ils n'y songent même pas. Ils pensent bien plus probablement en citant ces capacités à des êtres de folklores moins spécifiques que les nôtres – mais dont nous avons montré qu'ils prenaient certains aspects. Néanmoins, il nous semble à présent évident que ces créatures surnaturelles dépendent des mêmes mécanismes cognitifs que tout autre artefact culturel. Plus

encore, ces êtres folkloriques peuvent tout à fait entrer en dialogue avec nos conceptions naïves. Le fait qu'ils « n'existent pas » ne peut constituer un contre-argument.

2.6. Pour concilier imaginaire intuitif et imaginaire contre-intuitif

Une approche neuro-anthropologique des êtres surnaturels, tout particulièrement des super-héros, nous apparaît donc tout à fait censée et utile pour comprendre en partie ce qui les fait perdurer ainsi dans les cultures. Nous avons commencé à évoquer ce que les super-pouvoirs supposaient d'intuitif. Ils synthétisent un certain état de la pensée et nous montrent que la connaissance qui nous est difficile à appréhender est une conscience du monde et de ses phénomènes, radicalement *contre-intuitive*. Le sens que nous donnerons à ces mots pour le reste de cette étude n'est donc pas celui de Boyer, mais plutôt celui qui amenait Gaston Bachelard à supposer un dialogue persistant entre les connaissances et l'imaginaire. Il l'évoque largement dans *La formation de l'esprit scientifique : Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective* (1938 pour la première édition) :

Nous saisissons donc bien, soit chez les savants, soit chez les rêveurs, les mêmes procédés de démonstration impure. Nous ne saurions trop engager nos lecteurs à rechercher systématiquement des convergences scientifiques, psychologiques, littéraires. Qu'on arrive au même résultat par des rêves ou par des expériences, c'est, pour nous, la preuve que l'expérience n'est qu'un rêve. Le simple apport d'un exercice littéraire parallèle réalise déjà une psychanalyse de la connaissance objective. (Bachelard, 1970, p. 43)

Pour Gaston Bachelard, la connaissance objective, celle de l'individu capable de faire sienne et d'employer cette connaissance, peut suivre avec la même légitimité le parcours du rêve comme celui de l'expérimentation. La thèse posée par son essai est celle de ces « convergences » des imaginaires. Il y aurait une utilité, voire une nécessité du rêve pour éclairer la connaissance et l'empêcher de se fourvoyer dans ses certitudes. Gaston Bachelard donne plus tôt dans son ouvrage une des raisons pour lesquelles la connaissance la plus rationnelle et l'expérience la plus académique ne sauraient faire l'économie d'une croisée des chemins :

Nous nous proposons, dans ce livre, de montrer ce destin grandiose de la pensée scientifique abstraite. Pour cela, nous devons prouver que *pensée abstraite* n'est pas synonyme de *mauvaise conscience scientifique*, comme semble l'impliquer l'accusation banale. Il nous faudra prouver que l'abstraction débarrasse l'esprit, qu'elle allège l'esprit, qu'elle le dynamise. (Bachelard, 1970, p.6)

L'état des lieux de l'esprit scientifique qu'il propose est donc celui d'une avancée, d'un développement. Le titre suppose à lui seul que cet esprit ne va pas de soi et qu'il faut le considérer

dans une Histoire, dans une progression de la pensée. Le projet annoncé est alors celui de discuter « l'accusation banale » qui traverse l'Histoire ; et en particulier celle de nos contemporains, condamnant trop rapidement la pensée abstraite, a priori située en dehors de la démonstration censée. La conscience scientifique décrite ici est de celles qui diviseraient la pensée en deux notions manichéennes : le bon et le mauvais, le concret et l'abstrait, le vrai et le faux. Le projet de Bachelard pourrait aussi être celui de réhabiliter une culture de l'abstrait et de l'imaginaire, dont nos surhommes de papier font déjà partie depuis fort longtemps. Il s'agirait alors de légitimer les capacités du rêve scientifique à faire émerger une part de compréhension du monde au même titre que la « perception réputée exacte » prétend le faire (Bachelard, 1970, p.6). Ainsi, Gaston Bachelard ne cesse jamais de rappeler au sein de *La Formation de l'esprit scientifique* l'importance de l'affectif dans une épistémologie de la pensée scientifique comme dans la pensée « profane ». Le passage sur l'Alchimie éclaire particulièrement ce point :

Finale­ment, l'histoire savante et le récit pittoresque nous dépeignent une expérience fatalement malheureuse. Nous imaginons l'alchimiste ridicule comme un vaincu. Il est, pour nous, l'amant, jamais comblé, d'une chimère.

Une interprétation aussi négative devrait cependant éveiller nos scrupules. Nous devrions au moins nous étonner que des doctrines si vaines puissent avoir une si longue histoire, qu'elles pussent continuer à se propager, au cours même des produits scientifiques, jusqu'à nos jours. (...) Examinée au foyer de la conviction personnelle, la culture de l'alchimiste se révèle alors comme une pensée *clairement achevée* qui reçoit, tout au long du cycle expérimental, des confirmations *psychologiques* bien révélatrices de l'intimité et de la solidité de ses symboles. En vérité, l'amour d'une chimère est le plus fidèle des amours. (Bachelard, 1970, pp. 47-48).

Le principe alchimique de création semble pouvoir rassembler rêve et esprit scientifique : il y a une combinaison, une réaction entre le récit pittoresque et l'histoire savante, entre le matériau et la chimère cajolée par l'alchimiste qui espère voir jaillir l'or après le plomb. La doctrine de l'Alchimie, tout aussi méprisée qu'elle fût parfois, a continué de susciter les commentaires autant que les récits. Tout comme l'alchimiste peut parachever sa propre pensée à la lumière de ses « symboles », de ses convictions psychologiques profondes, le dessinateur et le scénariste de *comic books* bâtissent leurs personnages de fiction selon des procédés très ressemblants : d'un oiseau multicolore naquit un homme chauve-souris tandis que des souvenirs d'ailes et de machines faisaient sens dans l'esprit de Bob Kane pour créer l'être qui devint Batman. Le processus de pensée de l'auteur est rappelé dans la récente *Anthologie Batman* (Collectif, 2013) :

Bob KANE songe à ses lectures favorites, et, s'inspirant de l'apparence de Superman ainsi que des hommes-oiseaux de *Flash Gordon*, aboutit à un premier essai : « Bird-Man », un justicier en collants

bleus et rouges et aux ailes apparentes. Mais, se souvenant de croquis de la machine volante de Léonard De VINCI, il redessine les ailes en les calquant sur celles des chauves-souris : Bird-Man devient « Bat-Man ». (Collectif, 2013, p.5)

Il y a bien dans cette attitude créatrice une pensée du dessinateur en progression, en formation. Si la pensée scientifique ne semble pas première dans son raisonnement, c'est pourtant l'esprit du rêveur qui se manifeste. Partant d'un autre personnage de fiction qui lui permet de rêver, Bob Kane cherche l'envol de son « oiseau » dans la technicité – tout aussi rêveuse et créative – de la machine de De Vinci. Rêve et technique semblent avoir contribué à la naissance de Batman. Maintenant, demeure encore la question de savoir si l'œuvre tout entière de Bachelard, en épistémologie comme en poétique, peut être unifiée. Il est important de noter que cette question est revenue récemment — avec une réponse radicalement négative — sous la plume de Jean Libis, président de l'Association des amis de Gaston Bachelard (de 1997 à 2009).

Tout en gardant le cap de mettre fin à toute théorie discontinuiste de l'imaginaire, Wunenburger — dans sa synthèse en 2002 sur *La vie des images* au chapitre 1 « L'arbre aux images » — rappelle pour l'un des trois niveaux³⁵ qu'il propose pour l'image, que :

[...] si l'on veut dégager l'identité du seul monde perçu, ce qui est le protocole de certaines opérations cognitives, comme celles de la science, qui ne veulent prendre en considération que le réel donné aux sens, il faut préalablement vider, épurer les images du monde de cette surdétermination interne opérée par l'imagination symbolisante. *Bachelard [avec La formation de l'esprit scientifique] a donc raison de présenter l'activité scientifique comme un travail de conceptualisation du réel sensible lié à une inversion de la pente spontanée de l'imagination* [s.p.n.]. Il importe seulement de prendre conscience qu'en cherchant à isoler un monde réel perçu, on inaugure en fait une représentation abstraite, puisqu'on isole et on sépare ce qui est d'emblée lié à une perception totale du sens du monde. Élaborer une image exacte du seul donné implique bien une détotalisation du réel subjectivé et surtout une évacuation du sens profond, qui est généralement rattaché à une représentation poétique ou métaphysique des choses. *Probablement serait-il sage de toujours faire place aux deux mouvements psychiques opposés* [s.p.n.], celui qui plonge le donné dans une pensée imaginative et celui qui s'émancipe de la surcharge symbolique et imaginaire pour n'en conserver que l'apparence objective. Il y aurait donc bien deux pratiques du monde, celle qui relie le monde extérieur au monde intérieur et celle qui inversement neutralise l'intériorité pour le soumettre au seul monde extérieur.» (Wunenburger, 2002, p. 23).

Sans cette reconnaissance de ce point fort de l'épistémologie bachelardienne, comment aurait-on eu l'idée de produire expérimentalement une flamme qui fasse de l'ombre ? C'est le cas du

³⁵ Pour le niveau imaginal, donnant accès à des « représentations imagées que l'on pourrait nommer sur-réelles », nous lui donnerons sa place lorsque nous traiterons, après l'intuition et la contre-intuition, de la sur-intuition.

sodium lorsqu'on met sur un bec benzène une tige de verre (Figure 55). En d'autres termes, sans reconnaissance d'une contre-intuition, pas de progrès des connaissances sur le feu (et ceci n'est encore rien au regard de la question : la flamme d'un feu de camp nous grillerait-elle si la constante de Planck était bien inférieure ? Damour et Burniat, 2016).

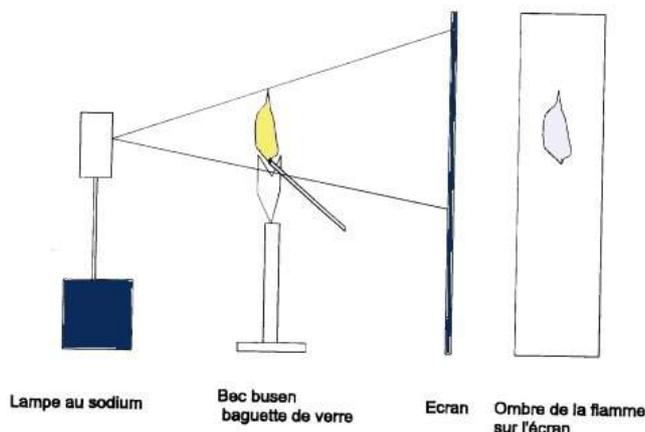


Figure 55 : Absorption par l'élément sodium de la lumière émise par une lampe au sodium.

Eclairer la flamme d'un bec Bunsen avec une lampe au sodium ; une baguette de verre contenant l'élément sodium, portée à une température suffisante dans la flamme donne une flamme jaune. Quand la flamme jaune caractéristique de l'élément sodium apparaît dans la flamme du bec Bunsen, l'ombre de la flamme jaune apparaît sur l'écran. On peut aussi introduire dans la flamme des cristaux de chlorure de sodium, un morceau de sodium. Contre expérience : remplacer la lampe au sodium par une source de lumière blanche. L'ombre de la flamme disparaît.

Source : http://www4.ac-nancy-metz.fr/physique/ancien_site/Nouvprog/seconde/spectreNa/spectreNa.htm

Ce chapitre nous a permis de commenter deux notions capitales pour le reste de notre recherche : l'intuition et la contre-intuition. Nous devons désormais nous concentrer particulièrement sur des personnages spécifiques et expliciter leur façon de tromper nos attentes. Nous devons nécessairement renvoyer à nos référentiels avant de commenter la fiction et ses êtres surnaturels, puisque les schémas sont bien les mêmes : les mécanismes cognitifs qui nous plongent dans les fictions super-héroïques sont semblables à ceux qui nous font conceptualiser notre environnement familier et partagé. Il n'est pas anodin de considérer qu'un super-héros puisse être atteint de cécité, qu'un autre puisse voler ou choisisse délibérément tous les attraits de la chauve-souris pour se repérer dans la nuit. La présence, la persistance et la ré-actualisation de telles capacités vont nécessairement relier notre imaginaire intuitif à un état du savoir contre-intuitif. L'approche de Bachelard nous est donc fort utile. Il ne commente pas les super-héros – il a néanmoins questionné longuement le caractère onirique du vol – mais il constate bien que la connaissance et l'affectif se construisent à la fois par l'imaginaire, par la remise en cause et par l'apprentissage. Nous allons à présent accompagner des personnages qui vont nous faire prendre ce même chemin.

Chapitre 3 :

Pourquoi Batman ne sait pas « quel effet cela fait d'être une chauve-souris » ?

Sometimes, I admit, I think of Bruce as a man in a costume. Then, with some gadget from his utility belt, he reminds me that he has an extraordinary inventive mind. And how lucky I am to be able to call on him. (Superman dans *Superman / Batman* # 3, DC Comics, décembre 2003, planche non numérotée).

Superman a synthétisé en peu de mots, dans une ère très contemporaine des *comic books*, ce qui constitue le personnage de Batman. Ce qui était vrai en 2003 l'est encore en 2017 ; et l'était déjà en 1939, bien que tout restait à faire. Les fondations étaient en place et elles ont pu rester solides en dépit des nombreux remaniements et évolutions traversés par le personnage et ses différentes versions durant les décennies. L'univers de Batman est foisonnant. Rappelons un fait aussi bien admis pour le personnage que pour le monde des *comic books* et des super-héros en général. Le lecteur averti qui plonge aujourd'hui dans ces univers sait depuis fort longtemps que les processus de création et les politiques éditoriales admettent tout à fait qu'il puisse exister plusieurs versions, origines et continuités d'un personnage. Les *crossovers* et les différentes séries permettent de faire cohabiter les imaginaires d'équipes créatrices et artistiques variées. Camille Baurin (2012) a traité de l'intertextualité et des processus créatifs des *comic books* :

Par la relance des personnages auxquels [les séries] sont dédiées, ces dernières s'installent donc dans un registre hypertextuel. En effet, la relance éditoriale est l'occasion d'un changement d'équipe artistique et donc d'une re-présentation des héros, si bien que ceux-ci sont devenus l'objet de nombreuses réécritures. Le justicier s'incarne dans une multiplicité de différentes visions et représentations, selon le nombre d'auteurs qui se sont succédés sur sa (ses) série(s). (Baurin, 2012, p. 90)³⁶

Nous tâcherons de restituer dans ces pages quelques-unes des versions de Batman en les considérant comme des jalons importants de son Histoire, de ses transformations et continuités. Afin de pouvoir aborder le personnage, on soulignera ses capacités les plus admises aujourd'hui : Batman est un humain portant un costume rappelant une chauve-souris, qui accorde une grande importance à la peur qu'il peut inspirer vêtu et agissant de la sorte ; il a étudié et parcouru le monde afin de perfectionner ses compétences à un niveau que même Superman admire. Il est tout à fait polyvalent, maîtrise les arts martiaux, s'intéresse à toutes les sciences et son intellect est gigantesque. Il est dépeint comme le meilleur détective du monde. Fin stratège, il sait s'infiltrer

³⁶ On cite pour cette recherche la version numérique de cette thèse disponible ici : <http://neuviemeart.citebd.org/IMG/pdf/These.pdf>

partout, apparaître et disparaître en silence, espionner et récolter des informations. Pour arriver à ses fins, il est également passé maître dans l'art du déguisement, du travestissement de sa voix et de la maîtrise des langues – quand il ne peut pas agir en costume. Il peut aussi compter sur une technologie de pointe dans ses missions, déployée en équipements ou en gadgets, souvent conservés dans sa ceinture, ou encore dans divers véhicules évoquant eux aussi la chauve-souris. Considérer plus en détails – sans pourtant pouvoir être exhaustifs³⁷ – sa construction historique nous permettra de laisser émerger deux grandes particularités qui nous semblent majeures : sa considération de la chauve-souris dans son imaginaire ainsi que ses attitudes et certains usages de sa technologie, dans les *comic books* ou sur les écrans. Ce dernier aspect nous permettra de considérer par la suite une dimension intuitive des capacités de perception de la chauve-souris dans l'imaginaire de Batman.

3.1 Historique du personnage, construction progressive d'une légende

Si Batman a dérangé un début de codification du super-héros moderne édictée par Superman, il faut constater que cet homme chauve-souris n'est pas nouveau dans la classe plus particulière à laquelle il appartient : celle des justiciers. Batman est alors inédit dans la comparaison avec l'être presque divin qui le précède de peu, mais ses propres modèles sont plus anciens. Jean-Marc Lainé (2011) souligne une profonde opposition entre le surhomme solaire de 1938 et le gardien nocturne de 1939 :

Face au surhomme, figure solaire, il y a le « justicier », parfois appelé *vigilante*, qui ne doit ses capacités qu'à un entraînement drastique et quelques gadgets pour l'aider dans sa lutte contre le crime. Là où le surhomme agit en plein jour, le justicier frappe la nuit. Là où Superman agit à visage découvert, Batman avance masqué. Là où Metropolis est une ville de lumière, Gotham est une cité des ombres. Batman (...) est le modèle sur lequel se forment les autres. Lui-même doit beaucoup à Dick Tracy, à Sherlock Holmes, au Shadow surtout, mais également à Zorro – héros né dans un *pulp*, *All-Story* n°100 d'août 1919. Batman associe le costume de super-héros à la fonction de détective. En cela, il n'est sans doute pas le premier puisque l'on peut citer *The Clock* (1936, *Keen Detective Funnies* ou *The Crimson Avenger* (apparu dans *Detective Comics* avant Batman) (...)) Les super-héros détectives se rapprochent particulièrement des personnages de *pulps*, reprenant à leur compte la lutte contre le crime et un certain réalisme. (Lainé, 2011, pp. 45-47 ; Figures 56 et 57)

³⁷ Le travail de Matthew Manning, *Les chroniques de Batman* (trad. *Batman, a visual history*, 2014) est probablement un des plus exhaustifs à ce jour sur le personnage dans ses *comic books* puisque il couvre et commente mois après mois les publications de 1939 à 2014 et les particularités de chaque récit. Cet ouvrage nous a donc été particulièrement utile dans ce chapitre, au même titre que *Batman Anthologie* (Collectif, 2013).



Figures 56 et 57 : Deux inspirations possibles pour Batman.

The Clock, *Funny Picture Stories* # 1, Comic Magazine Company, novembre 1936 (à gauche).

The Crimson Avenger, *Detective Comics* # 22, DC Comics, décembre 1938 (à droite)

Source : <https://nothingbutcomics.net/2014/05/07/before-batman-what-the-first-twenty-six-covers-of-detective-comics-reveal-about-the-early-days-of-comic-books/>

Et https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/1/11/Funny_Picture_Stories_1.jpg

En 1939, la toute première prestation de Batman – ou plutôt « Bat-Man » si nous respectons la graphie de cette année là – se devait d’intéresser très vite le lecteur dans un nombre très restreint de planches. « L’affaire du syndicat de la chimie » – *The case of the Chemical Syndicate* (Kane & Finger) – laisse clairement supposer dans son titre une aventure aux teintes de récit policier. Tout comme pour Superman, il faudra attendre un peu avant qu’une genèse du personnage ne soit racontée. Pour le moment, la police locale d’une ville qui ressemble beaucoup à New York se voit préoccupée par l’arrivée en ses murs d’un étrange justicier costumé. Elle est surtout dépassée par une vague de meurtres dans le milieu de la chimie. Dans ce premier récit, le milliardaire Bruce Wayne et son *alter-ego* ne semblent guère se distinguer de leurs modèles de détectives masqués tels que les dépeint Jean-Marc Lainé. Bat-Man intervient sans que le lecteur sache d’où il vient. Il se présente comme un être inhabituel et anonyme qui a surgi lors d’une nuit parmi tant d’autres. Le fabuleux véhicule qu’est la *Batmobile*³⁸ n’existe pas encore, et la ville de Gotham ne sera mentionnée pour la première fois qu’en février 1941 dans *Batman* # 5 avec un récit de Kane et Finger. La notion de spectaculaire est pourtant déjà présente et l’imaginaire de la chauve-souris est indéniable. A la faveur d’une lune emplissant toute la case, le personnage surgit derrière deux malfrats qui comptaient bien s’infiltrer dans un bâtiment par le toit. Le premier costume est encore simple comparé aux nombreux éléments qui émergeront dans diverses versions futures. Les oreilles sont courtes, le regard est d’une implacable sévérité et les plis de la cape de chaque côté du corps rappellent très distinctement les ailes d’une chauve-souris (cf. Figure 14). Nous avons à ce sujet

³⁸ Ce premier récit place Bruce Wayne aux commandes d’une Berline rouge.

évoqué l'inspiration possible des ailes du prototype de machine volante de Léonard de Vinci dont il réalise plusieurs croquis en 1485 (Figure 58 et 59).



Figure 58 : De Vinci inspira t-il les « ailes » de Batman ?
Source : <http://www.flyingmachines.org/davi.html>



Figure 59 : Les « ailes » dans la cape déployée de Batman.
Quatrième planche de *Detective Comics* #27, 1939.
Source : <http://www.reading-room.net/Detective27/Detective27P04.html>

Batman est le fruit d'une double réflexion. Bob Kane rêve des êtres de fictions et de la mécanique fabuleuse qui peuplent ses souvenirs, Bill Finger quant à lui est un averse lecteur de *pulps* et de romans policiers. L'alchimie des deux imaginaires engendre ce premier Batman de l'Age d'Or. C'est aussi à Bill Finger que l'on doit la substitution des ailes de l'oiseau original de Kane par une cape, ainsi que l'ajout de courtes oreilles sur le costume pour faire écho à son animal de prédilection. Ce Batman est imprégné de cette culture populaire et même le *decorum* des *comic books* en témoigne dans cette période d'avant-guerre. Les éditeurs de *Batman Anthologie* (2013) soulignent combien *comic books* et cultures cinématographiques déteignent les uns sur les autres :

(...) les lecteurs ne tardent pas à faire un triomphe à ce nouveau personnage, héritier d'une tradition autant romanesque que cinématographique. L'univers dépeint par Bob Kane et ses assistants (...) est fait de cadrages expressionnistes, d'ombres menaçantes et de machineries gigantesques qui ne tardent pas à devenir une des marques de la série. (Collectif, 2013, p. non numérotée).

En effet, le chiroptère n'est pas encore un prétexte narratif et traumatique de la vie de Bruce Wayne. La cape est seulement un prétexte à ces ombres menaçantes et à ces cadrages qui dessinent une forme de chauve-souris en contre-plongée (Figure 60).



Figure 60 : Homme de près, chauve-souris de loin.

Les ombres et cadrages sont très significatifs aux cases 6 et 10. *Detective Comics* # 27, mai 1939.

Source : <http://www.reading-room.net/Detective27/Detective27P06.html>

La mise en scène était déjà très importante. On se souvient de Bat-Man qui « vole » sur la couverture à l'aide d'un grappin. La première version de son sigle métonymique sur la poitrine est déjà visible et les couleurs grises et noires le rapprochent de son animal. Si ce premier récit demeure très bref, les bases sont posées en peu de temps : le personnage est indéniablement aérien, il jaillit

de l'ombre, se déplace dans les airs et privilégie donc la hauteur. Pour que la chauve-souris animale s'immisce véritablement dans les aventures de Batman, plus seulement comme costume mais aussi comme déclencheur, il faut attendre quelques mois supplémentaires, en novembre 1939, avec le récit « La Légende de Batman » – *The Legend of The Batman : Who he is and how he came to be* – (Kane & Finger). Sur deux planches nous est narré le récit des deux parents, Thomas et Martha Wayne, assassinés sous les yeux du jeune Bruce Wayne. L'enfant prête serment de combattre le crime et de consacrer sa vie à perfectionner ses connaissances scientifiques ainsi que ses aptitudes physiques (cf. Figure 16). Dans cette première origine, qui sera de nombreuses fois réécrites, l'arrivée de la chauve-souris est déterminante. Elle s'inscrit dans la continuité du traumatisme causé par la mort des parents. Bruce Wayne cherche un moyen de marquer les esprits de ses adversaires, se basant sur un présupposé personnel concernant le comportement des criminels : « Criminals are a superstitious cowardly lot, so my disguise must be able to strike terror into their hearts. I must be a creature of the night, black, terrible...a...a ». La narration prend alors le relais dans la case suivante pour permettre à Bruce Wayne d'achever sa phrase et de poser son choix : « As if in answer, a huge bat flies in the open window » / « A bat ! That's it ! It's an omen...I shall become a bat ! » (citations reprises de l'ouvrage *Batman: A celebration of 75 years*, Collectif, 2014, p. 16).

Cette origine affective de la mission de Batman constitue sans nul doute un premier pas vers la complexification du personnage en approfondissant l'humanité de Bruce Wayne. Or, si l'identité civile s'étoffe dans son intimité, il en va de même pour celle du super-héros. Ainsi en 1940, Kane et Finger s'associent à Jerry Robinson pour donner à Batman un jeune acolyte qui fera naître le *dynamic duo* : Robin. Une fois de plus, la culture populaire anglophone n'est sans doute pas étrangère à la création de ce jeune homme et l'on peut évoquer le succès du compère de *Dick Tracy* [Gould, 1931] ou même des *Baker Street Boys* qui secondent occasionnellement Sherlock Holmes dans l'œuvre de Conan Doyle³⁹ (Figures 61 et 62).

³⁹ *Batman Anthologie* fait mention de ces sources, en ajoutant les hommages au personnage de *Robin des Bois* porté en film muet en 1922 pour le nom et la tunique du jeune Robin (Collectif, 2013, p. 16).



Figures 61 et 62 : Une culture des jeunes prodiges. Dick Tracy Jr. jeune détective accompagnant Dick Tracy dans une *strip* policier (à gauche)

Source : image de présentation du personnage sur http://dicktracy.wikia.com/wiki/Junior_Tracy

Les débuts de Robin, *the wonder boy*, *Detective Comics* # 38, avril 1940. (à droite)

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_38

Robin participe au succès de Batman à un point que les éditeurs ne soupçonnaient pas au départ. Ce garçon plaît au lecteur. Rieur et espiègle, portant des couleurs vives, il tempère les teintes très sombres de son Mentor. Pourtant son histoire personnelle est elle aussi tragique, expliquant pourquoi Batman le forme à ses côtés. Entraîné comme acrobate de cirque auprès de ses deux parents – talent physique qu’il aura tout loisir de conserver et de développer dans sa lutte contre le crime –, Dick Grayson est impuissant à sauver son père et sa mère d’un sabotage qui les tue lors d’un numéro de trapèze. Bruce Wayne, présent dans le public au moment des faits, accueille le jeune orphelin qui découvrira sa double identité. Robin sera presque invariablement cité aux côtés de Batman jusqu’en 1949. Nous ne développerons guère ce personnage car il a bien vite par la suite sa propre histoire et ses propres missions. Mentionnons toutefois qu’il est un compagnon qui a toujours marqué la construction de Batman. Au rythme des Ages et des décennies, Robin ne sera plus une identité propre mais un nom de code qui sera porté par plusieurs acolytes successifs de Batman, dans différents arcs narratifs ou mini-séries. Batman devra ainsi assumer ses choix et ses erreurs liés à ce garçon dans sa propre mission. Dick Grayson aura sa propre carrière sous un autre nom, *Nightwing*, ayant conservé longuement celui du Robin originel jusqu’en 1986. L’un des Robin sera aussi assassiné par négligence de Batman et certaines histoires feront de Red Hood ce disciple ayant miraculeusement échappé à la mort et désireux de se venger (cf. Figure 50)⁴⁰.

L’Age d’or des *comic books* est aussi propice à l’émergence de plusieurs personnages qui seront déterminants pour bâtir l’univers du justicier tel que nous le retenons aujourd’hui encore : le

⁴⁰ Pour une étude détaillée des fonctions du personnage de Robin auprès de Batman, tout particulièrement après l’assassinat évoqué, datant de 1988, on consultera l’article de Pierre-Paul Ferland (2012).

majordome Alfred arrive notamment en 1944, et la journaliste Vicky Vayle est un pivot des intrigues sentimentales de Bruce Wayne à partir de 1948. Fort de son succès, Batman accède rapidement à un autre palier de notoriété. Ainsi que l'a mentionné Jean-Paul Gabilliet (2005), si les *comic books* ont peiné à acquérir un noble statut, les quotidiens nationaux et les suppléments illustrés hebdomadaires étaient très réclamés à l'époque par de nombreux lecteurs. En 1943, Batman et Robin sont largement propagés, comme Superman, au travers de *serials* publiés dans les journaux. Ce sont sans doute ces séries et ce support qui permirent en partie à Superman et à Batman de perdurer malgré un grand dépeuplement dans les rangs des publications super-héroïques durant la Seconde Guerre Mondiale. La survie de Batman lui permet donc de s'étoffer.

Il en va de même pour les adversaires du chevalier masqué. Beaucoup des premiers récits de Batman lui opposent alors des crimes et des ennemis qu'il aura tôt fait de vaincre. La galerie de ses premiers adversaires est encore très marquée par les imaginaires des *pulps* : des savants fous, des bandits et même quelques monstres de folklore. Au nombre de ses compétences, Batman peut compter pour s'en sortir sur des gadgets qui eux aussi ne cesseront d'évoluer avec le personnage. En 1939, Batman a déjà les « *baterangs* » qui deviendront les « *batarangs* », des projectiles à la forme d'ailes de chauve-souris ainsi qu'un avion évocateur de l'animal, le *Batgyro* qui sera très vite renommé le *Batplane* (Figure 63).



Figure 63 : Visuel permanent de la chauve-souris. Première occurrence du Batgyro et de nouveaux Batarangs dans *Detective Comics* # 31, septembre 1939.

Source : http://www.batman-on-film.com/batman-history_timeline_1930s.html

La ceinture de gadgets – *utility belt* – qui suscitera des années plus tard l'admiration de Superman est elle aussi déjà là. La corde, qui sera très vite un grappin, se voit rapidement agrémentée de capsules de gaz cachées, et même d'un éclat de Kryptonite, mais aussi d'un communicateur radio ainsi que des gants et des genouillères pour son costume. La liste pourrait être longuement étoffée puisque presque tous les épisodes de l'époque apportent leurs innovations

techniques pour Batman (cf. Manning, 2014). Les situations se complexifient et les gadgets augmentent en nombre. En février 1941, la *Batmobile* est clairement nommée pour la première fois et en 1944, le repaire secret de Batman, la *Batcave* est citée dans les *comic books* après être apparue sur les écrans un an auparavant. Dans ce même élan, les ennemis se feront plus redoutables et Batman connaîtra à cette époque certains de ses plus grands adversaires, présents aujourd’hui encore. Le Joker arrive en 1940 et l’on mentionnera que Finger, Kane et Robinson sont aussi les créateurs de *Scarecrow* (L’Épouvantail) ou encore de *Two-Face* (Double Face) en 1942. Cet Age d’Or est encore assez manichéen pour Batman et ses premiers grands super-vilains en attestent par leurs fonctions narratives :

La marque de ces grands vilains, qui deviendront récurrents et occupent encore aujourd’hui une place de choix dans les adaptations cinématographiques et télévisées, est de poser une figure monstrueuse à l’opposé du héros. Ainsi le Joker est un anarchiste coloré face au justicier tout de gris et bleu vêtu, (...) le Pingouin est un autre criminel au physique d’animal, représentant les parvenus auxquels feint d’appartenir Bruce Wayne, et Double Face est un homme de loi psychotique. (...) Le dernier grand vilain de cette période est sans doute Le Sphinx, apparu sous la plume de Bill FINGER et Dick SPRANG dans *Detective Comics* #140 de 1948 (...). (Collectif, 2013, p. 57)

Avec les super-vilains majeurs de son Histoire, Batman se trouve alors confronté à des reflets déformés de sa propre personnalité et de ses capacités : l’idéal de justice et de moralité est mis à mal par le Joker – le propos de *Batman Anthologie* est discutable sur ce point : le Joker est plutôt un nihiliste dépositaire de son propre système de pensée – ; la stature sociale est une couverture burlesque pour le Pingouin ; la volonté d’inspirer la peur est poussée à ses pires conséquences avec l’Épouvantail. *The Riddler* (Le Sphinx) quant à lui met à l’épreuve ses compétences de détective (Figure 64).

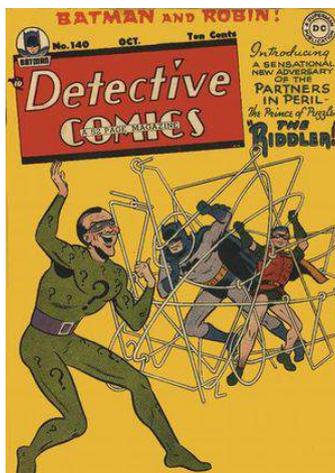


Figure 64 : Super intelligence contre super-énigmes. Les défis du Sphinx, *Detective Comics* # 140, DC Comics, octobre 1948.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_140

Ainsi, de la fin des années 1930 jusqu'au milieu des années 1950, Batman doit encore se construire et le fait au fil des épisodes. Le rapport à la chauve-souris est encore très souvent visuel – il ne cessera jamais de l'être, mais pourra se faire plus insistant et explicatif dans la narration par la suite – et tout se trouve dans l'image. La cape se re-découpe progressivement, les oreilles s'allongent, le logo s'affine, les gadgets et véhicules sont au service d'un homme appelé à se dissimuler, à espionner dans la nuit ou à prendre de la hauteur. En plus d'un être masqué costumé en chauve-souris, les lecteurs côtoient aussi un personnage qui doit triompher de l'adversité pour mieux combattre encore à l'épisode suivant. Comme Rocambole en son temps et dans ses pages, Batman est voué à se tirer des mauvais pas, souvent avec un sourire ou une maxime proclamant la victoire de la justice sur les criminels, quand il ne renchérit pas aux jeux de mots de son coéquipier.

La fin de l'Age d'Or marque comme nous l'avons souligné plus tôt une époque de transition majeure pour le monde des *comic books* et donc pour Batman également. Il a certes survécu à la Seconde Guerre Mondiale, mais l'autocensure amenée par le *Comics Code* en 1955 transforme radicalement l'univers du justicier, sans compter que le succès des super-héros est en chute libre car ils ne trouvent plus leur public. Si les années 1930-40 faisaient baigner Batman dans un univers de polar, de crimes crapuleux ou de créatures angoissantes, le passage vers la décennie suivante a un prix. Les auteurs et illustrateurs doivent polir leurs aventures, afin de proposer un univers plus chatoyant fait de planètes lointaines, colorées, et de mondes imaginaires imprégnés de science-fiction. Certains personnages jugés trop subversifs dans les attaques de Wertham et du *Comics Code* disparaîtront pour un temps de la vie de Batman – c'est le cas par exemple de Double-Face ou de la voleuse *Catwoman* jugée trop provocante. L'une des attaques les plus virulentes de Wertham concernait par ailleurs la prétendue homosexualité qu'il pensait avoir décelé entre Batman et Robin. Le responsable éditorial Jack Schiff et ses collaborateurs avaient répliqué à de telles accusations en créant *Batwoman* et *Bat-girl* pour accompagner le *Dynamic Duo*. Pourtant la volonté de mettre en avant des personnages genrés et diversifiés ne répond pas uniquement aux critiques d'une psychanalyse inutilement méfiante, mais également à la volonté de tester pour Batman une formule qui faisait recette chez Superman au tournant de la décennie. Il s'agit de la création d'une « super-famille » qui désigne en fait l'ensemble des compagnons d'armes du super-héros, occasionnels ou récurrents, de plus en plus nombreux (Figure 65).

La porosité du temps et des dimensions devient très marquée – les ennemis et compagnons inter-dimensionnels existaient auparavant, mais pas dans ces proportions. Les récits sont forcés à devenir davantage bon enfant et une imagination bigarrée est à l'œuvre. Mentionnons un récit très significatif de 1955, « Le Batman de Demain » - *The Batman of Tomorrow* - (Hamilton & Sprang). Un Batman venu de l'an 3055 (sous le nom civil de Brane Taylor) remplace temporairement Bruce

Wayne dans son rôle pour combattre un complot criminel. Entre autres éléments, ce Batman est capable de voler... au moyen de petits réacteurs sous les aisselles de son costume (Figure 66).

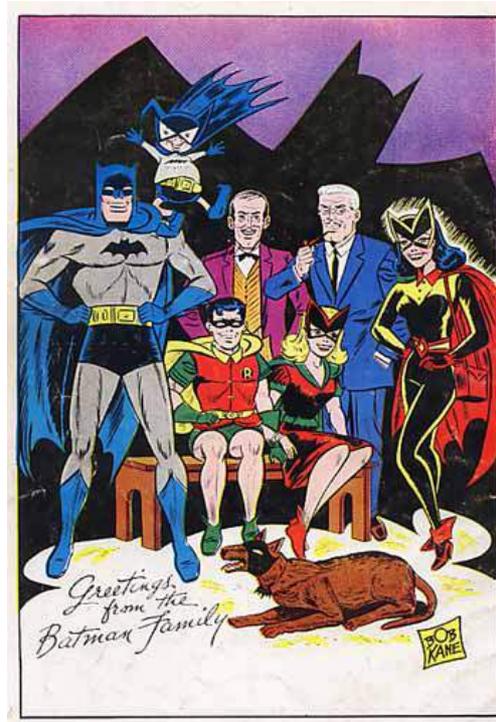


Figure 65 : Photo de famille. Illustration de Sheldon Moldoff pour *Batman Annual* # 2, (1961). A côté de Robin assis au centre, on trouve Bat-Girl et debout derrière elle Batwoman. Alfred et le commissaire Gordon sont présents de droite à gauche. On notera le caractère très éclectique de cette « famille », puisque un « Bat-Dog » se trouve représenté, de même qu'une « Bat-Mite » venue d'une autre dimension au dessus de l'épaule de Batman... les limites temporelles et dimensionnelles ne sont guère une contrainte.

Source : <http://thefifthbranch.com/gorilladaze/batman-family-portrait-1961/>



Figure 66 : Le Batman du futur ou la chauve-souris qui vole... grâce à la machine. *Detective Comics* # 216, DC Comics, février 1955.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_216

Sur la couverture, on trouve un Batman tout à la joie de stopper facilement un pirate de l'air grâce à sa propulsion. Robin va donc devoir tempérer ses ardeurs en lui disant que s'il se met à voler de la sorte, les gens risquent de comprendre qu'il n'est pas le Batman qu'ils connaissent dans le présent. Nous garderons donc en tête un fait fort intéressant, qui trouvera un écho particulier quand nous nous intéresserons spécifiquement à Superman et à son vol. Tout « chiroptère » fut-il, Batman n'est pas perçu comme un être capable de voler. Robin lui ferait-il remarquer ici qu'un Batman volant n'est pas intuitif pour les citoyens de Gotham ? Un autre épisode marquant de cette période reste celui retraçant les origines de la rencontre du *Dynamic Duo* avec Superman en 1958 par Ed Hamilton et Dick Sprang. Une fois encore la marque de la science-fiction y est remarquable, puisque Superman y présente *Powerman* avec lequel il prétend s'allier à la place de Batman et Robin. Le récit finira par révéler que ce remplaçant qui vexe profondément les deux compagnons n'est qu'un robot à taille humaine qui aide Superman à se protéger de la Kryptonite. Complots et imposantes machineries sont donc la recette retenue pour cette aventure très marquante de l'époque alors que Dick Sprang s'apprête à se retirer du monde des *comic books* (Figure 67).



Figure 67 : Powerman, l'allié robot de Superman.
World's Finest Comics # 94, DC Comics, mai-juin 1958.
Détail des deux dernières vignettes du récit.

Source : <http://comicvine.gamespot.com/images/1300-328842>

Sur le plan éditorial, la fin des années 1950 et le début des années 1960 sont placés sous le signe d'un remaniement important et c'est Julius Schwartz qui reprend en 1964 les lignes éditoriales des séries *Batman* et *Detective Comics*. Il réinvente totalement certains personnages. Batman fait partie du nombre :

Les années 1960 sont la décennie de toutes les transformations dans le monde. Et Batman n'échappe pas à la règle. Les revues qui abritent ses aventures reflètent leur époque. Plongeant dans le monde de

la science-fiction au début de la décennie, elles font écho au succès de la série télévisée à l'humour parodique et kitsch. Toutefois, Batman retourne aux racines de récit criminel et de roman noir qui sont les siennes. (Manning, 2014, p. 68)

Un des épisodes majeurs de l'époque attestant de la transformation de celui qui sera bientôt perçu comme le Batman « *New Look* » est sans nul doute celui de John Broome et Carmine Infantino, publié en mai 1964. Batman y apparaît totalement changé, plus musculeux avec un ovale jaune qui orne son sigle sur la poitrine. Le personnage profite aussi du grand succès de la série télévisée qui va l'ancrer à partir de 1966 dans une atmosphère résolument pastiche et *pop*, inspirée de cette période *New Look* et permettre le retour, à l'écran comme dans les *comic books*, de certains super-vilains disparus depuis des années. La série aura aussi droit à son film en 1966. Ce nouveau Batman profite alors d'un souffle et d'une popularité renouvelés (Figures 68 et 69).



Figures 68 & 69 : Le renouveau de Batman, parodie de télévision et refonte policière des *comic books*.
Image de présentation de la série télévisée *Batman* (Dozier, 1966) (à gauche).

Source : <http://www.imdb.com/title/tt0059968/>

Batman « *New Look* » *Detective Comics* # 327, DC Comics, mai 1964. (à droite).

Source : <http://captaincomics.ning.com/profiles/blogs/from-the-archives-deck-log-entry-22-the-new-look-batman-back-to>

A la même date, une nouvelle Batmobile ainsi qu'une nouvelle Batcave font leur apparition et Batman peut être joint sur *hotline* par le commissaire Gordon. Une version revue et modernisée de Batgirl, inspirée de la série télévisée, fait ses débuts dans *Detective Comics* # 359 en 1967 sous la plume de Gardner Fox et Carmine Infantino pour ajouter une touche plus féminine à cet univers (Figure 70).



Figure 70 : Une coéquipière de choc pour Batman et Robin.
Detective Comics # 359, DC Comics, janvier 1967.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_359

Batman s'achemine donc progressivement vers les années 1970. La série télévisée et son renouveau dans les *comic books* ont conféré une toute nouvelle aura au personnage auprès des lecteurs comme des spectateurs. Toutefois, le phénomène est à double tranchant : s'il est indéniable que la série de William Dozier participe à ce que les auteurs de *Batman Anthologie* nomment la « batmania », ils rappellent aussi que le ton très parodique des aventures télévisuelles de Batman menace à la fin des années 1960 de lui faire perdre sa crédibilité. (Collectif, 2013, p. 121). Julius Schwartz et les auteurs de DC Comics décident alors de ramener le personnage vers de plus sombres enquêtes. L'Age d'Argent se ferme petit à petit pour laisser place à de nouveaux changements, à commencer par la narration. Le récit de Julius Schwartz et Irv Novick pour *Batman* # 217 en décembre 1969 voit le justicier plus déterminé que jamais à tourner une page de sa propre Histoire (Figure 71). Robin s'en va à l'université – dans cet épisode, mais cela n'empêche nullement de le revoir par la suite aux côtés de Batman. Les événements définitifs et immuables sont rares chez les super-héros et c'est pour cela que l'on parle « d'arcs narratifs » – et ce départ sonne l'heure pour Bruce et son majordome de quitter le manoir Wayne pour s'installer dans un immeuble de Gotham qui deviendra la base secrète du justicier pendant toute la décennie suivante.

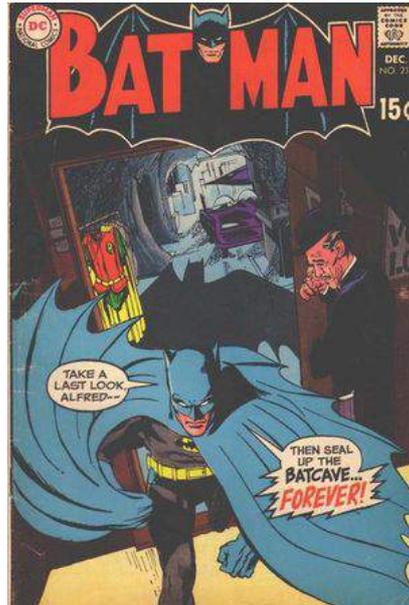


Figure 71 : La fin d'une époque. Batman et Alfred quittent le Manoir Wayne.
Batman # 217, DC Comics, décembre 1969.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Batman_Vol_1_217

Les années 1970 constituent alors un autre tournant, aussi bien pour les *comic books* et l'édition américaine en général que pour Batman lui-même. Le public tout d'abord a changé. Les lecteurs sont plus âgés et ont suivi l'évolution des *comic books* et de leurs personnages. Les auteurs eux-mêmes connaissent un renouvellement générationnel tandis que certains pionniers de l'Age d'Or et de l'Age d'Argent se font plus distants ou laissent la place à de nouveaux jeunes talents qui démarrent une certaine révolution artistique. Julius Schwartz est indéniablement fin stratège à la tête de ce mouvement en s'entourant d'équipes très créatives. La volonté est très nette en 1970 de ramener Batman à un aspect fondamental de la chauve-souris et de sa quête personnelle : une créature de la nuit, inspiratrice de peur. Matthew K. Manning rend compte de cette période :

(...) le Batman des années 1970 est à des années-lumière de celui des *swinging sixties* ou de celui des années 1950, explorateur des étoiles. Ce Batman-ci participera à la naissance de l'Age de Bronze, s'imposant comme un Détective de la Nuit, tapi dans l'ombre et affrontant des prédateurs nocturnes. Quittant Gotham City pour des maisons abandonnées, des marais ou des sous-bois, il met en œuvre ses talents de détectives. Il entre également dans une longue période d'aventures en solo, sans équipier adolescent pour alléger le ton des récits. Enfin, cette décennie met l'accent sur ses démons intérieurs et ses traumatismes d'enfance. (Manning, 2014, p. 106)

Il est en effet indéniable que les récits se teintent d'une ambiance gothique et horrifique. On retient particulièrement dans l'Histoire de Batman, « Le Secret des Sépultures Vacantes » – *The Secret of the Waiting Graves* – publié par Denis O'Neil et Neil Adams en janvier 1970 pour

Detective Comics # 395. Manning commente cet épisode d'une façon qui permet d'en goûter bien vite la saveur :

Certes, d'autres auteurs ont tracé la route de « l'assombrissement » de Batman, mais ce numéro impose une atmosphère visuelle et narrative crépusculaire qui sera la marque de fabrique de la décennie. Les seize pages de ce récit se déroulent de nuit, dans un décor macabre qui rendrait Edgar Allan Poe jaloux. (...). (Manning, 2014, p. 106).

Les ingrédients évoqués sont là : Batman est seul dans ce récit. Pas d'Alfred, ni de Robin ou de Batgirl. Hors du temps, il est redevenu un enquêteur de la nuit, plongé pour ces seize planches au cœur d'un cimetière macabre où un couple sans âge, mondain en apparence, se livre en fait aux pires rituels et autres empoisonnements à la recherche de l'immortalité. Autant d'éléments qui sont tout à fait significatifs du genre littéraire gothique et l'introduction du récit ne l'est pas moins :

A bleak hillside in Central Mexico... a pair of open graves... and the shadow of the dread... / Mark the beginning of an excursion into the eerie, the terrifying, the deadly! Stand still, and hear the wind howling like souls in torment...see the rise of an ashen moon...breathe deeply and sniff the scent of death...as you prepare to learn... The Secret of the waiting graves! (Collectif, 2014, p. 133. Nous reprenons ici la réédition américaine dans *Batman : A celebration of 75 years*, 2014, pp. 133-148).

Le ton est donné et la couverture elle-même est significative. Une crypte, un jeu d'ombre et de lumière, une femme enfiévrée et meurtrière, des rapaces et autres animaux entre hyènes et chiens ; et enfin un Batman qui ressemble plus que jamais à une chauve-souris à taille humaine. (Figure 72). Cette période est aussi celle de l'entrée en scène d'un opposé, qui sera certes assez occasionnel dans l'Histoire du justicier, mais que la littérature gothique ne pourrait renier. Le *Man-Bat* pourrait être au Professeur Langstrom ce que Hyde est au Docteur Jekyll. Pour le *Detective Comics* # 400 paru en juin 1970, Frank Robbins et Denis O'Neil travaillent conjointement pour inventer le personnage d'un savant désireux de s'approprier le sonar particulier des chauves-souris. L'expérience tourne court quand son sérum le transforme en une chauve-souris humanoïde gigantesque. S'il semble du côté de Batman lors de leur première rencontre, ses positions pourront être plus ambiguës par la suite. Batman ressemble à une chauve-souris, mais le Man-Bat en est une, qui semble issue des univers cauchemardesques des monstres de laboratoire et des nuits d'orages (Figure 73). Nous reviendrons particulièrement sur ce personnage plus loin dans cette recherche pour commenter le traitement de l'écholocation dans les *comic books* de Batman.

Rappelons toutefois que les changements chez Batman ou chez d'autres personnages de cette époque sont le signe de transformations et non de disparitions complètes des marques du passé : ainsi Batman continue d'affronter occasionnellement ou de façon durable de grands ennemis qui ont conservé la mémoire des vilains de *pulps* ou autres feuilletons littéraires. Le mystique *Ra's Al Ghul*

[O'Neil & Adams, 1971] n'a alors rien à envier aux grands mégalomanes épris de domination du monde qui hantaient les fictions des premières décennies du siècle⁴¹. Il rêve d'éternelle jeunesse, son nom signifie « Tête du Démon », il dirige une société secrète ; et sa fille Talia est le centre de nombreux rebondissements tragiques dans la vie affective complexe de Batman. Arcanes mystiques, portes dimensionnelles et autres complots démonistes sont alors également une marque fréquente des aventures du justicier à cette époque. Ra's Al Ghul continue par ailleurs aujourd'hui épisodiquement à marquer l'univers de notre héros (Figure 74).

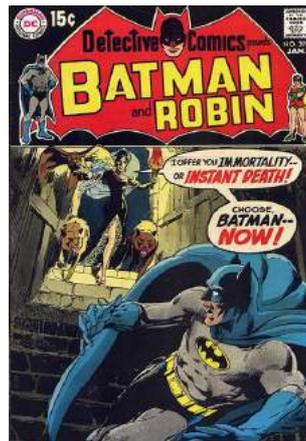


Figure 72 : Batman détective, gothique, crépusculaire. Trois mots d'ordre de cette décennie.
Detective Comics # 395, DC Comics, janvier 1970.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Detective_Comics_Vol_1_395



Figure 73 : Un monstre sous la lumière, Batman contre Man-Bat. «Challenge of the Man-Bat »,
Detective Comics # 400, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

⁴¹ On retiendra par exemple le *Docteur Fu Manchu*, personnage de roman créé par Sax Rohmer en 1912. A cette époque, les noms à consonance orientale transportent en Occident une crainte exotique qui semblait propice à faire de ce personnage un inquiétant maître de sciences occultes.

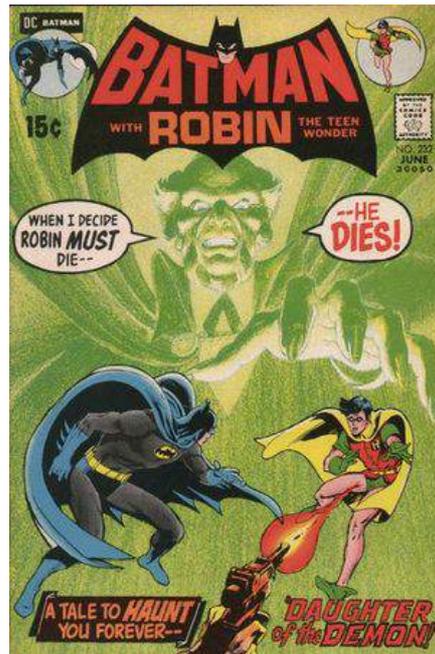


Figure 74 : Batman et Robin contre les forces occultes, dans un récit au titre significatif, « Daughter of the Demon ». *Batman* # 232, DC Comics, juin 1971.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Batman_Vol_1_232

Gardons aussi à l'esprit que lorsque la décennie touche à sa fin, Batman, lui, a presque déjà 40 ans d'histoires, autant d'années de souvenirs et de récits. L'aube à peine naissante des années 1980 entraîne dans les aventures de Batman de nombreuses occasions d'arcs narratifs dans lesquels la psychologie du personnage se trouve particulièrement questionnée et mûrissante. Ainsi que Batman ait 40 ou 75 ans, le constat demeure : « L'histoire de Batman, dans sa publication en continu sur 75 ans, est faite de phases de calme et de maturation alternant avec des révolutions brusques et intempestives (Collectif, 2013, p. 183).

En 1977, le terme de « révolution brusque » ne paraît guère exagéré quand Steve Englehart, venu tout droit de chez Marvel, innove chez DC Comics en introduisant dans les récits de Batman des sous intrigues au sein d'une même histoire. On peut citer à cet égard « Dans la ligne de mire » – *Deadshot Revenge* – qui met Batman aux prises pour la première fois avec le tireur d'élite *Deadshot* dans *Detective Comics* # 474 en décembre 1977 (Englehart & Rogers), mais crée le suspens en introduisant dans le même récit le Joker, dont le lecteur sait qu'il prépare un crime qui ne lui sera dévoilé qu'aux numéros suivants (Figure 75).



Figure 75 : La victoire de Batman, le sourire du Joker. Mise en place de récits à sous-intrigues.
 Dernière planche de « Deadshot Revenge » dans *Detective Comics* # 474, DC Comics, décembre 1977.
 Source : <http://www.dailymars.net/wp-content/uploads/2014/02/marshallsilver1.jpg>

Ce qui s'impose surtout dans les années 1980 est un Batman qui, devenu riche de quatre décennies d'aventures sans interruptions et d'un psychisme de plus en plus travaillé et questionné par les auteurs, va modifier radicalement son rapport à l'héroïsme dans la seconde moitié de la décennie. Il a été par le passé un aventurier batailleur épris de faire respecter la justice, il a été coéquipier, sauveur ou détective solitaire. Désormais, il va se mettre à rêver de vengeance. A cette époque, la frénésie des *comic books* est largement implantée et les magasins se spécialisent. Des *crossovers* et des mini-séries plus ou moins reliés à des axes narratifs principaux viennent encore renforcer l'armature de l'univers de Batman. Dans le milieu, on murmure de grands noms d'auteurs et d'illustrateurs tels que Doug Moench ou Jim Aparo. L'été 1980 sera par exemple l'occasion pour Len Wein et Jim Aparo d'œuvrer sur une mini-série réécrivant le mythe. Dans cette version, Bruce Wayne apprend que son père Thomas était déjà Batman durant des années et se voit forcé de revivre le meurtre traumatique survenu durant son enfance. Son enquête va le pousser à se réconcilier avec un idéal de la justice et à comprendre pourquoi il a lui-même pris le rôle de Batman. Les récits tracent des liens entre les versions différentes du passé du héros qui ont pu être écrites. Cette série porte donc très bien le nom de « La Légende inconnue de Batman » - *The Untold Legend of The Batman* (Figure 76).



Figure 76 : Le passé ré-écrit. La cape déchirée du père pour faire revivre les idéaux du fils.
The Untold Legend of The Batman # 1, DC Comics, juillet 1980.

Source : <http://caryscomicscraze.blogspot.fr/2016/01/retro-review-of-untold-legend-of-batman.html>

Pourtant, le justicier en croisade bien va connaître certains de ses plus tragiques récits à partir de 1986. C'est à cette date que Frank Miller signe avec Klaus Janson la série *The Dark Knight Returns* qui met en scène un Batman harassé par le poids de l'âge et ayant pris sa retraite. Il se voit pourtant forcé de reprendre la cape pour défendre Gotham City, accompagné d'un nouveau Robin – une adolescente cette fois. On le verra affronter Superman dont les idéaux politiques ne sont plus ceux du justicier nocturne. Batman apparaît fatigué, mélancolique et acerbe, dans une ville qui s'effondre dans la misère, les préjugés sociaux et la terreur. Peu de temps avant, en 1979, Miller et Janson s'étaient attelés pour Marvel à réaliser une version de Daredevil des plus sombres et poignantes et c'est dans la continuité de cet assombrissement des idéaux du super-héros qu'arrive leur Batman. Frank Miller donnera sa vision du passé et des premières actions nocturnes en collaborant avec David Mazzucchelli sur « Batman Année Un » – *Year One* (1987). Ce récit est de ceux qui ont changé pour longtemps non seulement le personnage de Batman mais aussi la façon de raconter ses aventures. On retiendra l'analyse faite dans *Batman Anthologie* :

Son ton sans concession dans la peinture de la violence, sa forme inédite avec l'utilisation d'un monologue interne en lieu et place des blocs narratifs anonymes, et son ambiance urbaine décadente vont devenir les marques à suivre pour les prochains auteurs du Chevalier Noir (sobriquet remis au goût du jour par Frank Miller). Les mensuels sont revigorés et sont rejoints par des *one-shots* (récits uniques) réalisés par de grands noms, et qui n'ont souvent jamais travaillé sur le héros. Qualifiées de *graphic novels*, ces œuvres sophistiquées bénéficiant de délais de production plus longs que les récits mensuels, vont récolter un accueil critique considérable, tout en touchant un nouveau public, plus adulte et branché. (Collectif, 2013, p. 185)

Ce sont là les ingrédients d'un autre nouveau souffle pour le personnage, dont les monologues internes permettent donc au lecteur de l'accompagner sur les toits de Gotham et dans son humanité la plus intime et torturée (Figure 77).

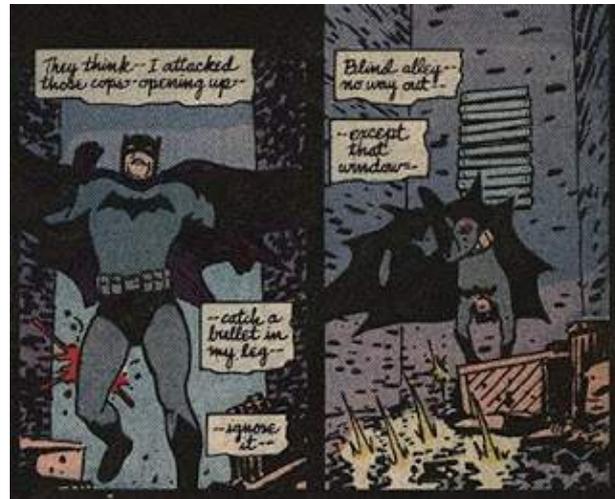


Figure 77 : En 1939, la première sortie de Batman semblait presque récréative comparée aux souffrances physiques éprouvées ici par le justicier débutant de Frank Miller en 1987. Le monologue interne permet indéniablement de partager cette douleur dans les moindres nuances.

Batman Year One, DC Comics, 1987.

Source : <http://evilhat.blogspot.fr/2010/11/frank-miller-batman-year-one.html>

Un certain nombre d'aventures qui suivront ont aujourd'hui un statut de récit culte et sont encore l'objet de rééditions. On peut citer à cet égard la saga « La Crise des Terres Infinies » – *Crisis on Infinite Earths* – débutée en avril 1985 par Marv Wolfman et George Pérez, qui fut parmi les projets les plus ambitieux et marquants de la maison DC Comics. Pour cause : cette série a pour objectif annoncé de faire disparaître l'ensemble des univers parallèles construits pendant 50 ans d'édition afin d'inscrire les personnages dans une seule et même continuité. Tous les personnages de Batman mais aussi tous ceux que DC Comics publie depuis un demi-siècle sont convoqués dans ce *crossover* aux proportions gigantesques. Plusieurs compagnons d'armes de Batman tomberont pour être remis à zéro dans les années qui suivront et cette saga va constituer un modèle des grands *crossovers* actuels de la firme, alliant à la fois la variété créatrice des artistes autour des diverses versions et arcs narratifs de Batman ; et l'inscription de ces derniers dans une continuité globale, traçant des liens entre eux. Beaucoup d'auteurs et illustrateurs des années 1980 puis 1990 prennent ce parti de construire des récits complets et travaillés sur la durée, ce qui permet une plongée d'autant plus intense et marquante dans la pénombre intérieure du justicier. Ce fut notamment le cas pour *The Killing Joke* d'Alan Moore et Brian Bolland (1988) qui conte une nouvelle version dramatique des origines du Joker et de son rapport très ambigu à Batman. On retient aussi particulièrement « Un Deuil dans la Famille » – *Death in the Family* (Starlin & Aparo, 1988) – pour l'assassinat du Robin incarné à cette époque par Jason Todd. Le contexte narratif impliquait alors le

lecteur plus que jamais auparavant, puisque DC Comics avait lancé une campagne téléphonique demandant aux lecteurs de décider du sort final de Robin (Figure 78).



Figure 78 : Une des tragédies les plus marquantes de l'univers de Batman.
Batman # 429, DC Comics, janvier 1989.

Source : <https://fr.pinterest.com/pin/238972323951325477/>

La réédition française de ce récit en 2006 en intégrale – il était à l'origine publié sur quatre numéros de la série *Batman* – est l'occasion de rapporter les propos de Denis O'Neil, éditeur du récit, qui commentait en avril 1990 cette histoire si marquante de sa carrière et surtout les réactions très vives qu'elle suscita :

[Les personnages de super-héros] sont notre folklore post-industriel et, en tant que tels, ils signifient plus aux yeux des gens qu'une simple lecture de détente de quelques minutes. Ils font partie de notre famille psychique. Le massacre public et apparemment cynique de l'un des leurs fut perçu par certains comme une attaque vicieuse et délibérée de cette partie de leur âme qui a besoin de merveilles, de magie et d'héroïsme. (propos repris dans Starlin & Aparo, 2006, page non numérotée)

Il est certain qu'à l'aube des années 1990, l'idée de « famille psychique » fait largement son œuvre avec des personnages qui désormais ont une cinquantaine d'années. Les lecteurs sont passionnés, impliqués dans ce paysage super-héroïque devenu habituel. Cette époque est aussi celle où Batman va connaître de nombreux *crossovers* entre les univers, en s'invitant par exemple dans le titre *Superman* en 1990 pour trois numéros, mais aussi en rencontrant quelques personnages de Marvel, sans compter certaines créatures fameuses de la culture populaire, telles que Dracula ou

encore le *Predator* du film de Jhon McTiernan en 1987. Chez DC Comics, plusieurs coups de tonnerre résonnent, à commencer par la mort de Superman – évidemment éphémère dans ces mondes de renaissances et autres renouveaux, mais néanmoins poignante pour le lectorat – en 1992. Batman fait bien sûr acte de présence – et acte de protection car il empêche un terroriste de perturber l’enterrement – aux funérailles de l’Homme d’Acier dans le triptyque « Funeral for A Friend » paru dans la série *Superman : The Man of Steel*. Il devient donc nécessaire de mettre en place des arcs narratifs qui permettront une aventure toute aussi prégnante pour les habitués de l’univers de Batman. La décennie 1990 est donc particulièrement marquée dans les *comic books* par la longue saga *Nightfall* débutée dans *Batman* # 492 en mai 1993 (Moench & Aparo). Batman y apparaît épuisé, faisant face dans un même combat à un grand nombre de ses plus anciens ennemis mais surtout à *Bane*, ancien prisonnier aux possibilités physiques décuplées par un sérum expérimental. Cet adversaire va marquer les consciences de façon indélébile en réussissant l’impensable : il trouve le repaire de Batman, démasque Bruce Wayne et lui brise la colonne vertébrale (Figure 79).



Figure 79 : Un choc sur tous les plans.
Planches de *Batman* # 497, DC Comics, juillet 1993.

Source : http://vignette3.wikia.nocookie.net/dc-comics/images/2/2f/Bane_brise_le_dos_de_Batman.jpg/revision/latest?cb=20141028172524&path-prefix=fr



Figure 80 : Plus noir, plus froid. Le successeur de Bruce Wayne dans *Batman # 500*, DC Comics, octobre 1993.

Source : <http://goodcomics.comicbookresources.com/2013/08/25/gimmick-or-good-batman-500/>

Après cet événement traumatique, c'est le Français Jean-Paul Valley qui prendra la relève de Bruce Wayne dans le rôle de Batman alors que celui-ci le formait depuis quelques temps dans cette éventualité. Habillé d'un costume métallique et encore bien plus sombre que son prédécesseur, ce remplaçant temporaire est aussi cruel et violent que les adversaires qu'il affronte, et le lecteur sait que les super-héros reviennent toujours, le temps de se remettre de leurs blessures : Bruce Wayne revient dans son rôle en 1995 (Figure 80).

Ainsi, cette époque voit de nouvelles versions de récits déjà racontés auparavant. Une autre origine de la rencontre entre Batman et le Joker célèbre le cinquantième numéro de la série *Batman : Legends of the Dark Knight* (O'Neil & Blevins, septembre 1993) et le personnage du Man-Bat connaît une nouvelle origine plus contemporaine. Le cinéma et la télévision sont eux aussi des supports très propices pour le justicier tandis que fleurissent les séries dans les *comic books*. Pas moins de quatre films consacrés à Batman vont investir les salles obscures entre 1989 et 1997, à commencer par celui de Tim Burton qui reprend en 1989 les origines du justicier depuis son traumatisme d'enfance. L'année 1994 est particulièrement notable : depuis 1992, la série animée *Batman, The Animated Series* (Timm & Dinni) fait sensation sur les écrans. Elle a, entre autres, inventée le personnage d'*Harley Quinn*, l'assistante du Joker dont l'importance n'a pas diminué de nos jours puisqu'elle a droit désormais à sa propre série de *comic books*. C'est pourtant bien en février 1994 que Bruce Timm et Paul Dini publient dans *Batman Adventures* un récit narrant les origines de cette compagne clownesque dont le nom et le vêtement font, au moins dans leurs premières moutures, songer en tout point à un Arlequin de *comedia* (Figure 81).

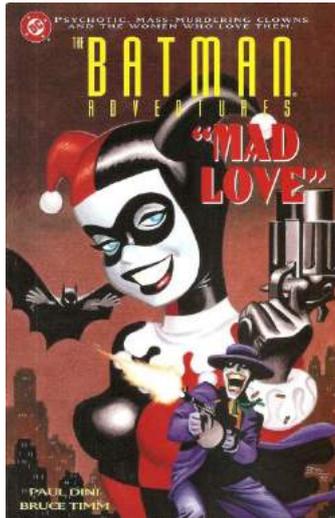


Figure 81 : Maladie d'amour. Diplômée de psychologie, Harleen Quinzel étudiait le Joker dans son asile avant de tomber amoureuse de lui, adoptant alors son style de vie et son accoutrement.
The Batman Adventures : Mad Love, DC Comics, Février 1994.
Source : <http://www.urban-comics.com/batman-mad-love/> (couverture alternative).

Puisque le temps est aux changements et aux nouveautés, Batman, dont Bruce Wayne a finalement repris le rôle après une convalescence et une rémission telles qu'ils n'en existent que chez les super-héros, se voit paré d'un tout nouveau costume en kevlar et troque le caleçon par-dessus le pantalon pour une combinaison sombre et unie. Le récit « Troïka » inaugure en 1995 ce costume sous la plume de Doug Moench et Kelley Jones. La parenté à la chauve-souris se constate plus que jamais (Figure 82).

Notons également que d'autres costumes ont pu faire leur apparition, notamment dans des visions plus futuristes. On retiendra la série animée *Batman Beyond* (Burnett & al, 1999) qui sera adaptée en *comic books* en juin 1999. Dans un futur proche reprenant la ligne temporelle de *Batman : The Animated Series*, Bruce Wayne est devenu trop âgé et vulnérable pour incarner Batman et passe le flambeau au jeune Terry McGinnis. Pour l'occasion, le costume de ce remplaçant lui permet de voler sur de longues distances : il est propulsé par des réacteurs dans ses bottes et ce costume très « informatisé » déploie des ailes lui permettant de planer en complément de ce déplacement par fusées (Figure 83).

La décennie est également marquée par la publication d'une longue série de *comic books* apocalyptiques, *Batman : No Man's Land*, débutée en mars 1999 par Bob Gale et Alex Maleev. Cette histoire sera répercutée sur de nombreuses séries et fait état d'une Gotham ravagée, en proie à la guerre des gangs et apparemment délaissée par Batman. Il finira néanmoins par y revenir, ayant remplacé sa ceinture habituelle par une ceinture à compartiments – qu'il conservera par la suite – à l'occasion de *Batman # 563*, publié également en mars par les mêmes auteurs (Figure 84).



Figure 82 : Un costume à nouveau très inquiétant.
Batman # 515, DC Comics, février 1995.

Source : <http://media.comicbook.com/uploads1/2015/01/batman-troika-costume-118005.jpg>



Figure 83 : Costume du futur et nouvel imaginaire du vol par propulsion.

L'idée d'un Batman volant est maintenant largement admise. Image tirée du film d'animation *Batman Beyond : Return of the Joker* de Curt Geda et Paul Dini, Warner Bros Animation, 2000.

Source : <http://bat-mania.blogspot.fr/2012/04/batman-beyond-return-of-joker-curt-geda.html>



Figure 84 : Nouvelle époque, nouvelle ceinture, nouvelles menaces.

Batman # 563, DC Comics, mars 1999. L'image de couverture reportée ici est celle du premier tome de la réédition de la saga *No Mans Land* chez Urban Comics (2014).

Source : <http://www.urban-comics.com/batman-no-mans-land-tome-1/>

Ce sont les auteurs des grandes sagas (particulièrement de *No Man's Land*) qui vont devenir les grands noms des années 2000. En outre, le temps est à la publication hebdomadaire plutôt que mensuelle. Batman est alors sur tous les fronts. Dans beaucoup de récits, son rapport à l'autorité se complexifie et sa technologie devient celle d'une surveillance globale de tous les instants⁴². De nombreux changements éditoriaux adviennent chez DC Comics et les grands artistes des années 1980 viennent épauler les nouveaux talents. La plus grande dynamique de cette période est certainement le projet colossal auquel Grant Morrison va s'atteler en 2006 : « Batman et Fils » – *Batman and Son* – dure en effet sept ans, jusqu'en 2013, et apporte au personnage une dimension qui corrobore tout à fait la paranoïa technologique et la froideur relationnelle qui caractérisent désormais Batman. Dans *Batman* # 655 (Kubert & Morrison, septembre 2006), le lecteur apprend que Bruce Wayne a un fils du nom de Damian, fruit de son union avec Talia, la fille de Ra's Al Ghul. Elevé par la société secrète de son ennemi, ce fils prodigue de Batman se verra confronté à son père. Le travail de Morrison est marquant non seulement pour ses intrigues filiales, mais encore parce qu'il entreprend de ramener Batman sur une voie plus proche de la justice. Au prix de longues quêtes intérieures, Batman doit renouer avec les idéaux qui étaient les siens dans la période 1970. Ainsi, Morrison œuvre à une dynamique très caractéristique de DC Comics : donner sa propre version du personnage tout en reliant de manière cohérente les événements des arcs narratifs passés.



Figures 85 et 86 : Moderniser le passé. Hommage direct de Grant Morrison à « Zur-en-Arrh ».

En 1958, il était un voyageur lointain (à droite),

Batman # 113, DC Comics, février 1958.

Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Batman_of_Zur-En-Arrh#/media/File:Batman_of_Zur_En_Arrh.jpg

En 2008, il est une part du psychisme de Batman (à gauche),

Batman # 679, DC Comics, septembre 2008.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/File:Batman_679_variant.jpg

⁴² Cet aspect a été particulièrement repris dans les visions les plus contemporaines de Batman, avec le film *The Dark Knight* (Nolan, 2008).

Une autre grande saga de Grant Morrison, *Batman R.I.P* renoue par exemple à partir de juin 2008 avec une certaine science-fiction représentative du Batman des années 1950 : Bruce Wayne se retrouve à affronter sa propre psyché, incarnée dans un costume proche de l'extravagance de cette période, où ce même alter-ego venait d'une autre planète (Figures 85 et 86).

En outre, 2008 est aussi l'année où Batman revient au cinéma dans la version de Christopher Nolan, après un premier épisode en 2005. Le film *The Dark Knight* dépeint alors un Batman aux prises avec la menace terroriste et les questions morales induites par sa mission et sa technologie de surveillance qui repousse les limites de l'espionnage. Sur la fin de la décennie 2000, l'univers DC Comics se trouve profondément transformé avec un Batman laissé pour mort dans le numéro 6 la saga *Final Crisis* en de janvier 2009 (Morrison & Rudy) alors que le justicier paraît tomber sous l'assaut de *Darksied*, ennemi cosmique désireux d'asservir la terre. Bien entendu nous savons à quel point il est difficile de tuer un super-héros et les lecteurs seront finalement placés dans la confiance de sa miraculeuse survie. Ce ne sera pas le cas pour les alliés qui ignoreront un certain temps que Batman est en vie. Après de nombreux pourparlers pour confier la cape du justicier à un successeur, c'est Dick Grayson, ancien Robin puis Nightwing, qui reprendra le rôle de Batman. On sait aussi que les *comic books* et leurs publications sont cycliques, parsemés de clôtures et ré-ouvertures, de révolutions. Comme cela fut le cas lors de la parution de *Crisis on Infinite Earth* en 1985, l'année 2010 prend le virage d'une toute nouvelle génération pour Batman et pour l'ensemble de la production DC Comics. On parle alors d'une « renaissance DC », nommée *New 52* en langue originale. Les publications recommencent alors un cycle à partir du numéro 1. Le discours cinématographique et télévisuel concernant Batman n'est pas négligeable dans son rapport aux *comic books*. Les origines du justicier sont une fois de plus remises à neuf et s'inspirent en partie de l'œuvre portée à l'écran par Christopher Nolan depuis 2005 mais particulièrement marquante pour le cas de *The Dark Knight* (Nolan, 2008). Dans leur nouvelle version, Scott Snyder et Greg Capullo entremêlent la vision du cinéaste et leurs propres créations. On peut retenir le travail du duo sur la saga débutée dans *Batman # 8* en juin 2012. Comme dans ses adaptations contemporaines à l'écran, Batman y est un justicier qui combat des menaces dissimulées et terroristes qui attaquent la ville à grande échelle (Figures 87 et 88).

Cette période de nouvelle Renaissance est alors pour Batman le temps de l'expansion. Contre de nouvelles menaces insaisissables, la chauve-souris ouvre grand ses « ailes » dans une temporalité ajustée pour de nouveaux lecteurs. Ayant réussi sa résurrection et son retour, Bruce Wayne exporte désormais sa mission et sa technologie sur toute la planète, laissant à Dick Grayson le devoir de défendre Gotham. Les habitudes demeurent et à nouvelle génération, nouveau costume pour une

technologie étendue hors des limites de Gotham, à l'occasion du premier numéro de *Batman : The Return* en janvier 2011 (Morisson & Finch) (Figure 89).



Figure 87 : Un nouveau Batman face à une menace globale et au chaos.
Batman, La cour des Hiboux t. 1, Urban Comics, DC Comics, 2011
Source : <http://www.dcplanet.fr/103243-review-vf-batman-tome-1-cour-hiboux>

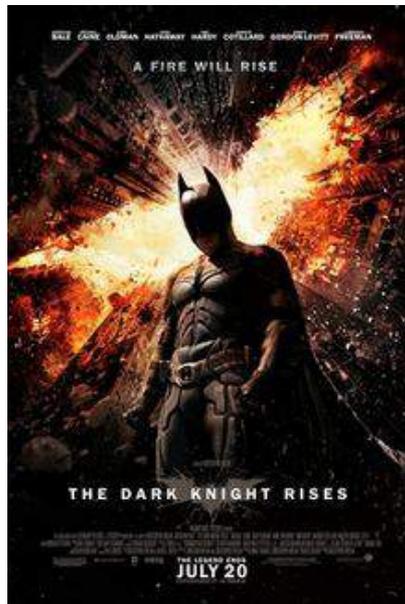


Figure 88 : Quand le cinéma s'intéresse aussi à la menace terroriste,
affiche de *The Dark Knight Rises* (film), Nolan, Warner Bros, 2012.
Source : http://www.rottentomatoes.com/m/the_dark_knight_rises/

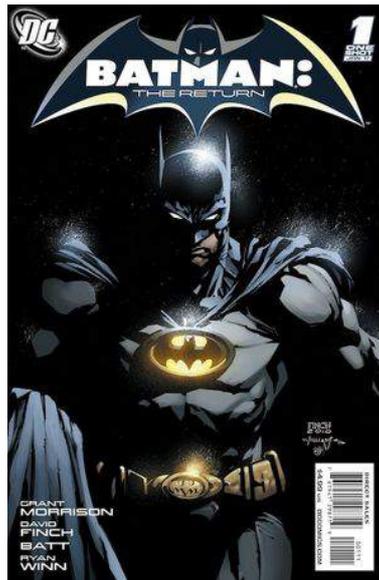


Figure 89 : Le Batman de la « Renaissance DC », plus sombre que jamais ?
Batman : The Return # 1, DC Comics, janvier 2011.
 Source : <http://dc.wikia.com/wiki/Batman: The Return Vol 1 1>

Dans la période la plus contemporaine, à partir de 2013, la Renaissance DC présente donc un nouveau Batman à de nouveaux lecteurs et spectateurs. C'est ce que l'on connaît comme « l'An Zéro » – *Zero Year* – du personnage, qui redéfinit les codes avec Scott Snyder et Greg Capullo au mois d'août de la même année. Batman y adopte un costume et une posture qui sont clairement des hommages aux nostalgiques de 1939 et un appel aux néophytes qui découvrent un personnage devenu désormais intemporel (Figure 90). En 2017, Batman continue encore et toujours de parcourir les *comic books* et les écrans, jusque dans sa plus récente confrontation avec Superman au cinéma dans *Batman V Superman* (Snyder 2016).

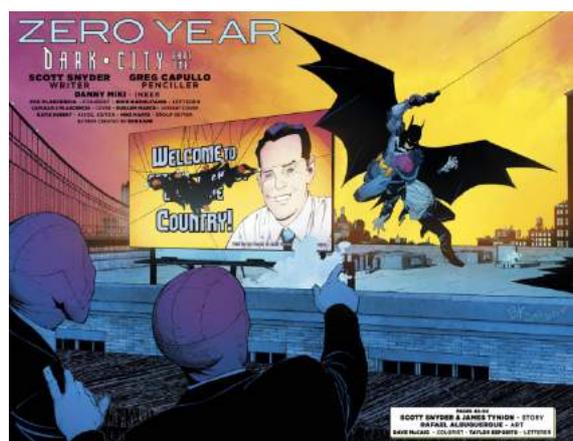


Figure 90 : De 1939 à nos jours : hommage intemporel à une « chauve-souris » de légende.
 Planche d'ouverture de *Batman # 24, Zero Year*, DC Comics, août 2014.

Source : <http://www.buzzfeed.com/awesomer/bruce-wayne-unveils-the-batman-suit-for-the-first-time-in-ze#.fxjZ8jZxW>

Cet historique du personnage de Batman confirme bien certaines choses : en 78 ans de publications, cet homme chauve-souris a bénéficié d'une iconographie dont nous ne pouvons

restituer ici qu'une infime partie. Il a aussi vécu beaucoup d'aventures aux rebondissements souvent tortueux. Bien que nous ayons fait en sorte de rester synthétiques, nous ne pouvions pas nous dispenser totalement de signaler quelques-unes de ces péripéties. En effet, Batman évolue au travers des Ages, souvent très significativement. Il n'est jamais dessiné de la même façon, mais l'idée conductrice de sa représentation reste la chauve-souris qui lui confère son identité super-héroïque. Il se pense lui-même comme chauve-souris dans ses costumes et ses attitudes ; il plonge sur ses adversaires, « plane » par les fenêtres, « vole » dans la ville ou étend son regard depuis les hauteurs. De bouleversements graphiques en hommages nostalgiques, il se confond de manière plus ou moins évidente avec son totem.

Batman est aussi un personnage qui ne se raconte jamais de la même façon et insister quelque peu sur ses péripéties narratives nous permet de comprendre comment une part de l'imaginaire admis de la chauve-souris a fait son chemin dans le dessin, sur les écrans et dans les consciences. Expliquer que le Batman de l'Age d'Argent a renoué avec un idéal fortement gothique replace la chauve-souris dans un bestiaire particulier, lié aux mondes nocturnes et aux angoisses d'un certain imaginaire. Mentionner le caractère sombre et solitaire qui refait souvent surface chez le justicier participe à rappeler que son animal de prédilection est lié parfois aux endroits ténébreux dont les Batcaves successives sont un bel exemple. Evoquer le rapport parfois ambigu de Batman aux forces de l'ordre, tout particulièrement dans les récits les plus contemporains, laisse clairement apparaître que sa paranoïa et son expansion dans les recoins du monde sont le signe d'une capacité « visuelle » accrue par la technologie chez cette chauve-souris contre-nature. Il nous faut alors désormais comprendre de façon plus précise comment Batman se construit en chauve-souris. Avant d'évoquer l'homme costumé en chauve-souris, il est important de considérer la chauve-souris elle-même, qui nourrit particulièrement les imaginaires et les attentes. Nous l'avons-vu, Bruce Wayne n'a pas choisi la chauve-souris par hasard. Il prend pour totem un être hybride, largement transmis et partagé dans les folklores bien avant les pages des *comic books*.

3.2 La bête ambiguë : quelques imaginaires de la chauve-souris et leurs représentations

Quand il commentait les liens entre l'imagination et le mouvement, Gaston Bachelard (1943) citait Buffon pour évoquer une bête maudite :

[...] Ainsi pour beaucoup d'imaginaires, la chauve-souris est la réalisation d'un mauvais vol (une espèce de voltige incertain dit Buffon) d'un vol muet, d'un vol noir [...]. Condamnée à battre des ailes, elle ne connaît pas le repos dynamique du vol plané. La chauve-souris est dans la cosmologie ailée de Victor Hugo, l'être maudit qui personnifie l'athéisme. (Bachelard, 1943, p. 217)

L'Occident semble se méfier tout particulièrement de la chauve-souris. Elle est condamnée, harassée par une double nature. Bien souvent elle accompagne le diable lui-même. Jean Batany (2001) soulignait encore la longue mauvaise réputation de cet animal pour les fables de l'Europe antique et médiévale :

En effet, la tradition folklorique occidentale joue assez peu sur la place de la chauve-souris à cheval sur deux catégories du classement zoologique. Dans une collection de devinettes parues à Bruges à la fin du quinzième siècle, on lit : « quel oysel est ce qui donne lait et sy vole en l'air ? – C'est une chave souris » ; mais cet oxymore ne semble pas avoir beaucoup frappé les siècles précédents. Pour eux, la chauve-souris était surtout un animal diabolique, par son habitat dans les grottes, sa vie nocturne et sa silhouette de vol à peine marquée, à contours net et froids (...). (Batany, 2001, p. 7)

Il est intéressant de remarquer ici que ce n'est pas nécessairement l'hybridité de la chauve-souris qui préoccupe en premier lieu. Les craintes collectives semblent longtemps s'être focalisées sur la biologie et les comportements d'une espèce dans lesquels on a puisé une eschatologie utile à la moralité. La chauve-souris est familière des ténèbres – celles de la nuit comme de l'âme humaine – car elle vit dans les lieux sombres aux heures les plus noires. Jean Batany poursuit son étude en précisant que les siècles précédant les devinettes de Bruges étaient également marqués par le besoin d'interpréter le comportement poussant la bête à rester la tête en bas : « (...) [E]lle représentait pour les moralistes l'âme de ceux qui ne s'occupent que des choses terrestres au lieu de regarder vers le ciel » (Batany, 2001, p. 7). Ainsi dans les fables ou les discours de l'occident, la chauve-souris serait bien souvent le totem des mélancoliques et de ceux qui manquent de vertu. A cela s'ajoutent alors les caractéristiques physiques du mammifère :

Une vilaine bête. La douceur de leurs plumes fait pardonner bien des choses aux plus vilains oiseaux, mais la chauve-souris n'en a pas. D'où l'idée d'une légende étiologique liant cette absence de plumes à la vie nocturne et sale, dans le cadre d'une sorte de punition, l'ambiguïté de l'animal apparaissant comme la cause de la punition (celle d'un traître) ou comme son effet. (Batany, 2001, p. 7)

La légende dont il est question ici est celle d'une guerre entre les animaux célestes et terrestres dont Jean Batany observe les évolutions au gré des différentes versions essaimées dans l'Histoire. Si les textes varient sur quelques éléments narratifs – un aigle pourra ou non intervenir pour mettre un terme au conflit par exemple –, la chauve-souris est dépeinte comme un animal coupable de duplicité, parfois à deux reprises quand elle se retourne successivement contre les deux camps selon si la situation tourne à son avantage, comme c'est le cas dans une version latine, le *vespertilio* (Batany, 2001, p. 8). Les arts ont aussi rendu compte de l'ambiguïté de l'animal. On peut

songer par exemple à la *Melencolia* de Dürer en 1514. C'est à une chauve-souris que l'artiste avait confié le sombre honneur de porter le mot de la mélancolie (Figure 91).



Figure 91 : La chauve-souris, émissaire de la mélancolie. Détail de *Melencolia* (Durer, 1514).

Source : [http://4.bp.blogspot.com/-](http://4.bp.blogspot.com/-3JwPLCOd6zc/UJVdAXCvNMI/AAAAAAAAADw/cpS9XCVllx4/s1600/melancholia+title+1.jpg)

[3JwPLCOd6zc/UJVdAXCvNMI/AAAAAAAAADw/cpS9XCVllx4/s1600/melancholia+title+1.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-3JwPLCOd6zc/UJVdAXCvNMI/AAAAAAAAADw/cpS9XCVllx4/s1600/melancholia+title+1.jpg)

Néanmoins, il serait faux de prétendre que la chauve-souris est invariablement une bête terrible. Dans certaines civilisations, elle protège parfois autant qu'elle semble menacer dans d'autres. On peut citer l'entrée éponyme du *Dictionnaire des symboles* de Jean Chevalier et Alain Gheerbrant (2008) :

La chauve-souris est, en Extrême Orient, le symbole du bonheur parce que le caractère « fou » qui la désigne est l'homophone du caractère qui signifie *bonheur*. [...] Son image accompagne parfois le caractère *longévité* dans l'expression des souhaits. [...]

Elle est en particulier un symbole de longévité car on suppose qu'elle la possède elle-même, du fait qu'elle vit dans les cavernes – qui sont un passage vers le domaine des Immortels – et s'y nourrit de concrétions vivifiantes. La *fortification du cerveau*, pratiquée par les Taoïstes et figurée par l'hypertrophie crânienne, est une imitation de la chauve-souris : elle est censée la pratiquer et c'est pourquoi le poids de son cerveau l'oblige à se percher... la tête en bas. (Chevalier & Gheerbrant, 2008, p. 219)

La chauve-souris est donc aussi l'animal porte-bonheur, ou doué d'une intelligence remarquable hébergée par un cerveau fortement irrigué, quoique lourd à porter.

De plus, l'ambivalence de la bête sombre et de la merveille est maintenue aussi dans les arts ; et toutes les représentations picturales des chauves-souris ne sont pas à considérer du côté de la mélancolie. Anne Chassagnol (2007) s'est intéressée aux fonctions de la chauve-souris dans certaines œuvres Victoriennes. Si l'essayiste rappelle à son tour la mauvaise réputation répandue de la chauve-souris, elle souligne aussi sa proximité avec un monde féerique particulièrement en vogue à cette époque :

Pourtant, elle est aussi cet animal merveilleux qui peuple les contes et les tableaux de fées. Des comptines lui sont dédiées comme « To The Bat » ou « Twinkle, Twinkle, Little Bat » qu’Alice chante devant la Reine de Coeur dans *Alice in Wonderland* (1865) de Lewis Carroll. La chauve-souris anglaise a bien des points communs avec sa compagne féerique. Toutes deux, ailées, vivent en communauté, loin des regards et des bruits de la ville et communiquent par des sons inaccessibles à l’oreille humaine. (Chassagnol, 2007, p. 3)

On constate bien dans ce propos que l’imaginaire victorien a cherché à son tour à expliciter une nature de l’animal résolument contre-intuitive pour les conteurs : son comportement demeure mystérieux pour les consciences ; il s’ajoute à cela cette capacité étonnante de percevoir ce que l’homme ne semble pouvoir entendre – phénomène que nous ne tarderons guère à désigner sous le terme *d’écholocation* sur le plan biologique. A la contre-intuition de la nature animale répond ici une intuition merveilleuse : la chauve-souris est compagne des fées car les simples mortels ne sont pas initiés au monde qu’elles partagent :

Dans les mondes féeriques victoriens, c’est sans doute sa nature hybride et son appartenance au monde nocturne qui rapprochent la chauve-souris de la fée. D’autre part, loin d’être une menace, la chauve-souris est une compagne, souvent une commodité, un moyen de locomotion féerique. En outre, les artistes utilisent l’aile de chauve-souris comme motif décoratif et comme moyen de théâtraliser la scène représentée. (Chassagnol, 2007, p. 3)

Du point de vue des savoirs, la chauve-souris intègre bien un bestiaire insaisissable et surprenant : « [...] la chauve-souris échappe à toute catégorisation : elle est le seul mammifère quadrupède et velu à avoir la maîtrise des airs » (Chassagnol, 2007, p. 3). Elle semble donc toute indiquée à se laisser imprégner de folklore, non seulement dans sa biologie mais aussi dans une certaine sociologie. Le temps victorien est précisément celui des ambivalences, dans un monde de science et d’industrialisation triomphantes, entremêlé de la nostalgie d’un Age d’Or. On retrouve par ailleurs cette anthropologie naïve que nous avons commentée, tandis que les voyages font connaître en occident des peuples perçus comme inquiétants et hybrides (Chassagnol, 2007, p. 4).

On ne pourrait bien sûr rallier en un seul bond la chauve-souris telle que la représente Batman pour la culture populaire et les récits moralistes des fables médiévales ou les représentations de l’ère Victorienne, car elles ne répondent pas aux mêmes questionnements ou aux mêmes besoins. Pourtant il est indéniable que la chauve-souris a semblé particulièrement adéquate à certaines époques, tout comme a pu l’être le Western commenté par Rosenberg et Coogan, ou comme le sont nos justiciers au rythme de leur Ages de *comic books*, selon des mécanismes intuitifs très similaires. La notion d’hybridité relève dans notre cas non seulement d’une nature de l’animal que les civilisations ont cherché à expliquer et à représenter de bien des façons, mais aussi de la

construction toute aussi progressive d'un imaginaire super-héroïque. D'ailleurs, lorsque Jean Batany se penche sur l'époque médiévale, encore bien étrangère à nos *comics* colorés contemporains emplis de personnages hybrides, mi humains mi animaux, il commente un fait qui relève bien de la sociologie actuelle : « Certains sociologues américains appellent *marginal man* celui dont la fonction ou la position sociale est à cheval sur deux grandes catégories de statuts reconnus, le pharmacien par exemple » (Batany, 2001, p. 4).

Il est utile de constater qu'un appel à la sociologie contemporaine peut éclairer les inquiétudes anciennes suscitées par le constat d'une dualité. Il faut alors reconnaître que les super-héros semblent correspondre à une certaine idée de l'hybridité et de la marginalité inquiétante. Ce sont des individus qui fonctionnent très souvent sur l'accumulation des statuts : médecin, journaliste, homme d'affaires ou encore avocat, ils dissimulent leur seconde nature. Il est d'ailleurs rare qu'ils possèdent l'approbation immédiate et totale de leurs témoins et des gens qu'ils ont juré de protéger. Ils nourrissent autant d'inquiétude et de légendes que les propos des anciens narrateurs cherchant à éclairer avec profit leur auditoire avec des mythes impliquant la chauve-souris ou l'araignée. Batman est alors un cas éclairant d'un personnage dont le totem et sa représentation correspondent bien à une considération intuitive des imaginaires de la chauve-souris.

3.3 Le justicier et la chauve-souris : représentations graphiques et narratives d'une réputation

Batman est, nous l'avons souligné, loin d'être le seul personnage à s'inspirer d'un animal pour bâtir sa double identité. En revanche il demeure très singulier dans la représentation de la chauve-souris. Pour lui cet animal prend un sens particulier, de sorte qu'il est devenu une icône littéraire par le biais de ces représentations multiples au cours de sa carrière. Nous n'avons pas encore cité le vampire, autre mythe littéraire souvent associé à une chauve-souris de cauchemar. Si la créature éprise de sang n'est pas la représentation la plus commune de Batman, elle n'a pourtant pas été oubliée dans les pages des *comics* et même sur les écrans. Le vampire s'est d'ailleurs invité presque immédiatement dans l'univers de ce justicier. Le second ennemi de sa carrière dessinée est Le Moine – *The Monk* – qui dans un épisode de 1939, « Batman contre le Vampire » – *Batman versus The Vampire* – (Fox, Kane & Moldoff) se révèle être un vampire ayant hypnotisé la fiancée de Bruce Wayne. A cette occasion le lecteur voit Batman user d'un pistolet et d'une balle en argent pour tuer son ennemi dans son cercueil (Figure 92).



Figure 92 : Batman, chasseur de vampires.
Detective Comics # 32, DC Comics, novembre 1939.

Source : [http://3.bp.blogspot.com/-](http://3.bp.blogspot.com/-FROYcKBd5Vg/TkTALNdpynI/AAAAAAAAAwY/ns1xmliNgIM/s1600/Detective+Comics+32+p36+BobKane.jpg)

[FROYcKBd5Vg/TkTALNdpynI/AAAAAAAAAwY/ns1xmliNgIM/s1600/Detective Comics 32 p36 BobKane.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-FROYcKBd5Vg/TkTALNdpynI/AAAAAAAAAwY/ns1xmliNgIM/s1600/Detective+Comics+32+p36+BobKane.jpg)

Confronter un homme chauve-souris aux vampires n'est certainement pas anodin. Ces créatures sont certes assez rares dans les aventures de Batman, mais c'est pour cela que leurs occurrences sont notables et révélatrices d'une époque. En 1939, l'Age d'Or bat son plein et Batman croise aussi bien des petits truands que des monstres horribles. Le Moine trouve alors sa place dans un univers qui fait du héros un champion vainqueur et fabuleux, classique de cette époque. Une autre occurrence notable des vampires chez Batman arrivera alors bien plus tard en 1982. Batman est alors passé par des renouveaux de son état d'esprit et de son allure, de censures en audaces artistiques, avant de redevenir plus sombre et solitaire. Son univers renoue avec des teintes gothiques qui n'étaient pas toujours dans l'ère du temps ni dans les bonnes grâces des organismes de censure dans les décennies précédentes. Ainsi quand Le Moine reparait dans ces années 1980, le justicier n'est plus de ceux qui triomphent en une seule aventure et il affronte à nouveau les ténèbres, y compris les siennes. Cette fois il s'agit d'un petit arc narratif débuté dans *Batman* # 350 (Levitz & Colan, 1982) où Batman devient littéralement une créature de la nuit, mordu par son adversaire. Le justicier victime franchit alors un autre pas dans l'imaginaire de la chauve-souris en devenant un vampire (Figures 93 et 94) :



Figure 93 : La morsure du vampire...
 Batman # 350, DC Comics, août 1982.

Source : https://3.bp.blogspot.com/-f9NSLZf4VUg/WBA7ehCbZ2I/AAAAAAAAIyI/d2Kb0QJ-TWwLcHuY7h6extFkdScmKxYZgCEw/s1600/IMG_4988.JPG

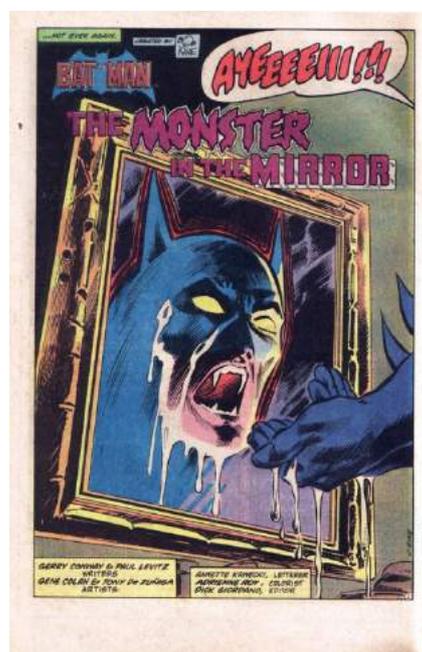


Figure 94 : ... et ses tragiques conséquences.
 Batman # 351, DC comics, septembre 1982.

Source : <http://www.prismcomics.org/wp-content/uploads/2012/10/6838.jpg>

On trouve aussi un autre exemple marquant à partir de 1991, dans une trilogie de *comic books* particulière des aventures de Batman qui le confronte directement au Comte Dracula lui-même : *Red Rain* (Moench & Jones, 1991), *Bloodstorm* (Moench & Jones, 1994) et *Crimson Mist* (Moench & Jones, 1999) (Figure 95).



Figure 95 : Batman et la soif de sang.
Batman : Red Rain, DC Comics, 1991.

Source : <https://m0vie.files.wordpress.com/2012/04/batmanvampire9.jpg>

Dans cette saga, le justicier est mordu par un disciple de Dracula et acquiert des capacités surnaturelles. Il doit lutter pour préserver son humanité et repousser son attirance pour le sang. Un peu plus tôt, à l'écran cette fois, en 1989, le film *Batman* de Tim Burton travaillait la mise en scène en donnant auprès des malfrats de Gotham une réputation de vampire au justicier. On ne peut certainement pas réduire la représentation de Batman à ces quelques cas de récits de vampires, mais leur présence et leur récurrence, même très périodique, prouvent que cette lecture a fait son œuvre, reliée assez naturellement à un homme dont la particularité est de vouloir se fondre avec les chauves-souris. Ne l'oublions pas, la représentation la plus classique du chiroptère chez Batman concerne bien une réputation.

Le personnage fait en effet partie de ceux que le lecteur peut reconnaître avant même qu'il n'entre véritablement en scène. Il est très souvent identifié par son ombre et son sigle avant même d'être explicitement invoqué ou nommé. Si selon la méthode que nous avons énoncée, nous déroulons le fil du temps en prenant pour repères quelques récits significatifs, ce trait ressort particulièrement. C'est en 1942 qu'est employé pour la première fois le *Bat-signal* dans un récit de Jack Schiff et Bob Kane, « Case of the Costume-Clad Killers », publié au mois de février (Figure 96).



Figure 96 : Voir le signe avant de voir le héros. Première occurrence du *Bat-Signal* dans *Detective Comics* # 60, DC Comics, février 1942.

Source : <http://comicvine.gamespot.com/images/1300-477548>

Le Joker menace la ville de Gotham et la police décide alors d'appeler Batman et Robin au secours au moyen de cette chauve-souris projetée dans le ciel. Bien sûr, cette ombre de chauve-souris est la façon d'avertir les habitants et les criminels que le *dynamic duo* va entrer en scène, mais elle est aussi une métonymie suffisante pour montrer au lecteur que Batman n'a pas besoin d'être présent pour être identifiable. La présence de son ombre marque déjà la fonction ambiguë de la chauve-souris. Parfois, elle est son émissaire direct. En avril 1940 dans le récit qui fait apparaître Robin pour la première fois chez Finger, Kane et Robinson, Batman enquête sur le meurtre des parents du jeune homme et pour inspirer la peur dans le cœur des truands, il envoie un message frappé de son sigle dans un colis qui contient une véritable chauve-souris. Le premier sursaut passé, les malfrats comprennent de qui vient l'avertissement avant même de lire sa lettre (Figure 97).



Figure 97 : Sinistre avertissement. La chauve-souris comme moyen d'intimidation.

Planche du récit « Robin The Boy Wonder », *Detective Comics* # 38, DC Comics, avril 1940.

Réédition et traduction française dans *Batman Anthologie*, Collectif, 2013, p. 23. (Photographie personnelle)

L'environnement de Batman également le place très tôt dans l'atmosphère attendu de la chauve-souris. La première Batcave des comics est encore très rudimentaire comparée à la véritable

salle des trophées qu'elle deviendra à la fin des années 1970, mais la grotte et la profondeur restent toujours des points d'ancrage dans les représentations (Figures 98 et 99).

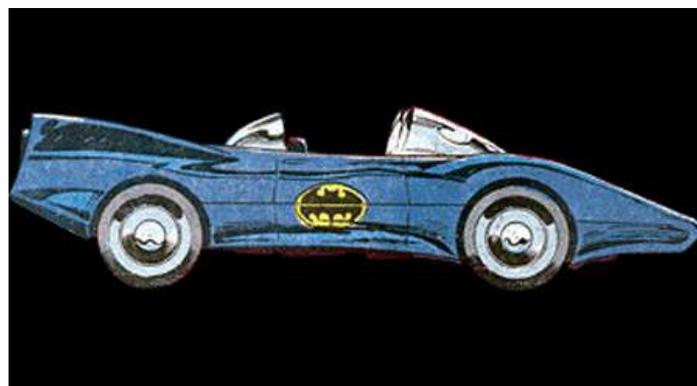
Le même traitement est appliqué aux véhicules de Batman et à ses équipements de façon générale. On constate bien que les premières versions de la Batmobile – présente sur la case présentant le plan large de la Batcave – sont très différentes les unes des autres. Comme il est de tradition dans les *comic books*, les évolutions succèdent aux retours aux sources et aux hommages, mais les Batmobiles les plus contemporaines apparaissent très proches de certains véhicules blindés très fuselés⁴³. (Figures 100 à 102).



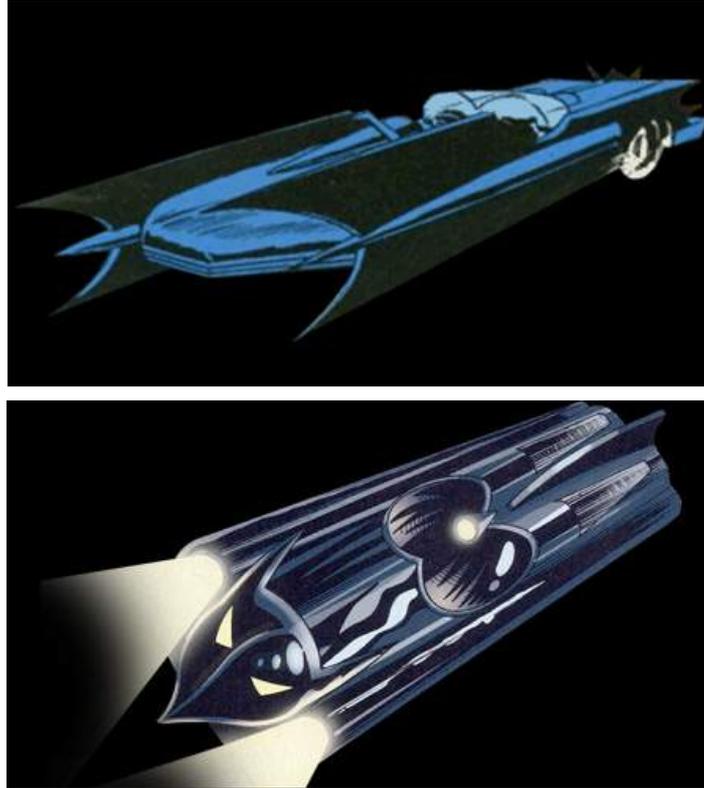
Figures 98 et 99 : Deux *Batcaves*, deux époques, mais la caverne de la « chauve-souris » demeure. Première mention de la *Batcave* dans *Batman* # 12, DC Comics, août 1942 (à gauche).

Source : <http://dcomicsartists.com/batman/Batcave.htm>

La *Batcave* ou la salle des trophées, 40 ans plus tard. *Detective Comics* # 474, DC Comics, décembre 1977. Réédition et traduction française dans *Batman Anthologie*, Collectif, 2013, p. 155 (à droite). (Photographie personnelle)



⁴³ Le travail soigneux de recensement des *Batmobiles* du site <http://www.batmobilehistory.com/index.php> dont sont tirées les trois figures suivantes permet tout à fait de rendre compte de cette évolution visuelle. Le véhicule dans ces différentes incarnations laisse véritablement songer à une sorte d'art totémique de la chauve-souris et de l'automobile. Même liée à la terre, la Batmobile conserve majoritairement quelque chose du monde des airs.



Figures 100 à 102 : De « l'aérodynamisme » de la chauve-souris à travers le temps : exemples de Batmobiles
Source : <http://www.batmobilehistory.com/index.php>

Chaque illustrateur va donc être amené à représenter la chauve-souris : sur un sigle, un véhicule, un signal lumineux, sur un costume ou sur des gadgets. Nous pourrions longuement faire la comparaison des représentations de chaque gadget, qui aurait perduré dans le temps, ou de chaque véhicule. Dans un effet très théâtral, il est par exemple fréquent que des malfrats réunis en conciliabule se trouvent soudainement interrompus par un Batarang venant se planter au milieu de leur cercle. Comme dans le cas de la chauve-souris porteuse du message dans la boîte, les lecteurs et les personnages savent alors que le justicier va surgir. A plus petite échelle que le Bat-signal, le Batarang est une forme de signature individuelle pour Batman. Les jeux d'ombres ne sont bien sûr pas anodins et les illustrateurs s'en amusent beaucoup. On a commenté les cadrages résolument « impressionnistes » des premiers épisodes (cf. Figure 60). Le passage du temps a perfectionné cette idée de bien des façons (Figure 103).



Figure 103 : Ombre de cape, ombre de chauve-souris : un exemple contemporain.

DC Special Series # 21, DC Comics printemps 1980.

Réédition et traduction française dans *Batman Anthologie*, Collectif, 2013, p. 174. (Photographie personnelle)

Nous pourrions retenir deux grandes facettes principales de la représentation de Batman : celle qui consiste à rappeler la chauve-souris et ses imaginaires dans les codes de l'image ou du texte ; et celle qui consiste à représenter la chauve-souris sans intermédiaire. On constate par exemple cette seconde approche en considérant plusieurs versions du récit des origines de Batman, réécrites ou évoquées. Dans les épisodes retenus par les anthologies, on cite toujours bien entendu le premier récit des origines déjà cité dans lequel une chauve-souris discrète à la fenêtre de Bruce Wayne semble lui transmettre un présage. Plus tard, cette chauve-souris à la fenêtre aura des traits beaucoup plus précis et beaucoup plus inquiétants. On retient en novembre 1987 un récit d'Alan Davis et Mike W. Barr, où Batman cherche du secours pour son disciple Robin mortellement blessé. L'inquiétude de son mentor est l'occasion d'un *flashback* qui permet la nouvelle rencontre du lecteur avec cet augure de la chauve-souris (Figure 104).



Figure 104 : Un présage bien plus inquiétant qu'en 1939.

Detective Comics # 574, DC Comics, novembre 1987.

Réédition et traduction française dans *Batman Anthologie*, Collectif, 2013, p. 197. (Photographie personnelle)

Frank Miller a également travaillé cette séquence dans sa propre version des origines pour *Year One* (1987) et il est très fréquent que les récits citent aussi un traumatisme de Bruce Wayne lié aux chauves-souris lorsque ses parents étaient encore en vie (Figures 105 et 106).



Figures 105 et 106 : Deux versions d'une destinée, entre traumatisme et vision providentielle.

Batman : Earth One vol. 1, septembre 2012 (en haut).

Source : <https://them0vieblog.com/2012/07/31/batman-earth-one-review/>

Batman, Year One, 1987 (en bas).

Source : <https://ayearofbatman.wordpress.com/2015/04/13/batman-year-one-the-year-that-was-the-dark-knight/>

Sous de tels traits, le mammifère paraît bien sortir tout droit de très anciens cauchemars de notre imaginaire, longuement évoqués. Notons aussi qu'une part des récits semble conférer une connaissance des fonctions eschatologiques intuitives de la chauve-souris, mentionnées par le personnage lui-même. Nous prendrons en exemple le récit du « Choc des symboles » - *A clash of symbols* – (Grant & Breyfogle, 1990) déjà révélateur dans son titre, qui fait partie des aventures célèbres du Chevalier Noir. Il rassemble un certain nombre d'aspects de la chauve-souris. Nous citons ici la traduction française de ce récit, édité pour les besoins de l'ouvrage *Joker Anthologie* (Collectif, 2014), qui reprend quelques-unes des plus célèbres confrontations de Batman avec le vilain éponyme.

Nous sommes en juillet 1990 lorsqu'Alan Grant et Norm Breyfogle dévoilent leur histoire. Les décennies ont passé depuis les premières aventures et le justicier taciturne a connu de sombres heures. Les *comics books* ont perdu leur ton parfois bon enfant et la maison DC Comics travaille à évoquer les problèmes sociaux et les parts d'ombres de leurs justiciers masqués autant que de la société qu'ils dépeignent. La notion de représentation est d'autant plus marquante ici puisque Batman doit plus que jamais placer son humanité et les limites qu'elle impose au second plan pour traquer sans relâche l'assassin de son disciple, tragédie qui baigne encore les histoires de cette époque. La trame demeure classique – traque, confrontation, victoire finale du héros – mais la façon de la mettre en scène l'est moins. Ce récit est particulièrement marqué par un mysticisme omniprésent. La situation initiale voit Batman sauver une diseuse de bonne aventure. Elle lui propose alors de lui tirer les cartes. D'abord hésitant, il finit par accepter, car il cherche son adversaire sans succès. Batman tombe sur un Joker. La voyante lui donne le sens de son tirage :

Elle représente celui que vous cherchez, « LE MAT », le fol, le dément sacré qui vit une vie enchantée. L'énigme irrationnelle des arcanes majeurs du tarot. Le seul à avoir survécu dans le jeu moderne. Le Joker. Mais il n'y a rien d'amusant. « Le Mat » à la même racine que le terme des échecs ou le mot Matador, un mot perse qui veut dire « tuer » ! (Grant & Breyfogle, 2014, p. 221) (Figures 107 et 108).



Figure 107 : Signe du destin, signe du Joker. « Le choc des symboles » dans *Joker Anthologie* (Collectif, 2014), p 221. (Photographie personnelle)



Figure 108 : La confrontation dans l'image. « Le choc des symboles » dans *Joker Anthologie* (Collectif, 2014), p 222. (Photographie personnelle)

Il faut évoquer le fait que ce « fol » irrationnel est insaisissable non seulement dans les arcanes mystiques de la voyante, mais aussi et surtout dans le processus même de sa création et de ses relectures successives au gré des publications. Les éditeurs de l'anthologie reviennent sur les nombreuses naissances d'un ennemi qui trouve tout aussi naturellement sa place que Batman au cœur d'une ambiguïté et d'influences diverses :

A l'instar de ses origines fictives, la création du Joker est en soi un mystère aux multiples pistes [...] L'apparence du Clown Prince du Crime est une combinaison de plusieurs influences. On peut ainsi évoquer le maquillage que porte l'acteur Conrad Veit dans l'adaptation muette de 1928 de *l'Homme qui rit* de Victor Hugo, réalisé par Paul Lény. (...) Mais les auteurs citeront également au cours de différentes interviews d'autres éléments participant à la légende du personnage. Une attraction de montagnes russes à *Coney Island* arborait [c'est encore le cas de nos jours] ainsi en emblème un visage souriant proche de celui du criminel (...). De plus Bob Kane parlera également d'une carte à jouer que Jerry Robinson lui aurait présentée. (Collectif, 2014, p. 7)

En dehors du fait que le motif de la carte de tarot soit pérenne dans le récit précis qui nous occupe, on peut comprendre la particularité narrative du Joker. Il est par essence d'une nature et d'une origine multiple et insaisissable. Pour l'affronter à armes égales et connaissant les dires de la voyante, Batman va réagir selon le même cheminement de pensée : « J'ai choisi la chauve-souris car elle représente la peur, ce qui rôde dans la nuit et traque le mal. Et lui, il a choisi... Non. Il est devenu une incarnation du meurtre. Le Joker. La Chauve-souris. Des symboles ». (Grant & Breyfogle, 2014, p. 222).

A partir de ce point, l'histoire repose sur un souvenir du justicier, trois ans plus tôt, alors qu'il avait affronté le Joker dans un musée. Le criminel et sa bande firent irruption en pleine exposition

caritative consacrée aux symboles à travers les âges. Quand Bruce Wayne, présent lors de la réception, parvint à se changer en Batman en tirant profit de la confusion, le Joker accueille son adversaire par ces mots : « Honte à toi Batman ! Tu devrais m'applaudir ! A l'époque médiévale, le bouffon faisait ce qu'il voulait... et même le roi n'y pouvait rien » (Grant & Breygfole, 2014, p. 227). On constate que rien n'indique pourquoi le Joker choisit précisément de s'en référer au bouffon du roi, sinon la permanente habitude du personnage de souligner sa parenté avec les figures facétieuses de l'imaginaire – le surnom de « clown » est justifié, bien que le détournement récurrent de la panoplie humoristique par le personnage (gaz hilarant mortel, fleurs lanceuses d'acide, cartes explosives...) rapprocherait d'avantage ce fol d'un *trickster* particulièrement menaçant. On pourrait dans ce cas admettre que le Joker fait un usage aussi inhabituel que mortel de la panoplie de nos clowns contemporains⁴⁴.

En outre, le Joker n'est pas le seul à faire de son modèle un argument d'autorité dans ce récit. C'est uniquement en citant ses inspirations que Batman survit à son ennemi et poursuit sa lutte. Alors qu'ils se battent, un gigantesque totem de l'exposition va tomber sur le justicier. Le Joker déclenche un incendie dans le musée et prend la fuite. Batman, malgré son entraînement, n'a pas la force suffisante pour soulever l'obstacle et se dégager. L'humain va donc devoir s'effacer. Au rythme de ses efforts, Batman va réciter, comme une litanie : « Je suis l'être de la nuit. Je suis le démon. La chauve-souris ! » (Grant & Breyfogle, 2014, p. 232).

Ainsi, à mesure que cette « chauve-souris » parvient à se dégager, à sortir du musée en dépit de la douleur et à se rapprocher de l'ennemi qui s'enfuit en voiture, le lecteur est le témoin du mécanisme psychologique employé par Batman :

« Pour les indiens du Canada, je suis « Le fantôme ». Les sorcières d'Europe me mêlent à leurs potions pour mieux voler. En Haïti, mon sang confère la puissance. Les siciliens me font brûler, me clouent à leur porte pour se préserver des fléaux les plus graves. En Irlande, je suis la mort. Je conduis les Samoans à la guerre. Je suis Chamalkan. La chauve-souris ! » (Grant & Breyfogle, 2014, pp. 232-235) (Figures 109 et 110).

⁴⁴ On peut cependant noter que les clowns eux-mêmes ne sont pas sans ambiguïtés. Un phénomène social récemment médiatisé (2015) met en scène des clowns plutôt macabres et adeptes des farces plus ou moins douteuses dans les villes des Etats-Unis et de France. Jean-Michel Berthiaume (2016) a commenté l'arrivée des « clowns terrifiants » au Canada : http://ici.radio-canada.ca/emissions/ca_parle_au_nord/2013-2014/chronique.asp?idChronique=418530



Figure 109 : De l'homme au symbole. « Le choc des symboles » dans *Joker Anthologie* (Collectif, 2014), p 236. (Photographie personnelle)



Figure 110 : Le Joker vaincu par l'homme... ou par la chauve-souris. « Le choc des symboles » dans *Joker Anthologie* (Collectif, 2014), p. 236. (Photographie personnelle)

Le souvenir de Batman s'achève alors sur l'arrestation du Joker et l'on revient au temps présent, chez la voyante. Elle lui dit que la seule chose qu'elle peut entrevoir est un serpent se mordant la queue. Après avoir été exhorté à la prudence, Batman la quitte et reprend sa route sur les toits de la ville. Une dernière fois, deux encadrés indiquent – dans une proclamation que l'on attribuerait autant à Batman qu'au narrateur lui-même : « Pour les Indiens d'Amérique du Nord, la chauve-souris est un héros chevaleresque défenseur de l'humanité. Représentée en vol, elle symbolise l'acharnement de l'âme humaine » (Grant & Breyfogle, 2014, p. 238).

L'analyse de la narration peut donc éclairer les évocations de ce récit. La superposition des références laisse à penser que le lecteur doit faire son chemin au travers de faits qui ne citent pas leurs sources. Il importe sans doute bien peu de savoir où le Joker et Batman seraient allés chercher leurs références, car rien n'atteste que les auteurs du récit puissent les citer eux-mêmes. Il est clair en revanche que la voyante, le Joker ou Batman appellent à mobiliser un imaginaire intuitif et commun des représentations de la chauve-souris et à les mettre en écho au gré des événements. Le

récit ne comporte bien sûr aucune « bibliographie » qui attesterait des sources des auteurs, et on retrouve ici un cas de causes à effets présenté sans intermédiaires. Batman se perçoit comme créature de la nuit menaçante, car une part de notre imaginaire représente la chauve-souris de cette façon. De Jean Batany à Anne Chassagnol, nous savons que ces imaginaires se sont transmis. On notera par ailleurs que ce n'est pas seulement la mauvaise réputation de la chauve-souris qui domine, et qu'une part de ses fonctions plus positives est restituée dans les propos de Batman. Notre super-héros pourrait alors prétendre se positionner aux carrefours des imaginaires, modifiant alors son statut de simple mortel en celui d'une légende se confondant avec l'essence même de la créature qu'il incarne. Toutefois, se fondre avec la chauve-souris suppose de questionner aussi une biologie très particulière.

3.4 Perspective biologique contre-intuitive de la chauve-souris : expliquer l'écholocation animale

Dans les précédentes sections de cette recherche, nous avons commenté des travaux qui avaient pour point commun de s'intéresser aux fonctions de la chauve-souris. Qu'elle soit l'émissaire d'une malédiction ou bien un augure de chance et de prospérité, la chauve-souris a invariablement intrigué de par sa « nature ». Le sens que nous souhaitons donner à ce mot est celui d'une biologie de l'espèce. Les intuitions communes se sont donc en grande partie cristallisées sur un comportement et un aspect qu'il était bien difficile de comprendre. Ce mammifère est à la fois sur la terre et dans le ciel, il vit une partie de sa vie la tête renversée. Il se trouve dans les lieux sombres où il semble s'y mouvoir avec une aisance qui paraît féerique ou démoniaque. Qu'il soit fée, démon ou oiseau disgracieux, ses capacités visuelles sont énigmatiques et elles nourrissent donc les folklores. Une question a longtemps fait débat dans le milieu scientifique : comment la chauve-souris parvient-elle à percevoir et à se déplacer dans la plus grande obscurité ? Récemment, Marie-Christine de La Souchère (2013) a fait un état des lieux de cette question. Elle s'appuyait sur les travaux de Lazzaro Spallanzani et de ses continuateurs. L'abbé Italien a expérimenté – au XVIII^e siècle – à la source d'une pensée intuitive de son époque concernant la biologie des chauves-souris. La rumeur prétendait que les chauves-souris étaient tout à fait aveugles dans le noir :

Or, tandis que les hiboux petit-duc perdaient tout sens de l'orientation dès que la chandelle avait été soufflée, il en allait tout autrement pour les chauves-souris. La première hypothèse de Spallanzani fut qu'il subsistait quelque lueur qu'elles continuaient de percevoir grâce à une vue particulièrement acérée. Et effectivement, lorsqu'il leur couvrait la tête d'un capuchon noir, elles se conduisaient en aveugles. (de La Souchère, 2013, p. 92)

Les démarches et hypothèses de Spallanzani montrent que le postulat de base ne concernait pas autre chose que la vision des chauves-souris et leur traitement de la lumière. Ce sont avant tout les organes visuels qui sont invoqués comme l'explication directe de la capacité de ces mammifères à évoluer dans le noir. Le biologiste pense conforter son hypothèse en changeant le capuchon qui recouvre la tête des animaux. Il suppose en effet que la matière opaque est responsable de leur désorientation et privilégie par la suite un capuchon transparent. Il obtient alors le même résultat. Or, s'il est vrai que le capuchon, noir ou transparent, recouvre les yeux des chauves-souris, Spallanzani se rend bien compte qu'il leur couvre aussi l'ensemble de la tête. Il entame donc une autre démarche :

Intrigué, Spallanzani creva les yeux des chiroptères, recouvrant ensuite leurs orbites avec des rondelles de cuivre. Cette fois, les animaux continuaient de voler avec aisance, virant quand besoin était, évitant et esquivant avec adresse tous les obstacles disposés sur leur chemin. Enfilant les souterrains sans se heurter aux murs, ils y tournaient comme l'exigeaient les inflexions les plus compliquées et discernaient les trous dans lesquelles étaient logés leurs nids. (de La Souchère, 2013, p. 92)

De toute évidence, quelque chose d'autre que la vue guide les chauves-souris dans leurs déplacements. Spallanzani en vient à songer que si la vue ne remplit pas son office, un autre sens compense nécessairement cette perte. Avec autant d'espèces de chauves-souris qu'il peut en disposer, il les prive successivement du goût, du toucher, de l'odorat et de l'ouïe : le résultat demeure le même et les animaux conservent leur aisance de déplacement. Une conclusion, à l'encontre de tout ce qui était attendu à l'époque à ce sujet, s'imposait : « (...) l'animal était doté d'un sixième sens dont l'homme était dépourvu et dont il ne pouvait avoir idée » (de La Souchère, 2013, p. 92). Spallanzani va donc soumettre son hypothèse contre-intuitive à d'autres chercheurs et propose à la communauté scientifique de reprendre ses propres travaux. Louis Jurine s'y essaye et choisit de reporter son attention sur l'audition des chauves-souris. Tandis que son confrère Italien privilégiait la glu et la cire pour obstruer leurs oreilles, Jurine opte plutôt pour un matériau plus hermétique, comme l'amidon. Le verdict ne se fait pas attendre : les chauves-souris soumises à ce traitement perdent toute orientation. Ce constat oblige Spallanzani à reconsidérer le sens auditif de ces mammifères. Il utilise des tubes de laiton introduits dans les conduits auditifs qu'il peut ouvrir ou fermer alternativement. Il déduit alors que l'oreille est centrale dans le sens de l'orientation des chauves-souris, mais il demeure impuissant à expliquer ce qu'elles entendent. En France, c'est l'influence de Georges Cuvier qui va pour longtemps clore le débat :

Cuvier en appelait au bon sens : seul l'organe du toucher pouvait expliquer l'étonnante faculté des chiroptères à s'orienter dans l'obscurité. Il n'était qu'à observer la façon dont les aveugles se

déplaçaient. (...) Pour le naturaliste français, les chauves-souris appréhendaient tout simplement leur environnement en palpant l'air et en appréciant la manière dont il frappait et parcourait leurs « ailes ». (de La Souchère, 2013, p. 93)

Les remarques de Cuvier confirment plusieurs choses. Tout d'abord qu'il n'est pas aisé de remettre en cause les certitudes, plus encore quand elles sont estimées par les hautes autorités de la recherche. Le procédé d'analogie fourni par l'argumentation du naturaliste entend conforter une connaissance préconçue. Le moyen le plus simple et le plus direct de comprendre un procédé de déplacement qui nous soit très peu intuitif serait de le ramener à l'expérience humaine. Pour Cuvier, il semble donc naturel de rapprocher un phénomène biologique animal à l'expérience humaine puisque les humains aveugles, selon toute vraisemblance, compensent aussi leur cécité par le toucher. L'affaire est entendue pour au moins un siècle. Pourtant, la question de l'audition revient en 1900 lorsque Rollinat et Trouessart reprennent les travaux de Spallanzani, bientôt suivis par Maxim en 1908 pour la conclusion suivante :

(...) [L]es chauves-souris émettaient, par leurs battements d'ailes, des sons de très basse fréquence, d'une dizaine de hertz, trop graves pour être audibles par l'oreille humaine. Elles en capteraient ensuite les échos avec des récepteurs sur leurs ailes et sur leur face ». (de La Souchère, pp. 93-94)

Ce ne sont pas seulement les théories de Spallanzani qui reviennent dans cette affirmation, mais aussi une partie des objections de Cuvier. Pour Maxim, le sens du toucher n'est effectivement pas à négliger dans le déplacement des chauves-souris, mais il subsiste bien quelque chose que l'humain semble incapable de percevoir ; et la notion d'échos commence à prendre sa place. Dans l'intervalle d'un siècle qui sépare la controverse de la reprise des expériences, le recul, la modification de la pensée et des méthodes de recherches ont joué un rôle. Celui de nous montrer qu'une connaissance ou une théorie scientifique est sujette aux transformations induites par la construction d'un esprit scientifique. Si Cuvier appelait ses contemporains au bon sens devant les affirmations de Spallanzani, c'est qu'il considérait – et avec lui la haute influence scientifique – que le déplacement des chauves-souris n'avait rien d'une énigme, mais aussi que l'humain pouvait en avoir, par analogie, une idée bien précise. On pensait alors que ce mode de déplacement est parfaitement descriptible. Il est donc difficile pour une conscience humaine d'accéder à une perception qui lui est bien peu commune. Ces questions ont été commentées sur le versant de la philosophie en 1974 par Thomas Nagel. Son étude est consacrée aux problématiques d'une relation corps-esprit, ou plus précisément d'une relation corps-cerveau. Pour Nagel, notre conscience possède ses limites, et pour expliciter un phénomène mental – neurologique –, nous prenons volontiers le raccourci de réduire ces phénomènes à une comparaison analogique que nous pensons saisir :

Chaque réductionniste a son analogie favorite qu'il emprunte à la science moderne. Il y a très peu de chances que l'un quelconque de ces exemples – qui n'ont avec elle aucun lien – puisse éclairer la relation de l'esprit au cerveau. Mais les philosophes partagent la faiblesse humaine de tout un chacun pour les explications de choses incompréhensibles en termes de choses familières et bien comprises, quoique entièrement distinctes. Cela a conduit les gens à accepter des conceptions du mental dénuées de plausibilité, dans une large mesure parce qu'elles rendent possibles des variétés usuelles de réductions. (Nagel, 1987, p. 392)

La comparaison directe des phénomènes éloignés entre eux est pour Nagel tout à fait inefficace, parce que la nature d'un phénomène physique est trop distincte de celle d'un phénomène mental. Il est très difficile pour notre conscience de comprendre un processus mental et nous pensons le simplifier en ayant recours aux analogies. Nous passons donc par ce que Nagel nomme « l'expérience consciente » et il faut partir du postulat que cette expérience existe en dehors de l'humain :

Elle survient à de nombreux degrés dans la vie animale, bien que nous ne puissions pas être sûrs de sa présence dans les organismes les plus simples, et qu'il soit très difficile de dire de façon générale ce qui en atteste la présence. [...]. Sans doute se trouve-t-elle sous une quantité innombrable de formes qui excèdent la portée de notre imagination, sur d'autres planètes, dans d'autres systèmes solaires à travers l'univers. Mais peu importe la manière dont la forme peut varier ; le fait même qu'un organisme possède une expérience consciente montre que cela fait un certain effet *d'être* cet organisme. (Nagel, 1987, p. 392)

C'est justement la chauve-souris que va invoquer Nagel pour souligner ce qu'il dit être la difficulté d'éprouver avec justesse ce caractère subjectif de l'expérience :

Je suppose que nous croyons tous que les chauves-souris ont une expérience. Après tout ce sont des mammifères, et il n'est pas plus douteux qu'elles aient une expérience que dans le cas des souris, des pigeons ou des baleines. J'ai choisi la chauve-souris plutôt que les guêpes ou les carrelots, parce que si l'on chemine trop loin le long de l'arbre phylogénétique, on abandonne graduellement la confiance que l'on peut avoir en la réalité d'une expérience. Les chauves-souris, bien plus proches de nous que d'autres espèces, présentent néanmoins une gamme d'activités et d'appareillages sensoriels si différents de la nôtre que le problème que je voudrais poser est exceptionnellement net (bien qu'il puisse certainement se poser au sujet d'autres espèces). Même sans le bénéfice de la réflexion philosophique, quiconque a passé quelques temps dans un espace fermé avec une chauve-souris affolée sait ce que c'est que de rencontrer une forme de vie essentiellement étrangère. (Nagel, 1987, p. 394)

La connaissance communément partagée au sujet de la chauve-souris et de ses appareils sensoriels est donc rappelée par Nagel. Nous sommes maintenant bien souvent informés que le

microchiroptère est capable de percevoir le monde extérieur à l'aide d'un sonar, d'un phénomène sensoriel d'écholocation qui fonctionne par les échos de cris modulés à très haute fréquence, générés par les objets éloignés situés à l'intérieur de leur champ de perception. Les chauves-souris traitent alors les échos renvoyés de leurs cris par les obstacles et sont ainsi informées des distances, des formes ou encore des mouvements. Nagel en vient à l'idée que cette forme de perception dans son fonctionnement et ses applications ne ressemble à aucun de nos propres sens et que nous échouons donc à en faire l'expérience. Il ajoute que rien dans notre imagination ne peut nous permettre d'y avoir accès (Nagel, 1987, p. 394). Mais on insistera sur le fait qu'en 1974, le philosophe Nagel aurait pu néanmoins savoir que les recherches scientifiques avaient, depuis Griffin en 1944, déjà considéré l'existence d'une écholocation humaine. Il raisonne donc ici d'une manière très intuitive.

En 2014, Jean Claude Ameisen présentait sur *France Inter* l'émission « Sur les épaules de Darwin », dont 3 émissions étaient cette année-là consacrées à cette question de « l'écho dessinant les contours du monde ». Ce triptyque fournit une importante documentation sur l'histoire de la compréhension et des applications de cette notion. Jean-Claude Ameisen débute son propos en rappelant « qu'il est très difficile d'imaginer qu'il y a des façons de percevoir le monde qui nous sont complètement étrangères » (Ameisen, 2014). Il évoque l'importance des travaux de Spallanzani. Alors qu'il admettait son échec dans une correspondance, le naturaliste Italien intitule cette dernière « Les lettres concernant une nouvelle modalité supposée de perception chez les chauve-souris ». Nous connaissons ensuite les propres démarches expérimentales de Louis Jurine qui ont conduit Spallanzani à supposer que les oreilles, bien plus que les yeux, intervenaient dans la mystérieuse perception de ces mammifères. L'idée que des fréquences non perceptibles par l'oreille humaine soient impliquées dans le processus de déplacement des chauves-souris est encore étrangère. Nous aurons l'occasion de voir que ces notions de fréquences sonores sont encore souvent très mal comprises dans les *comic books* les plus contemporains de notre « homme chauve-souris ».

Jean-Claude Ameisen ajoute que c'est en 1920 – tandis que les théories de Cuvier sur le déplacement par le toucher font encore école – qu'Hamilton Hartridge va proposer de considérer un « sixième sens » des chauves-souris bien particulier. Sa communication dans *The Journal of Physiology* est intitulée « The avoidance of objects by bats in their flight » :

Je propose, écrit-il, que les chauves-souris émettent durant leur vol un son de courte longueur d'ondes, c'est-à-dire de haute fréquence, et que ce son est renvoyé par les objets qui sont au voisinage. Ce retour vers elle du son qu'elle a émis donne à la chauve-souris une information concernant son environnement. Il ajoute que les chauves-souris doivent avoir un sens spécialisé de l'audition, qui leur

permet d'entendre des sons de hautes fréquences, c'est-à-dire les ultrasons, et qu'elles sont capables de percevoir leur environnement sous la forme d'images sonores. (Ameisen, citant et retranscrivant Hartridge, 2014)

Le terme d'« écholocation » n'est pas encore admis, mais Hartridge suppose bien que ce « sixième sens » prend la forme de fréquences sonores élevées, que les chauves-souris pourraient percevoir alors que l'oreille humaine ne peut percevoir ces ultrasons ; et que le traitement d'un écho renvoyé leur transmet quantité d'informations sur ce qui les environne. En 1937, les avancées de la technique permirent à Griffin d'enregistrer ce qu'émettent les chauves-souris. Griffin et Galambos constatent qu'il y a bien émission durant le vol. Griffin va poursuivre l'exploration de son côté et constater que les chauves-souris sont capables d'entendre les sons qu'elles émettent et leur écho :

Les chauves-souris font émerger le monde qui les entoure en percevant l'écho qu'il leur renvoie, des ultrasons qu'elles émettent. Elles voient par l'intermédiaire de leurs oreilles. Elles voient les paysages de sons qu'elles font apparaître, dans ce qui pour nous est le silence. (Ameisen, 2014).

La question du nom d'un tel phénomène sera résolue par Griffin qui propose en 1944 le terme *echolocalisation* :

Le terme écholocalisation, dit Griffin, définit une capacité très générale utilisée non seulement par les chauves-souris, mais aussi par des êtres humains et par certaines de nos machines : les sonars et les radars. Quand un navire plongé dans la brume est à proximité de la côte, dit Griffin, le capitaine souffle dans son sifflet et écoute si les falaises et les rochers qu'il pense proches lui renvoient un écho. Griffin explique que ce terme peut aussi s'appliquer aux capacités des personnes aveugles qui localisent les objets par l'écho des sons de leurs pas ou de leur canne ». (Ameisen citant et traduisant Griffin, 2014)

Les propos de Griffin nous indiquent que l'idée d'une capacité d'écholocation humaine faisait bien son chemin. Toutefois, le chercheur semble ici généraliser la compétence à tous les aveugles, et les procédés évoqués (écoute des bruits de pas ou de canne) n'évoquent pas encore la production de sons bucaux par les aveugles⁴⁵. Rappelons par ailleurs que l'écholocation n'est pas le privilège des chauves-souris. Certains mammifères marins – dauphins, belugas, orques ou encore marsouins – en sont capables. En 2009, Björn Siemers et ses collaborateurs ont démontré que parmi les quelques mammifères terrestres qui pouvaient employer un procédé proche de l'écholocation, les musaraignes émettent des ultrasons et sont capables, d'après l'écho renvoyé, d'apprécier la nature d'un terrier. En revanche, l'environnement global reste très imprécis pour elles :

⁴⁵ L'écholocation humaine sera abordée en détail au chapitre suivant.

Except for large and thus strongly reflecting objects, such as a big stone or tree trunk, they will probably not be able to disentangle echo scenes, but rather derive information on habitat type from the overall call reverberations. (Siemers *et al.*, 2009, p. 595)

Les musaraignes pratiqueraient ainsi une forme mineure « d'écholocation » comparable à ce qui nous serait immédiatement accessible si nous fermons les yeux : « This might be comparable to human hearing whether one calls into a beech forest or into a reverberant wine cellar » (Siemers *et al.*, 2009, p. 595). Une grande majorité des espèces de chauves-souris est capable d'employer l'écholocation. Donald Griffin s'est aussi intéressé à la conscience et aux processus mentaux des animaux. Il a par ailleurs formulé une remise en question intéressante des méthodes les plus communes – et les plus intuitives – des démarches scientifiques :

Il y a un fait curieux que j'ai souligné dans tous mes livres, dira Griffin, nous les scientifiques avons tendance à partir de preuves très ténues, à asséner des conclusions négatives : « aucun animal ne fait ceci », ou « aucun animal n'est capable de faire cela » etc. ; alors que nous n'en savons réellement rien. Je pense que nous devrions garder un esprit ouvert. (Ameisen citant et traduisant Griffin, 2014)

Cet esprit scientifique ouvert trouve son déploiement dans l'évolution de la pensée et des découvertes au sujet des chauves-souris. En usant d'une fréquence sonore que nous n'entendons pas, la chauve-souris « dessine les contours du monde ». On dénombre 1016 espèces de chauves-souris dans le monde. Elles peuvent pratiquer l'écholocation de deux façons. Elles émettent des ultrasons soit par les mouvements du larynx, soit en faisant claquer leur langue. La fréquence sonore des cris varie entre 8 et 215 Khz en fonction de l'espèce et peut atteindre plus de 100 décibels en intensité (Conner & Corcoran, 2012, p. 22). Elles perçoivent également les fréquences inférieures à 20 Hz (ou infrasons, non perçus par une oreille humaine) dont font partie celles émises par les insectes dont certaines se nourrissent. Les chauves-souris distinguent leurs sons des échos qu'ils leur renvoient et sont capables de les trier. Elles reçoivent ainsi différentes caractéristiques de leur environnement, telle que la distance, la taille, la texture de ce qui les entoure. En outre, il arrive qu'elles soient confrontées à des cas limites de leur propre perception. Si un insecte se trouve sur les feuilles de certaines plantes, elles peuvent confondre les caractéristiques de la proie avec celles de l'obstacle. C'est alors par la modulation de leurs cris et par le balayage des fréquences qu'elles sont capables de contourner la difficulté et de distinguer l'insecte de la feuille. Même dans les périodes où elles cessent de moduler la fréquence de leurs cris, les chauves-souris émettent une fréquence en continu dont l'écho renvoyé leur permet d'évaluer dans quelle direction se trouvent les insectes. La

vitesse de ces proies est également estimée par les chiroptères selon l'effet Doppler – une onde sonore s'approchant de nous renvoie une fréquence plus haute que lorsqu'elle s'éloigne⁴⁶.

Cette explication de l'écholocation des mammifères trouve des rebondissements sur plusieurs décennies et la recherche n'a certainement pas terminé ses découvertes. En 2011 par exemple, les acquis de l'écholocation des chauves-souris ont été remis en question : Suzanne Sterbing-D'Angelo, mentionnée par Marie-Christine de la Souchère, a montré à l'Université du Maryland que l'écholocation n'est pas l'unique moyen des chauves-souris pour se déplacer. En laissant ou non leurs poils aux animaux, elle constate que certains de ces poils invisibles à l'œil nu sur les ailes permettent d'appréhender les turbulences de l'air (de la Souchère, 2013, p. 94).

On peut donc tout à fait admettre qu'il soit difficile pour les auteurs successifs de Batman d'évoquer ou de représenter la biologie de la chauve-souris quand ils cherchent à le faire. La science-fiction elle aussi formule ses propres hypothèses. Thierry Rogel (2012) en venait dans son étude à affirmer que les suggestions et les jeux de la fiction dans les *comic books* ne sont pas plus étranges que les variations des certitudes de la recherche scientifique :

Cela paraît inévitable : une hypothèse scientifique et un scénario de fiction peuvent fort bien démarrer d'une même question, ce qui les différenciera sera le traitement ultérieur de la question mais pendant un temps, le chemin peut être commun puisque l'imagination est aussi nécessaire au scientifique qu'à l'artiste. (Rogel, 2012, p. 93)

La fiction de Batman part bien d'un postulat de base : un homme a choisi d'endosser le costume et le comportement de la chauve-souris pour s'approprier les mondes nocturnes. Sa fonction de gardien fait de lui un être perpétuellement en action. Il lui faut être capable d'agir et de réagir très vite, de voir et de percevoir avec assez d'acuité pour prendre l'ascendant sur des dangers et des adversaires de toutes natures. Or, comment Batman perçoit-il ? Est-il vraiment « chauve-souris » au point de posséder un système d'écholocation ? Nul besoin d'entretenir le mystère : il n'est clairement pas doté d'un sens biologique qui pourrait se comparer à la perception naturelle et particulière de la chauve-souris. Mais nous savons qu'il possède un arsenal technologique assez vaste pour acquérir des compétences supérieures à celle d'un être humain : y a-t-il dans les artifices technologiques dont il dispose, des dispositifs qui simuleraient de près ou de loin une perception par écholocalisation ?

⁴⁶ Nous avons synthétisé les propos tenus dans l'émission de Jean-Claude Ameisen (2014) pour décrire le procédé d'écholocation.

3.5 Batman vs. une chauve-souris anthropomorphe : tentative intuitive de représenter l'écholocation animale avec le cas du *Man-Bat*

Avant de discuter de la technologie de Batman pour simuler un sonar, nous prendrons le temps de nous interroger sur la présence d'une « véritable » chauve-souris dans les pages de Batman. L'existence d'un adversaire anthropomorphe et ambigu permet non seulement de voir comment la fiction traite la complexité de l'écholocation animale, mais aussi comment Batman est forcé de constater ses propres limites sur cette question. Nous l'avons rapidement mentionné dans l'historique du personnage : dans la galerie de ses opposants, Batman possède bien des *nemesis* mais tout particulièrement un opposé. Le *Man-Bat* aura plusieurs représentants. La version originale revient à Neal Adams et Frank Robbins dans le numéro 400 de *Detective Comics*, paru en 1970. Le Professeur Kirk Langstrom étudie le génome humain et pense tenir un sérum miracle suite à des manipulations génétiques sur les chauves-souris. Il cherchait explicitement à reproduire leur sonar. Observons les planches de ce récit originel et surtout le propos de la narration et des personnages. Dans les bas-fonds d'un musée, le savant parachève son chef d'œuvre et expérimente sa découverte sur lui-même (Figure 111).



Figure 111 : Insupportables perceptions.

Planche de *Detective Comics* # 400, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Nous traduisons ici le texte des planches :

Case 1. Pr. Langstrom : Voilà qui est bien. C'est la dernière des doses de plus en plus concentrées que j'ai extraites des glandes ! Et à présent, ma chère amie ailée, attendons les premiers signes de sensibilité augmentée aux « ultrasons »⁴⁷... la première étape indispensable au sonar naturel animal.

Case 2. Pr Langstrom (à propos des gouttes tombant dans l'évier) : Ce bruit... insupportable !

Case 3. Pr Langstrom : Et... mes yeux... ne peuvent pas supporter... cette lumière éclatante !

Case 4. Narrateur : Eteignant la lumière qui le blesse, Langstrom se dirige avec précision à travers le laboratoire plongé dans le noir jusqu'à son casier.

Langstrom : J'ai des lunettes de soleil dans ma veste. Je dois les prendre ! (Notre traduction)

En tout premier lieu, c'est une question de vocabulaire (cf note 42) et d'imaginaire scientifique qui va poser problème. Le savant dit avoir extrait une substance quelconque de « glandes » de la chauve-souris. Par un procédé qui n'est pas mentionné, il va entrer en contact avec cette dernière afin d'obtenir une sensibilité augmentée. Il y a bien l'idée d'une sensibilité accrue, mais la narration ne mentionne pas vraiment une biologie précise de la chauve-souris (où se trouvent ces glandes et quelle substance Langstrom a-t-il retirée ?). De plus, le récit est orienté dans son propos comme dans son ambiance : le lecteur est confronté à un savant fou ou au moins excentrique. A cet instant, il est donc déjà probable que les choses tourneront mal. Il nous semble très important de rappeler ce contexte narratif, car cet imaginaire négatif de la science va conforter l'idée que l'accès éventuel à de nouvelles perceptions, et en particulier aux ultrasons dans la suite du récit, serait invariablement douloureux et négatif.

Le récit le prouve : les premiers signes de perception inhabituelle vont presque immédiatement se révéler aussi contre-nature que problématiques. Le Professeur ne semble plus supporter un son aussi anodin que celui d'un robinet qui goutte et paraît devenu intolérant aux lumières vives. Ici, il n'est même pas question d'ultrasons en réalité, mais simplement de la réception d'un bruit perçu comme anormalement fort. Il perçoit les sons plus forts qu'ils ne le sont en réalité comme s'il avait développé une sensibilité d'hyperacousique. Le phénomène d'hyperacousie a été mentionné pour la première fois par Perlman en 1938. On peut le définir comme une pathologie qui entraîne un dysfonctionnement de l'audition et provoque chez la personne atteinte une hyperfragilité de l'ouïe. Une personne hyperacousique souffre donc de l'exposition à certains environnements bruyants. Le seuil de tolérance au bruit est alors anormalement bas. Sur cette planche du récit, contrairement à ce que véhicule le discours, ce n'est

⁴⁷ La traduction nous pose question ici. Le terme « minute sounds » peut dans un contexte différent renvoyer au tic tac et à l'écoulement du temps sur une horloge. Dans le contexte présent, le terme « d'ultrasons » nous apparaît comme la seule traduction adéquate en tenant compte de la situation et du discours tenu. Dans une planche suivante nous traduisons également « sonic signals » par « ultrasons ». Il est possible que la narration n'ait pas retenu un terme constant pour désigner la perception du personnage.

pas à la perception des chauves-souris qu'accède le savant, mais seulement à une modification pathologique de son audition.

L'expérience malencontreuse du savant, qui, à ce stade du récit, n'a pas montré sa conséquence la plus dramatique sur sa morphologie, révèle au moins une chose. Il y a quelque chose de contre-nature dans l'idée que l'humain puisse essayer d'accéder à la perception animale de la chauve-souris. La suite du récit va confirmer que connaître l'existence du sonar peut induire un parti pris de non représentation et ne permet pas pour autant d'en comprendre le fonctionnement. De plus, la narration prétend que percevoir les ultrasons occasionnerait invariablement une gêne auditive pour un humain (Figure 112).



Figure 112 : Décrire l'écholocation animale sans la représenter.
Planche de *Detective Comics* # 400, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Case 1. Narration : Soudain, advint une lumineuse révélation.

Pr. Langstrom : Grand dieu ! Je me suis dirigé dans une totale obscurité sans me cogner dans quoi que ce soit ! Mes cordes vocales ont dû émettre des signaux supersoniques !

Case 2. Pr. Langstrom : Mon ouïe ultra-sensible me répercute les échos environnants, me guidant vers ma cible tel un missile ! J'ai réussi ! Je possède maintenant le sonar naturel d'une chauve-souris !

Case 3. Pr Langstrom : Mais... les sons normaux risquent de me rendre fou. Je dois les atténuer. Ces bouchons d'oreilles rempliront cette fonction jusqu'à ce que je trouve un meilleur moyen.

Case 4. (L'action se déplace alors chez Bruce Wayne / Batman). Narration : Pendant ce temps, dans un laboratoire secret au dessus de la Fondation Wayne, Batman travaille fébrilement à augmenter sa sensibilité auditive.

Bruce Wayne (parlant à son majordome) : Puisque je n'ai de chauve-souris que le nom, j'ai besoin d'une compensation artificielle pour localiser ma cible rapidement dans le noir. Ces dispositifs de radars soniques dans mes oreilles (*stereo locater ears plugs*) devraient faire l'affaire, Alfred ! (Notre traduction).

Passée la première surprise, Langstrom semble s'adapter, très vite, à ses capacités nouvelles. Ces cases comportent une description qui cherche à attester d'une perception hors du commun. Le personnage dit pouvoir évoluer dans le noir sans heurter les obstacles et son appareil vocal émet des ultrasons (*super-sonic signals*). La narration et la représentation informent le lecteur de ce que lui-même sait peut-être : les ultrasons jouent un rôle dans le déplacement des chiroptères et dans leur façon d'éviter les objets. La notion de schéma de vol ne peut évidemment pas être invoquée ici puisque Langstrom demeure un humain. Il dit aussi percevoir les échos de l'environnement pour se repérer – on remarquera néanmoins un réflexe de comparaison par analogie quand il compare cette capacité à celle d'un *missile*. Ces compétences sont pourtant à double tranchant et le Professeur ne supporte plus les sons normalement « audibles », se voyant alors forcer d'employer des bouchons – *ears plugs*. Ce qui nous confirme que le récit avance l'idée que les chiroptères ont une sensibilité anormale à l'intensité des sons.

Or rien dans les descriptions scientifiques de leur capacité n'évoque cette situation. Ainsi que nous l'avons déjà rapporté, les chiroptères peuvent émettre et percevoir des ultra-sons, soient des fréquences trop aiguës pour être perçues par une oreille humaine (jusqu'à 215 KHz), parfois à des intensités aussi élevées que 130 dB (correspondant au seuil de douleur chez l'homme). Mais cela ne signifie pas que des sons moins aigus, comme un bruit de robinet qui goutte, soit perçu par les chiroptères comme ayant un niveau d'intensité insupportable ! On peut faire l'hypothèse que les narrateurs ont tenté ici d'imaginer ce que pourrait être la perception d'un chiroptère en partant du fait qu'habituellement pour l'homme, entre deux sons d'intensité forte mais égale, celui qui est le plus aigu est perçu comme plus insupportable que celui plus grave. Ceci révèle peut-être la difficulté assez courante à distinguer entre l'intensité et la hauteur (la fréquence) d'un son. Il faut bien tenir compte des conséquences de cette difficulté, non seulement en ce qui concerne les *a priori* au sujet de la perception des chauves-souris, mais plus généralement ici en ce qui concerne ce qui semble compris de la nature des sons et de leur perception, même à nos propres oreilles ; car cela se répercute directement dans notre récit. Il existe bien des *fréquences* que l'oreille humaine ne perçoit pas, celles des ultrasons (au-delà de 22 kHz), mais en imaginant – comme le fait le texte – que nous puissions auditivement avoir accès à ces fréquences, rien ne prouve que nos oreilles seraient malmenées. Il reste encore à tenir compte de *l'intensité* du son perçu. Si le son aigu est d'une intensité raisonnable – comprise sous le seuil de douleur de l'oreille, il n'y a pas de raison

qu'il cause une gêne. Ce qui pose problème à notre personnage, et que le texte ne parvient pas à démêler, c'est que la fréquence que Langstrom devient capable de percevoir ne devrait pas occasionner de douleur. En revanche, son audition lui fait désormais parvenir des sons dont l'intensité, ou volume, est devenue trop forte. Les bouchons d'oreilles sont alors censés atténuer le volume, mais n'ont pas d'incidence sur la fréquence de ce qu'il perçoit.

Pendant ce temps, dans un effet de symétrie, la dernière case nous montre Bruce Wayne dans son propre laboratoire, reconnaissant l'évidence dans son propre discours : il n'a de la chauve-souris que le nom et doit fabriquer un appareil pour se repérer dans le noir. Nous avons une illustration du fait que la perception des chiroptères n'est pas inhérente pour lui à sa condition « d'homme- chauve-souris » et qu'il doit la compenser artificiellement.

Le problème de la représentation n'est pas résolu : Kirk Langstrom affirme être émetteur d'ultrasons mais rien n'en rend compte visuellement pour le lecteur. La réalité de la perception de la chauve-souris nous est sans doute trop peu familière et le dessin atteste d'un parti pris de l'illustrateur : celui de ne *pas* représenter la « nouvelle perception » de Langstrom, préférant plutôt la décrire par la parole. Revenant à Langstrom, l'humain va très vite laisser place à un autre stade de représentation de la chauve-souris (Figure 113) :



Figure 113 : Des effets morphologiques inattendus.
Detective Comics # 400 , DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Case 1. Pr. Langstrom (voyant ses mains en pleine mutation) : Cela ne peut être que temporaire !
C'est forcé !

Case 2. Pr. Langstrom : Mon chapeau ! Qu'est-ce qui l'a fait tomber ?

Case 4. Narration : Alors dans un instant troublé de stupéfaction horrifiée, la grandeur de son « accomplissement » lui est révélée.

Pr. Langstrom : Je... je deviens une chauve-souris humaine ! (Notre traduction)

Une étape vient d'être franchie et elle sera un point clé dans toutes les apparitions suivantes du personnage : la particularité principale de Man Bat est la transformation involontaire du Professeur Langstrom en cette chauve-souris géante. La créature « garou » – dont les métamorphoses sont liées à des crises incontrôlées⁴⁸ – déplace quelque peu notre référentiel. Il ne s'agit plus d'un être humain auquel on aurait confié intuitivement un sonar, mais d'une créature anthropomorphe, rappelant une chauve-souris dans sa morphologie mais surtout un humain. Même transformé de la sorte, Man-Bat se tient sur deux jambes et parle (Figure 114).



Figure 114 : L'homme déguisé en chauve-souris et la chauve-souris anthropomorphe : le duo gagnant.

Planche de *Detective Comics* #400, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Nous sommes toujours dans le même récit, alors qu'une bande de malfrats a investi le musée de Gotham City où se trouve le professeur en mutation. Batman est intervenu sur les lieux et la créature lui prête main forte pour vaincre ses adversaires :

Case 1. Narration : Alors, rejoignant son étrange partenaire, tous deux congénères de la même espèce, ils se débarrassent ensemble de leurs assaillants.

⁴⁸ En réalité les causes varient selon les *comics* et les supports audio-visuels qui représentent le personnage par la suite. On retient surtout pour cette recherche la réapparition de Man-Bat dans la série *Batman : The animated series* (Timm, 1992) : dans cette version, c'est la prise répétée d'un sérum par Langstrom qui est à l'origine de ses transformations en chauve-souris. D'autres effets accompagnent le « sonar » de Man-Bat durant sa transformation : agressivité, force et vitesse décuplée et bien entendu le vol puisque le personnage se voit paré d'ailes de grande envergure.

Batman : Ravi de t'avoir à mes côtés camarade...

Man Bat/Langstrom : (cri animal) C'est ce dont j'ai toujours rêvé, Batman !

Case 2. Narration : Et finalement, une fois les truands à terre...

Man Bat / Langstrom : (cri animal) Tout va bien Batman ?

Batman : Bien sûr, étranger... Et c'est grâce à toi ! (Notre traduction).

Les deux héros ont combattu dans la pénombre, et Man Bat s'exprime intelligiblement malgré les onomatopées aiguës qui ponctuent ses paroles. Ainsi pour l'instant, Batman est incapable de déterminer qui ou ce qui est intervenu dans le combat. Or, si le justicier costumé a eu besoin d'aide, c'est bien qu'il était en difficulté. Pour quelles raisons ? Observons alors la planche précédente, qui relate le combat de Batman avant l'arrivée de son camarade providentiel (Figure 115).



Figure 115 : Un homme chauve-souris « aveugle » dans la pénombre.

Planche de *Detective Comics* #400, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Case 1. Batman : Je répète, rendez-vous tous avant que je...

Un bandit (en pensée) : Ah ! Il veut nous avoir en nous faisant répondre pour nous localiser ! Il est aussi aveugle qu'une chauve-souris !

Case 2. Batman (assailli par un adversaire) : Vous pensez que je ne peux pas vous voir, mais je peux entendre vos battements cardiaques !

Case 3. Narration : A cet instant, le chef du gang déclenche sa contre-offensive : des balles de ping-pong.

Case 4. Narration : Amplifié par son dispositif auditif ultra-sensible, l'écho des balles tombant en cascade se répercute inlassablement dans la tête de Batman, étouffant tous les autres sons !

Batman : Je ne peux pas entendre quoi que ce soit d'autre ! Je ne peux pas suivre leurs mouvements.

(Notre traduction)

Cette scène montre bien que Batman n'a pas accès, même de loin, à l'écholocation de son animal totem. Quelques planches plus tôt, il parlait à son majordome de la nécessité de sur-compenser artificiellement sa capacité de perception auditive. Or ici c'est justement ce qui va poser problème et le mettre en danger. Il y a donc eu effraction dans le musée et le justicier intervient. En prévision de leur méfait et pour une riposte plus efficace, le gang de bandits a plongé la pièce dans l'obscurité. Toutefois, la première case de la planche nous donne accès au regard de l'un d'entre eux, à travers de ce qui apparaît au lecteur comme un appareil de vision nocturne. Ainsi les criminels peuvent voir Batman en supposant – avec raison – qu'il ne peut pas les voir. On retrouve dans la pensée rapportée de cette même case cette idée que Batman est aveugle « comme une chauve-souris ». Dans ce discours du malfrat, il ne semble même pas y avoir une seconde la supposition que Batman puisse malgré tout se repérer d'une autre façon⁴⁹.

C'est ainsi que le justicier prend l'avantage, car il est capable de repérer ses adversaires : son gadget personnel lui permet de percevoir les battements cardiaques. En revanche, cette technologie va se retourner contre lui. Quand les ennemis vont lancer les balles de golfes, le bruit est répercuté de telle façon à le rendre impuissant à localiser les battements cardiaques. Il y a l'idée d'un « écho », mais Batman n'est pas émetteur. Son audition est amplifiée, mais sa perception n'est pas celle induite par une écholocation. Bien au contraire, son repérage des mouvements adverses est très limité et il semble que ses uniques repères dans la pièce soient auditifs, ce qui n'est guère difficile à contourner pour les ennemis.

Nous en arrivons donc à l'aide inespérée du Professeur Langstrom transformé en chauve-souris anthropomorphe. Il se révèle capable de terrasser les malfrats, mais le récit ne prouve pas qu'il puisse être émetteur d'une fréquence qui lui permettrait de se repérer mieux que ne le faisait Batman. On sait seulement que la créature peut se repérer dans le noir sans technologie. Rappelons aussi qu'à cet instant de la bataille, Batman ne sait pas qui l'a aidé. Il comprend seulement que son

⁴⁹ L'idée d'un Batman devenu réellement aveugle fera son chemin dans l'Histoire de ses représentations. Un épisode particulier de la série *Batman* évoquée précédemment (Timm, 1992) sera justement intitulé « Blind as a Bat » dans la version originale. Alors qu'il présente un projet de défense – un hélicoptère – doté de capteurs radars et thermiques, Bruce Wayne sera accidentellement (et temporairement) rendu aveugle quand un ennemi volera l'engin militaire. Bien que sa guérison soit prévue quelques jours plus tard, Bruce Wayne refusera de laisser son rôle de Batman à l'abandon durant sa convalescence. Il appliquera sous son masque le dispositif infrarouge de son hélicoptère de telle sorte que les images de son environnement s'impriment directement dans son cerveau. Si Batman accèdera bien à une technologie qui sur-compensera sa cécité et lui permettra de reconstruire son environnement, il ne sera là encore nullement question d'écholocation, ni animale ni humaine.

équipier peut se battre dans ces conditions nocturnes et compte surtout sur la force du nombre. Les planches qui suivent la victoire vont nous montrer que les attentes du justicier vont être largement démenties. S'emparant d'une lampe torche, Batman éclaire le visage de son sauveur (Figure 116).



Figure 116 : Batman et Man Bat : une créature trop « contre-intuitive » pour le justicier.

Planche de *Detective Comics #400*, DC Comics, juin 1970.

Source : <http://seiginonakama.blogspot.fr/2015/09/mb1-challenge-of-man-bat.html>

Batman : Bon sang l'ami ! Tu es encore plus « chauve-souris » que je ne l'ai jamais été ! Et avec ta capacité supplémentaire à « voir » dans le noir... tu m'as surpassé ! Quel exemple de déguisement !

Man Bat/ Langstrom : (cri animal) Un déguisement ? Un déguisement... ? »

En une seule case, un *quiproquo* suffit à révéler l'incompréhension de Batman, aussi bien de la situation présente que de la biologie de la chauve-souris. Il suppose que son compagnon porte un déguisement encore plus représentatif que le sien. Il ne comprend pas que Langstrom a acquis une partie de la morphologie d'une chauve-souris. De plus, Batman pense comprendre que cette autre « chauve-souris » costumée s'est fabriquée tout comme lui un dispositif permettant de « voir » dans la nuit. « Voir » dans le langage de Batman ne semble limiter la perception qu'aux organes de la vue. En effet la complexité du processus d'écholocation – émission et répercussion d'échos, traitement des informations environnantes – n'est pas retranscrit ici. Le Professeur Langstrom lui-même, contrairement à ce qu'il suppose, n'a pas accès à ce procédé. En revanche, il est manifeste que la chauve-souris géante qui résulte de la transformation du Professeur puisse se repérer dans le noir sans avoir accès à une technologie particulière. Le lecteur n'a pas accès à la représentation d'un sonar et les images ne transcrivent pas un procédé d'écholocation, mais l'idée d'une biologie différente de l'humain est présente ici.

Ce récit a privilégié la description plutôt que la représentation dans l'image. Le lecteur n'a jamais accès au champ de vision ni de Langstrom, ni de Batman, ce qui rend d'autant plus difficile un accès à une perception décrite comme étrangère aux perceptions communes.

Il faut aussi considérer que Batman est confronté à son opposé à plusieurs reprises et cela parfois en dehors des cases de *comics*, pas toujours dans une entente cordiale. Les procédés de représentation sont sujets à des modifications. Man Bat est par exemple l'adversaire de Batman dans le premier épisode de la série animée *Batman : The Animated Series*, déjà citée – cf. notes 43

et 44 – (Timm, 1992). Une fois transformé, le Professeur Langstrom est capable de voler et il émet des cris. Ils ont surtout vocation à rendre la bête inquiétante dans la Gotham City nocturne. Contrairement à leur première rencontre dans les cases, les relations entre Batman et le savant mutant sont belliqueuses. Batman est alors victorieux et donne un antidote au Professeur jusqu'à une seconde apparition. Or, dans ce nouvel épisode, la question d'une perception nocturne de Man-Bat est questionnée plus en profondeur et de manière plus explicitement visuelle.

La créature volante est de retour. Songeant immédiatement que le Professeur a voulu reprendre ses expérimentations en dépit de son interdiction formelle, le justicier va questionner Langstrom. Une brève enquête et un concours de circonstances révèlent que le savant est repent et de bonne foi, mais que son épouse a été accidentellement en contact avec le sérum, devenant par conséquent la créature en question. Quelque chose diffère pourtant fondamentalement du Man Bat précédent. Quand l'épouse est transformée, le spectateur a parfois accès à la perception de la créature : son environnement est ponctuellement parcouru de gris-vert et une onde concentrique semble « cibler » les objets et les gens (Figure 117).

Batman se retrouve donc observé dans le noir par en-dessus. Dans cette scène, le héros prend en chasse la nouvelle créature et leur poursuite les emmène sur une voie d'autoroute très fréquentée. Tandis que Batman se fraye un chemin entre les véhicules sur sa moto, la bête volante trace sa voie en esquivant les obstacles. La scène insiste sur un camion qui manque de la percuter ; et la même représentation de l'onde identifiant l'environnement semble lui permettre d'éviter le choc à la dernière seconde. A chaque fois que l'image s'attarde sur cette forme de perception, des sons aigus se font entendre. Bien que la réussite ne soit pas complète, l'animation paraît soucieuse de véhiculer une forme de perception particulière. Les fréquences plus aiguës perçues dans cette scène se rapprochent d'ultrasons. Il y a un effort des créateurs de différencier dans l'image la perception « classique » et une perception pensée comme supérieure. Les scènes de l'onde attestent bien d'une meilleure représentation de la perception imaginée d'une personne changée en chauve-souris. Le spectateur peut déduire que Man Bat est probablement émetteur de quelque chose qui lui permet de se repérer. En revanche, rien ne permet d'attester du traitement par le personnage d'un éventuel « écho » qui lui serait renvoyé.



Figure 117 : Batman observé : représentation intuitive d'une perception toujours énigmatique. Image tirée de l'épisode « Terreur dans le Ciel » - *Terror in the Sky* de *Batman : The Animated Series*, n°545 (pour la diffusion aux Etats-Unis), 1992.

Source : http://www.latourdesheros.com/ltdh/index.php/Image:Terreur_dans_le_ciel_-_Sonar.jpg

Dans les *comic books* à la suite de la première rencontre entre Man Bat et Batman, les récits vont s'orienter sur la créature plutôt que sur le Professeur Langstrom lui-même. En outre, la notion d'« ultrasons » va changer de fonction dans les récits. Il ne s'agit plus d'expliciter les capacités de la créature mutante, mais de relater comment Batman – ou ses alliés – peuvent y réagir et les employer à leur profit. Un récit de décembre 1981 va nous montrer une fois encore ce que le sonar des chauves-souris peut avoir de contre intuitif. Dans un nouveau rapport belliqueux avec son opposé bestial, le justicier se retrouve mis en difficulté tandis que Man Bat l'attaque de toutes parts, semblant tirer profit d'une force physique et d'une capacité d'orientation décuplée. Un des alliés de Batman dans le récit va surgir à cet instant pour tenter d'utiliser un appareil de circonstance : un « pistolet-sonar » - *sonar gun* (Figure 118).

Replaçons le récit dans le contexte. Un autre savant, le Dr. Thirteen, s'est allié à Batman dans sa confrontation avec la chauve-souris mutante. Dans le numéro précédent, Batman apprenait que son adversaire se terrait dans l'une des anciennes *batcaves*, au fond d'une caverne. Le Dr. Thirteen tente d'aider Batman mais il se retrouve blessé, son appareil tombant au sol.



Figure 118 : Un sonar chez Batman ; une réponse de la technologie à un procédé naturel contre-intuitif.

Planche de *Batman* # 342, DC Comics, décembre 1981.

Source : https://babblingsaboutdccomics4.files.wordpress.com/2015/09/bat_34_0011.png

Case 1. Batman (s'étant emparé du *sonar gun*) : Si ce « pistolet » fonctionne comme je le pense – en projetant des impulsions sonores à très hautes fréquences – je peux m'en servir comme d'une arme...

Case 2. Batman : ... contre les oreilles ultra sensibles de Langstrom !

Case 3. Man Bat/ Langstrom : (cri animal) « Ma tête me fait mal. Tu m'as fait mal Batman !

Case 4. Man-Bat/ Langstrom : Je dois... (cri animal)... m'enfuir ! (cri animal)

Case 5. Narration : Tel un animal blessé, le savant connu autrefois sous le nom de Kirk Langstrom s'enfuit à tir d'ailes de la lumière vers l'ombre... et ses cris de douleur se répercutant sur les murs de la Batcave auraient pu fendre un cœur de pierre.

Case 6. Batman : Kirk avait l'air totalement inhumain, errant comme une âme en peine. Je ne comprends pas, je pensais qu'il avait dominé la part de la chauve-souris bestiale en lui, qu'il était devenu une sorte de super-héros... Qu'est-ce qui a pu le pousser à chercher refuge ici dans une Batcave sous le manoir Wayne ? Qu'est-ce qui a pu le changer ? Mais ce n'est pas le moment de penser à tout cela, le Pr. Thirteenth a besoin d'aide. (Notre traduction)

L'idée d'une fréquence impliquée dans la capacité d'écholocation animale a donc fait son chemin dans les récits de Batman. Toutefois, nous assistons à un déplacement. Batman n'est pas biologiquement émetteur de cette fréquence – dont l'intensité n'est pas mentionnée – et se contente de compenser ce manque par la technologie. Bien que la nature de la perception de la créature

volante demeure énigmatique ici, il est clair que Man Bat est sensible à la fréquence émise par le pistolet de Batman. Reste à comprendre ce qui pose problème dans la conception que les *comic books* véhiculent au sujet de la perception, humaine ou animale. Il y a une distinction à établir entre Kirk Langstrom et Man-Bat. Ce sont les mêmes personnages, pourtant Langstrom reste un humain dont la narration suppose qu'il a accédé à une perception auditive non seulement hors norme mais surtout indéniablement perturbante pour lui. Dans ce qui est décrit par le personnage, il dit percevoir les ultrasons et pouvoir s'orienter. Dans ce qui est représenté – lorsque le Professeur plaque ses mains sur ses oreilles – il n'y a que la perception d'une intensité dérangeante pour l'oreille qui semble retranscrite dans l'image.

Le récit ne parvient donc pas à sortir de la confusion entre l'émission d'ultra-sons utile à un repérage dans l'espace ; et une perception augmentée, sorte d'hyperacousie, qui rend l'intensité des sons inconfortable. On retrouve particulièrement ce problème dans notre figure 119 au moment où Batman met en déroute la chauve-souris anthropomorphe – donc plus proche cette fois de la bête que d'un humain – à l'aide de son « pistolet sonar ». La narration est partie du principe que les ultrasons sont invariablement perturbants pour l'oreille qui les perçoit. Intuitivement, l'idée demeure qu'un son très aigu est dérangeant. Il faut bien reconnaître qu'il est assez difficile de représenter graphiquement une perception d'infra-sons ou d'ultra-sons, alors que représenter l'effet douloureux que ces sons pourraient engendrer (s'ils sont émis à forte intensité) est relativement aisé. La réaction de la créature qui se plaque les pattes sur les oreilles exactement comme Langstrom le faisait de ses mains sous forme humaine, permet de rendre visible la nouvelle perception, même si c'est au prix d'une confusion entre fréquence et intensité. Il existe indéniablement une conscience de l'écholocation animale dans les supports de représentations chez Batman ou ses adversaires mais sa compréhension demeure intuitive. Le justicier ne parvient pas lui-même à expliquer pourquoi ce procédé lui est naturellement inaccessible, mais il a pourtant compris ses propres limites.

Mentionnons également « Batman, année un » – *Batman Year One* (Miller & Mazzucchelli, 1986), relatant une nouvelle version des débuts du justicier. Batman commente alors ces premières expérimentations :

Sans [ma fortune] je n'aurais pas pu concevoir cette arme./ Si le manoir familial n'était pas bâti sur une caverne géante... un repaire plein de chauve-souris./ Des créatures extraordinaires./ Presque aveugles. Sensibles à un spectre sonore bien supérieur au nôtre. Ça m'a pris des semaines pour trouver les ultrasons capables de les attirer... /toutes. (Miller & Mazzucchelli, ré-édition française, 2012, p. 66)

L'arme dont il est question n'est autre qu'un dispositif émetteur d'ultrasons que Batman conserve sous sa chaussure. Dans la scène concernée, où le discours de Batman est donc un rappel, il se retrouve encerclé et va devoir attirer une nuée de chauve-souris sur ses adversaires afin de pouvoir s'enfuir (Figure 119).



Figure 119 : Se réapproprié un « sonar » : technologie intuitive des ultrasons chez Frank Miller. *Year One*, DC Comics, 1986.

Source : <http://gothamalloys.blogspot.fr/2011/08/comic-book-references-in-movies-part-v.html>

On retrouve dans le propos la mention d'un spectre sonore propre à l'écholocation animale. Il faut remarquer que le mot « écholocation » n'est pas employé. Il semble difficile de le faire entrer dans le langage des *comic books*, tout comme il est difficile de le représenter. Cette section a considéré la présence épisodique d'un opposé anthropomorphe à Batman comme révélatrice d'un cheminement de pensée. Les premières apparitions de Langstrom et de Man Bat sont liées à l'attrait de cette époque pour un contexte plutôt angoissant et archétypal dans ses ambiances. Kirk Langstrom est présenté avant tout comme un idéaliste et représente ces savants fous de science-fiction et de leurs manipulations dans des lieux sombres et secrets. Tandis que Langstrom tâche de repousser les limites de l'humain, Batman essaye plutôt de prendre conscience des siennes.

Qu'ils soient visuels ou audiovisuels, les récits que nous avons commentés conservent toujours la narration d'une confrontation. Or, la dualité de Batman et Man-Bat n'est pas uniquement narrative. Elle repose surtout sur deux façons distinctes de comprendre la chauve-souris. En recherchant les capacités des chiroptères, Langstrom a surtout accédé à des effets secondaires indésirables et à des compétences bien plus décrites que montrées. Batman pour sa part a été forcé d'admettre qu'il n'est pas « chauve-souris » en dehors de sa compétence à s'approprier les représentations communes du mammifère dans les imaginaires. Le langage de l'image est loin d'être anodin : il faut montrer ou ne pas montrer cette biologie complexe. La seule représentation des « spectres » prend toute son importance : ces ondes visuellement identifiables participent à une tentative de compréhension d'un sonar. Elles ne représentent pas la biologie, mais la technologie d'une compensation. Or, cette représentation est unanime dans les supports de l'audiovisuel, qui

prennent toujours en compte le fait que Batman ne peut à lui seul accéder à une écholocation animale. La fiction cinématographique serait alors en elle-même intuitive.

3.6 Pas d'écholocation animale pour Batman : sur-compensation et intuitions de la (science)fiction à l'écran

La fiction télévisuelle de Batman débute très tôt, en 1948, et les *comic books* s'expriment par ailleurs plus que fréquemment avec le langage de l'image cinématographique. La dimension technologique du personnage se trouve tout particulièrement représentée en 1989 par le film éponyme de Tim Burton. Cette œuvre présente sa lecture des débuts du justicier et la technologie ne se focalise pas sur une manière de percevoir dans les ténèbres, mais plutôt sur une manière d'être perçu. Batman emploie alors un arsenal au service d'une réputation qu'il souhaite entretenir. La dissimulation et les effets théâtraux sont au cœur de sa démarche (Figure 120).



Figure 120 : Perception et dissimulation.

Image tirée du film *Batman* de Tim Burton, Warner Bros, 1989.

Source : <http://gothamalleys.blogspot.fr/2011/08/comic-book-references-in-movies-part-i.html>

Les écrans de fumée viennent alors corroborer la légende urbaine d'une chauve-souris monstrueuse et buveuse de sang, qui préoccupait grandement les petits malfrats se transmettant le conte au début du film. On retrouve cette idée de la représentation de la chauve-souris qui gouverne une grande partie de la fiction de Batman. La sensorialité reste importante, puisque pour accomplir ce qu'il convient de désigner comme des « effets de scène », Batman doit percevoir sans que ses adversaires ne puissent le localiser. Tim Burton implique le regard du spectateur lui-même par des effets théâtraux⁵⁰. Or, la question de la perception et de la technologie est également importante dans les œuvres que Christopher Nolan consacre au personnage. En 2005, *Batman Begins* amorce un nouveau retour aux sources. Débutant sa carrière, Batman a toujours pour objectif premier

⁵⁰ Pour une présentation détaillée des fonctions de la technologie dans les fictions cinématographiques de Batman, se reporter à Pelissier (2015).

d'inspirer la crainte à ses adversaires en détournant sa propre terreur ancienne des chauves-souris. Il s'agit également de questionner une perception particulière.

Une scène du film est particulièrement significative : une jeune assistante du procureur qui tentait de dénoncer les agissements de l'Épouvantail – un savant fou qui emploie un gaz pour plonger ses victimes dans leurs plus grandes terreurs – se retrouve elle-même empoisonnée par la toxine. Batman intervient et après une courte bataille avec son ennemi décide d'évacuer au plus vite la jeune femme pour lui administrer un antidote. Malheureusement la police arrive sur les lieux et ne fait guère de distinction entre l'inquiétant chevalier masqué et les malfrats. Pour sortir rapidement sans avoir à affronter les forces de l'ordre, Batman fait usage d'une diversion qui souligne tout le chemin parcouru depuis ses précédents exploits au cinéma. Loin des écrans de fumée théâtrale qu'il projetait en 1989 chez Tim Burton, il utilise cette fois une méthode qui retranscrit fidèlement l'idée du récit *Year One* (Miller & Mazzucchelli, 1986). Un dispositif d'ultrasons est dissimulé sous sa chaussure, et va attirer sur les policiers une nuée de chauves-souris désorientées (Figures 121 & 122).



Figures 121 et 122 : Retranscrire le dessin en film. Nouvel emploi du sonar des chauves-souris à l'écran.
Images du film *Batman Begins* de Christopher Nolan, Warner Bros, 2005.

Source : <http://gothamalleys.blogspot.fr/2011/08/comic-book-references-in-movies-part-v.html>

Le justicier masqué exploite intuitivement dans cette scène la sensibilité des chiroptères à certaines fréquences. Batman pourrait bien être ici, dans le domaine de la science-fiction, en train de réemployer à sa manière l'expérience contre-intuitive vécue par Robert Galambos lorsqu'il captait des fréquences avec sa propre machine. Dans *The Dark Knight* (Nolan, 2008), Batman ne peut compter cette fois que sur sa technologie. Il s'agit dans les derniers moments du film de localiser le Joker et ses hommes de main qui projettent un attentat à la bombe dans le port de Gotham. Batman prend alors la décision de mettre en route une machine, conçue par ses entreprises, capable de capter toute émission électronique de n'importe quel individu se trouvant dans la ville. Cette scène se révèle donc capitale pour deux raisons. Elle démontre qu'il ne suffit plus de capter l'attention des chauves-souris pour sortir d'une crise momentanée avec les forces de l'ordre, mais de déployer ses propres « ailes » sur la ville tout entière en s'infiltrant dans l'intimité que les citoyens confient à

leurs technologies quotidiennes. Sa machine à trianguler échos et fréquences fait de lui une « chauve-souris » qui possède une capacité monstrueuse et contre-intuitive, dépassant même tout le potentiel que la nature a donné aux chiroptères qui captent les échos des fréquences qu'elles émettent pour se repérer (Figure 123).

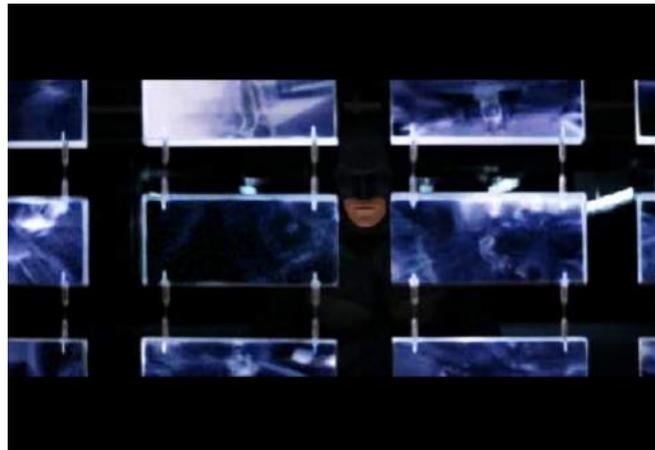


Figure 123 : Vision globale, quand la chauve-souris étend ses « ailes ».
Image de *The Dark Knight* de Christopher Nolan, Warner Bros, 2008.

Source: <http://popenstock.ca/dossier/article/peur-et-technologies-les-effets-d%E2%80%99un-monde-en-crise-dans-les-nouveaux-batman>

La technologie est toujours visuelle et spectaculaire, mais elle n'est là que pour préserver la ville du chaos quand elle ne menace pas directement de le déclencher. À la fin du film, Batman doit combattre les hommes de main du Joker dans un immeuble au milieu d'une prise d'otages. Un champ bleu va apparaître dans des circonstances particulières, car la mission du héros est double : il doit combattre les ennemis et empêcher les forces de l'ordre d'ouvrir le feu sur les otages que le Joker a pris soin de grimer comme ses propres hommes. Pour agir efficacement, Batman doit donc avoir parfaitement connaissance de son environnement, mais aussi du nombre exact et de la localisation des bandits et des policiers. En d'autres termes, Batman doit se repérer dans un lieu sombre et périlleux. C'est ainsi que le justicier allume ses yeux. Des diodes lumineuses s'éclairent sur son masque : une vague de bleu parsemée d'une radiographie blanche des corps humains. Il faut constater que Batman appréhende son environnement d'une manière non biologique. Sa vision nocturne est en effet le fait d'une haute technologie qui constitue l'équipement du héros. On peut aussi souligner que les oreilles du masque lui sont tout à fait inutiles (Figures 124 et 125).



Figures 124 et 125 : Imaginaires de la vision nocturne et de la représentation de l'environnement chez Batman. Extraits du film *The Dark Knight* de Christopher Nolan, Warner Bros, 2008.

Sources : [http://batman.wikia.com/wiki/Batsuit_\(Nolan_Films\)](http://batman.wikia.com/wiki/Batsuit_(Nolan_Films)) (à gauche)

<http://popenstock.ca/dossier/article/daredevil-%C3%A0-l%E2%80%99%C3%A9cran-red%C3%A9finitions-contemporaines-dun-imaginaire-de-la-c%C3%A9cit%C3%A9-1> (à droite)

Insistons sur le fait qu'à ce jour, dans aucun *comic book* ni film, Batman n'est jamais pourvu d'un système d'écholocation comparable à celui des chauves-souris. Il bénéficie simplement d'une vision augmentée qui lui permet de radiographier les corps et de voir des squelettes fluorescents au travers des murs. Les adaptations du personnage de Batman porté à l'écran permettent d'en constater les évolutions, reportées à d'autres médiums audiovisuels. Loin de l'image très colorée et stéréotypée qui a pu être la sienne dans les premières décennies de ses *comics*, le Batman présenté sur les grands écrans atteste d'un réel travail sur l'imaginaire qui le constitue. La chauve-souris et les croyances qu'elle transmet, parfois bien malgré elle, à notre imaginaire collectif semble pertinente dans une ville où la peur elle-même nécessite l'intervention d'un justicier masqué. D'une noblesse presque improbable, ce chevalier noir connaît suffisamment son modèle ailé pour employer sa réputation mitigée au service de sa quête de justice. Pourtant, Batman reste un homme, rendu exceptionnel par la fiction, mais qui ne peut néanmoins imiter la chauve-souris que dans la menace qu'elle représente. Planant sur ses proies, se dissimulant aux regards depuis les plus hauts sommets des tours, menant ses interrogatoires en suspendant ses proies par les pieds, il doit néanmoins recourir à la technologie. Elle n'est pas seulement ce qui lui permet de combler les failles de son humanité, elle est aussi ce qui fait du personnage une chauve-souris de fiction. En effet, si Tim Burton montre un arsenal fantasque et théâtral, Christopher Nolan fait état d'une technologie sombre et secrète symptomatique d'une peur qui ne peut plus dépendre uniquement de la chauve-souris. La technologie devient dans les œuvres les plus récentes l'instrument de la dernière chance. Forcé de devenir plus qu'une chauve-souris, Batman manipule un pouvoir qui dépasse de beaucoup la biologie d'un chiroptère. La difficulté ou l'impossibilité pour le personnage d'accéder à une véritable écholocation pourrait alors venir également du fait que

la science-fiction, tout particulièrement sur les écrans, est très souvent intuitive elle-même. Prenons l'exemple des représentations de l'espace pour en attester.

Le thème de la conquête spatiale est au cœur de nombreuses grosses productions. La représentation de ces voyages dans les étoiles, bien que fort éloignée de celle d'une chauve-souris révèle au moins un point commun sur le plan des idées : nous avons au sujet de l'espace ou de la chauve-souris un certain nombre d'attentes et de représentations naïves. Les auteurs ou cinéastes semblent rechercher dans les œuvres les plus contemporaines quelque chose de tangible pour évoquer leurs sujets – et la comparaison paraît censée : quelques années après s'être intéressé au « sonar » technologique de Batman, le même Christopher Nolan nous embarque pour le voyage d'*Interstellar* (2014). Or, si la représentation « savante » intéresse le public, les savants eux ne cessent de s'intéresser à la fiction. Qu'il s'agisse de l'ouvrage de Roland Lehoucq pour la France (2003) ou de ceux de James Kakalios pour les Etats-Unis (2009), la communauté scientifique trouve matière à analyser la fiction, particulièrement dans les domaines de la physique⁵¹. Il faut alors essayer de comprendre – et nommer – ce qui intéresse à la fois le savant observateur et le cinéaste rêveur.

Le 1^{er} janvier 2016, l'émission d'actualité *Entrée libre* revenait sur cette tendance actuelle du cinéma à représenter la conquête spatiale. Le balancier entre le rêve et la connaissance est parfaitement retranscrit dans le reportage. Laurent Aknin s'exprime le premier au sujet de l'attrait des étoiles qui n'est que la relecture moderne d'un rêve américain ancien et partagé :

La notion de frontière. Dans la mythologie américaine, c'est fondamental. On avait un pays neuf, il fallait le conquérir. La conquête de la frontière c'était repousser toujours à l'Ouest. Cette quête de la frontière suit en fait toute l'histoire du cinéma américain. Le Western, bien évidemment, mais c'est aussi l'espace. (Aknin, 2016)

Christopher Nolan renforce cette idée dans sa propre intervention en évoquant la résurgence d'un mythe du pilote au cinéma, très proche du cow-boy conquérant. On retrouve une nouvelle fois une culture populaire qui redéfinit dans l'ère de son époque les imaginaires qui soutiennent et construisent la civilisation dans laquelle elle émerge. Il s'agit donc pour le cinéaste de faire dialoguer le mythe avec l'état de la connaissance sur les épopées spatiales qu'il voudrait représenter. Il arrive que cette équation fonctionne de façon convaincante. L'astrophysicien Francis Rocard formulait ainsi une réponse possible à cet attrait de la communauté scientifique en évoquant le film de Ridley Scott, *Seul sur Mars* (2015). Ce film raconte la survie en solitaire d'un spationaute

⁵¹ L'ouvrage *The Physics of superheroes* de James Kakalios, professeur de physique dans le Minnesota, avait droit en 2009 à une « spectacular second edition » proclamée sur la couverture. Roland Lehoucq pour sa part en sa qualité d'astrophysicien navigue très souvent aussi bien vers Superman que dans les imaginaires de l'espace de la culture populaire. En 2015, il présentait une conférence sur le voyage spatial d'*Interstellar* aux *Utopiales* de Nantes.

coincé sur Mars, séparé de son équipe qui devait à l'origine effectuer une mission de courte durée – c'est l'adaptation du roman éponyme d'Andy Weir (2014) :

Le film est très proche d'une certaine réalité de ce que sera l'homme sur Mars. Les missions à la surface de Mars se feront dans deux schémas progressifs : missions de courtes durées, pas plus d'un mois ; et ensuite, très probablement, missions de longues durées, à ce moment-là, 500 jours. Entre les deux il n'y a pas d'intermédiaire. Or le thème du film, vous l'avez compris, c'est que [le héros] a prévu de rester 30 jours et malheureusement, il va devoir rester 500 jours. Et là-dessus, c'est parfaitement vrai, parce qu'il faut attendre que la terre et Mars soient en configuration favorable pour le retour. (Rocard, 2016)

Pourtant à cette vraisemblance des faits, il faut opposer les exigences de la fiction, d'autant plus lorsqu'elle s'adresse à un public qui vient épancher sa soif d'aventures. Ainsi Francis Rocard relève un moment clé du film qui atteste bien que la fiction et son faisceau d'intuition reprennent leurs droits. L'équipe d'exploration va essayer une tempête sur Mars :

La fameuse tempête du début du film. Ça fait partie du film, mais c'est ça qui est faux. Cette tempête crée des dégâts matériels énormes, y compris jusqu'à blesser le héros. Tout ça n'est pas vrai. La pression [sur Mars] est tellement faible que même si les vents soufflent à 100 ou 150 km/h, ce qui est possible sur Mars, un astronaute ne le sentirait même pas. (Rocard, 2016)

Ici le problème ne concerne pas le fait qu'il puisse y avoir des tempêtes sur Mars, mais plutôt que cette scène suive un référentiel terrestre. Sur Terre, une tempête fait des dégâts parce que la pression est suffisante pour causer des dommages dans certaines conditions climatiques.

Pourtant, l'argument atmosphérique est-il la seule explication de cette scène ? Si l'état de connaissance du cinéaste lui a permis de retranscrire une véritable durée pour la longue mission forcée de l'astronaute du film, il est peu probable qu'il ignore complètement les données atmosphériques de Mars. Qu'il s'agisse d'un choix conscient ou d'une erreur, le résultat est le même ; le spectateur est face à une tempête qui correspond à l'idée du mythe. Intuitivement, dans les livres, au cinéma et surtout dans les cas de catastrophes naturelles, nous connaissons des tempêtes dangereuses, sinon mortelles. Sur Terre cela tient à notre météo et à notre atmosphère, mais dans nos fictions partagées, la tempête est la plupart du temps un ressort narratif qui place nos héros dans des conditions désespérées nécessaires à une représentation. L'idée d'une tempête inoffensive serait donc trop contre-intuitive pour le spectateur par rapport non seulement à son référentiel atmosphérique de la Terre mais aussi à ce que son imaginaire lui a transmis.

Ainsi, bien que Batman semble à des années lumières de la tempête sur Mars, la démonstration qui précède permet de comprendre pourquoi dans notre imaginaire comme dans nos connaissances acquises, le justicier masqué de Gotham peut difficilement être contre-intuitif. Pour

se rapprocher au plus près de l'expérience de la chauve-souris, il faudrait au moins être biologiquement augmenté. Le personnage du Man-Bat est une tentative raisonnable d'accéder à cette expérience, mais en admettant que cette créature soit dotée d'un sonar crédible, la représentation à l'écran ou dans les cases de son déplacement est encore trop ancrée à nos intuitions. Le champ visuel de Man-Bat dans certaines séries animées n'est en réalité qu'une autre version du champ visuel technologique du masque de Batman dans les adaptations récentes. Néanmoins les avancées de la recherche permettent de nouvelles considérations du mode de déplacement des chauves-souris. C'est là une partie de l'effort « savant » de Batman. Dans les *comics*, le justicier a admis avoir étudié les fréquences sonores chez les chauves-souris et les films nous montrent des dispositifs qui utilisent la notion d'ultrasons et de représentation de l'environnement. Pourtant, tout comme dans le cas de *Seul sur Mars*, les exigences de la fiction doivent souvent maintenir le personnage dans l'intuitif. Indéniablement, une chauve-souris ne perçoit pas dans le noir de la même façon que perçoit Batman quand il est dans l'immeuble montré par Christopher Nolan, mais il faut que le personnage puisse résoudre la situation. Intuitivement, la vision d'une chauve-souris dépasse les compétences humaines et il faut alors que la technologie montrée rende tangible cette idée.

Nos fictions reposeraient donc sur un dialogue permanent entre les aspirations de nos imaginaires et ce que nous sommes en mesure de représenter. Pour James Kakalios, c'est bien parce que l'on peut considérer comment la science peut reprendre ses droits dans la fiction qu'il est tout à fait éclairant de donner une part de crédit à des univers intuitifs. C'est ce que Francis Rocard désignait dans son intervention pour *Entrée Libre* comme « le jeu des 7 erreurs » (Rocard, 2016) de nos fictions. Dans la seconde édition de *Physics of Superheroes*, le physicien Lawrence M. Krauss raconte comment ce jeu des erreurs l'a amené à s'intéresser à ces univers qui a priori n'avaient rien de savants. Ce ne furent pas les super-héros qui déclenchèrent cette vocation mais plutôt un *cartoon* dont la culture s'amuse sans doute plus que tous les autres avec les lois de la physique. Il s'agissait de Wile E. Coyote et Road Runner – connus en français sous les noms de « Bip Bip » et « Coyote ». Il s'agit à l'origine d'une série de *cartoons* créés par Chuck Jones à partir de 1949, dans lesquels un coyote poursuit en plein désert un oiseau courant à grande vitesse. Tous les épisodes reposent sur l'ensemble des stratagèmes mis en place par le coyote pour capturer sa proie. Ses pièges se retournent systématiquement contre lui et le gag le plus récurrent consiste à le voir tomber du haut d'une falaise après qu'il ait mis quelques secondes à réaliser qu'il courrait dans le vide. C'est le point d'ancrage de l'argumentation de Lawrence M. Krauss :

Even as a relatively young boy hooked on television, I suspected there was something fishy whenever I saw Wile. E. run off a cleaf and run indefinitely until the moment he realized there was no solid

ground underneath. Somehow it seemed to me even then that gravity should continue to work, whether or not one was conscious of it. (Krauss, 2009, p. XIII)

Cette séquence nous montre que dans la fiction le personnage est protégé tant qu'il ignore qu'il doit tomber. La scène et son potentiel comique reposent sur le fait que, pour s'exercer, les lois de la physique doivent s'imposer de force au personnage⁵². Pour tomber, il faut qu'il prenne conscience que son déplacement sur le ciel va à l'encontre des lois de la gravité terrestre. C'est ce jeu qui intéresse le jeune Krauss de l'époque et dans la suite de son commentaire, il relie les *cartoons* aux super-héros pour les mêmes raisons que nous pouvions relier Batman et les films de conquête spatiale. Pour Krauss, explorer les erreurs populaires – *popular misconceptions* - permet largement de faire comprendre les perspectives savantes. Les *comic books* sont pour lui un excellent moyen de s'ouvrir à un esprit scientifique. Pour Krauss, l'étonnant et l'étrange ne sont pas *a priori* dans la fiction des *comic books* mais d'abord dans nos propres référentiels :

In truth, however, it is far more interesting and exciting to open up our minds to the hidden wonders of nature that science has revealed to us over the past four hundred or so years. Truth is far stranger than fiction, even comic-book fiction. And finding out why is all part of the fun. (Krauss, 2009, p. XIV).

⁵² On notera que les *cartoons*, tout particulièrement ceux de Wile E. Coyote peuvent manipuler à loisir des lois de la physique, mais aussi que les créateurs profitent de cette folie « cartoonesque » pour insérer une dimension rationnelle dans la quête du Coyote à l'écran : son désir de manger l'oiseau est sans cesse ravivé par les industries ACME, qui fournissent au prédateur les machines infernales censées l'aider, celles-là même qui se retournent contre lui. C'est donc l'image d'une industrie et d'une consommation effrénées qui permettent en partie de mettre en place les mécanismes intuitifs de ce *cartoon*. De la même façon, l'une des origines du Joker est celle d'une chute du personnage dans des produits chimiques de l'industrie ACE. Sa folie destructrice de Gotham et son rapport de lutte perpétuelle avec Batman s'inscrivent également dans l'imaginaire de cette industrialisation négative.

Chapitre 4

Que faudrait-il à Daredevil pour accéder à la moto-sensorialité des aveugles ?

Ce qui est sûr c'est que Matt Murdock a toujours motivé les auteurs à donner le meilleur d'eux-mêmes et il y a très peu de choses à jeter dans sa longue carrière. Sans doute aussi parce que Daredevil est un héros à taille humaine, ses pouvoirs servant surtout à compenser son handicap, plutôt qu'à lui donner une force surnaturelle ou une apparence inhabituelle. (Manesse, 2016, p. 3)

Nous choisissons d'observer notre nouveau personnage, Daredevil, héros aveugle, non pas du point de vue narratif mais sur le versant de la représentation d'un imaginaire de la cécité. Nos analyses permettront d'aborder les décennies d'abord avec les images et les imaginaires d'un handicap qui met en relief une sensorialité fabuleuse. Nous analyserons la présence d'un sens radar sans cesse ré-évoqué et redessiné, que nous confronterons au sens de l'écholocation des aveugles. Nous serons amenés à considérer attentivement, à partir des années 2000 jusqu'à la série télévisée la plus contemporaine, les apparitions du personnage à l'écran et le langage particulier des images pour traiter des capacités particulières de Daredevil en termes de visualisation mentale et de sur-attention.

Pour éviter toute confusion, nous devons mentionner immédiatement une homonymie : un personnage nommé « Daredevil » existait en 1940, aux éditions Leav Gleason Publications. L'auteur et illustrateur Jack Binder est à l'origine du personnage de Bart Hill, rendu muet suite au choc traumatique du meurtre de son père dans sa jeunesse. Il devient un combattant du crime à la suite de cet évènement, en endossant le costume de Daredevil : une tenue bicolore rouge et bleue (Figure 126).

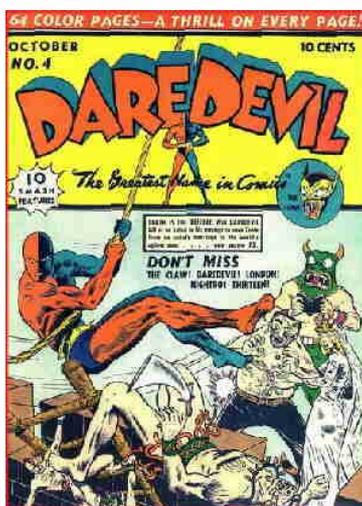


Figure 126 : Un homonyme durant l'Age d'Or.
Daredevil # 4, octobre 1940.

Source : <http://comicvine.gamespot.com/images/1300-392996>

Ce tout premier Daredevil se rapproche de Batman dans son histoire personnelle. La thématique du meurtre est là ; et il se peut que Stan Lee ait conservé quelque chose de ses lectures du personnage homonyme quand il demande bien des années plus tard la création d'un justicier aveugle dont le père aurait été assassiné. Ajoutons à cela pour le personnage de Marvel une possible influence d'un film noir datant de 1949, réalisé par Robert Wise. « Nous avons gagné ce soir » – *The set-up* – prend place dans le monde de la boxe et la trame est celle qui sera reprise en 1964 dans le drame personnel de Matthew Murdock : un boxeur subit l'influence de truands mais il refuse d'obéir à la consigne de perdre volontairement un combat. Enfin, dans la comparaison des deux justiciers, nous retrouvons l'idée d'un handicap. Néanmoins, il n'est que très temporaire chez le personnage de 1940 puisque son mutisme finira par disparaître sans véritablement d'explication. Le super-héros qui nous occupe est donc assez différent de son aîné, malgré de possibles influences. Nous considérerons désormais toujours le Daredevil de Marvel.

4.1 Entre la privation et le don : penser la cécité pour évoquer le handicap

La naissance de ce nouveau justicier n'est pas pensée comme un projet majeur. En 1964, la « Maison des Idées » est en pleine effervescence et la rédaction est emplie d'auteurs et d'illustrateurs en plein processus de création des nombreux personnages. Stan Lee, fédérateur du regroupement d'artistes qu'est le *Bullpen* dans les bureaux de Marvel tient pourtant à l'entrée en scène d'un personnage aveugle. Il charge Jack Kirby de lui faire des propositions de costumes. Très occupé lui aussi, il ne peut fournir qu'une esquisse. Elle sert de guide à Bill Everett qui doit reprendre le projet et illustrer le premier numéro (Figure 127). D'un simple croquis émerge un imaginaire qui va considérablement façonner le personnage : Kirby développe l'idée de la cécité, chère à Stan Lee, pour caractériser Daredevil comme champion bondissant. Si Bill Everett parvient à fournir un premier épisode, il respecte difficilement les délais éditoriaux et c'est alors que Joe Orlando, habituellement auteur chez DC Comics, reprend les aventures du justicier aveugle.

On trouve dans ces changements réguliers d'auteurs une possible explication au fait que Daredevil ait peiné à acquérir une notoriété dans la galerie déjà riche des personnages Marvel. Sa parution est lente – une fois tous les deux mois –, et il est difficile de trouver un artiste attiré pour s'occuper de la série. Une seconde raison pourrait bien être la galerie d'ennemis burlesques et peu attrayants qui foisonnent dans les premiers numéros. Dans ces conditions, le lecteur a du mal à s'identifier et à s'attacher aux péripéties du justicier. Le rôle de Wally Wood, bien que temporaire, est déterminant pour forger l'image du personnage telle que nous la connaissons toujours

aujourd'hui. Il prend en charge la série à partir du septième numéro et pour l'occasion Daredevil abandonne son premier costume jaune au profit de la tenue rouge désormais célèbre (Figure 128).



Figure 127 : La première apparition de « l'homme sans peur ».
Daredevil # 1, Marvel, avril 1964.
 Source : http://marvel.com/comics/issue/8073/daredevil_1964_1

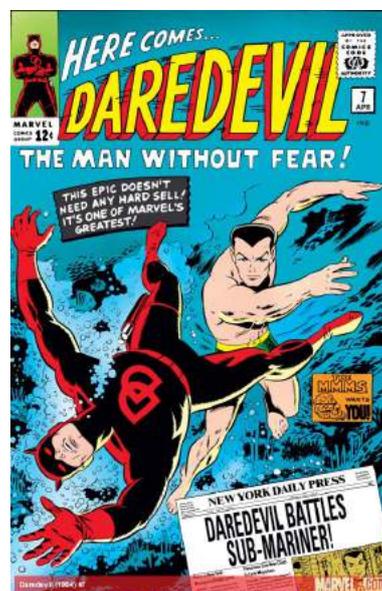


Figure 128 : Un épisode très célèbre. Nouveau costume et duel entre deux Ages des *comic books*.
 Le gardien de l'Age d'Argent affronte ici un mythe (Atalante) de l'Age d'Or.
Daredevil # 7, Marvel, avril 1965.
 Source : http://marvel.com/comics/issue/8420/daredevil_1964_7

Chaque décennie possède ses épisodes fondateurs et ses bouleversements chez Daredevil⁵³. On nous répondra sans doute que ce fut le cas pour bien d'autres personnages. Insistons toutefois sur le fait que nous venons de quitter Batman, qui a presque 80 ans d'Histoire et de publications ; et que nous irons bientôt à la rencontre de Superman, un personnage au palmarès équivalent. Daredevil n'est pas moins riche, mais il est un peu plus proche de nos récits contemporains. De plus les grands mouvements de sa carrière s'identifient plus aisément que chez ses deux confrères. Les éditeurs du premier volume de l'intégrale de *Daredevil* en France (2014) explicitent cela :

[...] l'Homme sans Peur n'est pas clairement défini à ses débuts et il lui faudra pas mal de temps avant de trouver sa vraie identité. En fait, les lecteurs devront attendre la deuxième moitié des années 70 et l'arrivée des scénaristes Jim Shooter, Roger McKenzie et bien sûr, Frank Miller, pour découvrir le « vrai » Daredevil et ses ennemis emblématiques (...). Malgré tout, la précédente incarnation du héros, une sorte de Spider-Man plus âgé et dramatique, apparaît dans de nombreuses aventures superbement mises en images (...). (Collectif, 2014, p. non numérotée)

La lente mais progressive définition du personnage passe d'abord par son nom. Il prend de nombreux sens : « Daredevil » désigne un « homme sans peur » – *fearless man*. Il s'agissait pourtant dans les premières planches d'un surnom moqueur donné par ses camarades à un petit garçon : studieux et peu enclin aux jeux collectifs, il se voyait affublé de ce sobriquet paradoxal qui soulignait précisément son refus du risque et de l'aventure. Plus tard en revanche, le nom de Daredevil désigne bien un personnage caractérisé par sa capacité à tenter la chance et à virevolter dans la ville. Les *comic books* de la première décennie ne tarissent pas d'éloges quant aux extraordinaires capacités du justicier. Ce « démon » désignera aussi les troubles de l'âme et la tentation du Mal, que l'Age Moderne exploitera particulièrement. Daredevil traverse les décennies et leurs perspectives morales : c'est un « casse-cou » acrobate, qui fait écho aux grandes figures presque déifiées de l'Age d'Or et c'est aussi un gardien humaniste de l'Age d'Argent. Au tournant de l'Age de Bronze, cet homme qui tente le diable s'assombrit lui-même, tourmenté par ses propres démons intérieurs. Il s'ajoute à cette complexité morale du personnage – bien plus souvent tenté par la violence expéditive que ne le sera Batman – une particularité qui définit les dons de notre-super-héros d'une façon assez novatrice : Daredevil est aveugle. C'est un personnage dont les super-pouvoirs dépendent directement de sa cécité.

⁵³ On trouvera ici un recensement minutieux des récits considérés comme déterminants (*key issues*) pour le personnage : <http://www.manwithoutfear.com/daredevil-key-issues.shtml>

Rappelons les données les plus communément transmises à son propos jusqu'à aujourd'hui. Ce jeune étudiant nommé Matthew Murdock⁵⁴ se retrouve accidentellement en contact avec une substance chimique qui lui retire la vue. De ce sens perdu découle des capacités multisensorielles décuplées. Son sens du toucher devient si sensible que Murdock est capable de « lire » les caractères d'imprimerie d'un journal en tenant compte de l'épaisseur de l'encre. Il devient extrêmement réceptif aux changements dans l'atmosphère – pression et température – et peut ainsi appréhender les hauteurs, les distances et les personnes en considérant ces facteurs. Cette même capacité lui permet de ressentir la chaleur émanant d'un objet ou d'une personne, distinguant ainsi l'inertie et les mouvements. Son acuité lui permet de considérer précisément les changements émotionnels (en dehors des propos et du ton de la voix) de ses interlocuteurs ainsi que leurs pulsations cardiaques.

De plus, le nouvel odorat de Murdock lui donne la possibilité d'identifier les personnes par leur parfum et il conserve durablement cette trace olfactive. Ainsi il est en mesure de repérer une personne précise parmi une foule. Au chapitre des compétences gustatives, notre super-héros peut identifier chaque ingrédient d'un aliment, et on prend souvent en référence sa possibilité de compter le nombre de grains de sel sur un gâteau apéritif (cf Figure 129). Son audition surdéveloppée le rend capable d'une captation précise d'une conversation au travers d'un mur et il entend et transcrit les chuchotements à plusieurs pièces de distance ; il repère également un battement de cœur à environ six mètres de lui. Par ailleurs la perception de ces pulsations permet à Matt de déterminer si une personne lui ment ou non. Toutefois son acuité auditive peut s'avérer inefficace sur ce point précis si une personne dispose d'un costume ou d'un appareil camouflant les battements de son cœur. Enfin, les quatre sens augmentés de Matt venant compenser son cinquième sens perdu se trouvent complétés par un sixième, décrit comme « sens radar » – *radar sense* – qui consiste en un « sonar » capable d'évaluer la distance, la taille et la densité des objets présents dans son entourage. Ce sens le rend également sensible aux variations électromagnétiques⁵⁵. Il lui permet de reconstituer son environnement à l'aide d'images dont nous prendrons soin de commenter quelques exemples.

Fils de boxeur, entraîné au combat, il possède aussi de grandes compétences pour les arts martiaux. Par son développement physique, Daredevil est doté d'une agilité qui lui permet de bondir et d'évoluer avec aisance dans les hauteurs de la ville. De plus ses pouvoirs lui transmettent nombre d'informations fort utiles à ses acrobaties. Il a adapté sa canne au combat et à ses déplacements en la rendant télescopique et en l'augmentant d'un câble qui lui permet de s'élancer et

⁵⁴ Dans la suite de cette recherche, nous désignerons ce personnage par le diminutif « Matt » ou par « Matt Murdock ». Ce sont les occurrences les plus fréquemment employées dans les *comic books* et supports audio-visuels.

⁵⁵ Le site officiel des éditions Marvel recense les compétences de Daredevil ici : <http://marvel.com/characters/11/daredevil>

de s'accrocher. Dans sa vie civile, il exerce la profession d'avocat à New York. Ajoutons que les capacités de Daredevil ne sont ni sans failles, ni sans limites. Nous avons mentionné un point faible dans sa perception des battements cardiaques ; et nous étudierons des cas où le traitement et la réception du bruit posent problème.

Nous constatons bien que les capacités de ce justicier sont nombreuses et très étendues. Il nous faut insister sur un premier aspect de Daredevil ; et surtout de Matt Murdock. Narrer les exploits d'un super-héros non-voyant suppose d'abord d'évoquer un handicap. Celui-ci oscille entre la privation et le super-pouvoir. Comment le handicap est-il décrit ? Comment met-il en relief les dons exceptionnels de Daredevil ? Quels sont les discours de l'entourage de Matt à ce sujet ? Considérons les cases de la toute première aventure en 1964, qui expliquent les compétences nouvelles de Matt Murdock (Figure 129).

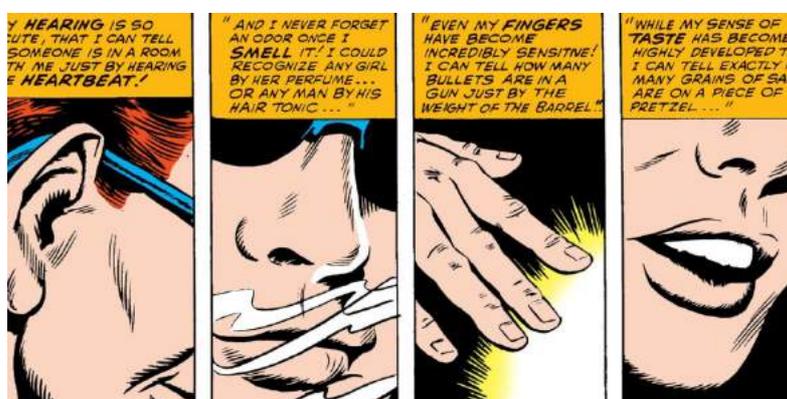


Figure 129 : Perdre un sens... pour décupler les autres. Imaginaire de la surcompensation chez Matt Murdock. Planche n°9 de *Daredevil* #1, Marvel, avril 1964.

Source : <http://static.srcdn.com/wp-content/uploads/2016/09/Daredevil-Powers-Super-Taste.jpg>

Case 1. Matt : J'ai l'ouïe si fine que le seul battement de cœur de quelqu'un m'indique sa présence.

Case 2. Je retiens toutes les odeurs. Je reconnais chaque femme par son parfum. Chaque homme par son *after-shave* .

Case 3. Même mes doigts sont devenus hypersensibles. Je sais combien un revolver a de balles juste par le poids du canon.

Case 4. Et je peux dire le nombre exact de grains de sel qu'il y a sur un biscuit apéritif rien qu'en le goûtant. (Traduction de Laurence Belingrad (2014) dans *Daredevil 1964-1965*)

C'est un imaginaire de la compensation et même de la surcompensation qui se met en place. Perdre un sens semblerait développer significativement les autres. Nous aurons l'occasion de démontrer plus tard le caractère intuitif de cette idée. Nous pouvons toutefois affirmer que cet imaginaire de la surcompensation est nécessaire pour penser le personnage. C'est parce qu'il a perdu la vue que ses dons se développent – pour être exacts, ils apparaissent aussi soudainement que les pouvoirs arachnéens de Peter Parker après la morsure de l'araignée, deux ans auparavant (cf

Figure 31). Or, les capacités de Matt sont presque immédiatement mises en relation avec l'expérience du handicap. Il faut comprendre avant tout comment Matt établit sa double identité. Dans le civil, il est avocat et son obstination pour les causes des victimes qu'il défend en fait un ténor du barreau (au point que certains autres super-héros de Marvel devront parfois l'appeler à leur secours dans certains déboires juridiques délicats !); il possède alors une « identité civile » au sens de notoriété publique⁵⁶. Bien sûr sa cécité est connue. Or, à moins de circonstances particulières, Matt est toujours représenté dans les cases, de 1964 à nos jours, avec des lunettes noires ou des verres teintés, et souvent avec une canne. Même sans lunettes, ses pupilles sont souvent représentées voilées (Figures 130 à 132).



Figure 130 et 131 : Un archétype de représentation qui perdure au fil du temps : la canne et les lunettes noires.

Daredevil # 29, Marvel, juin 1967 (à gauche).

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2014/06/daredevil-became-matt-murdock/>

Daredevil # 173, Marvel, août 1981 (à droite).

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>



Figure 132 : Un autre imaginaire récurrent du non-voyant chez Matt Murdock : les pupilles troubles.

Daredevil # 2, Marvel, décembre 1998.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>

⁵⁶ Cette thématique est d'ailleurs l'objet de bien des intrigues et de rebondissements parfois rocambolesques. Beaucoup de super-héros usant d'une double identité seront tôt ou tard confrontés à des péripéties dont elle sera le centre – Superman et Clark Kent sont sans doute en tête de cette liste – mais chez Daredevil elle est particulièrement propice aux complications. Dans l'un des arcs narratifs les plus sombres – « *Born Again* » –, l'identité du justicier sera découverte par *The Kingpin* (Le Caïd) qui dans une série d'épisodes débutée en 1986 (Miller & Mazzucchelli) travaillera à détruire chaque aspect de la vie de Matt Murdock. On remarquait aussi en 1967 la présence très temporaire d'un « jumeau » de Matt nommé Mike, inventé par l'avocat pour conserver son secret, suite à de forts soupçons de sa secrétaire. Il doit donc jongler à ce moment avec une triple identité.

Cette représentation est bien entendue intuitive : toutes les personnes aveugles n'ont pas recours à une canne pour se déplacer ni ne portent toujours des lunettes qui dissimulent leurs yeux. De plus, selon la pathologie, leurs pupilles ne sont pas nécessairement troubles. Il faut très probablement attribuer cette idée et sa transmission dans les récits à une volonté des auteurs de rappeler constamment au lecteur la cécité du personnage. C'est un *consensus* qui perdure dans la représentation des non-voyants. Il faut mentionner que les lunettes elles-mêmes ont très souvent dans les *comic books* une codification bien particulière. Chez DC Comics, Superman est certainement le plus grand représentant d'un imaginaire de l'optique. Les lunettes de Clark Kent sont célèbres au point d'être métonymiques. Il les porte pour mieux dissimuler au monde ses véritables compétences, mais aussi pour feindre une faiblesse très humaine et très courante d'une quelconque pathologie qui nécessiterait une correction de la vue. Superman en revanche, c'est le moins que l'on puisse dire, n'a pas le moindre problème de vue – sa vision à rayons X ne traverse pas le plomb, mais c'est un ennui à l'échelle de ses pouvoirs et non à celle des simples mortels portant des lunettes. D'ailleurs, dans le processus de changement de costume qui caractérise la frontière entre Clark et son double, c'est le retrait des lunettes par Superman qui semble bien empêcher depuis toujours que les proches du justicier établissent un lien entre les deux personnages. Nous avons mentionné les justifications parfois assez burlesques des récits à ce sujet (cf Note 16).

Du côté de Marvel, Peter Parker par exemple s'est passé de ses lunettes quand l'araignée l'a piqué et transformé en Spider-Man – soit parce qu'il s'en sépare en portant son masque, soit selon certains récits, parce que la piqûre aurait miraculeusement corrigé sa vue⁵⁷. Or, c'est bien grâce au sens donné aux lunettes que nous pouvons retrouver Matt Murdock. Le représenter presque invariablement avec cet objet spécifique est intuitif et constitue un choix pour marquer la cécité, mais ne démontre nullement un raccourci indélicat de la part des auteurs. Les lunettes et la canne ne sont autres que des artefacts qui entretiennent la complicité du lecteur avec Matt Murdock. Il est depuis le début dans la confiance des dons sensoriels exceptionnels de cet avocat. On signalera à ce sujet la réception des premiers récits du personnage par certaines personnes non-voyantes, rappelée dans l'anthologie par Christian Grasse (2016) : « A l'époque, [Stan] Lee reçoit de nombreuses lettres de jeunes non-voyants qui le remercient d'avoir créé un héros semblable à eux. Ces retours positifs le rendent fier de son œuvre et le lient étroitement à Matt Murdock » (Grasse, 2016, p. 4).

⁵⁷ On songera aussi, dans une perspective quelque peu différente, à *Cyclope* un personnage Marvel faisant partie des X-Men, qui s'il ne portait pas de lunettes teintées brûlerait tout le périmètre alentour avec un rayon thermique très puissant. Il ne peut pas ouvrir les yeux sans lunettes en civil ou sans masque spécial en costume. Ce n'est pas un « non-voyant », mais sa perception visuelle du monde ne peut néanmoins exister que par le prisme de verres spéciaux.

De plus la canne et les lunettes noires aident Matt à rester pour les autres un aveugle qui aurait progressivement appris à vivre normalement avec une cécité tardive ; et non un justicier capable de perceptions inégalées. En outre, nous l’observerons dans un instant, il est des cas où Matt a véritablement besoin d’assistance. Surcompenser la vue, même avec des sens augmentés, ne supprime pas pour autant la cécité. De plus dans l’intérêt de son secret, l’avocat tient particulièrement à ne pas dévoiler ses capacités. Daredevil constitue bel et bien une autre identité à tous les niveaux, puisque le justicier fait tout pour que ses adversaires et même ses alliés quand il le peut ne sachent pas qu’il est aveugle. Pour tout le monde sauf confidences exceptionnelles (et arcs narratifs particuliers dans lesquels la double identité devient un secret de Polichinelle), Daredevil est un combattant redoutable et un acrobate entraîné, mais sans compétences surnaturellement augmentées ni sens radar. C’est donc ainsi que les récits, tout particulièrement les premiers dans lesquels un narrateur extérieur prend souvent la parole, entretiennent cette complicité avec le lecteur. La narration ou Daredevil lui-même, en pensée, s’amuse du fait que si les témoins de ces exploits s’émerveillent de son agilité, ils tomberaient probablement à la renverse s’ils apprenaient que ces prouesses sont réalisées par un aveugle.

Par ailleurs, les questions du handicap et de la vie quotidienne de Matt Murdock ont bien été abordées dans les *comic books*. Certains auteurs et illustrateurs ont choisi de mettre en avant une technologie qui assiste le personnage. Notre figure 131 dépeint une situation dans un récit de Miller et Janson en 1981, où Matt consulte une montre en Braille à son poignet – *Braille watch* – pour établir son emploi du temps entre les moments où il doit se rendre au bureau et ceux où il peut patrouiller en tant que Daredevil. Lors d’un *reboot* de la série en 1998, Kevin Smith et Joe Quesada confèrent à Matt un téléphone en Braille dans son bureau (Figure 133).



Figure 133 : Une assistance au travail de bureau. Le téléphone en Braille de Matt Murdock. *Daredevil # 1*, Marvel, 1998.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>

Parfois encore, les auteurs vont privilégier pour le personnage des aides orales et auditives : Matt peut posséder des *beepers* et des téléphones parlants (Figures 134 & 135)⁵⁸ :



Figures 134 et 135 : Aides auditives au quotidien. Matt Murdock explique à la personne qui lui demande comment un homme lit des messages sur son *beeper* que l'objet lui parle. *Daredevil* # 24, Marvel, 2001 (à gauche).

La sonnerie du téléphone de Matt s'accompagne d'un message vocal lui indiquant l'appelant.

Daredevil # 95, Marvel, 2007 (à droite).

Source des deux images : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>

On constate que les exemples mentionnés et montrés sont relativement récents. Avant la fin des années 1970, la canne et les lunettes noires étaient les référents privilégiés par les auteurs pour mentionner la cécité (ces objets constituent, nous l'avons souligné, un *consensus* dans l'imaginaire collectif, mais dans les débuts de *Daredevil*, elles sont l'unique moyen de représentation). En outre, Matt va être confronté très tôt à la possibilité de retrouver la vue, mais dans la décennie 1960, la question du don, de la mission et de la perte potentielle des super-pouvoirs en cas d'opération prennent largement l'ascendant sur le fait de guérir de la cécité.

Prenons en exemple le second récit des aventures de *Daredevil*, publié en juin 1964 dans *Daredevil* # 2 par Stan Lee et Joe Orlando. Dans son cabinet d'avocats – qu'il partage avec son ami Foggy – Matt a embauché Karen Page comme secrétaire et son arrivée va amorcer les longs tumultes amoureux qui jalonnent la vie de l'avocat aujourd'hui encore. La jeune femme ne tarde donc pas à tomber amoureuse de Matt... et en admiration devant *Daredevil*. Dans les premiers épisodes, les commentaires de Karen Page, souvent transcrits en pensées, sont presque systématiquement relatifs au handicap de Matt et aux sentiments qu'elle éprouve pour lui. Elle est très préoccupée par une possible guérison de son patron (Figure 136).

⁵⁸ On pourra lire l'article thématique du blog de Christine Hanefalk (2009), duquel sont issues la plupart des images, pour de plus amples informations au sujet de ces récits spécifiques :

<http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>



Figure 136 : Retrouver la vue ou conserver les super-pouvoirs ? Considération du handicap dans *Daredevil* #2, Marvel, juin 1964

Source : <http://readcomiconline.to/Comic/Daredevil-1964/Issue-2?id=748#9>

Nous ne traduirons ici que les trois premières cases de cette planche qui concernent directement notre propos. Le reste est lié à l'ennemi combattu par Daredevil dans cet épisode. Dans la planche qui précède celle-ci, Karen vient d'annoncer à son patron qu'une de ses connaissances est ophtalmologiste et qu'il serait apparemment possible pour lui de recouvrer la vue. Matt répond qu'il lui faut réfléchir à la question. Les pensées de la secrétaire suivent cette réplique.

Case 1. Karen (en pensée) : Pauvre Matt ! Il est si beau... si intelligent... si merveilleux ! Je l'épouserais sans hésiter... malgré sa cécité... si seulement il me le demandait ! Mais ce serait tellement mieux pour lui de retrouver la vue !

Case 2. Narration : Pourtant, les pensées de Matt Murdock sont à l'opposé de celles de sa secrétaire ...

Matt (en pensée) : Je sais qu'une opération pourrait peut-être me rendre la vue, mais j'ai peur ! Peur de perdre mes autres pouvoirs du même coup ! Je n'oublierai jamais l'accident qui m'a rendu aveugle... j'ai sauvé un vieil homme qui allait se faire renverser par un camion fou... et je me suis réveillé à l'hôpital ! Le camion transportait des produits radioactifs qui m'ont éclaboussé les yeux et

rendu aveugle... mais qui ont aiguisé mes autres sens ! Et ces pouvoirs-là, je n'ai pas envie de les perdre car ce sont eux qui font de moi... Daredevil !

Case 3. Matt (en pensée) : Donc je refuse toute opération car je préfère être aveugle et être Daredevil plutôt qu'un homme normal et quelconque !

(S'adressant à Karen) Je fais un saut au Q.G des [Quatre] Fantastiques et je reviens ! Merci de prendre mes messages, Karen ! (Traduction de Nicole Duclos, 2014, dans *Daredevil 1964-1965*)

Il est donc affirmé que le devoir du super-héros – qui à l'époque affronte des vilains certes burlesques mais très souvent dotés eux-mêmes de super-pouvoirs – doit prévaloir sur la guérison de la cécité. Ce sont surtout les dons qui sont mis en relief à cette période plutôt que le handicap dont ils découlent. La question de la guérison sera d'ailleurs le thème central du récit « Qu'il puisse voir ! » – *That he may see !* – par Stan Lee, Wally Wood et Bobby Powell pour *Daredevil # 9* en août 1965. Dans cette aventure, le médecin qui semble pouvoir opérer Matt va mourir sans que Daredevil ne puisse intervenir pour le sauver. Ne pouvant donner tous les détails à Karen, Matt lui dit avoir refusé l'opération. La jeune femme éperdue en conclut que son patron refuse de retrouver la vue parce qu'il refuse l'amour.

Si ce raccourci peut prêter à sourire aujourd'hui tant il semble injustifié, il faut néanmoins replacer cette histoire dans son contexte. Le personnage de Karen a très souvent pour fonction de véhiculer l'idée que la cécité est pour Matt une souffrance permanente. Ce sujet participe alors à une ambiance plutôt mélodramatique des récits. La jeune femme songera plus d'une fois que beau, séduisant et professionnel comme l'est Matt Murdock, il est difficile de croire qu'il soit aveugle. Nous prendrons garde de relier trop facilement et sans preuves la maladresse de Karen à une pensée qui serait nécessairement celle des auteurs. Tout comme la canne et les lunettes sont un enjeu de complicité, nous pouvons supposer que la secrétaire romantique et inquiète est volontairement dépeinte de la sorte pour accentuer le fait que Matt tire avantage de sa cécité bien au-delà de ce qu'elle peut supposer ; et le lecteur est toujours le seul dans cette confidence. D'ailleurs l'encadré de la quatrième case de cette même planche atteste bien que, dans la perspective de l'époque, le sens radar pourrait bien tout résoudre : « Et tandis que Matt quitte son bureau, se fiant à une canne dont il n'a pas besoin puisqu'il a un sens radar... » (Traduction de Nicole Duclos, 2014, dans *Daredevil 1964-1965*).

Il ne s'agit pas encore de montrer le radar – car tout l'enjeu de la frontière entre « voir » et « percevoir » chez Daredevil se trouvera bien au centre de ces représentations – mais de le décrire comme un sens fabuleux qui rendrait la cécité presque secondaire. Cependant, il est notable qu'au fur et à mesure des années, la perspective du handicap s'est modifiée dans les récits de Daredevil. L'année 1968 nous paraît significative en raison de la parution au mois de décembre de « Frère,

prends ma main ! – *Brother, take my hand !* – publié par Stan Lee et Gene Colan pour *Daredevil* # 47. Dans cette histoire, le lecteur suit un groupe de soldats durant la guerre du Vietnam. Daredevil s’est élevé au rang de héros national aux Etats-Unis, acclamé par les patriotes pour ses actions à New-York. Le super-héros va donc venir galvaniser les combattants en leur montrant un spectacle d’acrobaties. Parmi eux se trouve Willie, un soldat dont la vue a été gravement endommagée au cours d’un combat sur le Front. Il est malvoyant dans les premières planches et distingue les formes, mais au cours du spectacle de Daredevil, il va perdre définitivement la vue des suites de l’accident. Le justicier va alors venir lui rendre visite à l’hôpital (Figure 137).



Figure 137 : Blessure de guerre : la cécité vécue comme traumatisme.
Daredevil # 47, Marvel, décembre 1968.

Source : <http://readcomiconline.to/Comic/Daredevil-1964/Issue-47?id=960#8>

Case 1. Médecin (à Daredevil) : Reste avec lui, tu peux le soulager bien mieux que mes médicaments !

Daredevil : Je ne sais pas si je suis doué pour remonter le moral... mais je ferai de mon mieux »

Case 2. Narration : Et dans la moiteur de l’après-midi vietnamien...

Willie : Y a pas grand-chose à dire DD ! Les viets ont balancé une grenade en plein milieu de mon escouade... Il fallait bien que quelqu’un y aille !

Daredevil : Au moins tu n’as pas perdu la vue pour rien ! Tu as sauvé la vie de tes camarades !

Willie : Oui, ça me vaudra une belle médaille quand je vais rentrer... nulle part !

Daredevil : Que faisais-tu avant... dans le civil ?

Case 3. Daredevil : Tu ne peux pas réintégrer ton job ?

Willie : Je vais te faire marrer... j'étais flic !

Daredevil : Je ne savais pas !

Willie : ça n'a aucune importance de toute façon.

Case 4. Daredevil : Tu peux toujours retrouver un autre job dans la police non ?

Willie : Aucune chance, mec ! Même avant ça je ne pouvais pas être réintégré !

Case 5. Daredevil : Pourquoi ? Qu'est-ce que tu veux dire ?

Willie : Laisse tomber ! C'est pas une belle histoire ! Et c'est quelque chose... que je dois surmonter... seul !

Case 6. Daredevil : Ok, je n'insiste pas ! Mais essaie de méditer là-dessus. Il y a des tas d'aveugles qui ont une vie utile et intéressante. Il suffit d'avoir des tripes... et tu en as à revendre Willie !

(Traduction de Nicole Duclos dans *Je suis Daredevil*, Collectif, 2016).

Christian Grasse présente ce récit dans l'anthologie :

Il s'agit d'une aventure atypique par rapport aux récits habituels de super-héros. Lee a toujours été intéressé par le monde réel qui l'entoure et il veut le restituer dans ses histoires de héros costumés. La guerre du Viêtnam qui divise les Etats-Unis dans les années 60 est le sujet de l'épisode (...), qui se concentre sur les conséquences du conflit sur les vétérans (...). (Grasse, 2016, p. 50)

Ici la grande Histoire se confronte avec le vécu personnel. Il s'agit d'évoquer le traumatisme de la guerre, mais aussi de confronter un super-héros à un héros, qui au même titre que le justicier costumé s'est battu pour sauver des vies. Ce soldat a donc perdu la vue en devoir et pour la première fois, le « super-aveugle » est face à la réalité d'un accident qui n'engendre aucun super-pouvoir. On insistera toujours sur le fait que Daredevil demeure non-voyant (sans l'avouer au soldat ici), mais il a eu le temps d'apprendre à vivre aussi bien avec ses dons qu'avec sa perte. Le soldat Willie est frappé de plein fouet par une situation tout à fait nouvelle pour lui. On apprendra plus tard que son pessimisme relatif à la réintégration dans la police n'est pas dû qu'à la cécité ; et Daredevil devra intervenir pour le sauver d'une bande mafieuse. Il n'en reste pas moins que si la quête de justice s'est imposée à Daredevil, le chemin de vie du vétérans accidenté lui paraît plus tumultueux. En posant la question de la blessure de guerre et de la cécité tardive, cette histoire cherche donc à donner une autre considération du handicap. Willie sera par ailleurs représenté plus tard avec les lunettes noires archétypales, mais également en compagnie d'un chien-guide.

Il semble qu'une autre approche de la question des aides par les auteurs ait parfois redéfini les dons de Daredevil et particulièrement leurs limites. Contrairement à ce que pouvaient sembler prétendre les récits de la décennie 1960, le fameux sixième sens de Daredevil ne fait pas de sa cécité un détail. Nous verrons d'ailleurs que les premiers épisodes invoquent ce don de façon parfois très arbitraire et difficilement justifiable. Dans les récits des années 1980 et suivantes, il est

montré ou dit que Matt peut très bien (et doit) avoir recours à des aides pour vivre au quotidien – sans pour autant cesser d’employer ses dons.

On insistera sur le fait que les éléments technologiques montrés dans nos Figures 131 à 135 ne sont pas de pures inventions nées de l’imagination des artistes. Le Braille est sans doute ce que l’on connaît le plus souvent des aides aux personnes malvoyantes ou non-voyantes. La méthode de Louis Braille – une écriture à points en relief accessible par le toucher – est présentée pour la première fois en 1829 et elle continue d’être transmise et adaptée aux technologies et aux aspects de la vie quotidienne : informatique, lecture, mathématiques ou encore les montres. Aujourd’hui les montres connectées en Braille apparaissent : on peut citer la DOT, développée en 2016. (Figures 138 et 139).



Figures 138 et 139 : Montres en Braille.

Le premier exemple est la montre connectée DOT sortie en 2016 (en haut).

Elle peut lire les messages et les transcrire en Braille : « Dot is designed to pair up to a smart phone via Bluetooth, and on receiving a text or tweet; the watch will translate the message into Braille. The face of the watch consists of four cells with six active Braille dots which rise and fall to produce the letters. The rate at which the watch displays new characters is customisable according to the reading speed of the user ».

Sources image et texte : <http://www.rsb.org.uk/blogs/braille-smart-watch-invented-for-blind-users/>

Le second exemple est une montre « classique » reprenant la codification tactile numérogique des chiffres en Braille (en bas).

Source : <http://www.swissvintagewatches.com/cortblind.html>

Dans notre récit de 1981 (cf Figure 131), Matt consulte donc une montre en Braille. Nous voyons la main du personnage toucher son poignet. La toute première aventure en 1964 annonçait que Matt pouvait « lire » le journal en passant les doigts dessus (cf Figure 129). Il n’était pas question de Braille à l’époque puisque l’épaisseur de l’encre semblait lui suffire pour repérer les caractères. Toutefois on peut songer que si les auteurs vont par la suite envisager des cas où Matt a appris et pratique la lecture en Braille, c’est peut-être dans une volonté de relativiser son sens du

toucher, ou plutôt de préciser que son acuité sensorielle connaît des limites qui rendent nécessaire le recours au Braille.

Il en va de même pour le matériel de bureau montré dans des récits plus tardifs. Quand Matt consulte son ordinateur, sa machine lui transmet oralement le texte affiché à l'écran (cf Figure 132) et son téléphone est en Braille en 1998 pour les mêmes raisons que sa montre l'était en 1981 (cf Figure 133). Il n'est dans de tels cas plus question de la canne des premières aventures qui pouvait être un pur artifice pour Matt – nous avons cité le texte – mais bien de dispositifs technologiques nécessaires. Par ailleurs, une fois encore les écrans tactiles et oraux sont bien des dispositifs existants pour les personnes malvoyantes ou non-voyantes, tout comme les claviers et téléphones en Braille. On trouve même en 2001 dans le *comic book* un interlocuteur qui s'étonne que Matt Murdock possède un *beeper* et ignore comment il peut lire ses messages. Matt lui répond que dans ce cas, son audition est sollicitée puisque les messages lui sont oralement transmis. Cette idée est reprise en 2007 (cf Figures 134 et 135). Par la suite, la série télévisée contemporaine reprend l'idée de ce type de téléphone (Goddard & DeKnight, 2016).

La question du handicap et les exemples de sa représentation dans les dessins ou les propos des autres personnages nous permettent de réaffirmer que l'ambivalence et la complexité du justicier reposent toujours sur la manière dont les récits évoquent la cécité. Daredevil est depuis le début pensé comme un super-héros tout à fait atypique, qui non seulement possède des sens augmentés mais qui peut de plus compter sur un sens auquel personne d'autre que lui ne peut avoir accès. D'une décennie à l'autre, le sens radar a posé bien des questions sur sa nature, son origine et son déploiement dans les exploits de notre super-héros. Dans l'ambiance frénétique des premiers récits d'un personnage qui peinait à trouver place et identité, ce sens fabuleux a aussi posé problème.

4.2 Des sens augmentés au sens radar : confusions et débuts difficiles

Il est plutôt aisé, au moins dans les premières décennies, de se repérer chronologiquement dans l'histoire de la représentation des pouvoirs de Daredevil. Le sens radar n'atteindra sa véritable représentation qu'à partir du huitième numéro de *Daredevil*, à l'occasion du récit « l'Homme aux Echasses » – *The Stiltman Cometh* – publié en juin 1965 par Stan Lee et Wally Wood. Avant cette date, les quatre sens augmentés de Daredevil sont cités parfois très confusément avec le radar. Les balbutiements de ce don nous paraissent très significatifs, car ils montrent bien la difficulté d'explicitier un sens qui ne nous serait pas accessible, tout en voulant présenter en même temps une

surcompensation de la cécité. Ce sont de ces sept premiers épisodes que nous allons extraire les exemples de cette section.

A l'instant même où le nouveau sens de Matt Murdock est présenté pour la première fois dans *Daredevil* # 1, la nature exacte de cette capacité semble déjà complexe. C'est la toute première mention de ce qui est traduit comme un « sens interne », mais que le texte original désigne comme « *a form of a built-in radar* » (Figure 140).



Figure 140 : Des compétences sensorielles fabuleuses.
 Première apparition du radar de Murdock. *Daredevil* #1, Marvel, avril 1964.
 Source : <http://readcomiconline.to/Comic/Daredevil-1964/Issue-1?id=638>

Case 1. Matt : Mais mon atout majeur, c'est le radar interne dont j'ai hérité. Il me permet de me déplacer sans me cogner.

Je sens comme une vibration chaque fois que j'approche un obstacle et je me détourne.

Case 2 : Passant (à Matt) : Besoin d'aide pour traverser, fiston ?

Matt : Non merci. Ça ira. (En pensée) : Il ne se doute pas qu'avec tous mes autres sens hyper-affûtés, je suis sûrement plus en sécurité que lui ! (Traduction de Laurence Belingrad, 2014 dans *Daredevil* 1964-1965).

Si nous reprenons la traduction du texte, Matt possède désormais un « sens interne ». Il faut alors considérer que cette sensation nouvelle est comprise et décrite par le personnage comme un sens supplémentaire qui se serait ajouté à ceux qu'il possède déjà ; et qui se trouvent eux-mêmes surcompensés à la suite de son accident. Dans la narration, Matt rapporte la nature de cette

perception ; et dans le phylactère, le personnage nous dit en pensée comment semble fonctionner cette particularité qui l'autorise – le détail de l'image doit être mentionné – à ne même pas poser sa canne au sol quand il se déplace. L'aveugle dit percevoir une « sorte de vibration » qui dans le texte anglais d'origine renvoie à ce que nous aurions pu traduire par « un étrange picotement » – *a strange tingling sensation*. Bien que la traduction retenue ne corresponde pas tout à fait aux mêmes termes, l'idée d'une perturbation étrangère est conservée. Même compris différemment les mots « *tingling* » et « vibration » nous renvoient à l'idée qu'un changement suffisamment significatif dans le champ des perceptions de Matt lui permet d'appréhender les obstacles quand il marche dans la rue. Le « picotement » du texte original pourrait signifier que le sens interne lui permettrait *d'entendre* quelque chose qui le renseignerait sur les passants ou les objets en approche. Il n'est pas question ici ni de fréquence, ni d'intensité – pas même d'écho.

Toutefois le dessin permet d'obtenir une information supplémentaire qui semble prétendre que le son rentre en jeu d'une manière ou d'une autre. L'onomatopée « *ping* » accompagnée par les pointillés au sol qui rendent compte du cheminement de Matt, est alors un premier procédé employé pour signifier avec les codes de l'image que le personnage peut traiter un certain nombre d'informations qui lui permettent de s'orienter. Dans la case suivante, il veut traverser la rue et l'on devine que la circulation automobile est intense. Songeant que le jeune homme aura besoin d'aide pour traverser, un passant lui propose son aide. Cet homme ignore néanmoins que Matt ne risque rien, ainsi qu'il le rappelle lui-même. Cependant, une fois encore, le texte comme le dessin sont assez imprécis : comment Matt traite-t-il les informations ? Comment son sens interne le renseigne-t-il exactement sur sa proximité avec des voitures se déplaçant à grande vitesse ? On peut faire l'hypothèse qu'il est capable de considérer parfaitement les distances, mais ici Matt évoque ses « sens affûtés » et non le radar. Pour le moment, la représentation de son don est minimale et ne permet pas encore de cerner correctement son fonctionnement.

On retrouve une situation similaire dans *Daredevil # 3*, pour lequel Stan Lee s'associe à Joe Orlando en août 1964. La narration fournit une information supplémentaire (Figure 141)⁵⁹.

⁵⁹ La grande majorité des figures évoquant une représentation du sens radar dans cette recherche est issue du blog de Christine Hanefalk qui publia en 2008 une série d'articles consacrés à l'évolution du sens radar dans les *comic books* de Daredevil : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>



Figure 141 : Un radar encore minimaliste pour une aide à la correction des trajectoires.

Daredevil # 3, Marvel, août 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Narration : Bien que Daredevil soit aveugle depuis l'âge de quinze ans, l'acuité de ses autres sens est telle qu'elle lui permet d'accomplir des prouesses que même un individu voyant ne pourrait égaler !

Daredevil (en pensée, esquivant un réverbère) : Par chance, mon sens radar me permet d'éviter tous les obstacles ! (Traduction de Nicole Duclos, 2014, dans *Daredevil 1964-1965*).

Nous savons ici que Matt Murdock avait 15 ans au moment de son accident et cela suppose un temps d'adaptation entre le moment de la découverte de ses dons et sa quête de justice sous le masque de Daredevil. Toutefois, la narration semble entrer en contradiction avec le discours du personnage. Il nous est une fois de plus rappelé que les sens originels de Daredevil sont décuplés, et par ailleurs on retrouve ce discours assez représentatif de l'époque dans lequel la cécité serait devenue secondaire et ne serait même plus un handicap pour lui. Les propos de Daredevil posent question : il n'évoque que son sens radar qui lui permet de mesurer les distances, au contraire de la narration qui, elle, ne cite que les autres sens du justicier. L'onomatopée utilisée pour indiquer que le sens radar est en action (« *ping* ») est bien présente ici. Le récit est alors très hésitant entre le propos narré et le monologue interne : est-il vraiment question d'un sens supplémentaire ou bien d'une continuité des sens existants ?

Ce doute dans le discours et la représentation viennent sans doute du fait que le sens radar n'a pas encore d'identité singulière en 1964. Il est « seulement » un procédé de repérage – sans qu'il y ait émission depuis l'appareil vocal de Daredevil – et nous sommes encore loin d'un super-pouvoir qui serait, dans l'image, à l'origine d'une reconstitution de l'environnement : rien ne montre encore ce que le personnage perçoit et le lecteur n'est pas en arrière du masque de Daredevil. Les récits

vont donc donner une idée plus ou moins précise de la sensorialité de Matt, par le moyen de la description verbale (Figure 142).



Figure 142 : Appréhender les distances... et les postures ? Quand le radar n'est plus mentionné.
Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Daredevil (en pensée) : Un camion blindé approche... J'entends le Matador lever sa cape. Je n'ai pas besoin de mes yeux pour deviner que le criminel fait face au véhicule. Mais que peut-il espérer accomplir, armé de sa seule cape ?

(Traduction de Nicole Duclos, dans *Daredevil 1964-1965*, 2014).

Daredevil est au-dessus de son adversaire, la distance n'est pas précisée, mais le Matador est dessiné en plongée. L'ouïe du justicier semble assez fine pour distinguer à distance le bruit d'une cape qui se lève, probablement par le frottement du tissu sur l'asphalte, d'un vrombissement de moteur de camion blindé qui se rapproche de cette même cape. Toutefois, le texte ne mentionne pas le sens radar et cela pose un problème ici : comment pourrait-il connaître la posture du Matador ? Comment sait-il qu'il fait face au camion et qu'il ne se déplace pas de côté ? Il faudrait déduire que non seulement le radar est entré en action mais qu'il ne permet pas seulement de considérer les distances entre Daredevil et les obstacles. Il l'informerait aussi de la posture des personnes. Or le texte – par omission ? parce que le lecteur peut déduire seul ces éléments ? – ne fait cette fois aucune allusion au sens interne et ne permet pas de confirmer cette hypothèse. Et quelques planches plus tard, le même schéma se reproduit, mais le radar est cette fois-ci explicitement cité. De plus, la notion de représentation mentale est considérée (Figures 143 et 144).



Figure 143 : Représentation mentale du monde par l'audition.
Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Karen et Matt sont à un bal costumé au cours duquel le Matador va dérober l'argent et les bijoux d'un coffre blindé.

Figure 143. Matt (en pensée) : Bruissement de la soie et du satin... cliquetis des armures... des voix... des rires ! Je me représente la scène comme si je la voyais !

Karen : Oh, Matt ! Vous n'imaginez pas comme c'est beau ! Le plus grand bal de charité de l'année ! Tout le gratin est là !

Matt repère le Matador dans la pièce (par son rythme cardiaque, son pouls et par le froissement de son habit). Le criminel se trouve près du coffre.



Figure 144 : Le radar clairement cité pour une reconnaissance de la posture.
Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Figure 144. Matt (en pensée) : Mon sens radar m'indique qu'il est face au mur, tournant le dos à la foule... Il fait tourner un cadran avec précaution...

(Traductions de Nicole Duclos, 2014, dans *Daredevil 1964-1965*).

Matt peut bien avoir idée de son environnement par les sons qui lui parviennent (c'est bien le champ sémantique que l'on note ici) et reformer alors une scène assez précise. Le texte laisse supposer qu'il peut avoir accès à la fête avec la même précision que le lecteur qui embrasse l'image du regard. Le paradoxe de la situation est renforcé par le propos de Karen qui pense que Matt ne peut pas imaginer, au sens de former des images, la féerie costumée qui les entoure. Quand le Matador passe à l'acte, le sens radar de Matt confirme cette fois que le procédé lui permet d'être informé de la posture des gens car il sait que son ennemi tourne le dos à la foule, face au coffre. Une fois encore l'acuité auditive du personnage mérite d'être soulignée car dans un environnement festif, donc bruyant, il parvient à entendre à distance le mécanisme du coffre actionné lentement par la main du Matador. Or, peu après cela, le radar va montrer une faiblesse pour le moins étrange et la question du bruit va poser un autre problème, compliquant la première tentative d'explication et de représentation visuelle du sens radar (Figures 145 à 147).

Le Matador va passer à l'acte et s'emparer du butin. Chaos et confusion dans la fête vont permettre à Matt de devenir Daredevil et d'intervenir. Le fantasque Matador qui manie la cape dans une parodie de corrida lui cause alors bien des ennuis (Figures 145 à 147).



Figure 145 : Un point faible très étrange... Quand l'air fait obstacle au radar.

Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>



Figure 146 : Bruit ou mouvement ? Difficile représentation d'un sens trop peu commun.
Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>



Figure 147 : Super-sens en déroute ou la chute du super-héros.
Daredevil # 5, Marvel, décembre 1964.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Figure 145. Matador : Tu remets ça ?! Comment peux-tu espérer mettre la main sur celui qui a esquivé les taureaux les plus enragés ?!

Daredevil (en pensée) : En faisant vibrer l'air, sa cape perturbe mon sens radar !

Figure 146. Daredevil (en pensée, parlant du public de la fête) : Si seulement ils se taisaient ! Si je pouvais leur expliquer que ce vacarme détraque mon sens radar !

Narration : Explication du sens radar de Daredevil : Normalement, en allant rebondir sur les objets autour de moi, mon sens radar me donne une image mentale de mon environnement. Mais lorsqu'il y a trop de mouvements et de confusion, l'image qui me revient est faussée.

Figure 147. Daredevil (en pensée) : Il a jeté sa cape sur ma tête ! Tous mes sens sont émoussés ! Pour la première fois, je réalise l'effet que cela fait d'être un aveugle ordinaire !

(Traductions de Nicole Duclos dans *Daredevil 1964-1965*, 2014).

Chacune de ces cases apporte ses questionnements et ses contradictions. Le Matador, considéré comme l'un des adversaires les plus étranges du justicier, répond littéralement à son nom et à sa fonction. Il n'a aucun don particulier, sinon celui d'être le plus habile dans le maniement de sa cape rouge. Quand Daredevil agit, l'adversaire réagit de la même façon qu'il le ferait avec un taureau qui charge. Il esquive et agite sa cape pour désorienter l'attaquant. Cette technique fonctionne au-delà de ses espérances sur Daredevil et cela constitue un premier problème. La cape elle non plus n'a rien de particulier : c'est un banal morceau d'étoffe. Si l'on en croit le texte, le radar de Daredevil serait brouillé par les vibrations de l'air déplacé par la cape. On peut déduire des exemples précédents que le sixième sens du justicier est très sensible. Ne le serait-il pas trop dans le cas présent ? Dans cette première occurrence de ce qui peut s'interpréter comme une sur-sensibilité, une question se pose : comment les déplacements d'airs provoqués par un simple tissu pourraient-ils « brouiller » le radar – sans que soit mentionnée la nature de ce dysfonctionnement – au point de rendre Daredevil totalement inefficace ? On peut s'étonner alors que la propre attaque du justicier qui bondit sur son adversaire n'aboutisse pas au même résultat.

Comment ce héros qui se caractérise avant tout par ses bonds et ses acrobaties – par l'air qu'il déplace – ne se trouve-t-il pas en permanence paralysé ? Un peu plus tard les perceptions de Daredevil continuent d'étonner : la cape est jetée sur sa tête et il dit et semble ne plus pouvoir agir, ni percevoir, en aucune façon. Il semble naturel que la cape le déstabilise et le gêne. Toutefois il est improbable que cette condition provisoire lui pose de telles difficultés. Daredevil est capable de distinguer le frottement d'une cape, couvert à n'importe quelles autres oreilles par le moteur d'un camion, et il n'éprouve aucune difficulté à entendre le mécanisme d'un coffre parmi le brouhaha d'une soirée mondaine. On s'explique mal qu'un tissu puisse alors l'amoindrir à ce point – son propre masque ne devrait-il donc pas le déranger ? De plus, il pense éprouver une sensation propre à ce qui vivent les aveugles « ordinaires », mais le raccourci est évidemment maladroit : avec cet argument de l'époque qui fait de Daredevil un être de prodiges perpétuels, le personnage lui-même oublie qu'il n'a jamais cessé d'être un non-voyant, aussi peu ordinaire puisse-t-il être. Nous pouvons proposer l'hypothèse que la difficulté éprouvée par Daredevil correspond à une nécessité narrative de le mettre en péril, même si cela doit aller à l'encontre des exploits mentionnés auparavant. Enfin, dans ce même récit est donnée une représentation commentée du sens radar, qui n'est pas sans rappeler « l'explication scientifique » de la force de Superman donnée bien des années auparavant (cf Figure 34).

L'irruption du Matador a engendré une vive agitation et Daredevil dit être gêné par les cris. Survient alors cette explication du sens interne : dans des conditions normales, le sens radar rebondit sur les objets de l'environnement et l'écho permet à Daredevil de former une image

mentale des alentours. Décrit comme non-voyant, il est bien précisé que Daredevil reconstruit son environnement, même si l'image n'est ici pas riche de détails qui nous permettraient d'attester de cette représentation du monde. Le procédé pourrait être proche d'une écholocation... si toutefois Daredevil était lui-même émetteur. L'image montre une onde se propageant qui semble bien avoir le personnage pour source, mais rien n'indique que Daredevil produise réellement quelque chose, par exemple depuis son larynx. Il semblerait que le sens radar ait une sorte « d'autonomie » et soit émis indépendamment de ce que le personnage pourrait faire pour le déclencher. On ne sait pas comment sont produites les ondes qui sont représentées dans notre Figure 146.

L'explication des perturbations du radar est aussi énigmatique : confusion sonore et mouvement sembleraient fausser l'image renvoyée au personnage par le radar. Vacarme et agitation extérieure sont donc invoqués dans le même schéma, alors qu'ils renvoient à deux perturbations bien distinctes. On suppose que l'abondance des objets et les personnes en déplacements frénétiques multiplient aussi les renvois de sons et donc les images mentales, mais il est surprenant que le bruit puisse aussi perturber la formation d'une image⁶⁰. Il aurait été probablement plus judicieux de ramener la perturbation causée par le bruit à une nécessité pour Daredevil de se concentrer. Par un procédé indéfini, le justicier est le point de départ d'une émission qui se répercute alentour et aide à une représentation mentale du monde ; mais ce que le récit omet ou explique maladroitement est que l'utilisation du radar demande certainement au personnage une très forte attention, rendue particulièrement difficile si les gens s'agitent et crient autour de lui. Ce n'est certainement pas le radar lui-même qui est perturbé, mais plutôt Daredevil qui n'est plus en possession de ses moyens. Les représentations suivantes du sens radar vont accompagner le verbal d'une grande variété picturale et d'une compréhension différente de la représentation du monde au fur et à mesure des numéros.

⁶⁰ Cet argument n'est d'ailleurs pas un cas isolé dans les récits et il a pu susciter des questionnements de la part des lecteurs. On retiendra la lettre d'un passionné envoyée à Marvel à l'occasion de la sortie en septembre 1971 de *Daredevil # 80*, qui vit le jour sous la plume et les crayons de Gerry Conway et Gene Colan. Il est fait mention et illustration dans ce numéro d'un hélicoptère en approche de la position de Daredevil. Le justicier - et le lecteur - étaient alors témoins d'une tâche rouge en lieu et place de l'engin bruyant ; que l'aveugle retranscrivait comme « *a blotch of churing red in my radar senses* ». Le lecteur anonyme adressait dans le courrier des lecteurs du magazine original ses doutes quant au fait qu'un bruit puisse « flouter » le sens radar et la représentation mentale de Daredevil : « *In many issues of DAREDEVIL, we find Matthew thinking (wishfully) about how a loud noise can temporarily "short out" his radar sense. I, for one, don't see how a noise can interfere with radio waves (which, as if you didn't know, is what radar depends upon). However, such a noise could interfere with a sonar system (which operates on sound), causing DD's ears to send a warped picture to his brain* ». On trouvera la totalité de cette lettre ainsi que l'image à laquelle elle fait référence dans le troisième article de Christine Hanefalk (2008) consacré au sens radar : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/11/history-of-radar-sense-3/>

4.3 Représentations visuelles du sens radar

C'est dans *Daredevil* # 8 publié en juin 1965 par Stan Lee et Wally Wood que les cercles autour de la tête du personnage vont devenir une façon privilégiée de représenter le sens radar (Figure 148).



Figure 148 : Un sens « psychique » pour la représentation du monde. Les ondes du sens radar.

Daredevil # 8, Marvel, juin 1965.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Daredevil (en pensée) : L'accélérateur a été cloué au sol... et la pédale de frein est sectionnée ! Ce n'est pas un accident mais un acte délibéré ! Hé ! ce tic-tac étouffé... d'après mon sens radar... il y a une bombe dans le moteur ! Je conduis un véhicule piégé ! (Traduction de Nicole Duclos, 2014, dans *Daredevil 1964-1965*).

Dans cette aventure, Daredevil est parvenu à prendre le volant d'une voiture lancée à vive allure dans les rues. Quelques cases plus loin, on saura d'ailleurs que la conduite d'un véhicule par l'intermédiaire du sens radar lui est apparemment possible, mais il serait plus judicieux de parler d'un « pilotage dans l'urgence » ici, puisque son but sera avant tout de garder la voiture sous contrôle. Dans les deux cases qui nous occupent, le personnage se rend compte en touchant de son pied la pédale de frein que le véhicule a été saboté, cependant son radar lui apporte une information supplémentaire : il perçoit soudain un *tic-tac* étouffé. Daredevil prend conscience de ce bruit *a priori* presque imperceptible pour une autre oreille dans des conditions normales, qui parvient pourtant à la sienne dans une véritable situation de crise – moteur emballé et passants en déroute hurlant au passage de la voiture. Tout semble mis en œuvre pour montrer une activité du sens radar plutôt que de tout autre sens. Il n'est plus seulement invoqué dans le texte, il est aussi montré. Une onde emplit toute la case et une image très nette d'une bombe apparaît dans la tête – dans le cerveau – de Daredevil. L'image devient alors particulièrement riche, non seulement pour le justicier mais aussi pour le lecteur : Daredevil est un aveugle qui est indéniablement capable de se représenter

mentalement son environnement ; et dans ce cas précis la source du danger. Pour que le lecteur partage cette représentation, il doit pouvoir visualiser la bombe. Le radar de Daredevil semble supposer un passage nécessaire de la perception sensorielle à la représentation visuelle.

Ce récit marque donc une étape importante pour la représentation d'un sens qui ne supprime jamais l'état de cécité. Cette mise en images est toujours intuitive, car aucun processus ne semble jamais nécessaire à Daredevil pour que le sens radar entre en action ; il semble être une capacité qui se déclencherait toute seule en cas d'urgence. Nous pouvons simplement conforter l'hypothèse, particulièrement lorsque Daredevil doit contrôler le véhicule, qu'il ne peut accéder à cette forme de perception qu'au prix d'une concentration intense.

Plus tard, la question de la portée du radar est clairement mise en avant dans les récits et tout porte à croire qu'elle est assez étendue (Figures 149 et 150).



Figure 149 : L'étendue du sens radar...
Daredevil # 9, Marvel, août 1965.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>



Figure 150 : ... et le traitement d'informations toujours plus nombreuses.
Daredevil # 11, Marvel, décembre 1965.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>

Figure 149. Daredevil (en pensée) : Grâce à mon sens radar, je « vois » à travers le sol comme s'il était en verre ! Ce château n'est pas si archaïque qu'il en a l'air ! Il est équipé d'appareils électroniques complexes... et il produit assez d'énergie pour faire sauter la moitié d'un continent ! Mais je verrais ça plus tard ! Pour l'instant, ma priorité est de sauver ma peau !

Figure 150. Narration : Puis, une fois à l'écart, le diable rouge fait de nouveau appel à son sens radar...

Daredevil (en pensée) : Il faut que je me concentre... Pour isoler les milliers de sons et d'images mentales que je reçois... Et trouver celui que je cherche ! (Traductions de Nicole Duclos, 2014 dans *Daredevil 1964-1965*).

Les événements narrés dans *Daredevil* # 9 obligent notre super-héros à pénétrer dans un château où se trament de sombres complots. Afin de pouvoir s'échapper des lieux, il fait appel à son radar. L'étendue de son pouvoir semble bien lui permettre de considérer un environnement vaste, mais le discours tenu est assez paradoxal. Des guillemets encadrent le mot « voir » (*see*), afin de souligner que Daredevil n'a plus accès à cette faculté selon le sens commun du terme. Sans le formuler, Daredevil peut sans doute se représenter les choses aussi clairement que lorsque son regard traversait le verre avant son accident : c'est une mémoire de la vision qui est invoquée. Le lecteur lui aussi peut voir au travers du sol en maintenant cette comparaison. L'image tirée de *Daredevil* # 11 insiste quant à elle sur la nécessité déjà affirmée pour Daredevil de mobiliser son attention : il recherche ici une personne précise parmi d'autres et il semble que des « milliers d'informations » lui parviennent. On ne sait pas en revanche de quelles informations il s'agit et comment le sens radar lui permet de les répertorier.

Il est certain que le don de ce personnage constitue un sens aussi riche que complexe dans sa description comme dans ses représentations. Si les ondes concentriques sont très souvent utilisées

dans le dessin, elles ne sont pas systématiques et pourront être amenées à disparaître et réparaître de façon cyclique. Lorsqu'elles sont absentes des images, la description verbale du radar reprend le relais ou bien les récits expérimentent une mise en images qui pourrait ressembler à une « radiographie » de l'environnement, insistant par exemple sur les contours d'un visage. Le cas de *Daredevil # 13*, publié en janvier 1966 est assez particulier. Dans l'épisode qui précède ce dernier, Daredevil a perdu ses pouvoirs (sans avoir retrouvé la vue) pour la première fois de son Histoire – mais pas pour la dernière. La narration ne cherche pas vraiment à expliquer cette perte. Le super-héros s'est battu contre de redoutables ennemis et il est laissé assommé. A son réveil, ses dons ont disparu. Cette condition sera temporaire car au fur et à mesure qu'il se remet de sa bataille, les pouvoirs lui reviennent progressivement. Cette rémission commence par ailleurs par le retour du fameux « tintement » – *tingling* – qui semblait caractériser le sens radar de 1964. La seconde étape de cette rémission arrivera à point nommé : en plein affrontement avec l'un de ceux qui l'avaient malmené, un dénommé Ka-Zar, Daredevil accède à un degré de perception que le dessin n'avait pas encore exprimé de cette manière (Figure 151).



Figure 151 : Un aperçu très net des contours dans la perception de Daredevil.
Daredevil # 13, Marvel, février 1966.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/05/history-of-radar-sense-2/>

On ne traduit ici que la réflexion de Daredevil. La réplique de Ka-Zar, homme de la jungle, exprime son ressentiment envers les hommes qui l'ont traité en bête féroce.

Daredevil (en pensée) : Mon sens radar fonctionne à nouveau parfaitement ! Je peux « voir » Ka-Zar se jeter sur moi aussi clairement que si je n'étais pas aveugle ! (Notre traduction).

Plus tard dans les récits, le sens radar pourra être représenté plus en nuances, en utilisant les ondes concentriques, mais avec des ombrages et des contours. De nouvelles descriptions de cette forme de perception seront données (Figures 152 et 153).

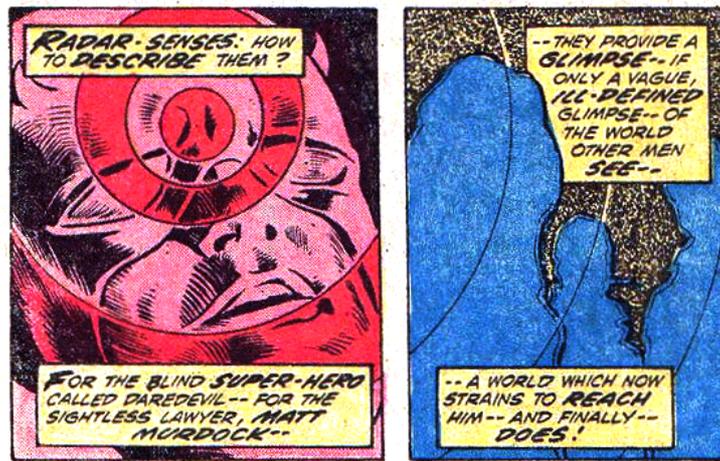


Figure 152 : Une perception toute en nuances.
Daredevil # 96, Marvel, février 1973.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/11/history-of-radar-sense-3/>

Figure 152. Narration : Les sens radar. Comment les décrire ? Pour le super-héros aveugle connu sous le nom de Daredevil – et pour l’avocat non-voyant Matt Murdock... Ils génèrent un aperçu – mais seulement un aperçu vague et mal défini – du monde que les autres peuvent voir (Notre traduction).

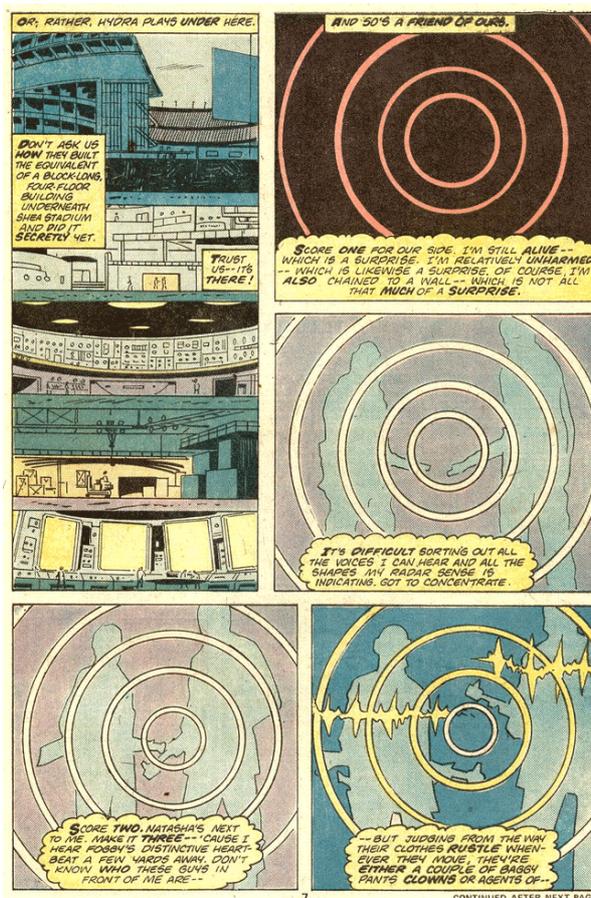


Figure 153 : Vers un paysage de sons et de formes.
Daredevil # 123, Marvel, juillet 1975.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2008/11/history-of-radar-sense-3/>

Figure 153. Daredevil est confronté à « Hydra », une vaste organisation terroriste. Accompagné de Natasha, une justicière espionne et de Foggy Nelson, il va connaître une première défaite. Les trois compagnons vont être enfermés dans un quartier général ennemi. Daredevil reprend connaissance et décrit ses sensations. Nous traduisons à partir de la seconde case.

Case 2. Daredevil (en pensée) : Nous sommes là pour sauver un ami. Premier point positif pour notre camp : je suis toujours en vie, ce qui est surprenant. Je ne suis pas trop blessé, ce qui est également étonnant. Bien évidemment, on m'a aussi enchaîné contre un mur, ce qui n'est vraiment pas surprenant. C'est difficile de trier toutes les voix que je peux entendre et tous les contours que mon sens radar me transmet. Je dois me concentrer.

Case 3. Daredevil (en pensée) : Second point positif. Natasha est près de moi, et nous sommes donc en vie tous les trois puisque j'entends la pulsation particulière du cœur de Foggy à quelques mètres de moi. Je ne sais pas qui sont les hommes qui se tiennent devant moi.

Case 4. Daredevil (en pensée) : Mais à en juger par le bruissement de leurs tenues à chacun de leur mouvement, soit ils portent des pantalons de clowns, soit il s'agit d'agents [de l'Hydra] . [Les tenues de l'organisation criminelle sont assez épaisses]. (Notre traduction)

Confronté à Ka-Zar alors qu'il vient juste de retrouver ses pouvoirs, Daredevil déclare encore que l'image transmise de son attaquant lui permet de « voir » aussi bien que s'il n'était pas aveugle. Les guillemets indiquent bien que le propos doit être relativisé. Une fois encore le lecteur peut parfaitement *voir* l'assaillant. Il s'agit de montrer une image comprise par le lecteur comme une reconstitution par Daredevil. Cette forme rouge et noire n'est pas riche de détails, mais elle fournit suffisamment d'informations à un homme en train de combattre : il perçoit bien qu'un être imposant et en mouvement le menace de ses poings.

Le travail des ombres et des contours, ainsi que la réduction volontaire de certains détails dans le champ des perceptions de Daredevil est alors bien significatif vers la fin des années 1970. Dans les deux exemples précédents, le lecteur n'a accès qu'à un champ très restreint. Il ne s'agit plus de reconstituer le plus nettement possible des visages, mais de ne donner accès qu'à des formes, suffisamment signifiantes pour les associer à des personnes. On soulignera dans la figure 152 le pluriel ajouté aux sens radar(s), qui n'est pas un cas isolé. Cela dépend en fait de la direction empruntée par les récits, qui ne distinguent pas le sens radar des autres sens de Daredevil ou bien en font une compétence ajoutée. Ce pluriel amène à songer que l'acuité sensorielle de Daredevil mobilise ici toutes ses perceptions dans la reconstitution parcellaire des formes qui l'entourent.

Le récit de 1975 revient quant à lui sur la capacité et la nécessité pour le justicier de prendre en compte et d'analyser toutes les informations transmises, dans une situation comme toujours critique. La perception de Daredevil devient ici très progressive. Il a été assommé avec ses alliés et enchaîné. La seconde case ne donne donc accès qu'à une représentation minimale de ce qui entoure

le justicier : il reprend lentement connaissance ; et si le sens radar semble bien « s'activer » comme en témoignent les cercles, il ne distingue encore rien de ce qui l'entoure. Il ne peut pour l'instant que considérer son propre état. Puis il distingue des voix, des pulsations, des présences, mais cette fois le lecteur n'a, comme le personnage, que le minimum d'informations. Les sens augmentés de Daredevil lui fournissent une fois encore beaucoup d'indications, mais le sens radar ne lui transmet que des contours indistincts.

Or, à partir des années 1980, Frank Miller s'intéresse beaucoup à cette idée d'une expression beaucoup plus minimaliste des super-pouvoirs de Daredevil et en particulier du sens radar. Sa collaboration avec des artistes tels que Klaus Janson ou Roger McKenzie marque encore aujourd'hui la narration et la représentation de Daredevil. Ce justicier et ses particularités ont réellement captivé Frank Miller et il commente lui-même son traitement des super-pouvoirs, dans un entretien accordé à Dwight Decker pour *The Comic Journal* # 70 en janvier 1982⁶¹. Pour aborder son traitement des capacités de notre super-héros, il commence par relativiser une idée de Roger McKenzie pour *Daredevil* # 163 en juillet 1980. Le justicier se retrouve confronté au géant Hulk. Matt va devoir se changer pour aller trouver son adversaire et, comme à son habitude, il repère l'individu qu'il recherche par ses pulsations cardiaques... mais cette fois-ci à quatre blocs de distance !

That's pretty extreme. When I started writing the book, I sat down and defined for myself exactly the parameters of his powers. I think he has the potential of being very believable. The way to make him credible is to have his powers be extraordinary enough to be exciting, but not on par with Superman. One of the things I've done recently is revamp that radar sense of his to make the images he receives less distinct. I want it to resemble the "proximity" sense that some martial artists claim to have, where they can detect movement, form and location, but they don't get pictures. I'm not fond of the radar sense in the first place. I haven't given myself the opportunity to explore it very much. (Miller, 1982, p. 19)

Dans son discours, l'artiste reconnaît la nécessité pour Daredevil de posséder des compétences au-delà de la norme pour entretenir l'attrait des récits. Toutefois il relativise le caractère exceptionnel de ses pouvoirs. Il ne s'agirait pas de le comparer à Superman, mais au contraire de suggérer chez le héros aveugle un certain degré de « vraisemblance ». Ainsi pour Frank Miller, l'intérêt d'un surhomme atteint de cécité ne réside pas en priorité dans les prouesses d'un sens radar. Il donne très souvent dans les récits dont il est l'auteur une image très imprécise du

⁶¹ Nous reprenons cet entretien depuis le blog de Christine Hanefalk (2009) : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/03/history-of-radar-sense-4-frank-miller/>

radar, et il aime surtout prétendre que ce pouvoir spécifique puisse être enlevé à Daredevil ou encore l'induire en erreur (Figures 154 et 155).



Figure 154 : Des sens mis à l'épreuve. *Daredevil* # 174, Marvel, septembre 1981.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/08/history-of-radar-sense-5-frank-miller/>

Figure 154. Case 1. Matt (en pensée) : Je ne suis pas seul. Mon ouïe ultra-sensible perçoit quatre pulsations cardiaques distinctes dans cette pièce. Aucune respiration. Seulement des battements de cœur »

Case 2. Matt (en pensée) : Et à présent mon radar me montre des silhouettes à identifier. Ce sont des hommes armés d'épées qui retiennent leur souffle, qui se déplacent si discrètement que même moi je les entends à peine. (Notre traduction)



Figure 155 : Le sens radar inefficace. *Daredevil* # 169, Marvel, mars 1981.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/08/history-of-radar-sense-5-frank-miller/>

Figure 155. Narration (à propos de Daredevil, qui cherche à localiser un adversaire alors qu'un train passe à proximité) : Même son sens radar le trahit. Comme toujours, les ondes émanent de son cerveau pour sonder le monde qui l'entoure. Mais cette description est renvoyée à un cerveau plongé dans la confusion. (Notre traduction).

Les récits de Frank Miller décrivent alors Matt Murdock et Daredevil comme des personnages super-héroïques, confrontés à des situations exceptionnelles et y réagissant avec leurs dons, mais toujours en considérant les limitations de ces capacités. Cette écriture ne conteste pas le sens radar, mais elle continue de le relativiser. Le lecteur est alors en possession des mêmes informations que Matt Murdock et n'a plus le privilège de percevoir (ni de voir) au-delà de ce que le sens radar est censé renvoyer à Daredevil. Frank Miller n'hésite pas à le rendre inefficace. Il est vrai que nous avons évoqué des récits plus anciens où le sixième sens semblait brouillé, mais les explications

données étaient assez anecdotiques et maladroites. Le radar était encore assez indéfini. En revanche dans le cas de ce train qui passe, le sens interne est localisé dans le « cerveau » de Daredevil. Il n'en est toujours pas l'émetteur conscient – et ne le sera peut-être jamais. On soulignera que contrairement aux récits antérieurs, le bruit provoqué par le train n'a pas d'incidence sur le radar, mais qu'il perturbe assez « le cerveau » de Daredevil pour le rendre sans effet.

Frank Miller a pleinement conscience que Daredevil est aveugle et c'est pour cela que le lecteur n'a pas à être omniscient dans la vision. Plutôt que de souligner la présence d'un radar, il a progressivement introduit chez Daredevil une « conscience de l'espace immédiat » – *proximity sense* :

TCJ [The Comic Journal]: He has a sense of space, of course. You spoke of a proximity sense; he would be able to sense objects around him.

MILLER: The way I see it, he's aware of the general shape of things around him and how far away he is from other things. Particularly with people, he's got a million ways of telling where they are: His hearing alone tells him not only where someone is, but how fast their heart is beating, how fast they're breathing – which is a good indication of their emotional state. (Decker & Miller, 1982, p. 19)

L'auteur a une idée assez précise de ce qu'est pour lui le radar de Daredevil, puisqu'il définit clairement ses fonctions : ce sont les contours et les distances qui dépendraient directement de ce don. Pour localiser des personnes dans l'espace, Daredevil ne ferait rien d'autre qu'écouter, certes grâce à de très grandes capacités auditives, mais pour Frank Miller, le radar n'intervient pas pour des informations que Daredevil peut obtenir en se fiant à ses propres sens augmentés.

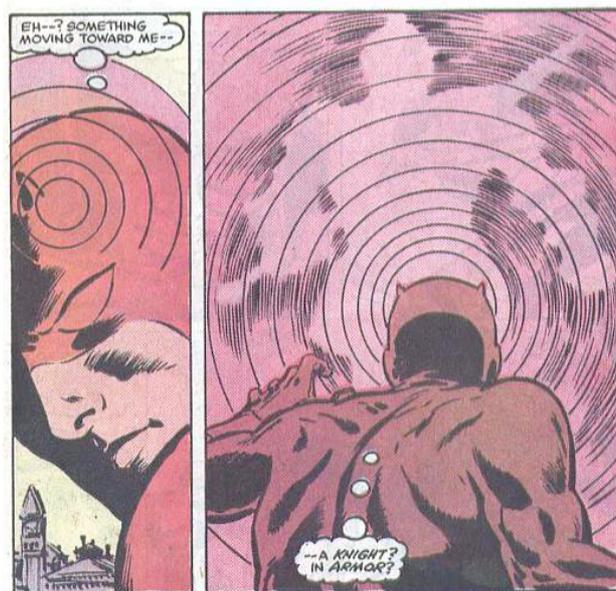


Figure 156 : un monde de sensations et de contours.

Daredevil # 221, Marvel, août 1985

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/12/a-history-of-the-radar-sense-6/>

A l'orée des années 1990 et jusque dans les années les plus contemporaines, cette représentation du sens radar semble faire école. Cette perception n'est plus nécessairement un don qui permet au lecteur d'outrepasser la cécité du personnage pour avoir accès à l'ensemble du monde. Autant que la vision, c'est aussi la question du regard qui s'est imposée. Le lecteur accompagne Daredevil derrière son masque et un peu moins autour de ce masque. L'imaginaire de la cécité rejoint l'idée d'un monde fait d'ombres, de dégradés et de contours, qui environnent un super-héros qui n'est absolument jamais au repos (Figure 156).

Nous avons voulu montrer l'évolution de la représentation et de la considération du sens radar au travers d'images et de propos significatifs. Toutefois, dans la succession d'auteurs et d'illustrateurs ayant considéré cette question, d'autres éléments ont pu bien sûr être mis en place et certains autres ont pu s'estomper de façon cyclique – nous avons mentionné les apparitions et disparitions des ondes concentriques autour de la tête du personnage. Aujourd'hui, une des représentations transmises questionne une perception des visages et des corps. Le travail de Chris Samnee par exemple place le lecteur et le personnage au cœur d'un monde sans visages - *faceless* (Figure 157)⁶².

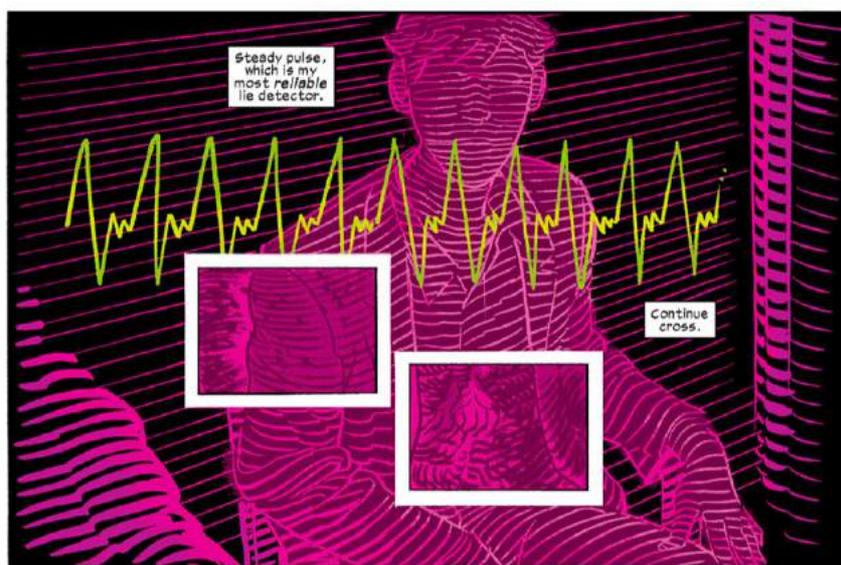


Figure 157 : Quand le radar donne une forme du monde.
Daredevil # 25, Marvel, juin 2013.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2013/07/chris-samnees-evolving-radar/>

Il ne fait aucun doute que Daredevil est un personnage hors du commun, mais pas uniquement à cause de son existence narrative en tant que super-héros. C'est la nature profonde de ses dons qui de 1964 à nos jours ne finit pas de fasciner. On peut comprendre ce qui intéresse les artistes tels que

⁶² Nous reprenons l'expression depuis l'article de Christine Hanefalk (2013) : <http://www.theothermurdockpapers.com/2013/07/chris-samnees-evolving-radar/>

Frank Miller : Daredevil présente depuis toujours un état particulier de la perception visuelle sur un support entièrement voué à la représentation visuelle.

La mise en images de son infirmité et la façon dont il l'emploie dans sa quête de justice supposent un code graphique – donc visuel – permanent. Les cercles autour de la tête de Daredevil font intuitivement songer à une représentation usuelle du radar des navires. Les images contemporaines amènent quant à elles l'idée d'un véritable procédé de « tomographie 3D » de l'environnement par Daredevil. Toutefois, bien qu'il soit indéniable que les récits prennent très souvent le soin de relativiser le terme « voir » ; bien qu'ils maintiennent une certaine idée d'une représentation du monde, il subsiste toujours une difficulté et un risque de recourir à nos analogies intuitives pour tâcher de retranscrire une perception trop peu familière. Or, la toute première de ces analogies intuitives est précisément celle du sens radar. Nous avons démontré dans les *comics* à quel point parfois le seul terme « radar » associait intuitivement les notions d'écho ou d'émission et pouvait peiner à expliciter de façon tangible l'association de ce radar à des facultés biologiques précisément (sur)humaines.

4.4. Un sens que Daredevil n'a pas : l'écholocation humaine

4.4.1. Un sens très méconnu ou une expérience sur-intuitive

Il existe bien chez certains humains aveugles un sens particulier, appelée l'écholocation. Le procédé d'écholocation humaine repose sur la production de clics, au moyen d'un mouvement particulier de la langue dans la région du palais : après avoir créé une cavité par deux points d'occlusion (par exemple avec la pointe et le dos de la langue), une dépression est réalisée au sein de cette cavité par un mouvement rapide de la langue ; lorsque l'air est libéré brusquement, la différence de pressions génère le clic. Les échos de ces sons se répercutent sur les objets environnant le non-voyant et lui reviennent aux oreilles. Il est ainsi en mesure de se déplacer et d'obtenir certaines informations sur ces objets, telle que la taille ou la distance. Un des cas les plus célèbres est celui de Tom De Witte, atteint d'un glaucome, qui a développé son aptitude en suivant les méthodes de Daniel Kish, basées sur ce clic palatal⁶³.

Bien souvent, les travaux qui s'intéressent à l'histoire des recherches sur le processus d'écholocation mentionnent parmi les écrits les plus précoces Denis Diderot et la *Lettre sur les aveugles* de 1749 (Kellogg, 1962, p. 399 ; Rice, 1967, p. 656 ; Kolarik *et al.*, 2014, p. 61). Deux

⁶³ Les réseaux sociaux offrent plusieurs vidéos présentant le travail de Daniel Kish. On peut prendre en exemple un court reportage mis en ligne en juillet 2013 : <https://www.youtube.com/watch?v=A8lzt1tu4o>

exemples sont le plus souvent cités : le passage relatant la sensibilité du visage de l'aveugle-né Saunderson et la capacité de Mlle Mélanie de Salignac à se représenter sa maison et à appréhender son environnement par les pressions de l'air sur son visage. Ces deux extraits semblent faire autorité et se trouvent pourtant relativement peu commentés⁶⁴. Les mentions du texte – qui ne sont pas des citations – omettent qu'il existe en réalité deux écrits distincts de Diderot concernant les aveugles : *La Lettre* de 1749 mais aussi les *Additions à la Lettre sur les aveugles* en 1782⁶⁵. Le premier cas repris de Diderot se trouve dans *La Lettre* :

Saunderson avait de commun avec l'aveugle du Puisaux d'être affecté de la moindre vicissitude qui survenait dans l'atmosphère, et de s'apercevoir, surtout dans les temps calmes, de la présence des objets dont il n'était éloigné que de quelques pas. On raconte qu'un jour qu'il assistait à des observations astronomiques, qui se faisaient dans un jardin, les nuages qui dérobaient de temps en temps aux observateurs le disque du soleil occasionnaient une altération assez sensible dans l'action des rayons sur son visage, pour lui marquer les moments favorables ou contraires aux observations (...) Saunderson voyait donc par la peau ; cette enveloppe était donc en lui d'une sensibilité si exquise, qu'on peut assurer qu'avec un peu d'habitude il serait parvenu à reconnaître un de ses amis dont un dessinateur lui aurait tracé le portrait sur la main, et qu'il aurait prononcée sur la succession des sensations excitées par le crayon : C'est monsieur un tel. Il y a donc aussi une peinture pour les aveugles, celle à qui leur propre peau servirait de toile. (Diderot, 2013, p. 102)

Le second exemple est celui de Mélanie de Salignac, que n'est mentionnée qu'en 1782 au moment des *Additions* :

Elle mesurait l'espace circonscrit par le bruit de ses pieds ou le retentissement de sa voix. Lorsqu'elle avait parcouru une maison, la topographie lui en restait dans la tête, au point de prévenir les autres sur les petits dangers auxquels ils s'exposaient : Prenez garde, disait-elle, ici la porte est trop basse, là vous trouverez une marche. (Diderot, 2013, p. 132)

En considérant ces deux citations mais aussi l'ensemble des textes, il nous apparaît surprenant que ces observations soient citées encore aujourd'hui comme fondatrices dans la compréhension de la perception des aveugles. Kolarik et collègues évoquent les écrits du philosophe dans une section de leur recherche consacrée explicitement aux premiers travaux sur le procédé précis d'écholocation

⁶⁴ Jourdain (1916) a traduit et annoté les textes de Diderot en anglais.

⁶⁵ On songera aussi au Problème de William Molyneux, adressé dans une lettre à John Locke en 1688. Il proposait alors l'expérience de pensée d'un aveugle-né qui aurait retrouvé la vue. Il s'agissait de déterminer si l'ancien non-voyant parviendrait à différencier deux formes rien qu'en les regardant. Ce débat engendra par la suite une importante littérature, à laquelle Diderot a donc apporté ses écrits. Il y est surtout question d'une « anthropologie du toucher » (Halpern, 2007, p. 35). Le Problème ne concerne en rien l'écholocation, et constitue plutôt un questionnement philosophique et biologique sur les relations entre la sensation et la perception par le toucher. Les sciences cognitives proposent une considération actualisée de cette question, notamment à partir des systèmes de substitution visuo-tactile (ssvt) mis au point par Paul Bach-y-Rita à partir de 1963 (cf. Pacherie, 1997) que nous commenterons un peu plus loin.

humaine (Kolarik *et al.* 2014, p. 61). Certes l'apport de Donald Griffin (1944) est toujours rappelé mais les historiques peuvent laisser penser que Diderot avait en son temps repéré le procédé.

Or, il est fait abstraction de l'évidence que *La Lettre* est avant tout une réflexion portant sur la philosophie, la morale ou encore la religion ; et que les rares commentaires concernant des comportements (biologiques) utiles à la perception des aveugles ne sont employés que pour étoffer un discours sur les thèmes mentionnés. En citant l'exemple de la sensibilité de peau de Saunderson, Diderot souhaite conforter l'hypothèse donnée d'une idée du toucher des aveugles : il serait si sensible qu'il deviendrait possible à l'aveugle-né de reconnaître un visage à l'impression de l'encre d'un dessin sur sa peau. Il s'agit ici de relier une sensibilité biologique à une acuité spirituelle de Saunderson : aux prouesses du corps, Diderot veut associer celles de l'esprit. Dans la suite de ce paragraphe, il mentionne des textes qui font de la cécité de certains Anciens une punition des dieux qui compenserait un esprit trop brillant (Diderot, 2013, p. 102). Le propos s'intéresse surtout à une possible « clairvoyance » de Saunderson, qui privé de la vue semblait avoir une certaine idée de Dieu – qui critique la pensée d'un dieu tout-puissant. Diderot cite alors un échange entre l'aveugle mourant et un ministre qui souhaitait l'amener en religion. Saunderson déclare : « Si vous voulez que je croie en Dieu, il faudra que vous me le fassiez toucher » (Diderot, 2013, p. 102).

Diderot s'intéresse bien moins à la façon dont vivent les aveugles avec leur cécité qu'aux déductions qu'il pense pouvoir formuler à propos de leur « jugement de la beauté par le toucher » (Diderot, 2013, p. 85) ou même de leur compassion au malheur qu'il estime bien moindre que celle censée guider ceux qui voient : « Nous-mêmes, ne cessons-nous pas de compatir lorsque la distance et la petitesse des objets produit le même effet sur nous que la privation de la vue sur les aveugles ? » (Diderot, 2013, p. 87). Venons-en au cas de Mlle de Salignac, capable d'établir la topographie de sa maison. Si le philosophe admet vouloir revenir sur certains passages de *La Lettre*, il annonce dans les premières lignes de ses ajouts que le but de son écrit est bien d'observer des « phénomènes » (Diderot, 2013, p. 127). *Les Additions* consistent alors en une liste de ces derniers qui étonnent Diderot. Pour certains d'entre eux, il n'est d'ailleurs pas le témoin direct, mais rapporte seulement une anecdote : « On m'a parlé d'un aveugle qui connaissait au toucher quelle était la couleur des étoffes » (Diderot, 2013, p. 128). Il observe dans la suite du texte que Mlle de Salignac est très sensible aux voix, aux nuances de sons ou encore insensible aux éventuelles illusions d'optiques provoquées par la distance d'un objet. Quand il évoque la possibilité pour la demoiselle aveugle de reconstituer un lieu, il parle bien de « mesure de l'espace », mais il ne formule pas d'hypothèse. Il conçoit seulement que Mlle de Salignac se déplace en tenant compte de la distance qui la sépare des objets par le son de sa voix ou le bruit de ses propres pas. Notons que Diderot n'insiste pas du tout sur la composante auditive de la performance. En outre, le paragraphe

précédent indique clairement que le sens du toucher et la sensibilité de la peau de la personne aveugle sont admis par Diderot comme l'explication de telles facilités :

(...) elle jugeait, à l'impression de l'air, de l'état de l'atmosphère, si le temps était nébuleux ou serein, si elle marchait dans une place ou dans une rue, dans une rue ou dans un cul-de-sac, dans un lieu ouvert ou dans un lieu fermé, dans un vaste appartement ou dans une chambre étroite. (Diderot, 2013, p. 132)

Ces observations à propos de la sensibilité et de la perception et du déplacement des aveugles – si nous faisons abstraction de leur extrapolation philosophique – ne permettent pas d'attester que l'écholocalisation ait été comprise à l'époque de Diderot. D'ailleurs, jusqu'à Hayes (1941), il était question de « vision faciale » pour décrire la manière dont les aveugles repéraient les lieux et des obstacles. La « vision faciale » correspondait à cette époque à la perception des mouvements de l'air sur la peau du visage, sans évocation de la moindre composante auditive. Il a fallu attendre Griffin en 1944 pour vraiment définir l'écholocalisation humaine comme un processus nécessitant l'audition :

Many blind persons develop in the course of time a considerable ability to avoid obstacles by means of auditory cues received from sounds of their own making, such as footsteps or the tapping of a cane. Their skill can be drastically impaired by ear plugs or by distracting noises. (Griffin, 1944, p. 589)

L'écholocalisation humaine est donc dans cette définition, (1) un procédé permettant d'esquiver les obstacles (2) en tenant compte des sons produits par la personne elle-même (3) qui fournissent en retour des informations auditives (ou échos des objets). (4) Cette compétence perd en efficacité si les oreilles de la personne aveugle sont obstruées ou si l'environnement sonore est trop gênant. La prise en compte du sens de l'audition et de ses récepteurs aide à une autre considération de l'orientation et va mettre à distance l'idée de « vision faciale ». A partir de 1944, Supa *et al.* s'intéressent aux récepteurs auditifs : l'expérience menée consistait à demander à des personnes aveugles d'approcher un obstacle et d'indiquer le moment où ils identifiaient sa présence. Quand les expérimentateurs bouchaient les oreilles des participants, leurs capacités à évaluer les distances et à repérer les objets disparaissaient (cité dans Kolarik *et al.* 2014, p. 61 ; cf aussi Kellogg, 1962, p. 400). Ainsi si une couverture pouvait gêner l'orientation des personnes, ce n'est pas parce que leur peau était recouverte mais parce que leurs oreilles se trouvaient obstruées. En 1964, Kholer est d'ailleurs parvenu à prouver que l'anesthésie de la peau du visage n'avait aucune incidence sur le déplacement et le repérage spatial des aveugles (cité dans Kolarik *et al.*, 2014, p. 61). La question des signaux produits par les praticiens de l'écholocalisation a aussi son importance : Griffin prenait en

compte le son répété d'une canne ou de bruits de pas. En 1954, Worchel et McCarty ont considéré le cas d'un jeune enfant aveugle faisant de la bicyclette, s'orientant à l'aide des sons de bouche – « *cliking sounds* » – qu'il produisait et écoutant les échos qui lui étaient renvoyés (cité dans Kellogg, 1962, p. 400). Il faut insister sur d'autres propriétés majeures de l'écholocation humaine. Elle ne se limite pas aux propriétés de l'espace, ainsi que l'ont rappelé plus récemment Teng et Whitney (2011) : « *Echolocation helps these individuals to navigate their environment, to engage in goal-direct action, to recognize objects and to perceive textures* » (Teng & Whitney, 2011, p. 20).

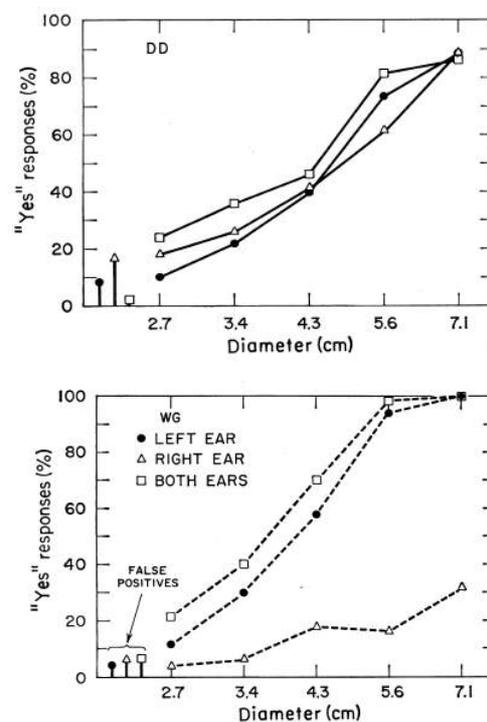
L'écholocation transmet alors des informations variées. Précisons d'ailleurs que certains non-voyants découvrent d'eux-mêmes cette compétence ou y ont été entraînés. Il existe d'ailleurs des disparités entre les pays : en Belgique, en Suisse ou encore aux Etats-Unis, des rééducateurs en locomotion enseignent l'écholocation, mais pas en France. Ces différences d'accès contribuent à faire de l'écholocation humaine un procédé relativement peu connu alors qu'il est pourtant très efficace pour les personnes qui la pratiquent. En 1962, Kellogg cherchait à illustrer cette efficacité. Son but, après qu'il ait étudié l'écholocation animale, était de mesurer le degré de précision des personnes aveugles pratiquant l'écholocation. Il s'agissait pour les participants de déterminer à l'oreille la distance, la texture et la taille des objets. Parmi les quatre participants à l'expérience, deux avaient perdu la vue depuis 5 et 10 ans respectivement, et les deux autres n'avaient aucune déficience visuelle, mais portaient des lunettes opaques pour les besoins de l'étude. Il leur fallait déterminer par écholocation la distance de petits disques de 30 cm de diamètre environ et de quelques millimètres d'épaisseur. On suspendait ces objets à des hauteurs variables, proche du visage des participants. La distance qui séparait ces derniers des disques variait en fonction des phases de l'expérience, à partir de 30 cm jusqu'à 1,50 m. Kellogg demanda aux personnes d'utiliser le son qu'elles considéraient comme le plus efficace dans leur pratique de l'écholocation. Les deux participants aveugles tardifs produisaient souvent des clics de leur langue, pouvaient parfois claquer des doigts, chanter une partie de la gamme ou encore employer un son vocalique répété (« *now, now, now* » cf Kellogg, 1962, p. 401) ou des phrases courtes. Les résultats indiquèrent que les deux personnes aveugles étaient capables de détecter le déplacement léger d'un disque, avancé ou reculé d'une dizaine de centimètres. Il s'agissait aussi de mesurer l'acuité à repérer la taille et la surface des disques. La capacité à distinguer les disques était bonne si la distance qui le séparait du participant n'était pas trop grande (moins de 60 cm).

Les textures pour un disque de même taille vont également varier au cours de l'expérience. Les personnes aveugles pouvaient différencier des disques de métal, de bois, de velours ou de tissu. Les deux participants porteurs de lunettes opaques répondaient au hasard pour commenter la distance, la taille ou la texture des disques, mais il faut bien souligner qu'elles n'avaient reçu aucun

entraînement spécifique On sait cependant (cela a été rappelé plus récemment par Teng et Withney, 2011 ou par Kolarik *et al.*, 2014) que des personnes voyantes sans déficience visuelle préalable peuvent être entraînées à l'écholocation et en tirer avantage.

Les travaux de Rice (1967) vont poursuivre et préciser ceux de Kellogg (1962). Rice a montré que l'écholocation permet de détecter non seulement la taille et la surface des objets, mais aussi leur forme précise. Des personnes aveugles sont capables de distinguer entre elles des formes rondes, carrés ou triangulaire de même taille. Il faut également prendre en compte dans la perception et la localisation des objets le rôle des deux oreilles dans la réception des échos. Une partie de l'expérience de Rice consistait ainsi à boucher l'une ou l'autre oreille des participants afin de comparer l'efficacité de l'analyse des échos. L'écholocation est la meilleure avec deux oreilles et toujours un peu inférieure mais possible avec une seule oreille (Figures 158, sujet DD), bien que certains sujets présentent une oreille clairement dominante (Figure 159, sujet WG).

La production de clics très brefs et en succession rapide constitue un moyen très efficace d'écholocation humaine. Mais si les études depuis Griffin (1944) ont bien exploré les comportements, les postures, les signaux et leur efficacité pour expliciter au mieux ce sens de l'écholocation, jusqu'à très récemment les mécanismes cognitifs de l'écholocation n'étaient pas questionnés. Les avancées en imagerie cérébrale permettent aujourd'hui d'aboutir à des conclusions très *contre-intuitives*, qui ne font pas de la zone de l'audition le siège premier de l'écholocation.



Figures 158 et 159 : Pourcentages de détection (réponses 'oui' en ordonnée) en fonction du diamètre d'un disque (abscisse) selon que le sujet (DD, figure du haut et WG, figure du bas) utilise ses deux oreilles ou seulement une.

Source : Rice, 1967, p. 662.

4.4.2. Processus neuronaux de l'écholocalisation humaine

Depuis peu, des chercheurs s'intéressent à l'architecture neuronale entrant en jeu au cours de l'exercice de l'écholocalisation naturelle. C'est le cas de Thaler *et al.* (2011, cf aussi Milne *et al.*, 2015) qui ont étudié les corrélats neuronaux, soient les aires cérébrales impliquées dans cette habileté chez deux aveugles experts de cette technique, l'un aveugle de naissance (*early blind* ou EB) et le second devenu aveugle plus tardivement (*late blind* ou LB). Les deux participants retenus (âgés de 43 et 27 ans) utilisaient quotidiennement l'écholocalisation, aussi bien dans leurs déplacements en ville que pour la pratique d'activités sportives. Notons que par ailleurs ils ont tous deux des scores dans la normale – donc pas supérieurs – aux tests auditifs et de localisation de source. Deux personnes voyantes ne pratiquant pas l'écholocalisation participaient aussi à l'étude. L'expérience visait à attester de l'acuité des personnes aveugles à repérer dans une vaste pièce un poteau large de 6 cm et haut d'1,80m. Pour que les résultats de cette expérience soient exploitables, compte-tenu des contraintes liées à l'imagerie par résonance magnétique (les mouvements de la tête et de la bouche devant être par exemple minimisés), les chercheurs ont eu recours à un environnement contrôlé et ont employé des stimuli auditifs préalablement enregistrés, contenant ou non des échos – ceux des propres claquements de langue des participants. Les deux personnes pratiquant l'écholocalisation se sont révélées capables d'une grande précision dans le repérage du poteau, encore plus manifeste chez la personne aveugle de naissance : en écoutant les échos préenregistrés, elle pouvait percevoir un changement minime (3°) dans la position du poteau par rapport à son visage (Thaler *et al.*, 2011, p. 3).

Les deux personnes aveugles étaient ainsi capables d'identifier par écholocalisation la forme, le mouvement et la localisation d'objets. Soulignons également que ce repérage au quotidien chez ces deux experts incluait aussi des objets silencieux ou inertes, tels que des réverbères ou des voitures à l'arrêt. L'imagerie cérébrale devait permettre aux chercheurs de déterminer quelle région du cerveau se trouvait particulièrement en activité dans un processus aussi précis, conférant à ses praticiens une grande autonomie. Thaler *et al.* ont donc eu recours à plusieurs types de stimuli diffusés au moyen d'écouteurs dans les oreilles des participants : du silence, des bruits extérieurs, les claquements de langue des participants et leurs échos répercutés par les objets, des claquements de langue dont les échos ont été supprimés ; ou encore à l'inverse les seuls échos sans les claquements. Tous les enregistrements, à l'exception du silence, ont généré chez les personnes aveugles et voyantes une activité du cortex auditif sans distinction mesurable entre les deux groupes et sans que la présence ou l'absence des échos influe sur ce résultat. Cependant les chercheurs ont abouti à un résultat contre-intuitif : la présence des échos dans les enregistrements entraîne –

uniquement chez les sujets aveugles et non chez les voyants –, l'activation de l'aire cérébrale impliquée dans la vision (plus précisément la scissure calcarine, soit un sillon de la face interne du lobe occipital du cortex). Cette activité du cortex visuel s'est d'ailleurs révélée plus forte chez l'aveugle précoce que chez l'aveugle tardif, probablement en raison de la pratique plus longue de l'écholocation par le premier (Figure 160). De plus, en comparant l'activité cérébrale impliquant les sons contenant les échos et celle impliquant les sons où les échos ont été supprimés, Thaler et collègues ont observé que la seule présence des échos ne génère pas – chez les sujets aveugles – d'activité dans le cortex auditif mais seulement dans les aires dévolues à la vision (Figure 161).

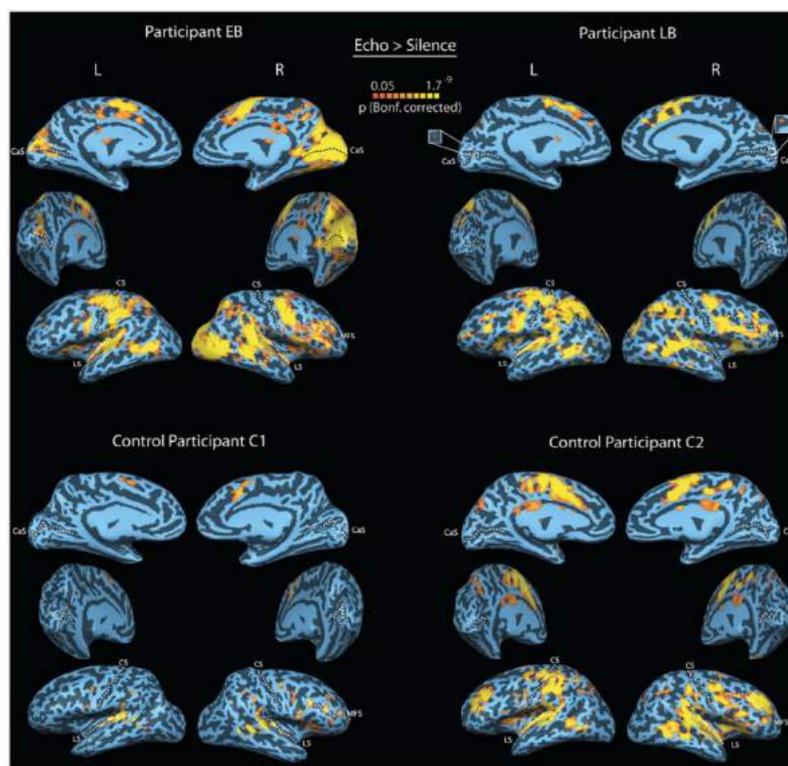


Figure 160 : Activation de la scissure calcarine (CaS) et des régions environnantes du cortex visuel chez les participants aveugles durant leur écoute des enregistrements de leurs clics et de leurs échos (en haut). L'activité dans la scissure calcarine est plus forte chez l'aveugle précoce (EB) que chez l'aveugle tardif (LB). L'imagerie cérébrale des participants voyants (en bas) ne révèle aucune activité du cortex visuel à l'écoute de l'écholocation- Les quatre sujets présentent une activité des zones auditives (lateral sulcus LS) égale reflétant la nature auditive des sons. (Thaler *et al.* 2011, p. 4)

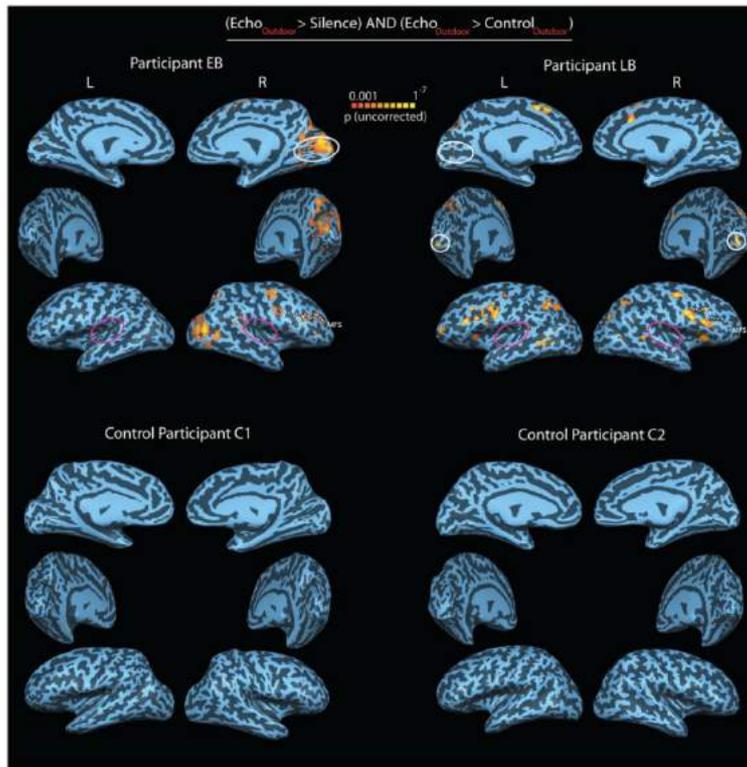


Figure 161 : Différence d'activation observée en comparant l'écoute de sons extérieurs contenant les échos des objets et les sons extérieurs ne contenant aucun écho : chez les participants aveugles (en haut), l'activité disparaît dans le cortex auditif mais persiste au niveau de la scissure calcarine (CaS). Les participants voyants (en bas) ne montrent aucune différence d'activité notable, que les sons extérieurs contiennent ou non des échos (Thaler *et al.*, 2011, p. 5).

L'usage quotidien ou soutenu de l'écholocalisation atteste donc bien d'une amélioration de la localisation spatiale et de compétences de reconnaissance accrues. Par ailleurs, si les praticiens ont pu distinguer les objets en mouvement des objets inertes, les voyants non entraînés à cette pratique ont mentionné qu'ils ne pouvaient pas établir une distinction à l'écoute des enregistrements et n'ont pu identifier les objets. En ce qui concerne les aires activées, le résultat principal est l'augmentation de l'activité dans le cortex visuel, au niveau de la scissure calcarine, présente chez les deux aveugles, et qui ne se retrouve pas chez les participants voyants non praticiens de l'écholocalisation. Les chercheurs ont donc pu déduire que les structures en charge du traitement des informations visuelles chez les voyants étaient celles répondant aux échos chez les non-voyants pratiquant l'écholocalisation.

Thaler et collègues en 2011 s'interrogeaient sur la contribution de la scissure calcarine dans le processus d'écholocalisation. Ils envisageaient que cette région, après la perte de l'entrée sensorielle visuelle, pourrait être dévolue à une sorte de fonction spatiale supramodale. Depuis Thaler, Wilson & Gee (2014) ont cherché à mieux comprendre le rôle de la scissure calcarine. Ils rappellent que cette région s'active fortement, chez les voyants, lors de tâches d'imagerie visuelle, telle que celle qui peuvent être présentes dans le questionnaire de vivacité de l'image mentale (vividness of visual

imagery questionnaire = VVIQ, Marks 1973, pour une adaptation en français, Santarpia *et al.*, 2008). Ce questionnaire concerne l'évocation mentale d'un ami et comporte des questions sur son visage, sa posture, sa démarche ou ses vêtements habituels, ou l'évocation d'un lever de soleil, d'un paysage ou d'un magasin familial. Les auteurs montrent, chez des sujets voyants, une corrélation positive entre leur imagerie visuelle générée les yeux fermés et bandés et leur capacité à faire des jugements précis de la taille de différents disques en utilisant l'écholocalisation. A ce stade des connaissances, les auteurs ne peuvent encore trancher entre deux explications à propos des mécanismes sous-jacents à cette corrélation : il se peut que le recours à l'imagerie visuelle soit une stratégie pour utiliser l'écholocalisation, ou que l'imagerie visuelle et l'écholocalisation dépendent toutes deux de la capacité à recruter la scissure calcarine pour des tâches cognitives qui n'ont pas besoin de l'entrée rétinienne. Nous aurons l'occasion de revenir ultérieurement sur les capacités d'imagerie visuelle des sujets aveugles.

Il n'est pas surprenant qu'une fiction mettant en situation un personnage non-voyant méconnaisse totalement le procédé d'écholocalisation humaine ou échoue à représenter de façon plausible l'utilisation d'un quelconque procédé biologique impliquant les échos et leur traitement. Même mal comprise dans son application, l'écholocalisation animale est connue d'un public assez large. Il en va tout autrement en revanche de l'écholocalisation humaine qui reste une compétence très ignorée et peu pratiquée en dehors des milieux spécialisés. L'une des missions de la fondation de Daniel Kish consiste d'ailleurs à informer et à former aussi bien les milieux de la recherche que des organismes publics et collectifs à la pratique de l'écholocalisation, dans un contexte où l'accès à ce procédé reste limité ou inexistant dans certains pays⁶⁶. Il n'a ainsi jamais été clairement affirmé ni même supposé dans un texte ou une image qu'un surhomme aveugle connaissait cette compétence. Il a été affirmé que Daredevil est capable d'appréhender les distances par les pressions de l'air ou l'écoute de sons, mais il ne s'agit que d'une réception auditive, dont il n'est pas lui-même la source⁶⁷. On pense surtout que toute notion de vision disparaît dans l'état de cécité et que d'autres modalités opèrent et remplacent le visuel. Il est encore peu connu et admis, parce que les résultats très contre-intuitifs de l'imagerie cérébrale sont encore récents, que la vision est justement bien moins étrangère qu'il n'y paraît au procédé d'écholocalisation. L'écholocalisation humaine est sans doute trop contre-intuitive pour être admise largement dans nos artefacts culturels. La fiction ne parvient pas à envisager cette forme de perception.

⁶⁶ World Access For The Blind : <https://waftb.org/>

⁶⁷ Nous songeons par exemple à Daredevil # 3, publié en août 1964 par Lee et Orlando. Daredevil y est en cage et dit pouvoir attester de l'immensité de la pièce où il se trouve en écoutant le son de la voix de ses ennemis en contrebas. Il ne fait que récupérer une information auditive d'une voix... qui n'est cependant pas la sienne.

En effet à aucun moment, Daredevil, quel que soit le support d'expression, n'est montré en train d'émettre avec son appareil vocal le moindre son pour en récupérer l'écho et localiser, voire identifier, les objets. Quelle expérience tangible faudrait-il alors à un auteur de *comics* ou à un cinéaste pour qu'il puisse spontanément imaginer d'autres modes de perception, par exemple une vraie moto-sensorialité pour un super-héros aveugle ? On peut se demander s'il ne faudrait pas que l'artiste puisse faire lui-même l'expérience intime — que nous qualifierons à partir de maintenant de *sur-intuitive* — de l'écholocation humaine (ou au moins qu'un proche, l'ayant vécue lui-même, la lui rapporte de manière suffisamment convaincante). Nous nommons « sur-intuitive » une expérience particulière vécue par un sujet, qui implique un mode de perception étrange ou inhabituel, mais qui est pourtant tout à fait tangible pour le sujet qui l'éprouve. Peut être rangée dans cette catégorie, les sensations de présence d'un être *alien* au cours d'un épisode de paralysie de sommeil, expériences qui sont universellement présentes et qui sont à l'origine des croyances en des êtres fantastiques (cf note 30 de notre chapitre 2): depuis le cauchemar *chauchevieille* du Dauphiné jusqu'au *kanashibari* japonais ou au *tokoloshe* d'Afrique australe (Cathiard & Abry, 2011). Ces expériences sur-intuitives⁶⁸ peuvent aussi être transmises narrativement à un proche.

Nous défendons que l'écholocation humaine fait partie de ces expériences sur-intuitives qui, dans ce cas, se trouve partagée par très peu de personnes, la majorité de la population voyante n'ayant aucun besoin d'y recourir.

4.5 Des comics à l'écran I : des facultés de visualisation mentale particulières

Maintenant que nous avons établi que Daredevil n'est pas doué d'écholocation, que pouvons-nous dire de ses capacités extraordinaires pour compenser sa cécité et de la manière dont elles ont été représentées lors du passage des *comics* à l'écran ? C'est essentiellement à partir d'une sensibilité auditive décuplée que Daredevil va pouvoir se représenter mentalement le monde extérieur. Nous confronterons cette capacité à ce qui est connu chez les aveugles, tant précoces que tardifs, en termes de compensation ou de substitution sensorielle.

4.5.1. Une colorisation particulière

Le long-métrage *Daredevil* de Mark Steven Johnson (2003) est baigné par la pénombre. Néanmoins le noir n'est pas la seule couleur à dominer cette lecture du personnage. Les ténèbres que côtoient le spectateur sont celles d'un non-voyant, mais également – et surtout – celles liées à

⁶⁸ Nous précisons plus amplement dans le chapitre suivant avec le héros Superman cette notion de sur-intuition.

une forte symbolique judéo-chrétienne à laquelle les *comics* ont progressivement mais inéluctablement fait référence, tout particulièrement sous l'impulsion du travail de Frank Miller à partir des années 1980. Dès le premier plan, l'idée du regard est mise en place et perdura durant tout le film. Daredevil est montré épuisé, regard tourné vers le bas, les bras enlacés autour d'une croix sous les yeux d'un ange de pierre. Nombreux seront par la suite les plans suggérant que le justicier de *Hell's Kitchen* est sans cesse observé de façon omnisciente, divine. La caméra s'attardera par exemple sur les yeux d'une icône dans un vitrail, ou bien Daredevil se trouvera encadré de deux visages de pierre lorsqu'il se perchera sur une corniche pour lancer un assaut. Le regard constitue un pivot de la narration, à tel point que le récit peut peiner à démêler l'argument du divin de la biologie hyper-sensorielle. Le choix de la représentation était central dans les cases, il l'est donc tout autant à l'écran. Les métaphores de « justice aveugle » sont évidentes tant l'iconographie spirituelle et la quête de justice perpétuelle, depuis les plaidoiries de l'avocat Murdock jusqu'aux actions punitives en costume, sont rappelées au spectateur. Le récit cinématographique se donne de surcroît pour ambitieuse mission de décrire à son tour les perceptions hors du commun d'un petit garçon accidenté.

Or, ce sont les couleurs bleues et grises qui interviennent ici. Le film en vient au moment de l'accident du jeune Matt, qui se réveille en sursaut dans une chambre d'hôpital, les yeux bandés. Ce détail est important car la représentation de la vue et de ses organes, au sens biologique cette fois, fait elle aussi l'objet d'un choix que nous avons commenté pour les *comic books* : quand il ne porte pas de lunettes noires, le Murdock adulte de cette version a les pupilles voilées et troubles. En revanche le petit garçon qui s'éveille dans sa chambre est en période de soins, un bandage protège ses yeux blessés et il est dans l'impossibilité de comprendre où il se trouve. Sa panique atteint son comble quand il découvre que ses oreilles elles aussi ne paraissent plus fonctionnelles. L'enfant éprouve en fait des sensations auditives démultipliées, très perturbantes : le sérum qui s'écoule dans la perfusion paraît être un torrent déchaîné, les pas dans le couloir sont une mitraille et la circulation urbaine devient insoutenable... On peut noter que la scène qui semblait dédiée aux sons va progressivement se déplacer vers le visuel. Car voici qu'un monde bleu fait son apparition : une radiographie de l'environnement apparaît au petit Matt désemparé. Les pieds qui s'affairent dans le couloir, les chariots poussés vers les chambres, les éclats de voix, les voitures de la rue... tout prend littéralement forme dans cette onde bleu-grise parsemée de blanc (Figure 162).



Figure 162 : De l'auditif vers le visuel. Film *Daredevil*, 2003.

Source : <http://geekleagueofamerica.com/2012/08/13/5-good-things-about-daredevil-2003/>

Tout laisse à penser que ces images sont un procédé qui donne accès à la représentation imagée interne que l'enfant se construit de son environnement à partir de ce qu'il entend. Il va rapidement être prêt à cheminer dans ce bleu, qui permettra aussi de représenter le sens radar du héros. Cette scène est construite pour restituer au spectateur les images du futur Daredevil. Pour les besoins audio-visuels du public, il faut que les yeux de Matt Murdock conservent une fonction graphique. C'est là une différence majeure et évidente entre le support des *comic books* et celui de l'écran. L'audition du spectateur est également prise en considération. Ici justement la représentation visuelle se substitue à cette dernière. On retrouve cette idée plus tard dans la profession d'avocat, quand Matt utilise son ouïe pour percevoir les battements cardiaques d'un témoin et déterminer d'éventuels mensonges : le cœur se trouve alors radiographié à l'écran pour permettre au spectateur de mieux visualiser ce que Daredevil perçoit par son hyperacuité auditive et témoigner de la concentration auditive du personnage⁶⁹.

Ainsi au fur et à mesure que lui parviennent les sons amplifiés, l'enfant angoissé les identifie (des pas, des voix, des moteurs...) et les associe à des images, qui sont présentées à l'écran au sein de vagues bleues-grises. Le spectateur peut imaginer un regard capable de traverser les murs, car ce n'est que par l'entremise de cet effet qu'il prend conscience de la distance que peut désormais couvrir la perception auditive accrue du jeune héros. La description verbale des *comic books* est alors entièrement remplacée par un récit d'images et de sons : il n'y a pas de pensées ni de monologues internes pour emplir un phylactère – Matt prendra pourtant en charge la narration à voix haute à certains moments, mais pas dans cette scène précise.

Plus tard, d'autres habiletés de Matt Murdock seront évoquées. Celle de lire le Braille notamment ; ses plaidoiries sont rédigées sous cette forme et son associé Foggy Nelson sera bien en

⁶⁹ On retrouve par ailleurs dans cette scène un cas limite de l'usage de cette perception si traditionnelle pour Daredevil dans les *comics*. Le policier qui témoigne à la barre parjure et profère donc un mensonge, trompant l'audition du justicier qui ne perçoit aucune modification du rythme cardiaque. Il s'avère que ce menteur a dans la poitrine un pacemaker. Cela confirme que l'audition de Daredevil s'est avérée insuffisante à constater la présence de l'appareil.

peine pour défendre leur client en se fiant aux seuls documents de son collègue absent. Il est capable de repérer une faible odeur d'ammoniac sur une scène de crime⁷⁰. Dans de tels moments, le bleu n'intervient pas et on notera qu'il est surtout présent dans les scènes de Daredevil bien plus que dans celles de Matt Murdock. Ce fait laisse supposer que seuls le sens radar et l'imagerie visuelle particulière de Daredevil font l'objet d'une réelle représentation graphique. Le raisonnement se maintient lorsque Murdock narre lui-même en voix *off* le développement de ses capacités. Sur un toit, il frappe de sa canne une gouttière. Le champ bleu reconstitue le schéma de l'objet au fur et à mesure que Matt en écoute la vibration, ce qui lui permettrait d'identifier le chemin pour descendre du toit. Il se repère de la même façon sous le masque de Daredevil quand il traque un policier renégat dans les couloirs du métro.

En revanche l'usage du bleu dans les scènes de pluie est problématique car l'intensité narrative tente de se mêler aux super-sens ; et tout particulièrement au sens radar. Matt rencontre la femme aimée, Elektra. Quand la jeune femme est sous la pluie, non seulement le radar bleu reconstitue parfaitement son visage, mais de plus il nimbe de lumière cette figure, sans que cette surbrillance ne soit justifiée (Figure 163).



Figure 163 : Une autre reconstitution du visage qui entremêle les discours visuels.
Film *Daredevil*, 2003.

Source : <https://moviepilot.com/posts/3540519>

è

Il en va de même lorsque le justicier se retrouve face au Kingpin, grand ennemi du film, et qu'un détecteur de fumée expose également le visage de l'ennemi à cette soudaine luminosité. La couleur bleue ne sert plus que la narration et sa codification. Elektra brille en tant que femme aimée et magnifique pour le héros, et son grand adversaire est littéralement sorti des ténèbres pour que la justice de Daredevil puisse œuvrer au nom du Bien. Dans une autre scène, le super-héros tente de stopper Bullseye, un tireur à la précision inégalée, qui s'est emparé de la canne du justicier pour commettre un meurtre. Il va chercher à récupérer sa canne en vol avant qu'elle n'atteigne sa cible,

⁷⁰ Dans une autre scène lors d'un repas, Foggy vexé par une dispute tente de le piéger en dirigeant son choix vers la moutarde plutôt que vers le sucre, ce qui aurait pu donner lieu à une mise à l'épreuve cruelle de son sens du goût. Pourtant Matt profite d'une inattention de son associé pour intervertir les tasses. Il est assez probable ici qu'il ait parfaitement connaissance des plaisanteries de son collègue lors de leurs disputes. Rien ne permet vraiment d'affirmer que les sens aiguisés de l'avocat soient intervenus ici.

mais la moto de Bullseye abandonnée sur le côté explose à ce moment. L'explosion propage alors une onde de choc qui va brouiller la perception de Daredevil et l'empêcher de saisir l'objet. La représentation dans cette séquence perpétue le problème du radar « perturbé » par le bruit. Quelques scènes plus tôt, sa poursuite dans le métro aurait pu le conduire à une fin tragique précisément pour cette raison. En rattrapant son adversaire, Daredevil parvenait à le tenir en respect jusqu'au passage soudain du métro, dans un hommage assez net au récit dessiné de Frank Miller (cf Figure 155). A cet instant, l'audition hypersensible du super-héros ne peut soutenir le bruit démultiplié de la machine, ce qui permet à l'ennemi de reprendre l'avantage pour un instant. On pourrait se demander pourquoi le justicier n'a pas pu percevoir à distance l'arrivée de ce métro et s'y préparer. Peut-être son discours à l'adresse du bandit monopolisait-il toute son attention ? Mais cela tient plus probablement une fois encore à la nécessité narrative de voir le héros en danger.

Tout laisse supposer dans le film que depuis l'enfant à l'hôpital jusqu'à un caisson d'isolation qui lui est nécessaire, Daredevil a besoin d'avoir un environnement sonore contrôlé, régulé. Dans la scène de la moto, la vibration de l'explosion s'étend dans le champ bleu de telle sorte que l'image de la canne se trouve démultipliée à l'écran, rendant le spectateur — comme Daredevil — incapable de s'extraire des reflets. Cette scène ne concerne pas seulement l'incapacité du personnage à récupérer sa canne mais vise clairement à démontrer la douleur de l'échec dans la tentative de sauver une victime qui n'est autre que le père d'Elektra. C'est d'ailleurs à la suite de ce meurtre qu'elle décidera de devenir une guerrière vengeresse destinée à détruire Daredevil.

On constate une parenté des effets visuels dans les adaptations de Batman et de Daredevil. Bien que Batman ne soit pas doté du sens de l'écholocation ni n'utilise de technologie s'en approchant, nous avons pu montrer qu'il a accès par des artifices techniques à une perception visuelle supérieure à la normale, ce qui constitue un moyen certes un peu naïf mais exploitable dans l'image permettant d'embarquer le spectateur en arrière du masque. De la perception étendue de l'homme chauve-souris à la cécité de Daredevil, le champ bleu est un accès fourni par la fiction à ce que nous sommes théoriquement incapables de percevoir.

4.5.2. Compensation et substitution sensorielle

On peut alors se poser la question des mécanismes biologiques et techniques dont les aveugles disposent réellement pour compenser leur cécité ? Utilisent-ils leurs autres modalités sensorielles de façon particulière par rapport à des personnes voyantes ? Comment se représentent-ils mentalement le monde extérieur en étant privés de vision ? Il est en effet couramment supposé à propos des personnes aveugles qu'elles compensent habituellement leur handicap sensoriel par de meilleures

perceptions dans d'autres modalités sensorielles, comme la modalité auditive ou la modalité tactile. C'est bien ce qui nous est proposé depuis toujours avec le personnage de Daredevil, à partir de l'instant où trois cases regroupent la description des sens fabuleusement augmentés de Matt Murdock (cf Figure 129). Tous les supports, jusque dans la série télévisée actuelle ont plus ou moins toujours rappelés les sens extraordinaires de notre justicier. Le sens radar a pu être minimisé, mais les autres perceptions sensorielles de Daredevil n'ont jamais quitté l'imaginaire collectif : elles sont la base de ses exploits, exceptions faites des récits très particuliers où Daredevil perd (temporairement) l'ensemble de ses dons.

Que nous apprennent les recherches scientifiques — ou *contre-intuitives* (à la Bachelard, 1970, dans *La formation de l'Esprit scientifique*) — menées chez des aveugles de naissance ou des aveugles tardifs ? Dulin et Martins (2006, p. 160) concluent à propos des effets cognitifs de la cécité : « Que ce soit pour le toucher, l'audition ou l'olfaction, l'entraînement plus ou moins long à ces modalités sensorielles, induit par la cécité, même congénitale, ne modifie pas les seuils sensoriels d'acuité. Il se borne à orienter l'attention vers certains indices, qui améliorent les procédures exploratoires (pour le toucher et l'odorat) et les modes de traitement (pour l'audition). La théorie des compensations sensorielles, assez répandue chez les non-spécialistes, se voit, ainsi, invalidée, les capacités de localisation spatiale tactile, auditive et olfactive n'étant pas améliorées par la durée de cécité » en renvoyant aux travaux d'Yvette Hatwell (2003).

Concernant plus spécifiquement la perception auditive, il ne semble pas y avoir de meilleures performances chez les sujets aveugles, de naissance ou tardifs, par rapport aux voyants. Ainsi dans une revue de question sur le sujet, Troille (2009) rappelle les travaux de Niemeyer & Starlinger (1981) concernant la discrimination de certains paramètres auditifs et en conclut : « Ces tests n'ont pas dévoilé une perception spécifique plus fine chez les sujets aveugles de la durée, de l'intensité ou de la fréquence des sons, ni une plus grande sensibilité aux intensités sonores supraliminaires » (Troille, 2009, p. 96). On peut cependant nuancer cette affirmation en ce qui concerne la perception auditive de l'espace proche. Voss et collègues (2004) ont rappelé que non seulement les aveugles pouvaient percevoir auditivement aussi bien ou même mieux que les personnes voyantes dans leur environnement immédiat, mais que cette tendance se retrouvait dans la perception auditive d'espaces lointains y compris chez des aveugles tardifs. Ils ont ainsi suggéré une compensation auditive très efficace pouvant advenir pendant l'âge adulte (Voss *et al.* 2004, p. 1734). Pour ce qui concerne plus spécifiquement la perception auditive de stimuli de parole, une supériorité des aveugles de naissance a pu être démontrée pour la perception de voyelles (Ménard *et al.*, 2009).

Il faut mentionner que l'imagerie cérébrale avait déjà permis d'établir, notamment par les travaux de Sadato et collègues (2002, mentionnées par Voss *et al.* 2004, p. 1734) que le cortex

visuel était sollicité pour des tâches tactiles, par exemple lors de la lecture du Braille, chez des aveugles pré-adolescents. Il était supposé à ce moment-là l'existence d'une période critique dans le temps après laquelle l'adaptation à l'état de cécité aurait perdu en efficacité. Il s'agissait donc également pour Voss et collègues de commenter une supériorité d'appréhension spatiale chez l'adulte devenu aveugle, supérieure à celle de personnes voyantes dont on aurait recouvert les yeux avec des lunettes opaques. La capacité des sujets aveugles, tardifs ou précoces, à distinguer deux sons et leur distance dans un espace lointain s'est révélée au moins équivalente ou supérieure à celles des participants rendus aveugles par les lunettes opaques. Cette acuité notable qui se retrouve y compris chez les aveugles tardifs est attribuée à la nécessité de pouvoir appréhender l'espace personnel, tout particulièrement ses dangers potentiels, afin de pouvoir « coopérer – cope – avec le handicap de la cécité (Voss et al, 2004, p. 1736).

Si l'idée d'une perception auditive supérieure risquerait de ne pas être satisfaisante pour la justification de ses compétences, notre super-héros aveugle témoigne néanmoins, dans les *comics* comme dans le film, de l'existence d'une capacité bien réelle des aveugles à pouvoir se créer des images mentales du monde (Dulin et Martins, 2006). Par bien des aspects, l'imagerie mentale des aveugles congénitaux ou précoces est proche de celles des voyants, au moins en ce qui concerne l'imagerie visuo-spatiale qui peut s'organiser à partir de sources d'informations multisensorielles et non uniquement visuelles : bien évidemment tactiles en premier lieu, mais aussi auditives, spatiales et conceptuelles. La caractéristique la plus difficile à acquérir étant la dimension de perspective dont semblent assez dépourvus les aveugles congénitaux. Le problème de la représentation mentale se pose d'autant moins chez les aveugles tardifs qui ont eu des expériences perceptives visuelles mais aussi multisensorielles (visuo-spatiale, visuo-auditive, visuo-haptique, auditivo-haptique...) préalablement à leur cécité. Ces personnes peuvent donc bien évidemment tirer profit de ces expériences préalables pour se représenter le monde (de la même façon qu'un devenu-sourd implanté cochléaire peut s'appuyer sur ses connaissances acquises lors de la pratique antérieure de la parole, pour guider sa perception lors de l'activation de l'implant). Dans *L'œil de l'esprit*, le neurologue Oliver Sacks (2010 pour l'édition originale) – qui était jusque-là persuadé, de manière très intuitive, que la perte de la mémoire visuelle constitue une conséquence inéluctable de la cécité (comme John Hull, devenu aveugle à l'âge adulte, le lui avait raconté ; voir Hull, 2013) –, explique qu'il a reçu depuis lors de nombreux récits de la part de personnes dont le vécu va clairement à l'encontre de cette intuition première. Des devenu(e)s aveugles lui écrivent pour témoigner que plusieurs décennies après la perte de leur vue, ils ou elles conservaient leurs souvenirs visuels :

Voici ce que m'a appris une femme qui avait perdu la vue à quinze ans :

Malgré ma cécité totale [...] je me tiens pour quelqu'un de très visuel. Je « vois » encore les objets placés devant moi. Tout en dactylographiant ces lignes, je vois mes mains remuer au-dessus du clavier. [...] Pour me sentir à l'aise dans un nouvel environnement, il faut que j'ai une image mentale de son aspect. J'ai besoin aussi d'une carte mentale pour préserver l'indépendance de ma mobilité. (Sacks, 2012, p. 225)

De même Oliver Sacks rapporte le cas du psychologue Australien Zoltan Torey, auteur de *The Crucible of Consciousness* (1999), devenu aveugle à 21 ans, qui a décidé de développer son imagination visuelle. Il est capable de convertir toutes ses sensations en un monde virtuel détaillé. C'est ce qui lui permet par exemple de changer les gouttières sur son toit ou de visualiser clairement l'intérieur du moteur d'une voiture.

Ce que nous révèlent ces expériences de vie, depuis les exemples relevés déjà par Diderot jusqu'à Sacks, est l'existence d'une variété d'intimités et de situations qui font émerger de façon toujours différente un monde intérieur chez les personnes aveugles, souvent beaucoup moins étranger à la vision que nous pourrions le croire. Ce monde est souvent méconnu, toujours différent d'une personne à l'autre et donc difficilement appréhensible. Sacks relie ce monde, dans *L'œil de l'esprit* (2012, p. 255), à la multisensorialité de nos perceptions : « De plus en plus de données indiquent que les aires sensorielles du cerveau sont si richement interconnectées et interagissent si fortement qu'il est difficile de dire si tel ou tel élément est purement visuel, auditif ou on ne sait quoi encore (...) ». Les témoignages nous indiquent que nous percevons le monde non pas de manière unisensorielle mais en croisant les informations de chacun de nos sens. Il est en effet connu depuis la fin des années 1970, que les modalités sensorielles dialoguent entre elles très précocement chez le tout jeune enfant (cf Hatwell, pour les liens entre le tactile et le visuel, 1986 et 2003). Notre perception du monde est donc par nature multisensorielle.

Les dispositifs destinés aux non-voyants essayent de rendre compte de ce dialogue possible entre modalités sensorielles. Déjà en 1963, Paul Bach-y-Rita avait mis au point un dispositif visuo-tactile qui consistait en une prothèse qui pouvait transformer une image visuelle en image tactile. Modernisé, le procédé consiste en une caméra reliée à une plaque tactile sur laquelle sont posées des électrodes produisant des impulsions électriques. Le stimulateur relié à une partie du corps de la personne (doigt, dos, index...) lui permet de convertir les images de la caméra en stimulation tactile. Il est important de noter que cette expérience a échoué dans un premier temps. La conversion tactile n'a eu lieu que lorsque le sujet a saisi lui-même la caméra immobile et s'est déplacé dans son environnement. En se déplaçant, le sujet génère les liens entre les actions et les sensations (Auvray & O'Regan, 2003, p. 3). Par la suite, la caméra est devenue mobile, montée sur des lunettes.

Il existe également des dispositifs visuo-auditifs basés sur le procédé d'écholocalisation. Le premier appareil est inventé par Leslie Kay en 1965. Il s'agissait d'un dispositif émetteur « d'un signal ultrasonore modulé en fréquence et avec une grande ouverture angulaire, afin de détecter les obstacles » (Auvray & O'Regan, 2003, p. 4). Le signal émis était ensuite converti par le biais d'écouteurs en stimuli auditifs. En se réfléchissant sur les obstacles, l'émission fournit donc à l'utilisateur des données de taille, de forme et de textures. En 1974, l'appareil est adapté sur des lunettes. En 1992, Peter Meijer invente *The vOICe*. Il s'agit d'un logiciel qui peut transformer des images vidéo en sons. D'abord l'image est numérisée de la gauche vers la droite et l'information sonore suit donc ce même mouvement. Le début du son renvoie aux éléments à gauche de l'image et se déplace vers la droite. Le dispositif prend aussi en compte le déplacement de la vidéo et du son du haut vers le bas : si le signal visuel est haut, le son transmis est aigu. Enfin la luminosité est considérée, du noir pour le silence jusqu'au blanc pour les sons forts, en passant par des nuances de gris pour des sons intermédiaires (cf Auvray & O'Regan, 2003, p. 4 ; Auvray, 2006a, pp. 6-7) (Figure 164) ⁷¹.



Figure 164 : Exemple de rendu d'une conversion image-son d'une seconde avec le dispositif The vOICe.
Source : Auvray, 2006, p. 7

Si cette technologie peut s'avérer efficace dans un processus de conversion par le biais d'un autre sens (le toucher ou l'ouïe pour la vue), le terme de compensation pose problème. Il ne s'agit pas de remplacer un sens, mais de proposer une forme de perception adaptée. Auvray et collègues (2007) ont relevé cinq étapes d'appréhension de l'environnement au moyen d'une compensation

⁷¹ On pourra également consulter l'article de Michèle Ternaux (2010) publié sur la page access de l'ENS de Lyon pour une étude plus détaillée du fonctionnement de *The vOICe* : <http://aces.ens-lyon.fr/aces/ressources/neurosciences/inter-modalite-sensorielle/ternaux/visuoauditif> et pour une démonstration vidéo, consulter Auvray et collègues (2007) : http://www.dailymotion.com/video/x1qlek_sensorysubstitution_tech

image-son (The vOICe) : l'étape contact (1) consiste à garder localement le contact avec un objet et à le retrouver si ce lien était rompu. L'extériorisation (2) correspond donc au moment où la personne distingue la stimulation sensorielle de l'information transmise par cette dernière. L'information sonore représente un objet existant, présent indépendamment des sensations éprouvées par l'utilisateur. Ce dernier ressent alors des impressions de forme, de taille ou de texture, sans forcément pouvoir nommer clairement l'objet. La spatialisation (3) correspond à la maîtrise de l'espace nouveau et à la possibilité d'un nouvel espace d'action. Il est possible d'attester de la progression de la spatialisation à l'aisance du sujet à traverser une pièce pour saisir un objet ou à sa mesure des distances entre lui-même et les objets. La compréhension de l'information (4) est la compréhension des objets représentés par les sons. Il faut donc d'une part que l'utilisateur puisse reconnaître ceux-ci mais aussi les catégoriser. Enfin l'étape de l'immersion (5) désigne le moment où l'interprétation de l'information par le sujet ne lui est plus nécessaire. Il s'agit d'un accès direct aux éléments perçus.

Il faut rappeler que ces dispositifs sont une aide pour la personne non-voyante. Ces assistances techniques ne « suppriment » pas la déficience et ont alors posé le problème des émotions et du ressenti personnel du sujet :

Ce qui manquerait le plus dans cette nouvelle modalité perceptive seraient les qualités de nos expériences subjectives du monde, c'est-à-dire ce que nous font ressentir la vue d'un tableau, le goût du café, l'odeur d'une madeleine. Les valeurs que nous attribuons aux choses perçues feraient donc défaut. (Auvray & O'Regan, 2003, p. 6)

La question des limites de la substitution sensorielle se pose. Un environnement contrôlé dans le cadre d'une recherche diffère d'un vécu au quotidien. Lenay et collègues (2000) ont d'ailleurs rappelé que dans les faits, les dispositifs basés sur cette substitution destinés aux personnes aveugles n'étaient que très peu employés par ces dernières (p. 287). Hatwell (2003) a donné quelques raisons du peu d'attrait suscités par les appareillages : en condition de laboratoire, un guidage par stimuli auditif est efficace à partir du moment où l'environnement sonore est expérimentalement contrôlé. En revanche au quotidien et dans le contexte urbain, la multiplication des retours auditifs perturbe la personne. De plus le système n'est pas conçu pour un traitement continu des informations et peut en outre priver l'utilisateur d'autres données sonores utiles telles que les paroles (Hatwell, 2003, p. 97). En réalité, ce sont les termes eux-mêmes de « substitution sensorielle » qui doivent être relativisés : « Cette expression peut (...) paraître maladroite. Elle laisse entendre que l'essence de l'innovation consiste seulement en un changement d'entrée sensorielle, en la mise au point d'un nouveau canal d'acquisition sur le monde de la lumière » (Lenay *et al.*, 2000, p. 292).

Précisément, les expérimentations menées avec les appareillages de « substitution » ont bien démontré que, quel que puisse être le nombre de stimuli, le tactile ou l'auditif ne sont pas le visuel. Une personne aveugle dotée d'une caméra fixe aura une interaction limitée avec les objets et les retours que lui transmettront les éléments éloignés ne lui fourniront que de vagues informations. En revanche si la personne devient agissante – si elle peut déplacer la caméra –, sa capacité de reconnaissance n'en sera que plus grande, moyennant cependant un apprentissage du fonctionnement du dispositif, car il n'est pas possible de reconnaître autrement un objet connu de la personne au travers du dispositif (TVSS pour *Tactile-Vision Substitution-System*, cf Hatwell, 2003, p. 98).

En d'autres termes, c'est en faisant l'expérience consciente de son environnement que la personne pourra se l'approprier. Ce n'est donc pas en termes de sensations pures (biologiques) qu'il faut raisonner, mais plutôt en termes de mécanismes cognitifs qui entrent en jeu dans les processus de perception (Lenay *et al.*, 2000, pp. 293-294). Si la cognition était étrangère à la perception, l'interaction entre la personne et la machine serait sans doute limitée à un processus de pure informatique : une information est transmise, traitée et restituée pour aboutir à une action contextuelle. Or, le cerveau est capable d'agencer et de conceptualiser les informations :

(...) (D)ans l'emploi des dispositifs de Bach y Rita [une substitution visuelle tactile fondée sur un système d'électrodes sur la peau et d'une caméra, expérimentées en 1970 et 1973], cognition et perception ne peuvent plus être conçues simplement comme le traitement d'une information simplement reçue de l'extérieure. (Lenay *et al.*, 2000, p. 295)

Hatwell (2003) rappelle que si l'absence de la vue n'empêche pas les aveugles d'accéder à une vie semblable à celle des personnes voyantes, il n'en reste pas moins, en particulier dans le cas de la cécité précoce, que « la charge cognitive pour parvenir à ces résultats est considérable » (p. 179). Pour que la perception soit possible, il faut que le sujet devienne agent de sa perception du monde (ce qui renvoie à la notion de motosensorialité évoquée dès l'introduction de notre thèse). En outre, la notion de « substitution » est également inadéquate dans la mesure où le monde perçu par le prisme des appareils n'est au final que très fonctionnel et ne permet pas, selon l'expérience vécue par les personnes aveugles, d'éprouver efficacement « les merveilles du monde visible » (Lenay *et al.* 2000, p. 296). Plutôt que de substituer, les dispositifs ajoutent une autre perception (sensorimotrice) du monde. L'émotion, l'impression procurée par les choses que nous percevons ne sont pas des informations directement présentes dans notre environnement. Elles constituent une interaction cognitive intime et personnelle avec le monde, et les appareils que nous pourrions à présent qualifier de « dispositifs d'additions » échouent à restituer la complexité de cette interaction. Un utilisateur non-voyant utilisant un appareil entouré de voyants risque alors

l'isolement dans son système de perception et c'est pourquoi Lenay et collègues (2000) choisissent plutôt de parler d'une « suppléance perceptive » (p. 299) pour évoquer des systèmes qui ne comblent pas un manque mais propose d'autres perceptions. On peut mentionner qu'Elisabeth Pacherie (1997) avait déjà souhaité apporter une autre considération du Problème de Molyneux – qui cherchait en son temps à débattre empiriquement et philosophiquement du rôle du toucher dans la perception du monde chez les aveugles-nés – en prenant en compte le système de Bach-y-Rita qui devait souligner l'importance de la motricité pour la perception du monde ; et le fait que l'expérience vécue par les utilisateurs de SSVT n'était pas *stricto sensu*, visuelle. L'émergence des dispositifs visuo-tactiles amène donc à formuler différemment la question des relations entre perception et sensation et de ce rôle de l'agentivité dans l'appropriation du monde (Pacherie, 1997, pp. 256-257).

Revenons à présent vers notre super-héros aveugle. Matt Murdock est un aveugle tardif. Il a parfois été assisté au quotidien par des dispositifs, mais il continue en de tels cas d'être un super-héros. De plus, l'argument le plus répandu à propos de sa pratique de la cécité dans une grande majorité de récits est qu'il n'a pas besoin d'assistance. C'est son statut de super-héros qui rend l'expression de cette cécité et de son dépassement très complexe. Il est tout à fait tangible qu'un non-voyant puisse exercer la profession d'avocat et mener une existence active. C'est bien ainsi que le perçoivent les gens qui ignorent tout de sa double vie : Matt Murdock est un aveugle pleinement capable de vivre avec sa condition. En revanche, là où sa fiction est souvent très intuitive, c'est lorsque cette imagination mentale du personnage – naïvement ramenée à un radar qui n'en est pas un – est souvent décrite comme immédiate, et d'une acuité hors-du-commun.

Daredevil est bien un non-voyant super-héroïque dont la cécité est la source de ses pouvoirs. C'est pourquoi il intègre avec une aisance assez surnaturelle de nouvelles données perceptives. Immédiatement après l'accident Matt se réveille avec ses nouvelles facultés. Il « n'éveille » pas son imagination mentale, mais semble la recevoir... comme un super-pouvoir. Nous avons insisté sur ce point dans les *comic books* mais le film perpétue également l'idée que, sans assistance, Matt Murdock s'adapte très vite à ses nouvelles facultés. Il est très probable qu'une fiction qui aurait seulement racontée la vie d'un avocat New-Yorkais aveugle « sans pouvoirs » n'aurait pas empêché le récit d'être émaillé d'intuitions. Il nous apparaît pourtant que l'idée d'une « super-cécité » devait nécessairement exacerber ces dernières ... mais aussi un imaginaire visuel d'une richesse dont nous ne pouvons restituer ici toute la portée.

Mentionnons en effet que sur tous les supports de représentation, la couleur n'est jamais anodine et toujours présente dans le monde qui émerge devant Matt et Daredevil. Nous n'irons pas jusqu'à prétendre que le personnage soit doté d'une « sensibilité artistique », mais les artistes,

auteurs et illustrateurs qui travaillent le personnage, eux, en ont une, plus ou moins proclamée dans leur vision du justicier. Cela constitue une grande part du défi que représente la mise en images (ou en textes) des perceptions d'un non-voyant et nous retrouvons l'argument porté par Jérémie Manesse (2016) – c'est aussi celui de Frank Miller – qui voyait en Daredevil une possibilité unique pour les artistes de donner le meilleur de leur imagination.

Sous la plume des auteurs, sous la mine des illustrateurs et coloristes, derrière la caméra des réalisateurs, Daredevil assume lui aussi un rôle. Celui de sauver le monde, mais aussi celui de rendre compte de l'imagination, certes naïve mais néanmoins très riche, de « voyants » qui essaient de rendre compte de la perception d'un non-voyant. C'est pour cela que le discours pictural, depuis les *comic books* jusqu'aux écrans doit être attentivement observé. En 2003 le film s'attarde donc bien naturellement sur la mise en images du sens radar de Daredevil — pour nous donc plutôt une capacité d'imagerie mentale — et tire tout le spectacle possible de cette capacité. Le spectateur prend d'ailleurs un plaisir bien compréhensible à entrer en complicité et dans l'intime du regard du super-héros derrière son masque. En 2015, la nouvelle série télévisuelle propose de déplacer le sens-radar vers une capacité de sur-attention.

4.6 Des comics à l'écran II : Du radar à la sur-attention dans la série de *Daredevil* (2015-2016)

Comme nous l'avons mentionné, Daredevil est un personnage très mouvant dont la concentration est sans cesse rappelée. Les combats narrés en font un personnage qui cherche toujours sa posture sur les toits et la façon dont il doit tomber pour être efficace. C'est en fait de sa capacité à perturber l'attention et à brouiller les repères dans l'environnement de ses adversaires que dépendra l'issue des batailles. Il demeure capable d'exploiter à son profit une imagerie mentale des alentours. En quoi consistent vraiment les dons de Daredevil ? S'il n'est pas autonome grâce à un vrai sens radar, n'est-il pas un non-voyant exceptionnel parce que toujours en alerte ? On constatera que la série télévisée de 2015 (Goddard & DeKnight) accorde bien moins de place à la représentation d'un super-sens, dans une perspective plus « réaliste », et choisit d'autres procédés de mise en images. Le sens radar n'est alors absolument plus central. Dans la première saison où Matt Murdock construit encore le personnage de Daredevil, le récit narre plus que jamais l'apprentissage de la cécité. Cette lecture télévisuelle du personnage n'est pas encore finie et il faudrait en avoir une vision complète pour faire un plus juste bilan des arguments qu'elle déploie. Les deux premières saisons fournissent cependant de quoi réfléchir. Quelle que soit la volonté de « réalisme » des auteurs, l'aventure de Daredevil demeure la (re)lecture particulière d'un récit de

fiction. On part toujours du postulat qu'un jeune garçon a reçu dans les yeux un produit chimique dont on ignore la composition. La première saison s'attarde sur la condition de Matt Murdock et sur sa représentation auprès des autres personnages et du spectateur lui-même.

Dès l'épisode pilote, sur leur lieu de travail, Foggy Nelson indique à Matt les postures et les attitudes de leurs interlocuteurs pour l'aider à suivre les conversations : hochement de tête et haussement d'épaules. Karen Page, qui tient cette fois un rôle charnière, se retrouve dans l'appartement de Matt et une longue conversation se met en place. Karen est en danger de mort et doit passer la nuit chez l'avocat par sécurité. Elle préfère laisser à son hôte le confort de son lit et opte pour le canapé, mais Matt répond que cette option est un mauvais choix « de ce qu'il sait de son appartement » (01x01, Goddard & DeKnight, 2015). Le problème vient d'un écran publicitaire géant au coin de la rue qui projette une lumière crue dans tout le salon. Matt ne peut en souffrir, mais Karen en revanche ne pourrait dormir dans de telles conditions. La jeune femme demande si elle peut poser une question personnelle, et Matt répond sans attendre qu'il n'a pas toujours été aveugle, cela étant la question la plus fréquente qu'on lui pose. Il raconte l'accident de la route, sans mentionner évidemment le passage où sa vie et ses perceptions sensorielles se sont à jamais modifiées. Karen veut alors savoir s'il se souvient du fait d'avoir vu avant l'âge de neuf ans. Matt démontre dans sa réponse qu'il sait ce que les gens attendent souvent de la part d'un accidenté qui a passé la majeure partie de sa vie avec la cécité, mais livre en réalité un ressenti très intime de son handicap : « Je suis censé dire que ça ne me manque pas. C'est ce qu'on nous dit en convalescence : se définir par ce qu'on a, valoriser les différences, ne pas s'excuser de ce qui nous manque. C'est vrai, pour l'essentiel... Mais ça ne change rien au fait que je donnerai n'importe quoi pour revoir le ciel une fois » (01x01, Goddard et DeKnight, 2015). A son tour, Matt demande à questionner Karen, qui hoche la tête affirmativement, en oubliant un instant que l'avocat doit recevoir oralement la confirmation qu'elle accepte de répondre.

Le film succombait parfois à la tentation d'un certain *pathos* au sujet de la cécité de Matt Murdock, en grande partie à cause de maladroites répétées de son entourage, qui ne sont pas sans rappeler certains raccourcis empruntés par Karen Page dans les *comic books*. En 2015 en revanche, la série y cède beaucoup moins. Le format en épisodes contribue sans doute pour grande part à ce changement de ton : les dialogues n'hésitent pas à ménager des silences, les personnages ont le temps nécessaire pour choisir leurs mots et leurs arguments. La conversation entre Matt et Karen se veut très simple et authentique : aucune musique ne vient appuyer leur échange. Il ne s'agit plus ici de rechercher l'exploitation visuelle spectaculaire d'une hyperacuité fabuleuse et de narrer les exploits d'un super-héros. Il faut désormais raconter l'histoire d'un non-voyant qui, pas à pas, épisode après épisode, va devenir ce héros. Pour l'instant, l'important est de savoir quel monde il

peut faire émerger au quotidien. C'est pourquoi un pan important de la série concerne le handicap de Matt Murdock et non le sens radar de Daredevil.

Remarquons à ce propos que la série approfondit dans des *flashbacks* les liens entre le petit Matt et son père, et leur apprentissage de la cécité. Une scène en particulier montre le garçon en train d'apprendre le Braille et en expliquer le mécanisme à son père : comment les points sont espacés entre eux, et la difficulté qu'il peut avoir à identifier la lettre « w » parce que le Braille est un procédé basé sur la langue française « qui n'a pas beaucoup de w » (01x01, Goddard & DeKnight, 2015). La visualisation par le biais du sens radar n'a en fait qu'une occurrence notable à ce stade de la série. Le seul moment où le spectateur a vraiment accès au champ visuel de Murdock se situe dans l'épisode 05 : quand une infirmière du nom de Claire s'occupe du héros et lui demande ce qu'il peut « voir ». Matt répond qu'il a devant lui un « monde en flammes » et ce monde orangé laisse transparaître le visage de l'infirmière (01x05, DeKnight, 2015). Dans le rythme effréné de ces 13 premiers épisodes, Daredevil doit sans cesse s'extraire des flammes d'une ville en perdition. C'est plutôt Matt Murdock qui a le temps du dialogue avec les protagonistes ; et il décrit bien plus qu'il ne montre. Lors de leur première rencontre au second épisode, il explique à son infirmière de fortune qu'il entend les pas au-dessus d'eux, qu'il sent une eau de Cologne à travers le plancher... Le futur Daredevil est une fois encore sans cesse sur le qui-vive et c'est précisément cette attention déferlante chez un aveugle blessé qui surprend son hôtesse. Toute la scène se joue sur l'étonnement de Claire : elle a recueilli le héros à demi-mort dans une benne à ordures et lui prodigue les premiers soins. Dans un premier temps, Matt se relève et cherche à partir. Claire doit lui indiquer où se trouve la porte. Pourtant elle ne peut comprendre à ce stade que le héros est aveugle. Il s'évanouira juste après et elle mettra sa désorientation sur le compte du choc. Elle possède chez elle le peu de matériel médical nécessaire pour se rendre compte par elle-même ensuite qu'au-delà des blessures physiques, quelque chose ne va pas chez Murdock : « Vos yeux ne répondent pas à la lumière, ce qui ne vous alarme pas. Donc, soit vous êtes aveugle, soit dans un état encore pire » (01x02, Goddard & DeKnight, 2015). Claire est présentée comme un personnage qui ne peut admettre qu'un homme aveugle soit toujours vivant et si alerte après avoir subi autant de dommages corporels. Comment se peut-il qu'un individu dans sa condition puisse résister et s'être défendu de cette façon ? Comment a-t-il pu dévier les coups de ses points vitaux, puisqu'il n'est pas censé les anticiper de la sorte ? Matt explique qu'il est fils de boxeur et qu'il a appris à se renforcer et à anticiper. Néanmoins, du point de vue de Claire, les perceptions de ce justicier aveugle n'en sont pas moins hors du commun. Elles ne répondent pas à ce que l'infirmière connaît de la cécité. Elle admet mal que Matt puisse sentir un parfum au travers des murs, mais il est obligé de dévoiler une partie de son jeu, car il est traqué dans l'immeuble et son poursuivant est précisément baigné d'eau

de Cologne. Ajoutons que Murdock essaye de faire comprendre ses capacités à l'infirmière sans trop en dire. Il refuse l'hôpital puisque son agression était programmée et qu'il se verrait achevé s'il y allait. Il n'en faut guère plus à Claire pour comprendre la nature des occupations de son patient : il passe ses nuits à combattre les malfrats. Quand son interlocutrice mentionne le fait qu'il soit aveugle et que cela entre normalement en contradiction avec cette activité, il répond simplement qu'il existe d'autres façons de voir.

Un épisode en particulier rappelle que Matt n'a évidemment jamais été un combattant inné et que sa parenté avec un père boxeur n'a pas suffi. Il retrouve Stick, son mentor (01x07, DeKnight, 2015). Il s'agit d'un vieil homme aveugle amené dans la mythologie du justicier et sa bande dessinée par Frank Miller en 1981, qui va initier le jeune Matt Murdock à sa nouvelle situation (Figure 165 et 166). Dans *Daredevil* # 177 daté du mois de décembre de cette même année, Matt est exposé à une dose massive de radiations. Elles ont pour effet de lui retirer son sens radar et il n'est plus capable de se repérer en aucune façon. Il va alors trouver son maître, qui sans concession lui révèle sa perpétuelle erreur de se reposer sur un radar largement anecdotique.



Figure 165 : Du radar à l'imagerie mentale : apprendre à faire émerger le monde, *Daredevil* # 177, Marvel, décembre 1981.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/08/history-of-radar-sense-5-frank-miller/>

Figure 165. Matt : Rien de ce que tu me dit n'a de sens pour moi... Stick, ça fait trois jours... [que j'ai perdu mes pouvoirs].

Stick : Tu penses être quelqu'un de spécial hein ? Tu penses être le seul type au monde à posséder un sens radar ? Idiot. Nous avons *tous* ce sens interne. C'est un sens. Tout comme le sont l'odorat ou l'ouïe. Les gens l'ont laissé tomber parce qu'ils ont leurs yeux. Toi tu as de la chance, les tiens ont muté. Tu as reçu un cadeau. Mais la fête est finie, tu t'es exposé à une bombe qui t'as retiré ce

privilège. Si tu veux qu'il revienne, tu vas devoir l'apprendre. Prends une autre flèche. Tu as une nouvelle cible à atteindre.

Matt : Mais... je...

Stick : La ferme. C'est moi qui donne les ordres. Concentre-toi. Sers-toi de ton esprit. Trouve la cible.



Figure 166 : Retrouver le radar...mais rester attentif.
Daredevil # 177, Marvel 1981.

Source : <http://www.theothermurdockpapers.com/2009/08/history-of-radar-sense-5-frank-miller/>

Figure 166. (Nous sommes à la fin de l'épisode)

Matt : Je le sens Stick. Tout. La cible. Toi. Comment pourrais-je jamais te remercier.

Stick : Garde la tête froide, idiot. Il te reste toujours un pas à faire avant que ça ne revienne tout à fait.

Concentre-toi. Sers-toi de ton esprit. Il faut que ton radar te revienne... ou sinon tu vas mourir. (Nos traductions)

Contrairement à son disciple, l'infirmité de Stick n'est pas liée à de mystérieux produits chimiques et il ne possède aucun « super-pouvoir » au sens strict. Les comics books originels précisent toutefois qu'il s'est ouvert à un mystérieux mysticisme qui lui permet de démultiplier ses sens. Si la série laisse entrevoir un groupuscule à la toute fin de l'épisode, elle ne retient pas cette idée de « magie ». Stick y apparaît comme un non-voyant qui aurait démultiplié ses talents. Toute une partie de l'épisode de la série est centrée sur le fait que le vieil homme pousse Matt Murdock à s'ouvrir à ce qu'il perçoit quand il est encore enfant, et surtout à lui enlever de la tête l'idée qu'il ne peut se fier qu'à ses oreilles et doit prendre en compte tous les champs de ses perceptions :

Stick : Tu as survécu au camion et tu as reçu cette saloperie de produit chimique dans les yeux. Ensuite?

Matt : J'entends des choses.

Stick : Quel genre de choses ?

Matt : Tout. J'entends les gens tousser, se disputer, les chats qui miaulent. Parfois, à plusieurs rues. Je ressens les choses. Je sais où elles sont, quand elles bougent. Mais je ne vois pas.

Stick : Tu sais comment on appelle ça? Un don. Un don spécial. Que peu de gens possèdent. Ou méritent.

[...]

Stick [parlant de la glace que Matt est en train de manger] : Elle a quel goût ?

Matt : Vanille.

Stick : Tout le monde peut goûter la vanille. Fais plus attention, utilise ton don. Tu sais ce que tu manges ? [humant sa propre glace] Du sucre en poudre, une gousse de vanille, du lait de trois laiteries différentes, dans deux États. [Léchant sa glace] Un lot de produits chimiques tout droits sortis du tableau périodique, et de la terre provenant des mains du type qui t'a servi. (Dialogue de la série *Daredevil* 01x07 DeKnight, 2015)

Selon Stick, ce sont donc le corps et l'esprit tout entiers qui doivent être mobilisés par une concentration de tous les instants. Cependant, si l'idée véhiculée ici essaye bien de mettre à distance le « radar » de Matt, le vocabulaire employé continue d'être intuitif. Dans les cases du *comic book*, il dit clairement que tout le monde possède un sens interne. Si nous faisons alors la somme des discours des pages et de la série télévisée, nous constatons bien que Stick est un non-voyant qui admet bien les compétences de visualisation et de perception exceptionnelles de son élève, mais en revanche il refuse de les attribuer à un pouvoir inexplicable. Dans ses discours il prône une sur-attention de tous les instants. Sa pensée reste intuitive dans la mesure où il prétend que nous possédons tous ce qu'il qualifie de « sens interne ». Plutôt qu'un sens supérieurement développé chez les non-voyants, il faudrait plutôt envisager une possibilité humaine de concentration et « d'éveil » permanents, qui dans le cas de nos deux surhommes aveugles deviennent évidemment vitales.

Dans l'épisode 07 plus tôt évoqué, quand il vient chercher Matt la première fois dans sa chambre, le vieux maître le trouve gémissant, les mains plaquées sur les oreilles. Le mentor va alors lui lancer des clés que l'on entend tinter. Le garçon retire les mains de ses oreilles et se saisit du trousseau au vol. Stick lui dira alors : « Ils pensent que tu vas de plus en plus mal. Mais ce n'est pas le cas, hein petit ? Tu es de plus en plus fort ». La série laisse ici résonner ce chapitre précis des *comics books* que nous avons vu, où Matt Murdock perd ses compétences. Il n'est plus du tout habitué à se déplacer sans ses dons et manque de se tuer dans ses acrobaties. Pour Stick, en particulier dans la série télévisée, la vue et son absence ne sont rien comparée à l'attention cognitive globale que Matt pourrait trouver en lui. Les dons de Matt ne suffisent pas, Stick n'accorde même aucun crédit à la prépondérance du « radar » s'il n'est pas employé dans une perception beaucoup plus étendue. D'ailleurs dans la série, *Daredevil* fait l'expérience des limites de ses capacités dans la seconde saison. *Daredevil* affronte un groupe de ninjas dont l'équipement rend imperceptibles les battements de leurs cœurs pour le justicier (02x 12, Petrie & Ramirez, 2016). Pour survivre à la

bataille, il n'a d'autres choix que de se fier au souffle de ses attaquants et la mise en scène accentuée à cet instant, par phénomène auditif d'écho, les respirations. Ainsi non seulement la sur-attention de Daredevil doit être permanente, mais prendre également en compte un certain nombre de facteurs différents dans un laps de temps très réduit.

En outre, une particularité persiste dans le cas de notre super-héros : Matt a tout intérêt à rester dans le cadre intuitif avec ses interlocuteurs. Lors de la seconde saison, il va devoir révéler sa double identité et ses dons à son associé. En connaissant les capacités réelles de Matt, Foggy est forcé de rentrer dans ce cadre et de ne pas, par imprudence, commettre une maladresse qui risquerait de révéler que le banal aveugle est capable de bien plus que ce qu'il montre. De plus, le justicier Daredevil est confronté à un problème supplémentaire. Non seulement il doit prendre garde à sa vie durant les combats, mais surtout il ne doit pas laisser comprendre qu'il est aveugle. Il est protégé par le fait que ses dons sont bien trop sur-intuitifs pour que les ennemis se doutent de quelque chose. Dans l'épisode cité plus tôt, Daredevil est cerné par des ninjas qu'il ne peut repérer, son mentor se trouve dans une autre pièce, torturé par la mafia. Daredevil va demander de l'aide à son maître en chuchotant. A plusieurs pièces de distance, Stick entend son appel et lui demande de se concentrer sur les battements cardiaques. Insistons alors sur le fait que Daredevil s'est servi de ses dons et de ceux de son maître (en particulier leur acuité auditive) mais qu'il n'a bien sûr surtout pas exprimé à voix haute le fait d'être aveugle et de surcroît incapable de vaincre ses ennemis. Dans l'un des derniers épisodes, Daredevil et Stick échafaudent un plan pour sortir d'un bâtiment, en parlant juste assez fort pour qu'ils puissent s'entendre, mais sans que les bandits puissent les entendre (02x12, Petrie & Ramirez, 2016).

Enfin, tout aveugle exceptionnel soit-il, Matt lui aussi doit apprendre. Apprendre surtout à mettre à distance son prétendu radar : il n'a pas pu anticiper le fait que son audition pouvait un jour ne pas percevoir les battements cardiaques. Ignorant l'écholocation humaine et ne jugeant pas nécessaire d'entraîner ses capacités attentionnelles – considérant peut-être trop souvent que ses pouvoirs le font pour lui –, il se trouve plus que jamais handicapé lorsque ses dons se trouvent inopérants. Il oublie alors que ses incroyables capacités ont été acquises et non innées chez lui, ce qui devrait le pousser à encore plus d'adaptation. Un dernier exemple peut le montrer : lorsque Daredevil reçoit une balle dans la tête tout juste freinée par son casque, il se trouve temporairement victime d'hyperacousie. Lors de certaines crises, son audition se trouve alors malmenée, de sorte que le volume sonore ambiant lui devient insupportable (02x03, Petrie & Ramirez 2016). Dans de tels moments, ses pouvoirs ne lui sont d'aucune aide et Stick n'a de cesse de le forcer à oublier le radar pour favoriser d'autres moyens de substitution attentionnelle.

Il faudrait une nouvelle fois se demander si la recherche et ses avancées permettent de mieux comprendre comment les personnes visuellement déficientes peuvent se concentrer sur leur environnement et sur les données qu'il leur renvoie. On peut se référer aux récents travaux de Caroline Pigeon et Claude Marin-Lamellet (2015) sur les capacités attentionnelles des aveugles précoces et tardifs. Ils partent du constat qu'un tiers des personnes atteintes d'une déficience visuelle ne se déplacent pas de façon autonome et que la déficience visuelle oblige par nature à considérer un ensemble d'informations extérieures variées, à la fois d'ordre sensoriel ou liées à la mobilité ou encore mnésiques. Par ailleurs, ces informations demandent sans cesse d'être actualisées. Il s'agissait donc de proposer un outil de mesure des capacités attentionnelles adapté aux personnes aveugles ; puis d'évaluer ces capacités chez des aveugles précoces ou tardifs pour observer celles qui se trouvent privilégiées. Certaines études antérieures ont montré que les aveugles précoces pouvaient réagir plus rapidement que les autres – mais pas nécessairement plus efficacement – aux stimuli auditifs et tactiles (Collignon et De Volder, 2009).

L'hypothèse de travail de 2015 suppose que l'attention des aveugles précoces serait plus élevée que celle des aveugles tardifs et des personnes voyantes. Pigeon et Marin-Lamellet ont ainsi mesuré l'attention et la mémoire de travail de participants au moyen de cinq tests adaptés à des personnes déficientes visuelles, via la modalité auditive. Ils se sont aussi donné comme objectif de tester l'existence de compétences différentes entre les aveugles précoces et tardifs.

L'attention sélective (1) concerne des informations globales, l'attention soutenue (2) intervient dans l'orientation et l'esquive des obstacles, l'attention divisée (3) se concentre sur plusieurs tâches simultanées, tandis que la flexibilité attentionnelle (4) est la capacité à déplacer l'attention d'une tâche à l'autre. Enfin, la mémoire de travail (5) retient temporairement des informations verbales. L'expérience se déroulait entre 24 participants aveugles et 24 participants voyants. On comptait 14 aveugles précoces et 10 aveugles tardifs. Ils avaient tous accès à des aides à la mobilité : 11 des aveugles précoces avaient recours à une canne contre 7 chez les aveugles tardifs, tandis que 3 des aveugles précoces avaient le soutien d'un chien guide pour le même nombre chez les tardifs. Les participants passaient les tests dans une pièce silencieuse. Chaque expérience entendait stimuler une attention particulière : repérer auditivement des consonnes parmi des chiffres pour l'attention sélective ou les repérer sur une plus longue durée pour l'attention soutenue ; compter l'occurrence d'un chiffre précis pendant la tâche d'attention soutenue permettait de tester l'attention divisée ; tandis que soustraire et additionner des nombres permettait d'évaluer la flexibilité attentionnelle (*Plus-Minus task*). La mémoire de travail était testée en repérant le retour d'un élément d'une liste à intervalle régulier (*N-back task*) ; ainsi que par une mesure d'empan mnésique (*digit span* dans l'ordre et en ordre inversé). Les résultats obtenus font bien état de

meilleures capacités attentionnelles chez les personnes non voyantes par rapport aux voyants, en particulier pour les tâches d'attention sélective, soutenue et divisée (pour les aveugles précoces comme pour les tardifs); ainsi que dans la mémoire de travail (mais seulement chez les aveugles précoces). Notons que Pigeon et Marin Lamellet ne constatent pas de différences attentionnelles entre les aveugles précoces et tardifs. Cette absence est attribuée dans l'étude à la durée importante de la cécité des aveugles tardifs. Il est probable que l'habitude de la pratique des activités quotidiennes en état de cécité sur une longue période chez les aveugles tardifs (en moyenne presque 16 ans dans ce cas précis) ait conduit à des résultats semblables à ceux obtenus par les aveugles précoces. C'est donc surtout entre les voyants et les aveugles précoces que les différences sont notables :

The present study seems to be the first attempt to provide an overall assessment of the attentional functioning of blind persons, although several other studies have focused on specific cognitive mechanisms. Indeed, our results indicate that blindness (since birth or appearing in adulthood) seems to lead to information processes and manipulations that are fast and efficient. (Pigeon et Marin-Lamellet, 2015, p. 7)

S'il est certain que l'on ne peut associer directement les imaginaires contemporains de Daredevil à l'écran aux avancées de la recherche sur la question de la cécité, nous avons en revanche tâché de montrer que les travaux scientifiques confirment, sur ce point de l'attention, une hyper-capacité présente chez les aveugles (précoces ou tardifs). Ainsi, la fiction a intégré avec raison des attentes *intuitives* qui se trouvent confirmées par les recherches sur la compensation du handicap visuel. La question de l'attention de Daredevil dans le vécu de sa cécité méritait vraiment d'être posée car elle pourrait expliquer en partie le fantasme d'un « radar » : peut-être représente-il la variété d'informations sensorielles reçues ? Matt Murdock est certes aveugle, mais l'appréhension de sa cécité diffère radicalement selon qu'il est en costume d'avocat ou de super-héros. L'attention de Matt telle qu'elle est présentée à l'écran n'est pas celle de son alter-ego. Matt est sur la terre ferme, et si ses capacités sensorielles sont montrées, elles ne le sont que dans l'attente intime d'un spectateur complice. Il fait précisément tout pour être le plus banal des aveugles, qui aurait acquis son autonomie : son téléphone lui annonce le nom de son appelant (02x13 Petrie & Ramirez, 2016) et il touche les murs pour se repérer dans son appartement. En revanche, Daredevil est sur les hauteurs ou au moins dans des postures qui ne sont certainement pas celles d'un respectable membre du barreau. En étant perpétuellement assailli, en songeant sans cesse à ses postures, on suppose que Daredevil doit donc mobiliser ses capacités attentionnelles sans aucune interruption. Peut-être est-ce là une hypothèse possible à propos de la nature de son super-don ? Sa sensorialité démultipliée correspondrait ainsi davantage à une sur-attention à son

environnement qu'à un sens nouveau. Evidemment nous constatons bien que Stick n'emploie pas le vocabulaire de l'imagerie mentale et continue – particulièrement dans l'épisode mentionné dans les *comics* – d'employer la notion de sens radar. Cela peut aisément se comprendre, puisque l'idée d'un radar est largement implantée dans l'imaginaire collectif. Pourtant, c'est bien la première fois à l'écran, et Frank Miller défendait cette idée en 1981 dans les cases, que le radar n'est plus identifié comme un super-pouvoir acquis comme un cadeau, mais bien comme l'éveil d'une conscience – un œil de l'esprit ? – qui ne doit jamais relâcher son attention. Si l'intuitif ne disparaît pas tout à fait, la tentative de redéfinir le radar comme capacité de sur-attention est notable.

Chapitre 5

Le vol de Superman enfin expliqué ?

Il est le premier et, sans doute, le plus important des super-héros. Il en a non seulement défini le concept, mais il a également sauvé toute une industrie, celle des *comic books*, en la faisant entrer dans l'Age d'Or. Dès la première couverture le représentant en pleine action, soulevant une voiture, les lecteurs surent qu'ils n'avaient jamais rencontré un tel personnage. (...) Aujourd'hui, le monde entier connaît sa légende (...). Mais derrière ce conte moderne se trouvent des auteurs qui ont contribué à alimenter une mythologie, à créer et à détruire des univers et à adapter à l'époque et aux modes un héros toujours d'actualité. (Collectif, 2013, page non numérotée)

Superman n'a pas cessé de planer au-dessus de notre propos. Sa légende dépasse depuis longtemps le cadre des cases ou des écrans ; et la figure de la voiture soulevée du sol ci-haut mentionnée dans le portrait enthousiaste ouvrant son *Anthologie* est celle que nous avons retenue dans les premiers moments de l'écriture (cf Figure 1). Nous illustrerons, au sens propre du terme, quelques étapes de construction de son mythe et nous courrons le risque inhérent à l'étude de chacun de nos personnages : celui de se perdre dans des cases toujours plus nombreuses. Superman tout particulièrement est riche d'aventures et surtout de pouvoirs parfois si grands et nombreux que l'on peut s'étonner qu'un lecteur y reconnaisse un référentiel qui lui serait familier.

5.1 Un schéma mythique héroïque très singulier

5.1.1. *La toute-puissance et la puissance : cycles de super-pouvoirs*

Nous savons que les sciences ont questionné et questionnent les super-héros ; et il se trouve que Superman est régulièrement, sinon toujours dans nos exemples, parmi les nominés dans la table des matières. Il est présent chez Lois Gresh et Robert Weinberg (2002), Roland Lehoucq (2003 ; Lehoucq & Steyer, 2015) ou encore James Kakalios (2009). Il est même souvent le premier à se prêter à l'examen de ses dons quand le propos aborde plusieurs super-héros. L'objet de ces recherches est alors de ramener notre surhomme dans le monde tangible.

Or comment considérer dans notre référentiel un être dont nous savons que les auteurs eux-mêmes ont été amenés à minimiser ses capacités ? (cf Note 18). Roland Lehoucq (2003) a commenté la nécessité d'aborder le personnage dans un cadre de recherches réduit :

Pour limiter notre travail d'investigation [sur le terrain de la physique ordinaire appliquée à Superman], je n'aborderai que les principaux pouvoirs de Superman. C'est ainsi que j'oublierai ses pouvoirs de ventriloque, d'imitateur vocal, de super-cri, de super-souffle, ainsi que tous ses pouvoirs mentaux et intellectuels. En gros, les pouvoirs qui nous intéresseront sont ceux du Superman de l'âge d'or dont les aventures couvrent la période allant de 1938 à 1945 : force surhumaine, capacité de voler, vision télescopique et microscopique, vision en rayons X et vision de la chaleur, ouïe ultrasensible, invulnérabilité. Ces pouvoirs de débutant sont encore « acceptables » et peuvent se prêter à une analyse physique raisonnable. (Lehoucq, 2003, p. 11)

Aux Etats-Unis, James Kakalios (2009) consacre aussi les premiers chapitres de son étude aux lois de la physique chez le Superman des débuts : celui qui peut « seulement » bondir entre les immeubles, soulever une voiture ou encore distancer un train. De tels pouvoirs permettent de commenter les notions de gravité, de célérité ou encore de masse musculaire dans un référentiel commun (cf Kakalios, 2009, pp. 21-44). En revanche, lorsque Superman devient surhumain au point d'être par exemple doté d'un pouvoir de persuasion ou d'hypnose, quand il disperse des étoiles par son souffle ou tracte des planètes dans son sillage, il est alors difficile en l'état actuel des connaissances d'établir une comparaison raisonnable.

Le problème posé ici n'est plus seulement celui d'un volume de planches, d'écrans et de récits. Il faut aussi tenir compte de pouvoirs dont la quantité et la nature suivent des cycles d'évolutions et de réformes. De plus, la variété des supports doit être encore soulignée car selon les adaptations, Superman n'a pas forcément les mêmes compétences. Pour le seul support des *comic books*, les chercheurs cités omettent volontairement les quantités de récits et arcs narratifs qui modifient plus ou moins durablement les possibles du personnage. Le choix de la restriction s'impose plus que jamais ; et avant d'affirmer et de justifier le nôtre pour cette section, attestons pour Superman de ce que les Ages successifs retiennent généralement de ses dons et de ce qu'ils représentent dans sa mission de sauveur du monde.

Superman avant d'être Clark Kent dans sa vie civile est d'abord ce bébé envoyé et élevé sur la Terre, ainsi protégé par ses parents biologiques de la destruction de sa planète natale, Krypton⁷². Comme souvent, le récit des origines, repris du terme *origin story*, devra attendre quelques numéros. Le premier récit narre déjà au chapitre des super-pouvoirs des prouesses qui seront bien vite des classiques, sans compter un caractère exponentiel des possibilités du personnage. Durant la période de l'Age d'Or, Superman est ainsi capable d'une force et d'une vitesse hors du commun et

⁷² Cette planète a eu de nombreuses vies et morts, naissances et renaissances. La quête de la destinée, la survivance d'un peuple ou la rencontre avec d'autres Kryptonien, alliés ou ennemis, font aujourd'hui partie des trames classiques des récits de notre « Homme d'Acier ».

franchit les immeubles d'un bond. Il est aussi très résistant. Il ne peut pas voler immédiatement mais les sauts qu'il réalise y font toutefois assez clairement songer (Figure 167). Le talon d'Achille de la Kryptonite, matériau radioactif de Krypton aux couleurs variables dans l'Histoire, affectant les dons, la santé ou le mental de Superman, n'apparaîtra qu'en 1943 dans le feuilleton radiophonique *The Adventures of Superman* écrit par George Putnam Ludlam. Elle prendra sa place dans les *comic books* à partir de 1949.

Cet être presque divin est alors le défenseur de l'Amérique et de ses valeurs. Ce personnage vainqueur des maux de la Grande Dépression devient un phénomène médiatique : il est à la radio, dans les journaux et à la télévision. La multiplication des supports et des intrigues, comme l'essor du personnage garant de force et d'espoir entraînent une augmentation de ses pouvoirs. Ses ennemis sont toujours plus forts, plus nombreux, plus retors. Ainsi au fur et à mesure que se déroule l'Age d'Or et qu'advint l'Age d'Argent, Superman décolle au sens littéral. En outre, sa force est telle qu'il tracte des planètes, sa vitesse peut surpasser celle de la lumière et il peut évoluer et respirer sans assistance en dehors de l'atmosphère d'une planète. Pendant cette période, les super-pouvoirs du personnage connaissent deux causes principales : la gravité de la Terre est bien moindre que celle de sa planète d'origine – cela expliquerait ses prouesses physiques réalisées sans efforts ; et son corps absorbe et réagit au rayonnement du soleil de notre système. De 1960 aux années 1980 – époque communément désignée comme période *Pre-Crisis*, avant la (première) grande révolution de l'univers DC Comics à l'occasion de *Crisis on Infinite Earths* en 1985 (Wolfman & Perez) – les capacités d'origine de Superman sont augmentées par les dons d'invulnérabilité (il supporte désormais les explosions atomiques), de vision à rayons X, télescopique et microscopique (venant compléter une capacité de vision thermique) et il perçoit les infrarouges et les ultraviolets.

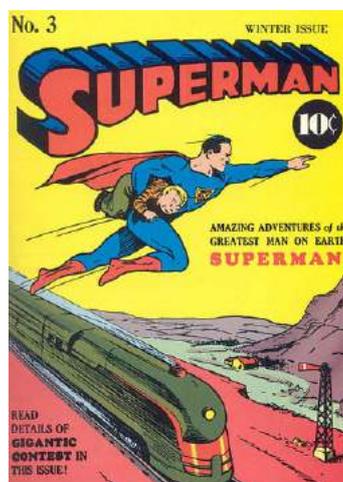


Figure 167 : Superman se propulse. Le vol n'est pas très loin.

Superman # 3, DC Comics, décembre 1939.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Superman_Vol_1_3

En outre, il possède aussi un super-souffle, et ses capacités auditives couvrent des kilomètres. Sous notre soleil terrestre, il peut survivre indéfiniment sans se nourrir ni boire. Il a également des capacités cognitives surdéveloppées : intelligence et mémoire supérieures, lecture rapide, traitement surhumain de quantité d'informations et focalisation sur d'infimes détails. Il possède le don des langues – parfois évoqué durant l'Age d'Or –, peut projeter sa voix en différents endroits par « ventriloquie » et hypnotise les gens s'il doit effacer certains souvenirs liés par exemple à la découverte fortuite de sa double identité. Parfois les auteurs mettent aussi en avant l'idée que notre atmosphère peut régénérer son corps de certaines blessures graves (Figures 168 à 172).



Figure 168 : Quelques illustrations des pouvoirs de Superman. Le don des langues pour comprendre une sirène.
Superman # 14, DC Comics, janvier 1942.

Source : <http://theages.superman.nu/Encyclopaedia/powers.php>



Figure 169 : Ici un pouvoir de suggestion.
Superman # 65, DC Comics, juillet 1950.

Source : <http://scifi.stackexchange.com/questions/131207/pre-crisis-supermans-mind-control-powers>



Figure 170 : Super-souffle ou l'inconvénient d'un « Super-rhume ».
 Superman disperse et détruit un système solaire... en éternuant.

Superman # 273, DC Comics, mars 1974.

Source : <http://io9.gizmodo.com/5986180/the-8-incredibly-gross-powers-superman-doesnt-even-realize-he-has>

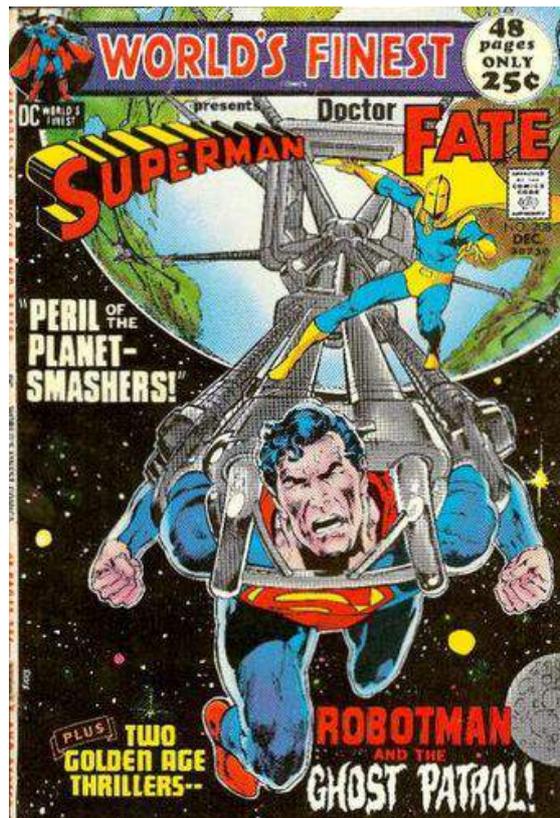


Figure 171 : Une force à déplacer les montagnes... et les planètes.
World's Finest # 208, DC Comics, décembre 1971.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/World's_Finest_Vol_1_208



Figure 172 : La super-vitesse pour tenter de rivaliser avec Flash, Hermès contemporain.
Superman # 199, DC Comics, août 1967.

: <http://ifanboy.com/articles/dc-histoires-the-superman-flash-races/>

Au-delà de cette puissance et de tels possibles pour Superman, il faut aussi travailler le jeu des intrigues impliquant Clark Kent, qui doit tout faire pour rester aux yeux de ses collègues et proches un timide journaliste du *Daily Planet*. Durant cette période Superman affronte truands et autres savants fous brandissant son point faible de la Kryptonite, avec des récits volontairement édulcorés pour satisfaire aux exigences de bienséance du *Comics Code Authority*.

La décennie qui suit la publication de la saga *Crisis* et l'entrée dans l'âge de Bronze des *comic books* – aussi désignée *Post-Crisis* – est l'occasion de bouleversements significatifs pour les pouvoirs, les origines et donc les aventures d'un personnage pour qui rien ou presque ne semblait impossible. L'approche du surhomme par John Byrne est sans doute l'une des plus significatives. C'est d'ailleurs lui qui popularise à nouveau le surnom « Homme d'Acier » lors de la saga *Man of Steel* en 1986. Les pouvoirs de Superman finissent par poser problème : il est trop puissant. Non seulement le lectorat d'une nouvelle génération peine à trouver un attrait à des situations trop invraisemblables, mais de plus les auteurs doivent relever le défi de trouver des périls qui peuvent inquiéter un tel surhomme. Il faut songer à diminuer ses capacités et le rendre plus faillible dans la part humaine de sa nature.

Notons toutefois que l'humanisation et l'affaiblissement de Superman, bien qu'incontestables dans la période *Post Crisis*, avait déjà eu ses prémises sous l'impulsion de Julius Schwartz pendant sa direction éditoriale durant les années 1970. On retient souvent la couverture du *Superman* # 233 par Denis O'Neil et Curt Swan en janvier 1971, car elle est pour l'époque très impressionnante : Superman y est montré brisant des chaînes de Kryptonite qui l'emprisonnaient (Figure 173).

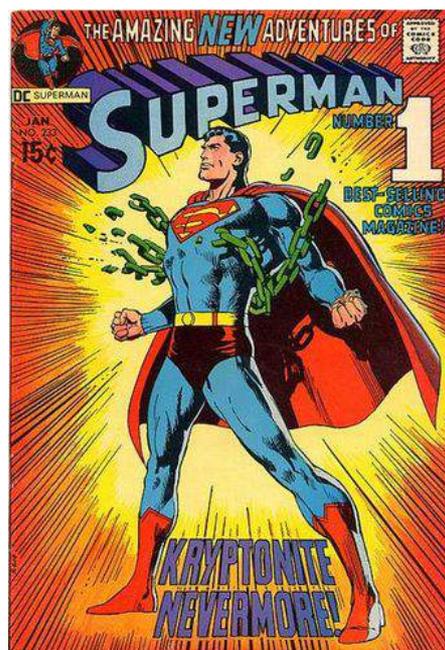


Figure 173 : Insensible à la Kryptonite, mais un peu moins puissant.
Superman # 233, DC Comics, janvier 1971.

Source : http://dc.wikia.com/wiki/Superman_Vol_1_233

Si l'on est tenté de croire que l'idée d'une insensibilité à la Kryptonite n'est qu'un pas de plus vers une toute puissance du personnage, il n'en est rien. La perte (temporaire) du talon d'Achille a un prix qui atteste déjà à l'époque d'une profonde reconsidération du Champion des opprimés :

Superman perd ainsi, dans cette aventure, la moitié de ses pouvoirs, qui n'avaient fait qu'augmenter depuis les années SIEGEL /SHUSTER [durant l'Age d'Or]. Superman était alors assez puissant pour remorquer des planètes ou supporter des explosions atomiques. En contrepartie, l'accident qui lui fait perdre ses pouvoirs [une explosion lui retire sa vision thermique et une partie de ses forces physiques] détruit sa vulnérabilité à la kryptonite [...]. De la même manière que son invulnérabilité ôtait toute tension à ses aventures, le foisonnement de ces météores nuisait au suspens et devenait redondant. (Collectif, 2013, p. 135)

Il faut souligner que les événements en question concernant les super-pouvoirs ne durent que le temps d'un arc narratif. Avec la structure cyclique qui définit en partie les surhommes de papier, Superman redeviendra assez vite très puissant. Néanmoins le besoin de rapprocher le personnage des humains perdure et c'est par le biais de Clark Kent et des origines de Superman que les scénaristes s'y essaient : romances et idylles avec la belle Lois Lane, entrée pour Clark dans le monde de la télévision, immersions dans la vie privée du journaliste, ou encore récits qui précisent le passé de la planète Krypton et mettent régulièrement Superman en lien avec ses racines⁷³. Il faut aussi considérer l'impact très fort des exploits cinématographiques du personnage, qui laissent alors leur empreinte dans une dimension spectaculaire de ses pouvoirs portés à l'écran dans *Superman* (Donner, 1978) et *Superman II* (Lester, 1980) (Figure 174). Encre et pellicule allant très souvent ensemble, le cinéma redonne un souffle nouveau aux *comic books* de Superman, à sa destinée et à ses dons. Auparavant l'influence de la télévision et des *serials* consacrés à Superman (nous songeons à *The Adventures of Superman*, série supervisée par Whitney Ellsworth en 1952) avait déjà marqué son imaginaire dans les cases du papier, notamment pour les allers-retours entre Clark et son double. L'apogée de la décennie 1980 a déjà été mentionnée : tous les univers parallèles construits par DC Comics vont trouver leur fin pour une nouvelle renaissance suivant la saga *Crisis on Infinite Earth* en 1985 (Wolfman & Perez) :

Auparavant, l'univers DC était constitué de mondes parallèles sur lesquels vivaient des héros appartenant à des groupes bien spécifiques. Ainsi, on pouvait croiser différentes versions de Superman (...). La profusion de ces avatars semait quelque peu la confusion chez les lecteurs occasionnels et il

⁷³ Il s'agit alors d'approfondir et de renouveler des idées datant des premières décennies des aventures de Superman. Dans les années 1970, la question des origines s'est posée depuis longtemps et notre surhomme de l'espace a déjà rencontré d'autres Kryptonien(ienes) survivant(e)s, tell(e)s que Supergirl en mai 1959 : sa propre cousine !

fut décidé de faire table rase du passé afin de créer des points d'entrée pour une nouvelle génération de fans. (Collectif 2013, p. 185)

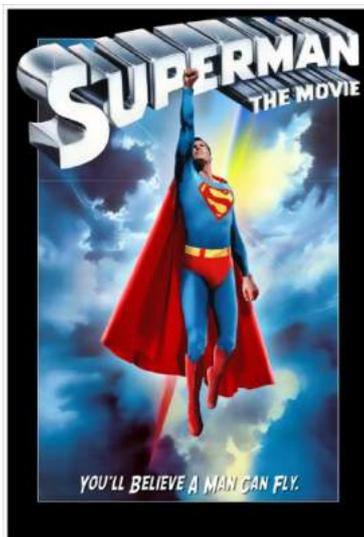


Figure 174 : Imaginaire du vol spectaculaire.

Affiche promotionnelle du film *Superman* de Richard Donner, 1978. Source : <http://www.thatsnotcurrent.com/clean-slate-superman-movie-1978/>

Quelles sont les effets de cette « table rase » ? D'abord une nouvelle Krypton, dont la culture fonctionne surtout sur le conditionnement culturel, social et même génétique. Malgré le fait que les parents du nourrisson – Jor-El et Lara – soient bien un couple amoureux, le futur Superman est conçu par une matrice censée lui donner naissance quand il touche le sol de la Terre. Martha et Jonathan Kent découvrent alors ce bébé qui deviendra un adulte beaucoup plus proche de son éducation de Terrien que de son héritage Kryptonien. Il ne le découvrira que bien plus tard lorsque son père adoptif lui révélera ses origines. Ainsi dans ce nouveau paysage de récits, Clark Kent n'est pas Superman mais il le devient progressivement, avant d'acquérir son costume à l'âge adulte. Ses dons constituent alors une différence qu'il faut assumer et il doit réaliser un parcours initiatique. La cause de ses pouvoirs est alors génétique. Ils émergent au fur et à mesure qu'il grandit et l'on peut noter qu'ils connaissent certaines limites et demandent à notre super-héros d'apprendre à les contrôler (Figure 175). Sa vie privée connaît aussi de considérables changements : Clark Kent va devoir assumer sa double identité et ses conséquences sur sa relation avec sa collègue du *Daily Planet*, Lois Lane, qu'il séduit enfin pour de bon. Ces nouvelles lectures de Superman ont des impacts durables, non seulement parce qu'ils engendrent de nouvelles séries de *comic books* (de nouveaux titres *Superman* et *Action Comics* sont à la charge de John Byrne) mais également parce que de nouvelles séries télévisuelles émergent sur ces bases : *Lois & Clark* (Joy LeVine, 1992-1997) s'appuie sur les aventures super-héroïques et amoureuses de Clark/Superman, *Superman* :

dimensions de l'Age d'Or, au nom volontairement imprononçable : pour le vaincre il faut que son nom soit prononcé ou écrit à l'envers. Il peut, comme un personnage de *cartoon*, plier notre dimension à toutes ses fantaisies et oblige Superman à redoubler d'astuce. De plus, tandis que Lex Luthor étend ses désirs mégalomanes de conquête des Etats-Unis et du monde, Lois et Clark se retrouvent pour mieux se perdre lorsque le journaliste lui révèle enfin son secret et la demande en mariage. Cette union est sans doute l'une des plus marquantes dans le monde des *comic books* car elle sera en réalité un passage « de la tombe à l'autel » (Collectif, 2013, p. 233) :

Prévu par les auteurs et rédacteurs en 1992, le mariage entre Superman et sa dulcinée dut être reporté suite au lancement de la série TV *Lois & Clark*. Les plans furent modifiés et on décida alors de tuer Superman ! Du moins, momentanément. Si les lecteurs de *comics* savent qu'un « décès » peut être éphémère et n'être qu'une périphérie de plus dans une saga plus vaste, les médias traditionnels sont moins au fait et l'annonce de la mort d'une telle icône a bien vite dépassé les attentes des responsables DC. (Collectif, 2013, p. 233)

Il est certain en effet que la réaction médiatique de l'époque à l'annonce de cette mort est assez historique, et elle confirme que Superman faisait amplement partie de l'imaginaire populaire collectif. Les médias, peu informés du fait que les disparitions dans les *comic books* ne sont pas définitives – Superman était déjà « mort » en 1961 dans un récit éponyme mais le lecteur savait, selon les codifications de l'époque, que ce genre d'évènements était souvent parodique – se sont emparés de cette affaire qui suscitait une bien vive émotion (Figure 176)⁷⁴. Ces réactions nous montrent aussi qu'il semble improbable pour le lectorat que Superman puisse être vaincu et surtout que cet être volant puisse être littéralement mis à terre : lorsque Superman ne vole plus, quelque chose ne va pas. Ce sont toujours les pouvoirs – et en particulier celui-ci – qui continuent d'être questionnés.

⁷⁴ On trouvera ici un article de Michael Bailey (2002), commentant 10 ans plus tard la portée de ce récit et son aura : <https://www.supermanhomepage.com/comics/comics.php?topic=articles/doomsday-10-years-later>. En 2011, le même auteur a spécifiquement commenté une réaction du journal *Newsday* consécutive à la mort de Superman : <http://www.fortressofbaileytude.com/newsday-article-about-the-death-of-superman/>



Figure 176 : Quand la mort de Superman devient un phénomène médiatique. Une du journal New-Yorkais, *Newsday*, 4 septembre 1992.

Source : <https://www.supermanhomepage.com/images/news-images/deathofsupes-peopelarticle.gif>

Quand débutent les années 2000, la nature des super-pouvoirs de Superman importe alors bien moins que leurs usages. Rappelons que si, depuis les années 1980 et les débuts de l'Age de Bronze, les auteurs avaient entrepris d'assombrir les super-héros, nous avons souligné avec l'exemple de Batman un véritable questionnement moral présent au sein des récits qui nous rapprochent des aventures les plus contemporaines. Superman, un être dont la puissance est certes parfois modérée mais difficilement contestable, n'échappe évidemment pas à ce traitement. Son entrée dans le nouveau millénaire est marquée par des choix moraux qui le confrontent aux conséquences de ses pouvoirs. La question d'une perte de contrôle de soi participe aussi à cette thématique. En 1990 avec l'arc narratif *Dark Knight Over Metropolis* (Ordway pour l'écriture et le dessin du premier volume), Batman a reçu de Superman lui-même le secret de son point faible ; et le Kryptonien charge le justicier de Gotham City d'employer la Kryptonite si Superman devait être stoppé. En 2003, un récit de Chip Kidd et Alex Ross confronte alors Batman à cette nécessité tandis que Superman a mystérieusement perdu la raison. L'aventure révèle par la suite que le surhomme est victime d'un dispositif de contrôle mental. Ayant tiré une balle en Kryptonite dans le corps de l'extraterrestre, Batman dispose de dix secondes pour la lui retirer (Figure 177).



Figure 177 : Quand la Kryptonite est le dernier recours.

Mythology: *The DC Comics art of Alex Ross*, DC Comics, 2003.

Source : <http://batman-news.com/2015/09/13/10-awesome-times-batman-kicked-supermans-ass/4/>

La génération d'artistes qui suit l'ère de John Byrne propose des changements qui étaient aussi ceux envisagés pour Batman : les Ages des *comic books* se rencontrent et dialoguent. Les récits des premières années de la décennie 2000 sont également pour Superman construits sur des hommages aux générations précédentes : d'anciennes versions de Krypton reparaissent, des personnages longtemps oubliés – Krypto par exemple, un « super-chien » de l'Age d'Argent – reviennent. De plus, les *comics* et les supports audio-visuels ne se séparent jamais et à partir de 2001, la série *Smallville* (Gough et Millar) et son Superman en devenir influencent dans les cases du papier, un Lex Luthor rajeuni et dépeint comme l'ami d'enfance de Clark Kent. Les hommages côtoient aussi les marques du temps présent vécu par le lecteur. Le drame du 11 septembre 2001 contribue certainement à influencer le personnage et nous retrouvons toujours cette question des super-pouvoirs et de leurs conséquences : Superman devient plus agressif tandis que la population le craint et se méfie de lui dans un monde instable (Figure 178). Dans l'arc narratif *All-Star Superman* (Morrison & Quitely, 2005-2008), il se retrouvait condamné à une mort lente, empoisonné par Lex Luthor. Il redoublait alors d'efforts pour faire émerger un futur meilleur. D'années en années, de récit en récit, les auteurs travaillent cet aspect humain, avec ses bons et ses mauvais côtés, tout en tâchant de rassembler les différentes versions des histoires. Préfigurant alors la nouvelle refonte complète des univers de DC Comics et un nouveau Superman, les récits de l'arc *Secret Origin* par Geoff Johns et Gary Frank (2009-2010) dépeignent une population de Metropolis désespérée et au bord du gouffre, sous le dictat de Lex Luthor (Figure 179).



Figure 178 : Sauver les foules coûte que coûte.
Superman Birthright : The Origin of the Man of Steel, DC Comics, septembre 2003.
Source : <http://kinodrome.blogspot.fr/2015/11/comics-i-read-superman-x2.html>



Figure 179 : Un Sauveur contre un dictat,
Superman : Secret Origin # 5, DC Comics, avril 2010 (couverture alternative).
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Superman:_Secret_Origin_Vol_1_5

Aujourd'hui, Superman doit donc surmonter des crises à échelle humaine et se poser la question de la valeur de la vie et de son droit à user de pouvoirs si exceptionnels. Un épisode particulier peut ébranler les consciences du lecteur contemporain. Publié en juin 2011 dans *Action Comics # 900* par David Goyer et Miguel Sepulveda, « L'incident » – *The Incident* – confronte plus que jamais Superman aux limites de sa mission et de ses responsabilités. Suivant une pensée pacifiste, il est placé en plein conflit du Moyen-Orient, en se rendant en Iran contre l'avis du gouvernement des Etats-Unis. L'armée craint la puissance et le danger potentiel que représentent les pouvoirs de Superman. Déjà dans les années 1970, il n'était plus seulement le défenseur de l'Amérique mais un sauveur du monde :

La suspicion des autorités gouvernementales envers cet extraterrestre surpuissant, ainsi que le choix de Superman de défendre des valeurs plutôt que des nations, vont être des points cruciaux de la refonte du

personnage, lors de la Renaissance DC, et semblent être au cœur du dilemme du héros dans le film de 2013, *Man of Steel* réalisé par Zack Snyder et co-écrit par David Goyer. Le traitement terre-à-terre de ce dernier avait déjà relancé la carrière du Chevalier Noir, dans *Batman Begins* (2005) de Christopher Nolan. (Collectif, 2013, p. 284)

En effet dans ce récit, les Etats-Unis s'inquiètent. Superman est convoqué par le responsable de la sécurité intérieure pour s'être envolé de sa propre initiative à Téhéran, où un conflit fait rage. Durant tout l'entretien, il est tenu en joue⁷⁵. Superman a pris la décision de protéger les manifestants qui défilent contre le régime dictatorial. A aucun moment le surhomme ne lève la main sur les partisans du régime, mais il reste en posture d'attente, faisant barrière de son propre corps aux projectiles divers. Alors que les hautes sphères des Etats-Unis sont paniquées par les probables répercussions politiques d'une telle intervention, Superman va expliquer et justifier son choix :

Je suis un super-héros. Le protecteur de Metropolis. J'ai combattu toutes les menaces inimaginables : des envahisseurs extraterrestres, des despotes du futur, des bandits en costumes et aux astuces de toutes sortes. Je sais comment contrer des menaces apocalyptiques. Mais les malheurs de tous les jours dont souffrent les gens ? La soif ? La faim ? La privation des droits élémentaires ? Je ne me suis jamais montré très efficace pour ces choses-là. (Traduction de Jean-Marc Lainé dans Collectif, 2013, p. 289)

Ce surhomme en proie à une crise de conscience va bel et bien continuer de poser les jalons de super-pouvoirs trop disproportionnés quand les malheurs sont de taille humaine. C'est donc une image particulièrement forte que celle de ce super-héros qui s'envole au-dessus d'une foule (Figure 180). A la suite de cet incident, Superman décide de renoncer à la citoyenneté américaine afin de pouvoir agir sans implication politique, comme citoyen du monde.

Cette question du devoir et des responsabilités consécutives à la puissance de l'Homme d'Acier est aujourd'hui un fil conducteur non seulement dans les *comic books*⁷⁶, mais également dans les récits cinématographiques les plus récents (Snyder, 2013 ; 2016). Insistons à ce sujet sur cette volonté récurrente de nos contemporains à replacer Superman dans un parcours initiatique et dans l'acceptation progressive d'un destin, thèmes qui n'ont rien à envier à nos récits les plus transmis. Le cas de la série télévisée *Smallville*, étendue sur une décennie (Gough & Millar, 2001-2011) est intéressant sur ce point, car elle confère au (jeune) Superman une incontestable dimension mythopoiétique.

⁷⁵ L'armée, comme le grand public, connaît la Kryptonite et ses effets sur Superman : les balles des *snipers* sont évidemment faites de ce matériau.

⁷⁶ Un thème réactualisé de nos jours mais pas inédit : l'Age d'Argent et sa nouvelle génération d'auteurs a contribué à questionner et remettre en question les archétypes de l'imaginaire super-héroïque : Superman a déjà été amené à justifier l'influence de ses actions et de ses pouvoirs sur le destin de l'humanité.



Figure 180 : Un homme volant non-omniscient ou Superman face aux réalités de l’Histoire.
Action Comics # 900, DC Comics, juin 2011.

Source : <http://ryan-burns.blogspot.fr/2011/05/superman-renounces-us-citizenship.html>

Superman : Au bout de vingt-quatre heures je suis parti. Est-ce que ça a changé ? Est-ce que le régime a entamé des réformes démocratiques ? (Traduction de Jean-Marc Lainé dans Collectif, 2013, p. 291)

5.1.2. Pour une considération mythopoiétique de Superman : exemple de la série Smallville

Le traitement de la série nous amène à constater une dualité presque ininterrompue au fil des épisodes entre les rituels de l’histoire humaine et un mythe baigné de science-fiction dont les sources sont pourtant celles de schémas très concrets. C’est une perspective tout à fait particulière que propose *Smallville*. L’histoire racontée est contemporaine de la série. Derrière ce nom très énigmatique pour celui qui ignore tout de Superman, se cache une volonté qui pourrait être résumée en une phrase simple : *Smallville* raconte la jeunesse de Clark Kent avant qu’il ne prenne le rôle de Superman. Les choses se précisent plus encore en soulignant qu’elle raconte l’adolescence et l’accomplissement progressif de ce qu’il deviendra. Elle débute sur l’arrivée de Clark sur Terre dans son vaisseau, mais le cœur de l’épisode pilote – et celui de la série – se tient au moment de son entrée au lycée, puis à l’université, et enfin au début de sa carrière journalistique dans la ville de Metropolis.

Ce parti pris atteste d’une volonté de narrer l’histoire d’un personnage qui, encore bien loin d’être un super-héros, franchit pas à pas au fil de dix saisons les étapes qui pourraient lui conférer le statut d’homme accompli et en même temps le rang particulier de héros. L’intérêt majeur d’une

lecture mythopoïétique⁷⁷ de cette série se trouve sans doute ici, car son personnage principal n'est pas stabilisé en tant que figure héroïque. Il se cherche sans cesse : dans le développement de capacités surnaturelles ; dans la quête de ses origines dont il ignore presque tout ; et dans un accomplissement qui relève de rituels sociaux, de la puberté et du passage à l'âge adulte. *Smallville* génère ainsi un mouvement de balancier presque perpétuel entre le mythe héroïque, serti de capacités inconnues des simples mortels et d'une destinée qui entend être celle d'un être de légende ; et les rites d'un accomplissement intime qui ne regardent que les humains chez qui Clark a été élevé.

Considérons d'ailleurs un exemple éclairant de cette dualité mis en place dès le pilote (1x01, Gough & Millar, 2001) : Clark est confronté à un problème récurrent qui a dû, à plus d'une reprise, être partagé par bon nombre de lycéens peu enclins à se lever aux premières alarmes du réveil. Il est en retard pour le lycée et voit le bus passer devant chez lui sans pouvoir y monter. Aux fenêtres, les copains de classe rient de sa mésaventure et à l'intérieur, ses proches amis, compatissants mais espiègles, connaissent tellement cette scène qu'ils récoltent l'argent de leur pari. Pour Clark Kent, le quotidien commun s'arrête pourtant ici : tandis que n'importe quel jeune infortuné dans la même situation se serait résolu à ce que ses parents, de guerre lasse, l'emmènent devant l'école en voiture, Clark, lui, se met à courir. Sa course est brève, et l'est d'autant plus qu'après deux foulées, il n'est qu'un flou indistinct qui coupe à travers champs, couchant les blés sur son passage, et reparaît dans une traînée de poussière devant le lycée. A ses camarades médusés qui descendent d'un bus qui maintenant le suit, il dit simplement qu'il a pris un raccourci. Cette scène présente bien le double mouvement qui constitue le pivot de la série. La situation initiale a été vécue ou au moins reconnue par le spectateur, mais sa résolution propulse spectateur et personnage vers une merveille rêvée par le premier et presque habituelle pour le second.

Jusqu'à la fin de la série, le nom de Superman ne sera jamais prononcé. Le jeu en place dans tous les épisodes est celui de clins d'œil permanents à un univers dont l'imaginaire collectif – et en particulier celui des inconditionnels ou amateurs des *comic books* ou films de Superman – a déjà connaissance. Le lieu principal et éponyme de la série n'est autre que la ville d'adoption de Clark au Kansas dans la bande dessinée, il y fréquentera des personnages qui tiendront un rôle dans sa destinée de surhomme et au détour d'un commentaire espiègle de l'un ou l'autre d'entre eux, il s'entendra dire que le bleu lui va à ravir. Faut-il en déduire que seule la connaissance préalable des aventures de Superman permette d'accéder à cette série ? La réponse est non, puisque l'adolescence

⁷⁷ Selon Wunenburger (1992 et 1994) : « La tâche d'une "mythopoïétique" consiste [...] à reconstituer les intentionnalités et les procédures mentales spécifiques à la voie mythique, qui doivent pouvoir se distinguer nettement des visées et des méthodes de la pensée rationnelle » (1994, p. 35). Certaines analyses sont encore reprises dans Wunenburger (2003, pp. 33-48), dans une approche davantage dynamique « Imaginaire et rationalité, une tension créatrice ? », qui convient tout particulièrement à notre objet présent.

et les rites de passage qu'elle implique sont communs à chacun d'entre nous, que nous lisions ou non les *comic books*. On remarquera pourtant que le générique suffit à placer la série dans un référentiel : une avant-dernière phrase à l'écran place la création de Superman entre les mains de ses auteurs d'origine, Jerry Siegel et Joe Schuster. A l'intérieur des épisodes, les références plus ou moins explicites à Superman, qui émaillent la narration, feront sourire les connaisseurs, mais ne frustreront guère le néophyte qui verra la série pour ce qu'elle est : le parcours d'un jeune homme connaissant les mêmes mésaventures, succès et questionnements que ceux du spectateur, mais qui de surcroît est en quête d'origines fabuleuses.

C'est dans la seconde saison de *Smallville* que Clark traversera une grande étape dans la connaissance de ses racines. L'épisode en question se nomme d'ailleurs « Le mythe des origines » (2x10, Gough & Millar, 2002). Il y découvre une grotte dont les murs narrent la vie d'un être venu parmi les hommes dans une pluie de feu, aux capacités étrangement similaires aux siennes, affrontant les ténèbres. Quoi de plus troublant pour un garçon dont le vaisseau a atterri dans une pluie de météorites, qui est capable de prouesses qu'il doit sans cesse dissimuler et qui se désole sans cesse des étranges parts d'ombre de son ami Lex Luthor ? En outre, son vaisseau sera ouvert et la mémoire de son père biologique s'adressera à lui par-delà les étoiles. Une fois encore, la quête de l'âge adulte et de la recherche de soi se double de la destinée spectaculaire. Enfant adopté, Clark nourrit un désir très humain de connaître son passé et ses parents, mais on imagine sans peine le trouble tout à fait inédit qu'est celui de se savoir extra-terrestre. De plus quand la voix de son père biologique lui annonce que son avenir est tracé, il se rebelle au nom de son éducation parmi les hommes en invoquant le droit légitime de décider seul de son chemin (2x22, Gough & Millar, 2002). Pourtant, si cette étape de révolte se retrouve dans le déroulement de l'histoire humaine, sa mise en place dans les récits et en particulier dans cette série l'intègre dans un mythe. Nous avons mentionné *Le héros aux mille et un visages* de Joseph Campbell (1949) qui soulignait les étapes fondatrices d'un parcours du héros mythique (2010, p. 57) : séparation d'avec le monde, accès au pouvoir et retour du héros. Le parcours du personnage de *Smallville* laisse supposer au vu des faits évoqués jusqu'à présent que l'initiation de Clark rejoint assez efficacement le schéma rappelé ici, comme l'héritage d'une narration mille fois répétée : il est sans cesse confronté à une mythologie personnelle (Figure 181).



Figure 181 : L'Histoire séculaire du Bien et du Mal. Détail de la fresque trouvée par Clark Kent représentant l'être du ciel Naman (à gauche) contre Sageeth, l'être venu des bas-fonds.
Smallville, 2x10, Warner Bros, 2002.

Source : <http://smallville.wikia.com/wiki/Kawatche>

Son histoire lui est racontée d'une part dans les peintures rupestres millénaires d'une grotte oubliée, d'autre part dans le discours d'un savant qui ne fait que perpétuer les agissements des sages anciens devenus des ermites éclairés et mélancoliques hors du monde. Le professeur Virgile Swan a passé toute sa vie retiré du monde et a consacré son temps et sa fortune à regarder les étoiles dans la volonté de déchiffrer un message annonçant la venue de Clark sur terre (2x17, Gough & Millar, 2002). On retrouve dans le cheminement de Clark Kent, une histoire finie cristallisée dans des murs et des récits de temps immémoriaux : celle de sa propre civilisation. Campbell affirmait par ailleurs que « la fonction principale de la mythologie et du rite a toujours été de fournir à l'esprit humain des symboles qui lui permettent d'aller de l'avant et aident à faire face à ces fantômes qui le freinent sans cesse » (Campbell, 2010, p. 25).

Aussi fictionnelle soit-elle, la série *Smallville* n'a de cesse de placer tous les personnages, Clark Kent à leur tête, en recherche de symboles oubliés, de vérité, de sens. Centre de tous les événements, Clark entraîne ses alliés comme ses ennemis à la recherche de sa mythologie. Au plus fort de son ignorance sur le chapitre de son passé, Clark est déjà en marge du monde car il ne peut donner libre cours à ses véritables capacités. La question du secret est omniprésente, car le costume rouge et bleu est encore loin. De l'obsession malade du futur ennemi juré Lex Luthor, aux rares confidences accordées aux plus proches amis, Clark Kent ressent – encore une fois très « humainement » – le poids permanent de sa différence qui l'éloigne de l'humanité contre sa volonté. Très tôt dans la série et de façon permanente par la suite, il devra user d'un pouvoir sans cesse en expansion pour sauver les mortels, en affrontant bien sûr des périls à sa mesure avant de retomber dans la discrétion qui doit lui être coutumière. Par ailleurs, jusqu'au bout, la série

souignera l'immense difficulté de Clark à accepter son rôle au sein de sa civilisation originelle et il refusera longtemps de commencer le voyage de sa destinée, désireux bien au contraire de ne pas quitter les mortels dont il s'est épris. C'est ainsi que *Smallville* parvient à replacer sur le plan de la maturité humaine un schéma mythique héroïque très singulier propre à la fiction de Superman. L'histoire est finie, transmise, racontée dans les fresques et Clark sait très tôt que son destin n'est pas au sein d'une équipe sportive. Il est lui-même demandeur de récits fondateurs et pour cela il protège corps et âme les cavernes, et va chercher les réponses auprès de ceux qui les possèdent. Pourtant, il faut bien continuer de raconter des histoires, de publier des récits dans les fascicules, et à juste titre dans notre cas, à perpétuer les épisodes de la série pour maintenir cette binarité qui permet à Clark de grandir parmi son peuple d'adoption.

En outre, la vie de ce garçon, au moins dans les premières saisons, est articulée sur l'idée que les talents incroyables dont il fait preuve doivent eux aussi arriver à maturité. Il ignore encore qu'il n'en possède qu'une partie et beaucoup de ses dons se manifestent d'eux-mêmes selon certaines circonstances particulières. Au fil des dix saisons, Clark pourra donc user d'une vision thermique et à rayons X, il sera doté d'une super-ouïe et son souffle pourra éteindre les incendies. Au début de la série, il ne peut « que » courir à une vitesse supersonique, soulever les tracteurs à mains nues et – à sa grande stupeur quand une voiture lui fonce dessus à pleine vitesse – son corps semble invulnérable. Clark Kent possède un physique exceptionnel à tous les niveaux, mais il a pourtant un corps qu'il se doit de découvrir comme n'importe quel adolescent... ou presque. On constate alors au fil des épisodes un jeu sur la notion de mémoire. Clark cherche très vite à retrouver ses origines, mais sa propre mémoire est aussi indéniablement génétique. Ses capacités sont déjà inscrites en lui, n'attendant que l'occasion de se manifester. Lors de l'avant-dernière saison, Clark est contrarié de ne pas pouvoir voler et son père biologique lui affirme qu'il n'est pas différent des gens de son peuple et que cette capacité est en lui (9x01, Gough & Millar, 2009). Mais toutes les capacités présentes dans la série, dépendant du corps de Clark, se réalisent par cet effort de mémoire et d'accomplissement personnel. Elles constitueront bien la gamme la plus classique des dons du futur super-héros dans sa bande dessinée, mais nous reviendrons un peu plus tard sur une autre particularité de *Smallville* : dans cette version, Clark Kent ne sait pas voler. Or, c'est bien cette capacité qui sera la plus utile à notre propos pour mieux comprendre Superman comme un être de toutes les frontières. Beaucoup d'éléments peuvent en effet définir notre personnage, en particulier parmi ses dons. Celui qui nous semble le plus significatif et le plus persistant dans les univers du spectaculaire surhomme est bien celui du vol. Un dénominateur commun aux personnages de cette recherche reste la façon dont ils se déplacent et interagissent avec l'environnement. De Batman à Daredevil, la perception entre en jeu si l'on commente l'appréhension du monde par nos

personnages, car c'est elle qui capitalise les intuitions et permet de commenter des réalités contre-intuitives, voire sur-intuitives.

Or, de Batman à Superman il est possible de « zoomer » sur un déplacement par le vol très significatif dans les attentes rattachées à ces deux personnages. Si Batman s'envole de lui-même, il y a de quoi s'étonner et l'on se souvient qu'en 1955, il incombait au jeune Robin d'apaiser la frénésie d'envol (mécanique) de son mentor, au risque de révéler la supercherie à l'œuvre dans l'aventure de *Detective Comics # 216* (cf Figure 66). Lorsque notre homme chauve-souris doit quitter le sol, le processus se fait par la technologie. C'est bien en cela que Superman permet de commenter une toute autre approche du déplacement et du vol. A l'inverse de son collègue nocturne et de sa technologie, ce surhomme solaire est avant tout identifié par un déplacement merveilleux, sans assistance. La frontière entre le bond et le vol est infime chez Superman. Même dans les cas où il ne vole pas encore, dans les premiers temps de l'Age d'Or, la force de sa propulsion musculaire est telle que le personnage franchit déjà des immeubles entiers. Quand il décolle pour de bon, cette attitude va cristalliser le personnage dans la pensée collective. La célèbre phrase « It's a bird...It's a plane...It's Superman » qui fut le titre d'une comédie musicale de Broadway en 1966, est de nos jours un processus d'identification de Superman. La prochaine section a pour objectif de commenter quelques images du vol dans l'Histoire de Superman.

5.2 Un super-héros des airs : de l'importance du vol de Superman dans les imaginaires

Comme un certain nombre de données aujourd'hui habituelles et admises chez Superman (la Kryptonite, la cabine téléphonique comme lieu de transformation privilégiée de Clark en son *alter ego* ...), l'envol du personnage ne trouve pas son origine dans les *comic books* mais dans un autre media. En l'occurrence dans notre cas : celui de la télévision. Ce sont à la fois des causes techniques et narratives qui font émerger ce don à l'écran. Son premier véritable décollage attesté a lieu dans l'animation de la série *Superman* des frères Fleischer en 1941 – à l'origine de *Fleischer Studios* – pour parer à des contraintes d'images. Le rendu de l'animation des bonds sur de longues distances ne satisfait pas Max et Dave Fleischer et ils souhaiteraient que Superman puisse plutôt se déplacer en continu. Ils demandent alors à DC Comics l'autorisation de faire voler le personnage (Figure 182). La firme accepte et cette modification sera narrativement très utile lorsque Superman devra longuement se déplacer dans le ciel... et même dans d'autres dimensions !

5.2.1 *Envol intuitif de la fiction : attentes collectives et cas limites dans l'imaginaire de Superman*

Il n'y a pas vraiment d'explications au fait que Superman puisse soudainement voler, sinon celle que nous venons de mentionner. Nous l'avons vu, au fur et à mesure des récits, l'explication du vol est en fait celle qui justifie les super-pouvoirs de Superman en général selon trois causes récurrentes au cours de son Histoire : influence des rayonnements de notre soleil, gravité terrestre très faible par rapport à celle de Krypton ou encore héritage génétique du peuple de sa planète.



Figure 182 : Décollage réussi pour Superman, un premier vol historique.
Superman, Fleischer Studios, 1941.

Source : <http://www.fleischerstudios.com/blog/celebrating-supermans-leap-to-the-silver-screen>

Officiellement, c'est dans les cases d'*Action Comics # 65* dans le récit de Camron & Dobrotka paru en octobre 1943 que Superman vole pour la première fois sur support papier, sans qu'aucun doute ne subsiste (Figure 183). Avant ce numéro, il arrivait que l'on hésite sur la nature réelle du déplacement, tant les bonds de Superman ressemblaient à un envol véritable. On peut citer en mai 1941 *Superman # 10* (Siegel & Nowak), dans lequel le vol est vraiment supposé... avant que les cases n'attestent qu'en réalité Superman continue de bondir pour prendre de la hauteur, perd de l'altitude en chutant et se sert des objets environnants pour se rattraper et reprendre de l'élan. Cette démonstration étant faite pour apeurer un individu aussi peu recommandable que récalcitrant à coopérer avec notre super-héros. En revanche, dans le récit de 1943, Superman reste dans les airs (Figures 184 & 185).

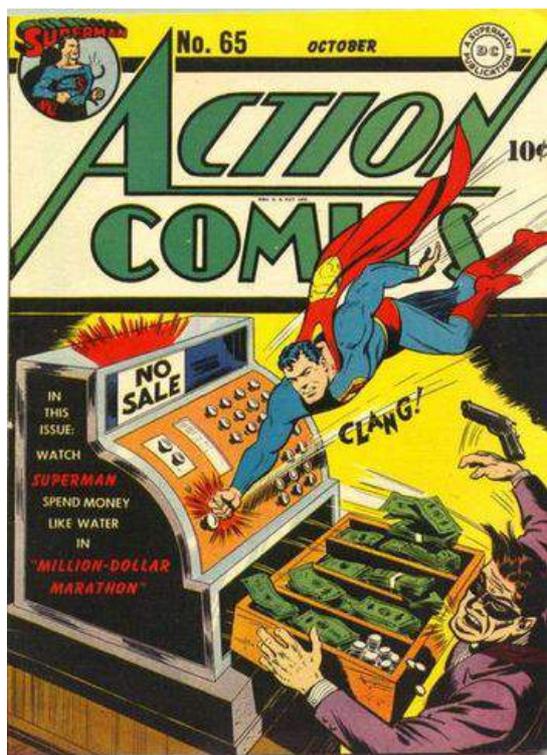


Figure 183 : Superman vole pour de bon dans les cases.
Action Comics # 65, DC Comics, octobre 1943.

Source : [http://dc.wikia.com/wiki/Action Comics Vol 1 65](http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_65)



Figure 184 : Quand Superman joue avec la gravité. Il bondit... pour « retomber comme un poids » dans la seconde case (notre traduction) et sa main tendue attrape la hampe en case 3, pour lui redonner assez d'élan pour attraper la colonne de l'usine.

Superman # 10, DC Comics, mai 1941.

Source : <https://www.quora.com/When-did-Superman-gain-the-power-to-fly-and-was-there-a-good-explanation>



Figure 185 : Bras levé pour le vol sans élan : une posture désormais classique.

Action Comics # 65, DC Comics, octobre 1943.

Source : <https://www.quora.com/When-did-Superman-gain-the-power-to-fly-and-was-there-a-good-explanation>

Il nous faut insister à nouveau ici sur l'importance de la capacité de vol de Superman pour l'imaginaire collectif aujourd'hui encore. Nous choisissons quelques exemples attestant que cette capacité définit le personnage au point que son absence est compensée immédiatement, ou bien prolongée et jugée comme anormale, sinon inquiétante. Dans *Action Comics* # 157 paru en 1951, Al Plastino imagine un redoutable stratagème dans l'esprit d'un truand. Ce dernier soupçonne fortement que Clark Kent ne soit en réalité Superman et parvient à menotter les chevilles du journaliste. Les attaches contiennent un dispositif d'enregistrement qui se déclencherait si Kent devait quitter le sol. Superman ne peut donc prendre le risque de s'envoler, au risque de prouver qu'il est bien Clark Kent (Figure 186).

Dans *Superman* # 229 en 1970, Léo Durfman et Curt Swan confrontent Superman à des extraterrestres désireux d'envahir la Terre. Ils exposent le costume du surhomme à de la poussière de Kryptonite, supprimant alors ses pouvoirs. Ils exilent le Kryptonien inoffensif sur une autre planète. Après être parvenu malgré sa condition à sauver ses habitants de l'esclavage, il est acclamé en héros, mais il ignore encore à ce moment la cause de sa faiblesse. Il se déplace dans l'atmosphère de la planète avec une sorte de deltaplane qui lui permet malgré tout de voler avec des « ailes » bien inhabituelles pour lui (Figure 187).

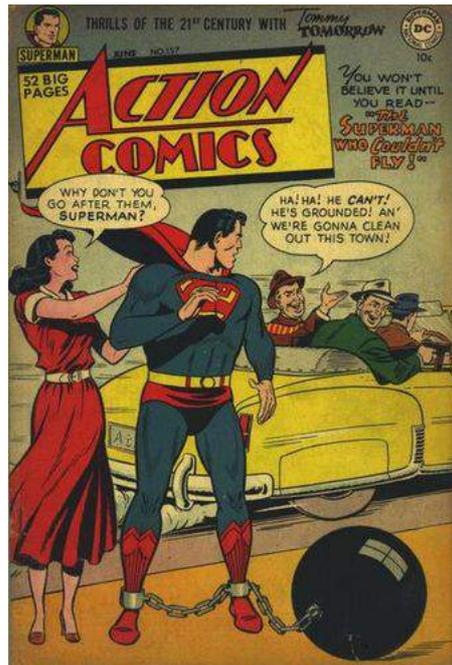


Figure 186 : Cloué au sol. Rester à terre pour protéger son secret.
Action Comics # 157, DC Comics, juin 1951.
 Source : [http://dc.wikia.com/wiki/Action Comics Vol 1 157](http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_157)

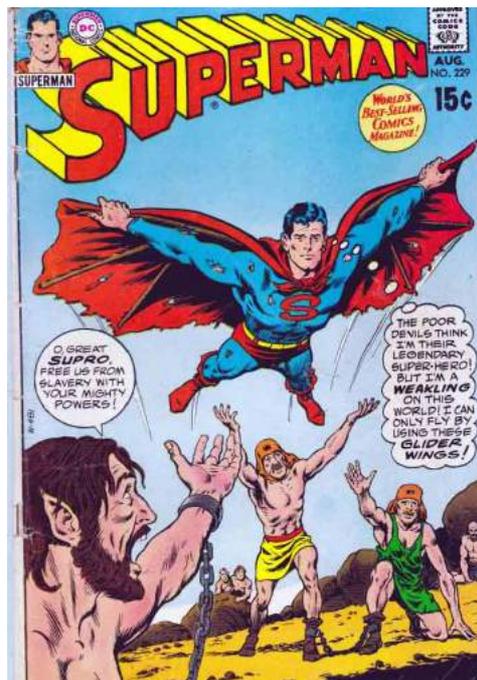


Figure 187 : L'homme volant a des ailes.
Superman # 229, DC Comics, août 1970.
 Source : [http://dc.wikia.com/wiki/Superman Vol 1 229](http://dc.wikia.com/wiki/Superman_Vol_1_229)

Dans un autre cas, aussi rare que temporaire, Superman a eu recours à une « Supermobile ». En 1978, *Action Comics* # 481 (Bates & Swan) relate les événements de l'explosion d'un soleil rouge dont les radiations se répercutent sur la Terre. Superman et les gens de son peuple sont sensibles aux radiations de notre astre, un soleil jaune. Or, la source des pouvoirs de Superman

connaît aussi un opposé : les rayonnements de soleils rouges rendent les dons des Kryptonien(ne)s inexistants. C'est pourquoi Krypton a souvent été décrite sous l'influence d'un astre rouge, rendant ses habitants aussi « normaux » que les Terriens. Les répercussions momentanées de l'explosion de l'étoile sur la Terre vont donc priver Superman de ses pouvoirs, y compris de celui de voler. Bien entendu un ennemi mortel va précisément choisir ce contexte pour tenter d'asservir notre planète et Superman ne peut attendre que les effets des radiations se dissipent pour intervenir. Il va donc grimper à bord de la Supermobile – comme Batman se sert du Batplane – un véhicule qui possède sur le plan technologique les mêmes capacités que Superman emploie « au naturel » : force de frappe, rayons thermiques, vitesse et bien évidemment le vol (à réaction !) (Figure 188).

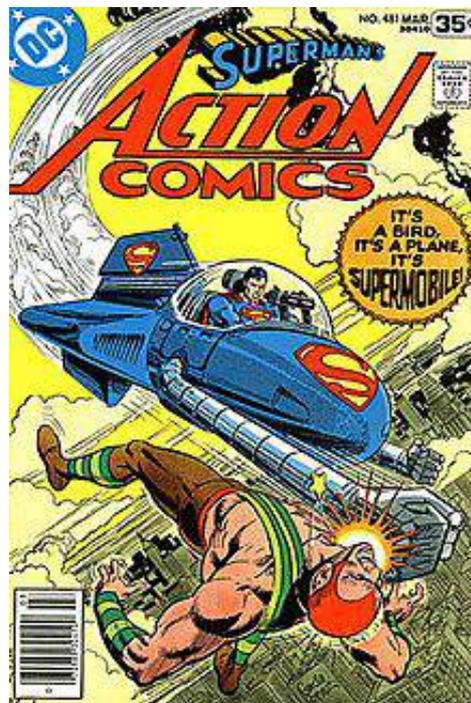


Figure 188 : La machine de Superman ou le vol coûte que coûte.
Action Comics # 481, DC Comics, mars 1978.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_481

Superman reste donc un être aérien, et s'il ne peut l'être, il faut qu'il parvienne à compenser cette perte. A cette occasion la célèbre phrase est détournée en « It's a bird, it's a plane, it's Supermobile ! » Mais qu'en est-il pour notre surhomme et pour le monde s'il fait le choix conscient et assumé de ne plus voler ? Dans le contexte des grandes questions morales qui traversent les années les plus contemporaines des *comic books*, cette thématique constitue le cœur du récit « A Terre » – *Grounded* – publié à l'origine dans les # 700-714 de *Superman* entre 2010-2011 par Straczynsky et collègues⁷⁸.

⁷⁸ Nous avons consulté pour cette recherche la réédition française en récit complet de 2013 dans la collection « Urban Comics », traduite par Nicole Duclos.

Une guerre vient de ravager une nouvelle Krypton et malgré toutes les tentatives de Superman pour ramener la paix et empêcher le conflit de prendre des proportions intergalactiques, il se retrouve exclu par son peuple et contraint à regagner la Terre. A ce choc traumatique d'avoir à nouveau perdu ses racines va s'ajouter une autre culpabilité. Alors qu'il donne une conférence de presse pour apaiser les craintes d'une guerre cosmique, une femme le gifle, expliquant que les activités intersidérales de Superman l'ont empêchée de le trouver et de l'appeler à son secours. Son mari est décédé d'une tumeur cérébrale foudroyante que les visions à rayons X et thermiques du surhomme (précises au niveau moléculaire) auraient pu guérir. Superman se trouve alors moralement ébranlé par cette accumulation d'échecs et va prendre une décision qui ne tardera guère à inquiéter les Etats-Unis : il marchera au travers du pays, refusant de s'envoler à nouveau. Il faut comprendre que durant son pèlerinage, il ne renonce pas à ses pouvoirs et les utilise pour aider les gens sur son chemin. En revanche, à moins que les circonstances ne l'y forcent – ce sera le cas – il refuse de voler. C'est donc un cheminement dans tous les sens du terme qui va gouverner le récit (Figure 189). Superman marche pour tenter de retrouver un sens à sa propre mission ; et les réactions autour de lui prouvent qu'il est difficilement imaginable que ce personnage mondialement public ne vole plus. Notre Homme d'Acier est médiatique et les organismes de presse ainsi que la population connaissent ses forces et ses points faibles. Les journalistes le harcèlent sur sa route pour comprendre les raisons d'un comportement si suspect.

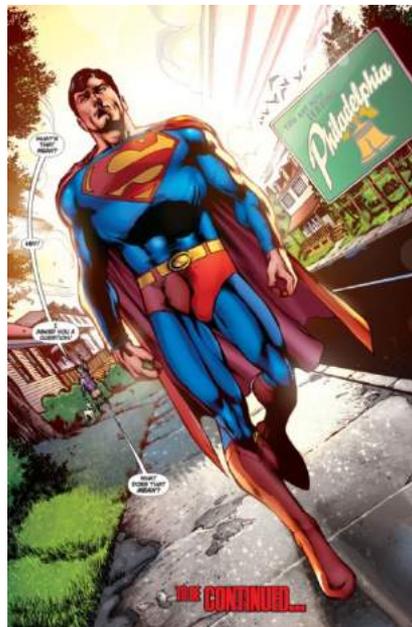


Figure 189 : Quand le renoncement au vol est un choix.
Superman # 701, DC Comics, septembre 2010
Source : <http://wu-e.com/tag/superman/>

On redoute que le super-héros ne se soit trouvé exposé à de la Kryptonite rouge – la verte lui fait perdre ses forces physiques et la rouge peut affecter directement son état mental. Les parents s'affolent de le voir marcher dans un parc où se trouvent leurs enfants, car ils craignent que ses ennemis ne profitent de la situation et déclenchent un terrible massacre. Un journaliste le provoque directement en l'accusant de cacher une perte de ses pouvoirs. La réaction du surhomme démontre bien à quel point l'envol sans ailes paraît inhabituel pour les simples mortels : il se saisit de l'homme et le fait décoller en un éclair, avant de le reposer hagard et malade sous les yeux de ses collègues hilares. En outre, Batman lui-même vient trouver Superman pour le ramener à la raison et dans le ciel. L'homme chauve-souris redoute chez le Kryptonien une violente dépression nerveuse et un basculement vers la folie. Il est regrettable qu'en chemin le récit se perde dans des considérations de conflits galactiques et de menaces titanesques qui ralentissent sur sa lancée une réflexion plutôt éclairante sur les attentes collectives liées aux super-héros et à Superman lui-même. Pourtant, ce choix d'un pèlerinage à pied par le super-héros perdu dans ses douleurs doit être retenu. Tandis que Superman prône l'empathie avec les humains qu'il protège, Batman, lui, le met en garde contre l'oubli de son statut qui le place, littéralement et métaphoriquement, au-dessus des Hommes.

La force de représentation du vol de Superman est indéniable, mais comment vole t-il ?

Des *comics* à l'écran, des postures vont progressivement faire autorité. Si l'animation des frères Fleischer nous montre clairement un personnage qui vole en gardant les bras le long du corps avec les coudes légèrement repliés, d'autres poses aujourd'hui plus répandues vont prendre leur place. Insistons toutefois : la première posture adoptée par Superman en 1941 n'a pas disparu des images et nous avons choisi de le montrer avec les *comic books* dans un récit contemporain (cf Figure 180). Il s'agit de souligner que d'autres schémas de vol ont existé depuis et existent encore. Restons par exemple dans l'animation et les années 1970 avec *Challenge of the Superfriends* (Bridwell *et al.* 1978). C'est une série télévisée de 16 épisodes pour laquelle le dessinateur Alex Toth a repris une grande partie des postures déjà popularisées dans les *comic books*. Les dessins mis en vente aujourd'hui constituent un aperçu efficace (Figure 190).



Figure 190 : Alex Toth et le vol de Superman. Répliques signées de dessins datés de 1979 pour la série *Challenge of the Superfriends*.

Source : <http://randomactsofgeekery.blogspot.fr/2016/02/cool-stuff-week-day-1-dc-stuff-from.html>

Ici, les deux bras sont tendus ou un coude et un genou sont légèrement repliés. Peu de temps après la série télévisée, sur l’affiche promotionnelle du film de Richard Donner en 1978, il se propulse à grande vitesse en gardant un seul de ses bras levé et le poing fermé (cf Figure 174). Les *comics* fournissent bien sûr de leur côté quantité d’images sur ce point précis : les deux bras tendus, le poing levé ou encore les deux mains à plat devant lui. Il arrive même que Superman soit représenté avec les deux bras écartés, à la manière d’un oiseau. Néanmoins n’oublions pas qu’il *n’est jamais* oiseau (Figures 191 à 193).



Figure 191 : Une posture de vol classique pour tous les gens de Krypton. Première rencontre avec Supergirl, femme volante. *Action Comics* # 252, DC Comics, mai 1959.
Source : http://dc.wikia.com/wiki/Action_Comics_Vol_1_252

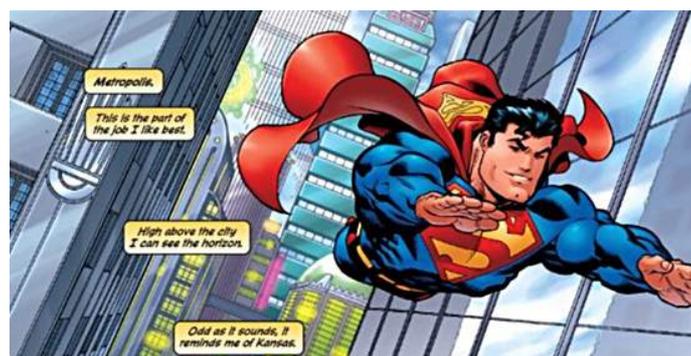


Figure 192 : Des poings fermées aux mains à plat.
Superman/Batman # 5, DC Comics, février 2004.
Source : <http://comicbook.com/dc/2016/08/02/pipeline-1003-a-friendlier-superman-batman-story/>



Figure 193 : Est-ce un oiseau ? Dessin d'Alex Ross repris de l'ouvrage *Rough Justice* (2012) consacré au travail de l'artiste. Source : <https://clipartfox.com/download/edfcf3ed6deb3678eb8119a3996456384db4af34.html>

5.2.2 Un point de passage entre intuition, contre-intuition et sur-intuition : le vol

Le pouvoir de vol de Superman est donc assez simple, au moins en apparence : il traverse les airs sans aucune contrainte ni difficulté. Si dans ses premières aventures, il bondit pour s'envoler, aujourd'hui il tend tout simplement les bras pour défier la gravité. Il reste dans un profil extrêmement linéaire, ne bat pas des bras et progresse donc sans effort apparent. En outre toute notion de chute ne semble jamais le concerner et il peut rester en « lévitation » même quand il ne se déplace pas. Superman perpétue un désir humain de pouvoir voler tout à fait librement, sans ailes ni assistance mécanique. Du point de vue de la physique *naïve* ou *intuitive*, tout un chacun sait que le vol non assisté est impossible. Mais comprenons-nous pour autant ce que voler implique ?

Nos imaginaires intuitifs ne nous facilitent sans doute pas la compréhension d'une physique qui, elle, est bien *contre-intuitive*, en particulier pour le déplacement spécifique qui nous occupe : voler suppose en effet des notions scientifiques qui – comme pour la physique du feu, cf. la section 2.4.2. à propos de l'ombre du feu – ne sont pas comprises des jeunes enfants, voire même de certains adultes. Armand (2016) commente ainsi le cas significatif des vols en impesanteur vécus par les astronautes. Leur principe peut rester mal compris, même après quantité de missions humaines dans l'espace :

[...] si de tels déplacements aériens contrastent avec la physique intuitive de notre monde sensible, la conception *intuitive* du « vol » des corps des astronautes en orbite est bien loin de la *physique contre-intuitive* d'une chute en *impesanteur*. Maxime Souarev, ingénieur de bord de la Station spatiale internationale (ISS), déclarait à l'agence d'information RIA Novosti (« Espace : en apesanteur le cosmonaute se déplace à l'aide des pieds », 10 décembre 2009) que les pieds restent le principal moyen de donner une impulsion : « au début je me sentais comme un bébé qui apprend à marcher, maintenant ça y est j'ai pris l'habitude : on s'écarte au moyen des pieds et on s'envole ». (Armand, 2016, p. 143)

Il n'est donc pas intuitivement compris que « l'envol » des cosmonautes ne vient pas du fait qu'ils soient éloignés de l'atmosphère terrestre, mais plutôt de ce qu'ils sont en état de chute perpétuelle. Pour expliciter la « physique ordinaire » du vol, Roland Lehoucq (2003) part d'un jeu d'enfant qui pourrait consister à « repousser le vent ». Il s'agit pour l'astrophysicien d'expliquer les phénomènes que nous qualifions ici de contre-intuitifs, qui sous-tendent les processus de vol des oiseaux et des avions dans notre monde. Gardons bien à l'esprit que la démonstration de Roland Lehoucq vise ici à commenter le vol de Superman lui-même.

Une expérience partagée par beaucoup consiste en effet à tendre la main par la vitre ouverte d'une voiture en mouvement. Tandis que le vent souffle avec plus ou moins de force, le jeu a pour but de maintenir sa main en suspension dans une posture fixe en faisant travailler ses muscles et donc la force exercée pour résister au vent. Les raisons pour lesquelles l'enfant y parvient avec plus ou moins de facilité pourront bel et bien lui être étrangères. En partant de cette expérimentation, Roland Lehoucq cherche à faire comprendre ces notions de force, de vitesse ou de portance quand quelque chose se maintient en l'air et s'y déplace : lorsque la position de la main varie, la force exercée est amplifiée ou réduite selon l'angle ainsi formé. Horizontalement elle ne se trouve presque pas repoussée, car la prise au vent est très faible ; en revanche plus la main est inclinée à la verticale, plus elle subit le vent ; et l'énergie à fournir pour la stabiliser par la fenêtre de la voiture est d'autant plus importante. Il faut tenir compte également de la vitesse de la voiture par rapport au sol : plus la vitesse est grande, plus la force subie est importante (Lehoucq, 2003, p. 60). Ces données factuelles permettent de souligner des éléments très importants pour tout processus de vol, pour l'oiseau comme pour l'avion, qui confirment bien qu'il ne suffit pas d'avoir des ailes pour s'envoler. La force exprimée sur une main – laquelle ne fait ici qu'imiter une aile – en fonction de la vitesse du vent désigne une force (ou un coefficient) de portance qui tient compte de la surface de la main / de l'aile et de son inclinaison. La portance est donc une force subie sur la surface d'une aile sous l'effet de la vitesse du vent. Pour décoller, il faut donc aller suffisamment vite par rapport à l'air pour que la portance permette le vol. On peut résumer ainsi le phénomène :

Voler suppose donc de se déplacer suffisamment rapidement pour créer une force de portance, dirigée vers le haut, dont l'intensité est supérieure au poids, dirigé vers le sol ; c'est le rôle des ailes et du système de propulsion, qu'il soit aile d'oiseau ou moteur d'avion. (Lehoucq, 2003, p. 62)

Ainsi, un oiseau décolle lorsque la force de portance de ses ailes, devient supérieure à son poids. Les grands oiseaux, plus lourds que les petits, doivent ainsi courir plus rapidement et aussi voler à plus grande vitesse pour ne pas retomber. Cela permet aussi de comprendre pourquoi les avions doivent prendre une certaine vitesse avant de quitter la piste et pourquoi leurs réacteurs doivent maintenir la vitesse pour qu'il ne perde pas leur altitude. Il faut chez les oiseaux comme

pour les machines, décoller, voler, mais aussi ne pas chuter – un atterrissage est préférable. Il s’agit de compenser en permanence des frottements qui font diminuer la vitesse. Pour un avion, cela se traduit par une force de trainée qui disperse l’énergie cinétique de l’appareil : l’aile de l’avion subit – comme dans le jeu de l’enfant – une force perpendiculaire à son inclinaison et la portance compense son poids. La force de trainée ralentit l’avion à cause des frottements de l’air et l’appareil doit se propulser avec une grande puissance pour pouvoir maintenir sa vitesse (Lehoucq, 2003 pp. 63-64). Chez les oiseaux, les plus lourds sont contraints de planer plus longuement et d’économiser leurs battements d’ailes, profitant des courants ascendants.

Il est donc bien impossible de s’envoler et de voler à l’exacte manière des oiseaux : on peut songer à la discipline du *wingsuit* qui comme le nom l’indique consiste à enfiler une combinaison dont la forme figure une aile et de sauter d’une hauteur, de sorte à créer une portance ralentissant la chute du sportif. Celui-ci pourra planer, mais il sera toujours incapable de « voler » véritablement. On peut alors poser l’hypothèse que si Superman devait traverser les cieux de notre référentiel, il lui faudrait sans doute un costume bien plus aérodynamique que celui qu’il porte, mais soulignons une fois de plus que les contraintes d’un vol « libre » sont toujours très intuitivement comprises. Sur le terrain de la physique contre-intuitive, le verdict de Roland Lehoucq (2003) est clair :

Une fois en l’air, Superman adopte une position plutôt bonne du point de vue aérodynamique : corps allongé, bras tendus vers l’avant (...) En revanche, maintenir son vol est plus délicat. Une fois en l’air, Superman doit se propulser à la fois pour créer la portance qui maintiendra son altitude et aussi pour compenser l’énergie dissipée par les frottements aérodynamiques. Sans aucun mode de propulsion apparent, Superman devrait au mieux planer.

Toute l’ambiguïté du pouvoir de notre personnage se situe ici : la posture la plus admise pourrait être tangible, mais les réalités de l’effort à fournir viennent contredire cette prouesse, sans compter que son costume n’est pas plus propice qu’un autre aux déplacements aériens. Superman se contente de lever le bras pour défier la gravité, sans plus de justification à son envol merveilleux⁷⁹. D’où vient alors que le vol de Superman soit si facilement crédible pour notre imaginaire ? Sans doute faut-il faire appel ici au vol onirique. Fabio Armand (2016) rappelle la présence de nos rêves de vol, depuis nos récits partagés jusque dans nos sommeils :

Cette expérience de vol onirique met en cause notre vision naïve (*intuitive*) de la réalité, dans laquelle l’on ne peut pas s’envoler de notre propre corps. Depuis les temps les plus reculés de l’histoire humaine, les hommes ont toujours partagé ce désir universel de s’opposer à la force de gravité pour

⁷⁹ Le film *Man of Steel* de Zack Snyder (2013) a réactualisé à l’écran le mythe du premier envol de Superman : adulte accompli enfilant son costume dans cette version, notre surhomme va faire des bonds de plus en plus imposants avant de s’envoler pour la première fois.

pouvoir s'envoler, libres, dans les cieux. Dédale, ayant construit, depuis le mythe grec, un appareil ailé avec des ailes plumées pour s'échapper du labyrinthe où le roi Minos l'avait enfermé, regarde son fils Icare, défiant les dieux et la nature dans son ardeur frénétique d'*hubris* de s'envoler dans le ciel, être précipité après s'être trop rapproché du soleil qui a fondu la cire tenant ensemble les plumes de ses ailes artificielles. (Armand, 2016, p. 144)

Armand (2016) rappelle aussi que le désir de vol se trouve bien présent dans les récits d'expérience liés à la paralysie du sommeil, bien décrite par Hufford (1982), dont l'une de ses composantes est la sortie hors du corps ou OBE : *Out of Body Experience*. La personne se voyant le plus souvent au plafond alors que son corps est dans le lit. Mais le dormeur en OBE peut aussi partir en voyage, comme dans les récits extatiques des chamans ou d'autres présents dans toute l'humanité. Armand évoque ainsi le travail de Carlo Ginzburg au sujet des chasses nocturnes en Frioul (1966) des *benandanti*, sorciers des campagnes « partant, les nuits des Quatre-Temps, combattre, avec leurs gourdins de fenouil, les sorciers gâteurs de récoltes » (Armand, 2016, p. 147), persécutés pour hérésie sous l'Inquisition. Les témoignages analysés par Ginzburg permettent de « (...) tisser le lien entre notre vision naïve de la réalité, où les hommes ne volent pas de leur propre corps, et cette *sur-intuition* qui permet à certains individus de faire l'expérience du rêve onirique et de s'envoler de leur propre corps » (Armand, 2016, p. 146). Les récits rapportés attestent bien d'un état particulier de paralysie du sommeil, propice aux expériences d'envol et de sortie de soi, même si jamais Ginzburg ne les a analysés de cette manière. De tels voyages extatiques continuent de faire incontestablement l'objet de témoignages, avec une richesse folkloristique qui ne peut être ignorée : nous avons déjà évoqué le travail de Fabio Armand (2014) sur le sujet des voyages magiques lors de notre second chapitre. Nous renvoyons aussi à l'ensemble de récits d'Êtres fantastiques issus de la collecte alpine de Charles Joisten, rassemblés et triés par Armand, selon qu'ils font apparaître l'une des deux composantes du modèle BRAINCUBUS de Cathiard *et al.* (2011 ; cf. la section 2.5 de notre chapitre 2), soient les récits liés à la composante *Alien* ou AP3S (Armand, 2016, pp. 328-342) ou ceux liés à la composante *OBE* (Armand, 2016, pp. 342-351, incluant aussi la collecte de Jean Jalla pour les Vallées vaudoises du Piémont).

Soulignons que de tels récits peuvent encore être recueillis puisque la paralysie du sommeil est un phénomène éprouvé par 40 à 50% de la population au moins une fois au cours de la vie. On renverra simplement à un exemple éclairant rapporté en 2006 par Nicolas Abry (repris par Cathiard et collègues, 2012, pp. 44-45). Une jeune femme, Eloïse, de 29 ans raconte un épisode de paralysie du sommeil : allongée, dans un état de grande fatigue, elle rapporte avoir subi une grande forme noire collée à elle qui l'a enserrée de ses bras et oppressée (composante AP3S), alors qu'elle ne pouvait plus bouger (état de paralysie). Cette sensation d'écrasement s'accompagnait d'une sortie

hors d'elle-même. Consciente qu'elle était présente dans la pièce, elle se voyait par en dessus (OBE). Notons qu'on a bien dans ce récit, les deux composantes OBE et AP3S du modèle Braincubus. Nous décrirons prochainement le lien qui peut être fait entre ces récits relatant une expérience *sur-intuitive*, difficilement compréhensible de celui qui ne l'a pas lui-même éprouvée, et certains phénomènes neurocognitifs et expérimentaux récents.

5.2.3 Quand Clark Kent reste au sol : imaginaire d'un vol inconscient dans la série Smallville

Il se trouve que la série *Smallville* dont nous avons plus tôt commenté la dimension mythique utilise à son profit le matériau du rêve pour souligner un autre aspect central dans cette ré-écriture de la vie du jeune Clark : non seulement il ne vole pas, mais s'y refuse. Sujet au vertige, seul un état inconscient lui permet d'approcher l'expérience d'un vol. Comprendre le discours de *Smallville* autour du vol onirique nous permettra d'attester (1) que le vol le plus partagé et dynamique dans nos imaginaires est bien un vol sans ailes, notamment commenté par Bachelard (1943) ; (2) et que le vécu du rêve de vol aptère dans son aspect neurocognitif peut tout à fait être attesté comme phénomène aussi tangible que sur-intuitif.

Les pouvoirs de Clark Kent dans *Smallville* émergent progressivement, mais le pouvoir de vol *conscient* lui sera inaccessible jusqu'au final de la série. Pour cause : notre jeune surhomme apprenti est mal à l'aise en hauteur ! Pourtant, au cours de la série, il entrera bien en contact avec sa nature profonde : Kal-el, dépositaire de sa personnalité Kryptonienne sait voler, mais Clark Kent est toujours inconscient quand il se manifeste. Pour Clark, le vol est donc toujours l'objet d'un rêve ou au moins d'un état similaire, puisque les rencontres momentanées avec sa véritable nature extra-terrestre le plongent dans une passivité quasi « schizoïde » : il fait l'expérience d'un changement radical de personnalité qui laisse le champ libre à cette capacité de vol dont il ne soupçonnait même pas l'existence. Or nous l'avons dit, dans le cours de la vie humaine, le rêve de vol est une expérience reconnue⁸⁰. Gaston Bachelard la commente d'entrée dans son premier chapitre de *l'Air et les songes* (1943). On notera qu'il choisit de ne pas confier tous les pouvoirs aux interprétations psychanalytiques qui décryptent volontiers le sens des rêves aux moyens d'analogies :

[...] le plus souvent on en néglige le récit parce qu'on le considère comme une partie d'un rêve plus compliqué ; guidé sans cesse par un souci de rationalisation, on juge le vol onirique comme s'il était un moyen pour atteindre un but. On ne voit pas qu'il est vraiment « le voyage en soi », le « voyage

⁸⁰ Comme le rappelle Isabelle Arnulf (2014, p. 31-32), Michael Schredl (2011) a pu montrer en dépouillant différentes études ou bases de données que « 30 à 63% des personnes interrogées ont au moins une fois dans leur vie volé en rêve ». Soulignons néanmoins que la répétition de ce rêve au cours d'une vie reste toutefois assez minime (0,5 à 2 %).

imaginaire » le plus réel de tous, celui qui engage notre substance psychique, celui qui *signe* d'une marque profonde notre devenir psychique substantiel. (Bachelard, 1943, p. 33)

Ce récit négligé du vol onirique est pour Bachelard un déplacement – un voyage – qui sort des frontières de ce qui peut être reconnu par le rêveur dans la « rêverie éveillée » (p. 30). Il existe pour Bachelard un esthétisme, une beauté du vol qui résiste à l'interprétation purement psychanalytique. Le vol onirique fait du rêveur un sujet agissant sur son déplacement car il est à la source de son vol. Il faut être reconnaissant à Bachelard d'avoir repris la question que Charles Nodier se proposait de poser à l'Académie des Sciences. Elle pose en effet le phénomène du vol onirique *à l'état le plus nu*, sans accorder la moindre confiance aux rationalisations *post-hoc* :

Pourquoi l'homme qui n'a jamais rêvé qu'il fendît l'espace sur des ailes, comme toutes les créatures volantes dont il est entouré, rêve-t-il si souvent qu'il s'y élève d'une puissance élastique, à la manière des aérostats, et pourquoi l'a-t-il rêvé longtemps avant l'invention des aérostats, puisque ce songe est mentionné dans tous les onéirocritiques anciens, si cette prévision n'est pas le symptôme d'un de ses progrès organiques ? (p. 34)

Bachelard rappelle alors le caractère strictement « explicatif » des aérostats au moment où écrit Nodier : ces machines rationalisent le vol et en font une possibilité tangible. Elles donnent un moyen de voler – les ailes mécaniques – mais la théorie de Nodier, poursuivie par Bachelard, est que le vol aptère avait sa place dans l'imagination bien avant l'émergence des machines (p. 34). A partir de là, Bachelard va donner sa formule la plus claire pour définir le phénomène du vol onirique comme un vol *originellement* aptère :

Nous poserons donc comme principe que *dans le monde du rêve on ne vole pas parce qu'on a des ailes, on se croit des ailes parce qu'on a volé* [s.p.n.]. Les ailes sont des conséquences. Le principe du vol onirique est plus profond. C'est ce principe que l'imagination aérienne dynamique doit retrouver. (Bachelard, 1943, pp. 36-37)

Et de ce principe, il tire la conséquence la plus parcimonieuse pour qualifier les figurations imaginaires *post-hoc* :

Si nous avons raison au sujet du rôle *hiérarchique* de l'imagination matérielle en face de l'imagination formelle, nous pouvons formuler le paradoxe suivant : à l'égard de l'expérience dynamique profonde qu'est le vol onirique, *l'aile est déjà une rationalisation*. Précisément, en son origine, avant que Nodier se soit livré au jeu des rationalisations fantaisistes [aérostat de l'époque, type montgolfières], il a signalé cette grande vérité que *le vol onirique n'est jamais un vol ailé*. Dès lors, d'après nous, *quand l'aile apparaît dans un récit de rêve de vol, on doit soupçonner une rationalisation de ce récit*. On peut être à peu près sûr que le récit est *contaminé* [s.p.n.], soit par des images de la pensée éveillée, soit par des inspirations livresques. (Bachelard, 1943, p. 36).

Ce qui signifie en clair que, de Icare à l'abbé Damian – sans oublier les dieux ou héros aux pieds ailés, Hermès *ptênopedilos* et son homologue féminine Iris aux pieds aériens, comme Achille *okypous* ou *okypodes*, et Mercure *alipes* –, jusqu'aux risques contemporains du *base jump*⁸¹, on a affaire à des éléments *figuratifs*, fondamentalement *post-expérientiels*. Autrement dit, l'expression de sagesse populaire « voler de ses propres ailes » est une métaphore, un produit dérivé de la physique *intuitive* du vol chez le jeune oiseau. Par contre l'expérience primordiale qu'évoque Bachelard – et dont nous rapporterons ci-dessous les corrélats neurophysiologiques –, donne bien, pour celui qui l'a éprouvée, l'accès à une *sur-intuition* : celle de voler « de son propre corps », *sans ailes*.

Le vol onirique le plus saisissant est sans doute celui qui génère une image nouvelle et puissante dans l'imagination, capable de dépasser dans le ressenti la comparaison avec le vol mécanique. On constate bien vite l'allégresse de celui qui s'est émerveillé de son rêve au point de vouloir revivre cette sensation dans l'éveil : il a fait l'expérience *sur-intuitive* d'un vol onirique, authentique, « supranaturel ». De là vient l'intérêt de cette lumière particulière projetée sur le vol d'un personnage tel que Clark Kent : *il n'a pas d'ailes*. Aucune plume ne lui a poussé sur le dos quand il fend les cieux *accidentellement* dans *Smallville*, car il ne lui viendrait pas encore à l'idée de vouloir voler par lui-même. Seule l'arrivée fortuite de Kara, une cousine dont il ignorait l'existence, l'amène à comprendre que son développement absolu n'aura lieu que par le vol – car Kara sait voler (7x01 Gough & Millar, 2007). Bien entendu, l'argument psychodynamique des désirs d'envol, de liberté, d'émancipation de l'adolescent est possible dans ce cas précis, mais bien loin d'être suffisant, car Clark lui-même, et plus tard Superman, sont fabuleusement oniriques, tout en étant rationalisables à partir du moment où l'on sait de quel phénomène onirique nous allons parler à l'instant : l'OBE.

Dans le second épisode de la série, Clark Kent ne se contente pas d'éprouver la beauté des paysages qui défilent sous ses paupières closes – on retrouve bien ici une valeur esthétique du rêve de vol –, il est présenté en lévitation au-dessus du lit de Lana Lang. Ce phénomène est bien une OBE, « *Out-of-Body Experience* », soit une *expérience neurale* dite « hors-du-corps ». La voix de sa mère l'appelant pour le petit déjeuner déchire les brumes du rêve et Clark chute sur son propre lit, brisant le sommier, confirmant ainsi, matériellement, qu'il était en lévitation bien réelle. L'état

⁸¹ Cathiard & Abry, 2014. Il s'agit bien, rappelons-le, d'un vol sans aucune possibilité de s'élever du sol ou d'atterrir (sauf à être équipé d'un appareil), uniquement par les propres moyens de son corps. La généralité du terme « appareil » mérite précision. Ainsi dans les développements des sports de l'extrême, le *base jump* avec *wingsuit* (en plané à la manière d'un écureuil volant, ce qui ne ralentit pas vraiment) ou sans *wingsuit*, nécessite un parachute pour atterrir, la vitesse acquise dépassant – *contre-intuitivement* – celle d'un plongeur. Ainsi, loin de la prétention d'une *fake* vidéo d'avoir tout bonnement atterri en surfant sur le lac de Garde, il a fallu, le 23 mai 2012, au cascadeur Gary Connery une longue file de grands cartons d'emballage empilés pour amortir sa chute (exploit non dépassé à ce jour). (cf. Cathiard, 2015, note 13, page 299)

de sommeil est alors propice à l'émergence d'un pouvoir qui, pour le moment, reste inconscient. Le rêve est ici concurrencé par la merveille d'une ascension dont le spectateur peut témoigner. On retrouve alors cette binarité si fondatrice chez le personnage. Or, si l'on demande à un individu ce qu'il connaît de Superman, il est possible qu'il cite avec amusement la fameuse phrase : « *It's a Bird...It's a Plane...It's Superman* ». La rationalisation dégagée par Bachelard tient sans doute toute entière ici dans l'approche en trois temps : l'identification est réussie *après* deux comparaisons avec des entités qui *ont* des ailes. Superman est si inconcevable, son vol est si spontané, si « dynamique » dirait Bachelard, que les badauds qui constatent son passage – *après* avoir tenté l'analogie avec le naturel, puis l'artificiel, le règne animal comme le monde technique étant maintenant tous deux pourvus d'ailes –, ne peuvent traduire leur enthousiasme qu'au moyen d'un vol superhumain : voler de son propre corps, *sans ailes*.

Le vol de Superman n'a en effet rien de comparable ni avec l'un, ni avec l'autre. Demandons au même quidam de nous expliquer comment vole Superman : il fera à n'en pas douter le geste de lever le bras devant lui en serrant le poing ; ou alors il lèvera les deux bras de la même manière et pourra mimer un virage par leur rotation. Enfin il pourra aussi garder les bras le long du corps et compter sur une propulsion imaginaire en restant dans la posture la plus verticale possible. Il aura retenu les trois positions que nous avons mentionnées précédemment. Mais cette personne se méprendrait si elle voulait signifier le vol de Superman en ouvrant ses « ailes » à la manière d'un albatros ou d'un avion en plané, qui ne sont pas les analogues adéquats pour le mode de déplacement du personnage. Il est arrivé que certains auteurs expérimentent, le temps de quelques images fortes, deux bras écartés pour le personnage, mais ce mouvement reste figuratif, il ne s'agit pas d'un moyen ni d'une justification du vol. Superman continue de voler de son propre corps (Cf Alex Ross, Figure 193). Le vol de Superman, et celui de Clark dans la série *Smallville*, sont des vols légers, oniriques, sans autre assistance pour le spectateur que l'imagination de ce que doit être la sensation *sur-intuitive* de voler comme eux. Clark Kent vole dans ses rêves comme il volera dans l'éveil, et Superman vole dans l'éveil comme nous volons dans nos rêves.

Gaston Bachelard ajoute une seule concession – que nous ne retiendrons pas comme pertinente – à cette phénoménologie fondamentale : « [...] la seule rationalisation, par l'image des ailes, qui puisse être d'accord avec l'expérience dynamique primitive, c'est *l'aile au talon*, ce sont les ailerons de Mercure, le voyageur nocturne. Réciproquement, les ailerons de Mercure ne sont rien autre chose que le talon dynamisé » (Bachelard, 1943, p. 39).

Mais le Clark Kent apprenti de *Smallville*, tout comme le Superman de la bande dessinée, n'ont pas besoin de la plus petite trace d'aile pour s'envoler. Le cas mentionné dans les *comic books* où Superman usait d'un deltaplane pour se maintenir en l'air sur une autre planète concernait bien

une mésaventure où le héros, paradoxalement, ne pouvait plus voler *par lui-même* (cf Figure 187) et seule une parodie, sortant donc des récits « canoniques », a fait de *Superduperman* en 1953 (Kurtzman & Wood) un pastiche d'oïsson, toujours sans ailes, mais dont on prétendait qu'il devait sautiller frénétiquement sur place pour décoller (Figure 194).

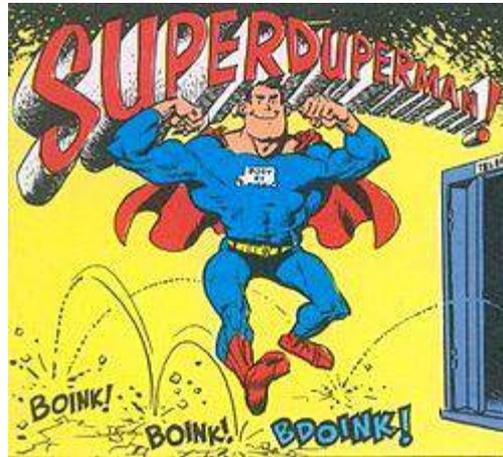


Figure 194 : Un superman burlesque bien en peine pour « décoller ».
Superduperman ! (Mad # 4), EC Comics, avril-mai 1953.
Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/Superduperman>

En outre, si l'on considère le costume de Superman, il n'est venu à personne parmi les auteurs d'origine d'avoir l'idée de dessiner de petites ailes mercuriennes aux bottines rouges de l'homme volant. Le seul surhomme aux bottes ailées... est le représentant direct d'Hermès dans les *comic books* ! Flash est alors le seul être dont la vitesse peut surpasser celle de Superman. Toutefois, cet Hermès en costume ne vole pas et ses pieds ailés, de même que son casque, sont purement figuratifs (cf Figures 6 ; 7 ; 172). Notons que Kal-El, une fois qu'il a pris son élan dans la série *Smallville* pour traverser le ciel dans l'épisode montrant son premier vol éveillé (mais inconscient du côté de Clark, Goug & Millar, 4x01, 2004), a adopté un profil *streamline*, les bras le long du corps, donc pas dans la posture la plus habituelle, bras devant, signe qu'il faut encore patienter un peu (Figure 195).



Figure 195 : Une posture *streamline* pour le vol inconscient du futur Superman.
Smallville, 4x01, Warner Bros, 2004.
Source : <http://smallville.wikia.com/wiki/Crusade>

5.2.4 Du rêve de vol sans ailes sur-intuitif au phénomène neural contre-intuitif de l'OBE

Que nous apprennent les neurosciences sur les expériences « hors-du-corps » (OBE) ou ce *cerveau imaginant* qui pourrait bien venir au secours de Superman ? Blanke et collaborateurs (2002, p. 269) les décrivent comme « [...] de curieuses et habituellement brèves sensations au cours desquelles la conscience d'une personne semble se détacher du corps et prendre un poste d'observation écarté » (traduction des auteurs). Ils nous rapportent l'induction répétée de telles OBE lors de l'examen pré-opératoire d'une patiente souffrant d'épilepsie, par stimulation corticale (*cortical mapping*) du gyrus angulaire droit, au niveau de la jonction des lobes pariétal et temporal (jonction temporo-pariétale ou TPJ) (Figure 196).

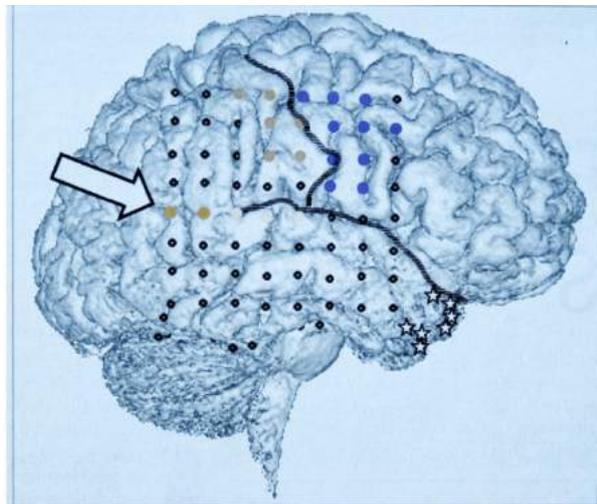


Figure 196 : « Reconstruction tridimensionnelle de la surface de l'hémisphère droit du cerveau d'après l'image en résonance magnétique. Des électrodes sous-durales furent implantées dans le cerveau d'une épileptique subissant une évaluation préchirurgicale. On peut voir les localisations auxquelles l'application d'une stimulation électrique locale a provoqué des réponses comportementales. Magenta, motrices ; vert, cortex somato-sensoriel ; turquoise, cortex auditif ; jaune, endroit où l'expérience hors du corps (OBE), les illusions corporelles partielles et les réponses vestibulaires furent provoquées (flèches). Les étoiles indiquent le foyer d'épilepsie dans le lobe temporal médian. Un consentement éclairé fut obtenu du patient et les procédures ES furent conformes à la déclaration d'Helsinki. Un courant constant (0.5 – 5.0 mA, durée d'impulsion 2 s) fut appliqué à 50Hz d'une manière bipolaire à travers des électrodes adjacentes. Depuis qu'elle a subi une lobectomie temporelle droite antérieure en 2000, la malade n'a plus eu de crises partielles complexes » (Traduction des auteurs).

(Source de la figure et de la légende : Blanke *et al.* 2002, p. 269).

Lors de faibles stimulations, la patiente éprouva une sensation générale d'enfoncement dans le lit ou de chute de sa hauteur. Lors de stimulations plus fortes, elle fit l'expérience d'une OBE caractérisée :

[...] Je me vois étendue sur mon lit d'en haut, mais je vois seulement mes jambes et le bas de mon tronc ». Deux nouvelles stimulations provoquèrent la même sensation ainsi qu'un sentiment instantané de « légèreté » et de flottement à environ 2 mètres au-dessus du lit et près du plafond. (Blanke *et al.*, 2002, p. 269, traduction des auteurs)

Ainsi au cours de cette expérience, la patiente observe son corps physique du dehors. Le soi n'est clairement plus situé à l'intérieur du corps physique. Le corps senti (haptique, soit tactile et proprioceptif) et le corps vu (optique) sont *dissociés*⁸². Il est donc intéressant de constater ici que le témoignage de la patiente corrobore non seulement l'hypothèse de la lévitation onirique, hallucinatoire de Clark Kent, mais qu'elle permet de fonder neurophysiologiquement l'expérience du vol onirique évoqué par Bachelard. Notons qu'un an après la publication des résultats de l'expérience menée par Blanke et ses collaborateurs, Tong (2003) analysa ces observations à la lumière de l'histoire des sciences et rappela que les questionnements sur les effets de la stimulation corticale préoccupaient déjà le grand neurochirurgien Wilder Penfield – celui-là même qui a fait faire un grand pas à la cartographie corticale nécessaire pour mieux connaître et opérer le cerveau –, contemporain de Gaston Bachelard :

Wilder Penfield, a pioneer at investigating the effects of electrical stimulation in conscious humans under local anaesthesia, reported very similar findings in 1941. Patient G.A. suffered habitual epileptic attacks that never evoked hallucinations. Yet upon electrical stimulation other right superior temporal gyrus at point 0 (...), she spontaneously exclaimed: 'I have a queer sensation as if I am not here... As though I were half here and half not here.' She reported that she had never felt this way before. (Tong, 2003, p. 105)

Tong a donc constaté une concordance de Penfield à Blanke et ses collaborateurs : les illusions perceptives des deux patientes épileptiques sont bien à la source des OBE et la localisation des aires cérébrales est la même dans les deux expériences. Toutefois la patiente de Penfield ne semble pas avoir observé de phénomènes de distorsion et vu son corps de l'extérieur, contrairement au témoignage relevé par Blanke *et al.* Tong suppose alors un conflit possible entre les neurones dédiés à la perception visuelle et ceux liés aux sensations vestibulaires (Tong, 2003, pp. 105-106).

Notons que ces dissociations perceptives peuvent aussi être provoquées, chez des sujets sans trouble neurologique, expérimentalement, par réalité virtuelle. Ehrsson (2007 ; cf. aussi Lenggenhager *et al.*, 2007, qui produisent une expérience similaire) a réalisé une illusion perceptive durant laquelle le centre de l'attention des participants – leur *self* – se trouvait localisé en dehors des limites physiques de leur propre corps. Cette illusion démontre que la sensation d'être présent à l'intérieur de son corps physique peut-être influencée par une simple manipulation de notre perception visuelle combinée à des stimulations multisensorielles du corps (Ehrsson, 2007, p. 1048). Cela a été produit en laboratoire par une première expérience s'inspirant de l'illusion du

⁸² Pour une intégration de ces résultats dans un cadre de l'imaginaire du surnaturel, voir Cathiard et coll, 2011. Pour un développement en français, on pourra se reporter à Cathiard & Armand, 2014.

Rubberhand⁸³, typiquement portant sur une partie du corps et qu'Ehrsson étend au corps entier. Chaque participant – 18 au total – était individuellement assis sur une chaise, avec pour instruction de rester immobile. Un casque équipé de deux écrans situés devant chaque œil est placé sur sa tête. Ce casque est relié à deux caméras vidéo placées côte à côte à environ 2 mètres dans le dos du participant. Les images enregistrées par la caméra de droite sont retransmises sur l'écran droit du casque et réciproquement pour l'autre caméra. Ainsi le participant voit son propre dos, avec la perspective visuelle d'une personne assise derrière lui. Le corps filmé et renvoyé sur l'écran constitue le corps illusoire – *illusory body*. L'expérimentateur se place de côté en arrière du sujet, en dehors du champ de vision des caméras, et utilise deux bâtons de plastique pour toucher simultanément le torse du participant et le lieu du torse du corps illusoire dans le champ de vision de la caméra (Ehrsson, 2007, p. 1048 ; Figure 197).

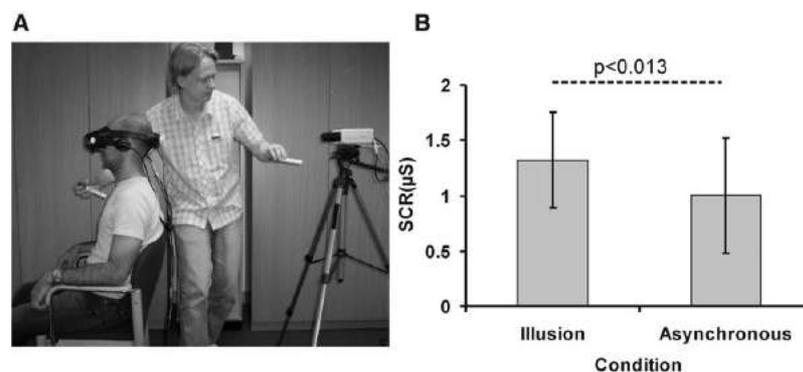


Figure 197 : L'illusion perceptive de Ehrsson (2007, p. 1048).

A : le participant est assis avec un casque, dont les deux écrans sont reliés aux caméras placées côte à côte dans son dos.

L'image renvoyée au participant est celle de son propre dos comme il le verrait à la première personne.

L'expérimentateur hors du champ de vision manipule deux bâtons de plastique afin de toucher simultanément le torse physique du participant et le torse illusoire du corps renvoyé par les caméras.

B : enregistrement par électrodes des réactions électrodermales de 12 participants lorsque le corps physique et le corps illusoire sont stimulés en même temps (synchronisation) ou alternativement (asynchronisation).

Les réactions sont plus fortes dans le cas de l'illusion.

Après 2 minutes de stimulation, les participants devaient remplir un questionnaire leur demandant d'évaluer leur accord ou désaccord avec 10 propositions concernant l'expérience perceptive vécue. Les participants rapportaient la sensation d'un dédoublement, affirmant avoir éprouvé la sensation de s'être retrouvés assis derrière leur corps physique et de s'être observés depuis cette position. L'adhésion des participants était plus forte lorsque les questions et leur évaluation (sur une échelle de 7 sensations, depuis l'adhésion totale jusqu'à l'adhésion nulle) dans les propositions concernaient l'illusion, plutôt que dans celles dépendant du simple contrôle de

⁸³ L'illusion de la main en plastique ou *Rubber Hand Illusion* (RHI) consiste à stimuler de la même façon (par exemple à l'aide d'un pinceau) et en parfaite synchronisation la main d'un participant cachée à sa vue et une main de plastique bien visible par le participant. Lorsque la main en plastique est frappée avec un marteau, la personne réagit (sursaut) comme si c'était sa vraie main qui avait été frappée. Il y a donc eu association visuelle et tactile (pour un exemple vidéo de cette expérience, voir : <https://www.youtube.com/watch?v=PaICGtRNyzo>).

l'expérience. Ehrsson suppose que l'illusion est provoquée par la vision à la première personne du dos du participant en combinaison avec les stimulations multisensorielles ressenties par le corps physique. Notons que ces stimulations multisensorielles – dans ce cas visuelles et tactiles – doivent être parfaitement synchrones pour créer l'illusion.

Dans une seconde expérience, la réaction électrodermale⁸⁴ des participants à l'aide d'électrodes placées sur leurs doigts était enregistrée dans deux situations différentes. La première situation est la même que celle de l'expérience 1 mais l'expérimentateur fait mine de frapper le corps illusoire du sujet avec un marteau placé plusieurs fois dans le champ des caméras. Les réactions enregistrées par les électrodes captent les deux ou trois secondes après l'utilisation du marteau. Dans la seconde situation, les stimulations tactiles sont désynchronisées et le sujet n'a pas la sensation de se déplacer dans le corps illusoire ni du même coup d'être frappé par le marteau. L'objectif est de mesurer les réactions de crainte des participants en fonction de la présence ou de l'absence de l'illusion : l'activité électrodermale se révèle plus intense dans la situation illusoire. Un autre questionnaire révèle, selon le même système d'évaluation par proposition et degré d'adhésion, que les participants ont aussi manifesté une plus grande crainte quand le corps illusoire allait être frappé.

Dans les questionnaires visant à distinguer les sensations illusoires éprouvées par les participants de simples réactions de suggestibilité, on trouve bien l'idée d'un dédoublement de soi, depuis la sensation d'une localisation extérieure où le participant observait son propre corps depuis l'extérieur, jusqu'à une sensation de déplacement depuis son propre corps vers les caméras⁸⁵. Lors des stimulations avec les deux bâtons, certains ont dit avoir la sensation de sortir de leur corps et de se regarder depuis leur propre dos ; ou avoir eu l'impression de regarder quelqu'un d'autre. Une troisième expérience voulait confirmer que les réactions électrodermales des participants venaient bien de l'illusion qu'ils éprouvaient et non de la nature des stimulations. Pour se faire, ils étaient placés dans les mêmes conditions que les expériences précédentes, mais il y avait cette fois un contact tactile de la main de l'expérimentateur sur l'épaule du participant. Ce contexte ne provoquait aucune OBE et des réactions électrodermales et réponses aux questionnaires faibles car les participants n'étaient plus confrontés à une illusion.

En outre, certaines expériences se déclenchent aussi spontanément. Récemment, Smith & Messier (2014) ont commenté les sensations sensorimotrices éprouvées par une patiente de 24 ans,

⁸⁴ Le terme de 'réaction électrodermale' ou 'conduction cutanée' réfère dans le texte à la Skin Conduction Reaction (Ehrsson, 2007, p. 1048). Il s'agit de l'activité électrique biologique sur la peau engendrée par les glandes de la sudation et du système nerveux. C'est une activité involontaire, qui peut traduire la réponse émotionnelle du sujet. (https://fr.wikipedia.org/wiki/Conductance_cutan%C3%A9e)

⁸⁵ L'article numérique d'Ehrsson (2007) fournit un rapport détaillé (SOM text, pp. 1-15) des expériences : <http://www.neuro.ki.se/ehrsson/pdfs/Ehrsson-Science-2007-with-SOM.pdf>

rapportant qu'elle éprouvait des expériences extracorporelles – *extra corporeal experiences (ECE)* – depuis la petite enfance, particulièrement pendant le temps de la sieste en milieu périscolaire :

She discovered she could elicit the experience of moving above her body and used this as a distraction during the time kids were asked to nap. She continued to perform this experience as she grew up assuming, as mentioned, that “everyone could do it.” This was often done before sleep onset as an aid to enter sleep. She described the experience as variable depending on her frame of mind. She was able to see herself rotating in the air above her body, lying flat, and rolling along with the horizontal plane. She reported sometimes watching herself move from above but remained aware of her unmoving “real” body. The participant reported no particular emotions linked to the experience. (Smith & Messier, 2014, pp. 2-3)

On retrouve bien dans ce témoignage le caractère sur-intuitif de ce vécu personnel, envisagé pourtant comme banal par la participante elle-même. Elle vit un déplacement en dehors d'elle-même. La participante raconte pouvoir éprouver à l'âge adulte la sensation de déplacement plutôt que le mouvement lui-même. Elle reste consciente qu'elle n'est pas réellement en train de se déplacer dans l'espace. Elle ne ressent pas de séparation corps-esprit, mais développe une hypersensibilité corporelle en restant focalisée sur la sensation qu'elle éprouve. Elle rapporte une unification et non une dissociation entre la vue de son corps et son mouvement : elle ne se voit pas elle-même mais ressent le déplacement intégrant tout son corps (Smith & Messier, 2014, p. 3). Smith & Messier cherchaient alors à faire émerger une imagerie cérébrale de cette expérience extracorporelle « volontaire ». Il était demandé à la participante de déclencher des sorties de soi, indiquant d'un tapotement du doigt le moment où elle s'exécutait.

L'expérience était menée sur 6 sessions successives de quelques minutes, alternant les phases où la jeune femme expérimentait elle-même ou rapportait sa visualisation de l'ECE. L'objectif de Smith & Messier était de relever de possibles différences d'imageries cérébrale entre les moments où la patiente éprouvait l'ECE et ceux où elle se voyait faire les mêmes mouvements. Il ressort qu'elle n'éprouvait de sensation de mouvement que lorsqu'elle éprouvait l'ECE et non lorsqu'elle se visualisait en train de le faire : « Our conversations with the participant suggested that her extra corporeal experience involved the sensation of movement while other imagery tasks she performed did not involve this sensation » (Smith & Messier, 2014, p. 4).

L'existence de personnes ne souffrant d'aucune pathologie, capables d'éprouver d'elles-mêmes depuis leur petite enfance des expériences qui, sans être des OBE *stricto-sensu*, n'en restent pas moins des sensations extracorporelles tangibles, constituent à notre sens une preuve supplémentaire du caractère *sur-intuitif* de ce phénomène. Il faut bien souligner une sensation d'étourdissement rapportée par la participante de Smith & Messier (2014, p. 2), mais elle reste dans

un état *conscient*. Tandis que *l’Air et les songes* maintient dans l’argumentation la séparation d’une vie éveillée et d’une sensation de vol dynamique authentique dans le sommeil, les travaux de Wilder Penfield et de ses continuateurs révèlent que notre cerveau est capable, en état d’éveil, de faire éprouver au sujet cette étrange sensation de vol dynamisé où le sujet reste agissant. Tout récemment Philippe Walter (2017) – à partir des travaux de Abry (2011) – soulignait encore les liens aussi ontologiques que neuraux entre les récits de vols magiques de tradition chamanique et les expériences hors-du-corps sur-intuitives :

Un phénomène neurologique comme la paralysie du sommeil est beaucoup plus apte à rendre compte de l’expérience somatique à la base de la transe chamanique. Cet état qui suppose à la fois l’état de veille et l’état de sommeil entraîne une dissociation neurale à l’origine du trouble psychique que décrivent les récits chamaniques. Ces réflexes de l’imaginaire sont conditionnés par un vécu corporel relié au *cortical mapping*, bien qu’ils restent reliés à un environnement culturel et émotif du sujet. L’activation de certaines zones cérébrales induit un dispositif psychique qui se verbalise en des récits typiques comme l’expérience hors-du-corps. On touche là à une source archétypique des structures anthropologiques de l’imaginaire. (Walter, 2017, pp. 136-138).

Fabio Armand (2016) a également commenté les témoignages de sorties hors du corps lors d’initiations chamaniques en Himalaya. Durant ces rituels, le chaman est en lien avec un esprit guide (le *ban jhākri*) :

Le *ban jhākri*, le chaman de la forêt, doit être considéré comme une ontologie spirituelle qui est censée enlever de jeunes candidats pour leur apprendre les techniques de chamanisation. Ce processus d’apprentissage commence souvent par un enlèvement soudain et inattendu réalisé par cette agentivité surnaturelle, qui accompagne le candidat humain, souvent dans un état onirique, dans un univers autre, où il demeure le temps nécessaire afin qu’il puisse développer une connaissance suffisamment approfondie des techniques chamaniques. Cette pratique narrative, assez typique dans le chamanisme himalayen, se développe autour d’un modèle narratif bien structuré qui rapporte les différentes étapes d’une initiation surnaturelle. (Armand, 2016, p. 226)

Le modèle narratif en question trouve sa source dans le récit originel du premier chaman, Siva Mahadev, qui décida de transmettre sa connaissance universelle à son épouse Parbati. Tandis qu’il enseignait aussi bien les *mantras* positifs que négatifs, Parbati s’endormit et ne put retenir que les enseignements de la destruction. Elle décida de les transmettre à son tour à la *ḍānkinī*, une sorcière. Afin d’éviter que les mauvais *mantras* de ses enseignements ne se répandent, Siva décida de former des disciples à se défendre contre les sorcières en enlevant des jeunes gens qui deviendraient initiés à la magie chamanique. La structure de ce mythe originel repose donc sur une transmission des savoirs et un voyage vers un autre monde. Fabio Armand a pu collecter le récit d’un initié qui

rapporta son premier voyage : un esprit des eaux l'emporta dans un palais doré au fond d'un lac. Durant tout le temps de cet apprentissage (quatorze mois), il ne ressentait plus aucune contrainte corporelle ou psychique. Une fois le savoir du chaman acquis, il fut autorisé à regagner son monde (Armand, 2016, pp. 226-227).

On retrouve dans ce schéma le motif narratif F172.1, concernant les voyages dans un Autre Monde. Nous insistons une fois encore sur le rapprochement éclairant entre une folkloristique de déplacements surnaturels dans ces récits et une approche neuro-cognitive des récits d'expériences, au travers du phénomène sur-intuitif de l'OBE et les états de paralysie du sommeil qui se retrouvent avec une évidente régularité au sein des récits transmis. Fabio Armand a tracé par ailleurs les parallèles transculturels entre ses enquêtes neuro-anthropologiques menées au Népal et les travaux de Sidki (2008) sur le *ban jhākri*. Sidki a connaissance des états de paralysie du sommeil et pense que les initiations chamaniques doivent être considérées comme des processus cognitifs :

States of spirit possession are explicable interms of the compartmentalization of normal integrated mental processes, or dissociation, when parallel brain modules disengage from each other or from ordinary meta-awareness and operate independently, projecting thoughts onto awareness. (Sidki, 2008, p. 112, cité dans Armand, 2016 p. 229)

Or, la collecte des récits d'expériences menée par Sidki auprès du groupe ethnique des Jirels atteste des mêmes schémas narratifs que les récits des chamans déjà évoqués. Un membre de la tribu affirme avoir eu des rêves et des manifestations depuis son adolescence qui le rendaient incapable du moindre mouvement ; se sentait attiré dans des lieux mystiques où il tombait endormi et demeurait maintenu immobile par des esprits tutélaires. Ces témoignages ont pour point commun une rencontre surnaturelle et un déplacement vers un Autre Monde dans un état onirique (Armand, 2016, p. 230). Les similitudes relatives à une présence ressentie par les témoins, au fait d'être maintenu par un poids et de ne pas pouvoir bouger sont directement liés aux états dissociés du cerveau dans les phases de paralysie du sommeil. L'observation neurophysiologique d'expériences « hors-du-corps » se révèle fondamentale puisqu'elle rend compte de phénomènes dont l'origine neurale restait jusque-là inconnue. Car on a depuis acquis suffisamment de résultats expérimentaux où les stimulations corticales sont en correspondance avec des récits d'expérience, témoignages qui ne ridiculisent pas nos escapades dans le sommeil, ni le désir affiché sur les écrans de défier la pesanteur sans artifices.

Comment traduire cela dans la fiction et tout particulièrement avec Superman et son vol aptère, aux frontières des déplacements oniriques ? Une fois encore la série *Smallville* fournit des pistes intéressantes : la série et les vols inconscients de son héros restent dans le droit fil de l'*Air et les Songes*. Même si ses scènes de vol participent d'un spectacle divertissant, il ne faut pas nier que

les phénomènes de sortie de soi sont observables bien en dehors de l'imagination des scénaristes. Certes on ne peut savoir si ces créateurs ont éprouvé personnellement (ou via leurs proches connaissances) des épisodes de vol onirique, qui leur auraient donné accès à ces expériences *sur-intuitives*, qui sont, comme nous l'avons vu, loin d'être rares. Mais Clark Kent est au moins une fois confronté à une expérience que nous pourrions rapprocher d'une paralysie du sommeil et d'un état d'*hallucination* et de déplacement vers un « Autre Monde » pour le moins cauchemardesque. L'épisode *Labyrinth* (« Juste une illusion », Gough & Millar 6x12) commence au moment où Clark s'éveille en sursaut en plein milieu d'une thérapie de groupe au sein d'un asile psychiatrique. Adolescent perturbé, il est en institution depuis des années, soigné pour des délires qui font de lui un être tout puissant obligé de se cacher des autres. L'épisode travaille à sur-rationaliser l'imaginaire de Superman (du jeune Clark dans le cas présent) : « Jor-El », le père biologique venu des étoiles est le nom d'un savon ; il n'a jamais sauvé Lex Luthor de la noyade en ouvrant à mains nues le toit de sa voiture et l'a laissé en fauteuil roulant à vie ; « Krypton » est le nom d'un médicament... autant de rationalisations mises en place pour plonger Clark dans un cauchemar qui le fait douter en permanence de sa santé mentale. Seul conscient de son hallucination, il sera pourtant tenté d'adhérer au discours visant à le « soigner » définitivement par lobotomie. Néanmoins une étrange figure tutélaire va le tirer de son cauchemar en lui livrant la clé de l'énigme : Clark Kent a été attaqué dans sa grange par un parasite qui s'est collé à son cerveau pour l'emmener dans ce « Voyage » infernal. Le seul moyen d'en sortir est d'éliminer le psychiatre qui le soigne dans l'asile, qui personnifie le parasite. Clark finira par obtenir la preuve de son cauchemar et parviendra *in extremis* à revenir dans son monde. S'éveillant péniblement dans sa grange, il s'entendra dire par Lois Lane qu'il s'est évanoui, tétanisé pendant de longues minutes.

On retrouve un certain nombre d'éléments très similaires aussi bien aux voyages fantastiques qu'aux états dissociés de paralysie du sommeil : à la fin de l'épisode, Clark est clairement décrit comme ayant été inerte et son esprit s'est « déplacé » dans ce monde hallucinatoire ; de plus, dans son cauchemar, une figure tutélaire (un protecteur venu de Mars censé guider le futur Superman) l'a guidé dans cette épreuve. Enfin, quand il était sanglé sur la table d'opération pour la lobotomie – le procédé correspond à la prise de contrôle totale du parasite qui infecte le cerveau de l'hôte – Clark entend l'aboïement du chien de la famille Kent dans la grange, qui interfère avec son cauchemar et lui prouve définitivement qu'il hallucine. C'est cette « voix » extérieure qui le ramène dans son monde : le chien est près de son maître évanoui, et le temps qui s'est écoulé ressemble bien à celui des voyages fantastiques commentés par Fabio Armand (2014) ; quelques minutes se sont écoulées dans la grange de Clark mais le cauchemar, lui, a semblé durer des jours entiers.

On ne s'étonnera pas de ne pas trouver trace dans *L'Air et les songes* de ce lien reliant les imaginaires du vol onirique aux progrès contemporains des connaissances en neurosciences. Les recherches de Penfield (1941) à Montréal sur la stimulation corticale pouvaient-elles venir à la connaissance d'un professeur de philosophie à la Sorbonne en pleine France occupée ? Bachelard n'aura donc pas pu éprouver sa « formation de l'esprit scientifique » sur ces avancées neurales pour l'imaginaire, en profitant de résultats *hautement contre-intuitifs*, complètement inaccessibles à la conscience du sujet comme la *dissociation entre les cartes corticales du corps vu et du corps senti*. Ni bien sûr de ces résultats qui ont encore ajouté par la suite aux travaux sur la neurophysiologie du rêve, comme ce troisième état du cerveau dit *paradoxal* (ou *Rapid Eye Movement Sleep*) qui, toutes les quelques 90 minutes de notre sommeil, nous paralyse, ou encore cet *état dissocié* dit de *paralysie du sommeil*, si propice à la composante hallucinatoire OBE⁸⁶. Il se trouve que nous avons rencontré ici la mise en images de la genèse intuitive des capacités « supernaturelles », soit *sur-intuitives* de Superman, qui nous a conduit à rechercher dans quel *incubateur neural d'ontologies fantastiques* le récit puisait cette *composante* génératrice de son célèbre pouvoir de *vol aptère*. Notre commentaire de *Smallville* ne visait aucunement à unifier de manière factice⁸⁷ la *Formation de l'esprit scientifique* de Bachelard (1938), qui donne les bases d'une épistémologie de la *contre-intuition*, avec sa poétique. Car nous avons pu requalifier la poétique de *L'Air et les songes* (1943), dans ses apports fondamentaux – ici le *vol onirique aptère* –, de *sur-intuitive* (nous pouvons maintenant renvoyer le lecteur à notre annexe qui présente le « Commentaire du Cadre heuristique : intuition, contre-intuition et sur-intuition », paru dans armand, 2015).

5.3 Agentivité super-héroïque : quand les jeux vidéo questionnent nos mécanismes cognitifs

Il nous faut aborder un autre cas où les questions de conscience de soi et d'agentivité nous apparaissent fondamentales : le support des jeux vidéo est utile pour questionner le rapport de soi aux univers fictifs virtuels et à sa propre conscience du monde. La prochaine section a pour objectif de commenter une partie des expériences de jeu qui placent un sujet humain au cœur d'une virtualité sur laquelle il doit agir. De plus en plus vastes et complexes, les jeux vidéo, avec le

⁸⁶ Notons que OBE apparaît pour abrégé « *'out-of-the-body' experience* », la première fois chez George N.M. Tyrrell, *Apparitions* (Gerald Duckworth and Co. Ltd, London, 1943, p. 149 sq. ; à propos d'expériences de mort imminente, *near-death experiences* soit NDE) l'année même de la sortie de *L'Air et les songes*.

⁸⁷ La question de savoir si l'œuvre toute entière de Bachelard, en épistémologie comme en poétique, peut être unifiée, est revenue récemment – avec une réponse radicalement négative – sous la plume du Président de l'Association des Amis de Gaston Bachelard (de 1997 à 2009), Jean Libis (2013) « Pour une éthique de la séparation, Critique des herméneutiques confusionnistes », dans Jean-Jacques Wunenburger (Dir.), *Gaston Bachelard. Science et poétique, une nouvelle éthique ?*, Paris, Hermann, p. 543-562.

principe de plus en plus répandu des *Open Worlds* permettent d'éclairer l'importance de l'écriture d'une aventure dont les joueurs sont à la fois auteurs et personnages. Nos super-héros se trouvent représentés par le jeu vidéo et il s'avère que la Réalité Virtuelle permet de commenter une autre approche du vol sur-intuitif. Nous pourrions considérer avec profit comment ce support peut influencer notre compréhension de l'héroïsme ou nos actions au travers de comportements prosociaux (Rosenberg *et al.* 2013), problématique qui ne se limite pas aux jeux vidéo et doit être considérée à tous les âges (Paulus, 2014 ; Cowell & Decety, 2015). En outre, la question d'un développement de soi par l'apport des jeux vidéo est aujourd'hui posée par les sciences cognitives, en particulier pour ce qui concerne notre attention visuelle et nos réflexes (cf Green & Bavelier, 2003 ; Mishra *et al.*, 2011).

La virtualité qu'il s'agit de questionner ici est celle de l'impact d'un sujet humain dans un monde digitalisé, ainsi que l'écho de cet impact dans le monde réel. Les jeux vidéo, depuis plusieurs décennies, proposent aux joueurs une immersion plus ou moins intense dans des univers de plus en plus complexes et aboutis. Le joueur y prend une place déterminante : à la fois agent et narrateur conscient de sa propre aventure.

5.3.1 Des jeux dont nous sommes les (super-)héros : narrer et vivre l'aventure avec une manette

Il serait impossible de prétendre à l'exhaustivité dans la description de ces univers, qui s'adressent désormais à presque tous les âges. Cependant, si l'on en reste à la seule thématique de la ville virtuelle, plus précisément aux possibilités d'interactions avec la ville, il est notable que les développements urbains et leurs structures en détresse s'associent très bien avec une catégorie de jeux bien spécifiques : celle des *Open Worlds*. La ville – précisément la ville en danger – est un point d'entrée cohérent dans ces jeux : non seulement elle constitue un terrain que l'on associe très facilement aux héros et aux super-héros, mais de plus elle est sans doute un des moyens d'identification les plus efficaces pour le joueur, qui reconnaîtra dans l'urbanisme même le plus fictif, des possibilités d'interactions qui lui sont familières. Le fait de pouvoir déplacer un personnage d'une ville à l'autre, de pouvoir acheter des objets ou encore d'agir sur les personnes et les bâtiments va contribuer à l'immersion. Nous verrons que l'étude menée par Rosenberg et collègues (2013) prenait précisément comme lieu de référence celui d'une ville virtuelle. Le développeur Todd Howard, décrivait en 2008 sur le web la façon dont les joueurs pouvaient ressentir leurs possibilités d'actions dans les mondes ouverts : « They feel more like the character they're playing. [...] They're doing what they want to do and not what you, the designer, wants

them to do. The more open, the more reactive you can make it, the better the player experience » (cité par Sefton, 2008)⁸⁸. Ces jeux permettent aux joueurs de vivre une expérience qui les placerait en situation d'identification à un personnage d'une part, et en mesure de lui soumettre certaines de leurs décisions d'autre part⁸⁹.

Comme le suppose le concept, les univers sont souvent très vastes, totalement ouverts ou semi-ouverts, centrés dans ce cas sur un même lieu, suffisamment étendu. Les villes sont alors souvent très stratégiques dans ces jeux, car elles constituent des points-clés, quand elles ne sont pas le cœur même de l'univers. Dans un très grand nombre de ces titres, le joueur doit intervenir dans une ville confrontée à des ennuis divers : sortilège, épidémie, bataille, jeune fille enlevée ou tout autre péril qui nécessite l'intervention d'un héros. Par ailleurs, si en comparaison du *medium* de la télévision ou du cinéma, le jeu vidéo est assez jeune, le principe du monde ouvert s'observe dans des jeux qui paraissent déjà anciens au regard de la vitesse de développement des consoles de jeux. Ainsi les *Role playing Games* connus d'abord sur le papier et les tables de jeux, ont placé très tôt à l'écran les joueurs dans des villes plus ou moins fictives qui réclamaient une assistance, avec laquelle ils pouvaient interagir. Les hôtels, les auberges ou les magasins sont autant de métonymies pour désigner des lieux de repos, de sauvegarde de la progression ou d'achats d'objets qui peuvent aider le personnage dans sa quête. Quand il ne s'agit pas de sauver la ville et que le malaise dépasse les frontières urbaines, elle demeure néanmoins un point d'étape essentiel. Durant les trente dernières années, est aussi apparue la notion de choix, avec des villes de plus en plus complexes sur lesquelles les actions sont directement répercutées. On peut citer à cet égard la saga *Fable* (Lionhead 2004), dans laquelle les personnages évoluaient dans un univers de *Fantasy* où, selon la volonté du joueur, ils devaient accomplir des actions héroïques ou condamnables. La réputation choisie influençait la réaction des habitants des villes visitées de sorte que de trop mauvaises actions pouvaient interdire l'accès à une ville essentielle pour découvrir la fin du jeu. Ce sont ces jeux à choix multiples, permettant parfois la création du personnage dans ses plus infimes détails, qui connaissent un succès notable auprès des nouvelles générations. Ce fut d'ailleurs l'un des principaux arguments de vente d'une saga telle que *Mass Effect* (Bioware 2007-2017), véritable épopée spatiale en plusieurs épisodes principaux et additionnels dans la lignée des *space operas*. Les boîtes de dialogues y sont composées de phrases multiples que le joueur choisit en fonction de sa volonté de fermeté ou de conciliation. Une fois encore, la réputation est mesurable dans les villes traversées, à l'échelle de planètes dans ce cas précis, et certains événements décisifs pour l'aventure pourront s'y déclencher en fonction des décisions prises (Figure 198).

⁸⁸ On pourra consulter l'article de Jamie Sefton ici : <http://www.gamesradar.com/the-roots-of-open-world-games/>

⁸⁹ Un des premiers jeux à utiliser ce système était *Elite* (Barben & Bens, 1984) qui prenait place dans un univers de science-fiction. Le joueur y explorait la galaxie et ses systèmes, choisissant le rôle de pirate, héros ou chasseur de primes.



Figure 198 : Une décision importante dans *Mass Effect* (Bioware, 2007). Le joueur est le personnage humain sur la droite. Il est question de résoudre un conflit soit par la conciliation, soit par l'autorité expéditive qui aboutirait à l'exécution du personnage de gauche. Durant ce *space opera*, le joueur va être confronté à certains choix contextuels qui auront un impact localisé sur une situation donnée ; ou bien des choix qui auront des conséquences sur l'aventure elle-même et sur le développement psychologique du personnage. Le choix en rouge indique un parti pris de la part du joueur d'avoir doté son personnage d'une personnalité peu affable, qui n'hésitera pas à employer la violence ou le sarcasme pour influencer une situation. Si le joueur avait choisi une psychologie conciliante, une action en bleu clair serait apparue. Ici le choix est d'autant plus déterminant que l'extraterrestre faisant face au soldat est une espèce en voie d'extinction, qui se méfie des humains.

Source : <https://www.kotaku.com.au/2013/11/the-toughest-life-or-death-choice-in-the-gaming-universe/>

Par conséquent, la ville devient dans de tels univers un terrain tout aussi décisif que la quête des personnages incarnés, puisqu'elle se fait le reflet de joueurs de plus en plus incités à employer leurs affects. Les cités virtuelles sont fréquemment employées comme un *challenge* proposé au joueur qui sera amené à se situer par rapport à cette ville et aux crises qui peuvent l'affliger. Si le héros du jeu est populaire dans sa ville, des aides lui seront données, de nouvelles quêtes lui seront proposées ; mais s'il s'est rendu coupable de trop de méfaits par l'entremise du joueur qui le contrôle, les forces de l'ordre pourront lui compliquer la tâche⁹⁰. Ce principe en vient donc dans les productions contemporaines à s'associer avec un certain rapport à la puissance, voire à la surpuissance. C'est en cela que l'implication d'un personnage doté de pouvoirs dépassant la mesure humaine – homme augmenté, super-héros, magicien ou tout autre héros d'exception⁹¹ – peut se

⁹⁰ Cette caractéristique ne se limite pas aux univers de science fiction ou de *fantasy*, mais peut se retrouver dans des licences dont l'arrière plan humain et « historique » est très prononcé. Il en va ainsi par exemple pour la réputation du personnage de *Red Dead Redemption* (Rockstar Games 2010), dont l'univers prend place dans l'Ouest américain au début du XX^e siècle.

⁹¹ Cet argument doit cependant être nuancé. La variété des mondes ouverts, plus généralement du jeu vidéo, n'implique pas obligatoirement un être fantastique. Dans un souci de réalisme, le joueur incarne parfois un personnage héros de son quotidien qui ne sera confronté que plus tard à l'inattendu. Le très médiatisé *Grand Theft Auto* – plus souvent désigné par les initiales *GTA* – dont le cinquième épisode a vu le jour en 2013 (Rockstar Games), présente l'un des personnages principaux comme un simple voyou des rues cherchant à tirer profit avec sa bande d'une grande mégalopole corrompue par le crime. Cette saga est d'ailleurs l'une des plus représentatives de ce que sont les mondes ouverts modernes et l'on parle souvent de *GTA like* pour évoquer un jeu qui reprendrait les mêmes structures. Il respecte tous les *topoi* des mondes ouverts précédemment évoqués et situe le joueur dans nos jungles urbaines contemporaines.

révéler très instructive quand il s'agit pour le joueur de sauver une ville de la catastrophe. Ainsi que le remarque Jean-Marc Lainé : « Le genre super-héros est inscrit dans l'univers urbain. La ville sert de tamis pour rejeter ce qui n'en fait pas partie, et pour conserver ce qui en relève » (Lainé, 2011, p. 93). L'image d'Épinal du super-héros, quel que soit son support d'expression, est celle d'un être doté de capacités hors-normes, qui va défendre sa ville contre les périls, en particulier contre ceux provoqués par la *nemesis* qu'est le « super-vilain ».

Le malaise dans la ville devient la métonymie d'un monde en crise dans lequel l'harmonie doit être restaurée. Néanmoins, dans l'éventail des productions vidéoludiques conçues en *open world*, la possibilité d'incarner un super-héros n'est pas si fréquente. Plus précisément, si les adaptations de licences des personnages costumés les plus célèbres sur les consoles sont très nombreuses et toujours actualisées, en revanche les jeux reprenant le principe d'un monde à choix multiples avec un super-héros sont moins nombreux.

5.3.2 Sauveur ou destructeur ? Quand le choix du joueur définit le surhomme dans la saga InFAMOUS

À cet égard, les jeux de la licence *InFAMOUS* (SuckerPunch Productions 2009-2014) doivent être considérés. Elle se compose de deux épisodes principaux (2009 ; 2011) et de trois épisodes additionnels qui reprennent le même univers mais avec le personnage principal transformé en vampire dans *Festival of Blood* (2011) et deux nouveaux héros et héroïne pour *Second Son* et *First Light* (sortis tous deux en 2014). Tous les épisodes de *InFAMOUS* sont fondés sur le même principe : il s'agit d'incarner un être doté de super-pouvoirs dans une ville fictive ou existante (Seattle dans les épisodes les plus récents) ravagée par divers fléaux, dont font partie des groupuscules terroristes qui font régner l'ordre et surtout la terreur dans la cité. Tout l'enjeu est d'agir, selon le choix du joueur, en super-héros en sauvant la ville ou en super-vilain en propageant et tirant profit du chaos. Derrière l'écran, lors du premier épisode, le joueur incarne Cole, simple coursier qu'un accident transformera en véritable pile humaine. Il deviendra capable de capter toute forme d'énergie électrique avec ses mains et de la restituer sous forme de diverses attaques et protections.

Le cœur du jeu repose sur deux éléments : d'abord la possibilité d'interagir avec presque tous les éléments de l'environnement urbain. Toute la ville du jeu est en effet en rapport avec les pouvoirs de Cole car c'est de ses infrastructures qu'il tire son pouvoir. L'électricité qu'il peut produire dépend d'une jauge affichée à l'écran. De natures diverses, ses capacités iront de l'onde de choc qu'il étendra avec ses mains pour éjecter un obstacle, à l'orage qu'il pourra déclencher sur un

point précis, au bouclier d'électricité statique, en passant par la boule d'énergie (une « grenade ») qu'il pourra produire et lancer sur un groupe d'adversaires ou un ennemi plus puissant.

Plus les pouvoirs utilisés sont importants, plus la jauge à l'écran se vide rapidement. Afin de la recharger, Cole devra absorber le courant des éléments électriques de la ville : les panneaux publicitaires, les feux de circulation ou encore les lampadaires. Or, le second aspect central du jeu dépend directement de ces capacités extraordinaires : la ville de Cole est vouée à un malaise permanent. Sous le joug de groupuscules armés, ravagée par de mystérieuses maladies ou encore privée d'électricité par quartiers entiers, cette cité virtuelle se meurt et c'est au joueur qu'il appartient de décider s'il veut achever de précipiter les citoyens dans le chaos ou au contraire leurs apporter l'espoir en utilisant ses pouvoirs pour servir leur cause. Des actions contextuelles sont proposées à de nombreuses reprises, impliquant par exemple de déclencher une émeute parmi les civils afin de garder pour soi une réserve de nourriture destinée à un quartier, ou au contraire de protéger cette même réserve des ennemis. Ces phases de jeux sont nommées « instants karmiques » et vont directement déterminer la sympathie ou l'hostilité des gens à l'égard du personnage. A partir du moment où la première action de ce type est choisie, le bon ou mauvais « karma » se met en place pour tout le jeu et le personnage évoluera toujours dans la direction décidée en premier lieu. Par ailleurs, *InFAMOUS 2* (2011), dont le scénario poursuit les événements du premier opus, proposait l'option de démarrer le jeu à partir de la sauvegarde du premier épisode dans le disque dur de la console. Cela permettait d'avoir un personnage orienté selon le « karma » choisi précédemment et d'accéder à certains bonus de pouvoirs.

En fonction du comportement de Cole – et donc de celui du joueur – les pouvoirs électriques prennent des évolutions différentes ; Cole peut soigner les civils blessés et assommer les ennemis ou bien il peut aspirer l'énergie vitale des affaiblis pour son propre usage et achever les adversaires dans la souffrance (Figure 199). La difficulté de certaines situations est directement influencée par la voie choisie. Le super-héros aura des pouvoirs qui permettront de neutraliser les ennemis, mais le super-vilain, lui, verra ses dons axés sur une solution létale qui éliminera définitivement les adversaires. Même en incarnant un « bon », le joueur devra se méfier du caractère trop spectaculaire de certaines batailles. Si Cole déchaîne sa puissance et tue les civils, de mauvais points lui seront attribués.



Figure 199 : Neutraliser un malfrat en le « menottant » grâce à l'électricité. La couleur bleue du courant indique ici que le joueur vit son aventure sous l'étendard des super-héros.
Source : http://infamous.wikia.com/wiki/File:InFamous_1_Arc_Restraint.jpg

Par ailleurs, le premier épisode présente un univers où le courant électrique est le garant principal de la santé de la ville. Certains quartiers sont sans énergie – et donc plus dangereux pour Cole qui ne peut s'y recharger –, mais aussi sous le contrôle total des terroristes. C'est en rallumant les générateurs principaux des quartiers que Cole assure l'évolution de ses pouvoirs mais aussi le retour de la lumière – effective et imagée – dans la ville. Le comportement dans le jeu est jugé par les habitants et le joueur a la possibilité d'aider plus volontiers la police ou les criminels. De plus, le personnage utilise directement les infrastructures de la ville pour se déplacer, puisque ses compétences lui permettent d'utiliser l'urbanisme d'une façon inaccessible aux simples humains : le héros de *Second Son* (2014) a des pouvoirs liés cette fois à la fumée et à la cendre et peut passer sous forme fumigène d'un conduit à l'autre ; l'héroïne de *First Light* (2014) possède des dons liés au « néon » lui permettant de se déplacer très vite sous forme lumineuse. Cole, lui, peut dans les premiers épisodes se servir des câbles et des rails grâce à l'électricité émanant de son corps pour se rendre d'un point de la ville à l'autre (Figure 200).



Figure 200 : Dompter la ville pour un déplacement fabuleux.
La couleur rouge est le signe du camp des super-vilains.

Source : <http://www.escapistmagazine.com/forums/read/326.195331-Infamous-and-superhero-games-in-general>

Utilisant des héros et héroïnes inconnus des pages de *comics* plus classiques, les faisant évoluer sans masque, *InFAMOUS* dans l'ensemble de ses épisodes est une saga significative pour questionner, dans un contexte de divertissement ludique qu'il convient de rappeler, les choix assumés du joueur pour écrire son aventure. La saga ne fait pas qu'emprunter à nos imaginaires super-héroïques mais les cite directement. Les cinématiques des premiers épisodes sont présentées sous forme d'un *comic book*. Il est à noter qu'un véritable *comic book* papier a été publié chez DC Comics dans le sillage des premiers jeux *InFAMOUS* (par Harms & Nguyen, 2011). L'autre cas médiatisé d'une sortie de *comics* explicitant directement le scénario d'un jeu vidéo est celui d'*Injustice*, jeu de combat reprenant les super-héros les plus connus de la firme DC Comics – le second épisode de ce jeu est d'ailleurs sorti au mois de mai 2017. En outre, les épisodes d'*InFAMOUS* ré-actualisent des thématiques désormais très classiques dans les aventures des super-héros : un passé tumultueux et la possibilité d'une rédemption, contribuer à véhiculer une certaine image des Porteurs – les personnes dotées de super-pouvoirs dans cet univers – qui effraient la population ; et surtout dans le cas qui nous occupe, la question d'une responsabilité liée à la possession de dons exceptionnels. Si le joueur suit bel et bien un scénario déterminé quels que soient ses choix, il n'en demeure pas moins décideur de ses actions dans une ville en crise, grande et inhospitalière dans la tradition de celle que traversent tous les *Supermen* de l'imaginaire collectif. Or, il est bien évident que les mondes ouverts n'ont pas nécessairement été pensés pour questionner la recherche comportementale liée au virtuel. Pourtant en regard de l'application des jeux vidéo à projeter de plus en plus les joueurs dans l'aventure et à employer leurs affects et leur décision pour faire progresser l'histoire, il semblerait cohérent d'affirmer que les développeurs ont conscience, au moins partiellement, des imaginaires d'une ville en crise. On peut par ailleurs attester de la présence récurrente de l'espace urbain dans nos fictions dont Sylvie Freyermuth (2014) a questionné le fort

impact sur une humanisation ou déshumanisation des individus et des structures.

C'est bien pour cela que les recherches menées sur les conséquences de la pratique vidéoludique dans des environnements contrôlés en laboratoire, nous apparaissent très significatives. *InFAMOUS* est un divertissement fictionnel, mais les questions liées à l'agentivité du joueur, à ses comportements et à son développement, surtout quand il incarne un super-héros, sont tout à fait tangibles. La superpuissance reste un thème important dans l'immersion du joueur et c'est peut-être ce fait qui a pu motiver en partie l'expérience menée en 2013 par l'équipe de Rosenberg.

5.3.3 Agentivité et développements cognitifs au travers du virtuel

La Réalité Virtuelle (que nous désignerons par la suite par « VR » selon l'acronyme original de *Virtual Reality* employé aujourd'hui) dépasse l'expérience proposée par les manettes de jeu vidéo. Cette immersion comporte en quelque sorte une projection de soi, puisque ces logiciels placent le sujet lui-même en présence dans le jeu. La VR ne propose pas d'incarner un personnage auquel on s'identifiera avec plus ou moins de facilité, mais de devenir soi-même le protagoniste du virtuel. L'étude conduite à Stanford University est la suivante : « Virtual Superheroes : Using Superpowers in Virtual Reality to Encourage Prosocial Behaviour » (Rosenberg *et al.* 2013). Il s'agissait d'illustrer le fait que l'usage de capacités inhabituelles – plus exactement « the power of flight [...] akin to Superman's flying ability » (Rosenberg *et al.* 2013, p. 1) – dans un logiciel de VR pouvait stimuler chez certains sujets une sociabilité et un altruisme accrus dans le monde réel. Il est important de garder à l'esprit que cette notion de « *Virtual Reality* » et ses usages ne sont pas tout à fait les mêmes que les mondes virtuels mis en place dans les jeux vidéo cités.

Ce qui intéresse les chercheurs dans un contexte de VR expérimentale et contrôlée en laboratoire est un ensemble de réactions psychologiques et physiologiques durant l'immersion. Les jeux vidéo conçus dans une perspective de divertissement peuvent réellement procurer une sensation d'immersion au joueur comme s'il pénétrait le monde virtuel alors même que celui-ci demeure conscient de sa présence à l'extérieur du logiciel, mais le phénomène reste ludique. La VR expérimentale permet de porter une plus grande attention aux réactions pouvant advenir lors de l'immersion des joueurs. Un sujet conscient d'évoluer en VR peut présenter des signes physiologiques (la peau réagissant par exemple à la nervosité) ou psychologiques (un stress éprouvé en réponse à une sensation de vide). C'est pour cela que cette VR est par exemple employée en thérapie pour traiter la peur de l'avion en simulant par ce procédé une expérience de vol virtuel qui aboutirait aux mêmes réponses physiques et psychiques que lors d'un vol dans le monde réel (Rosenberg *et al.* 2013, p. 1). Rosenberg et ses collaborateurs ont souhaité s'inscrire dans la

continuité de ces expériences en questionnant particulièrement la notion de *comportement prosocial*. L'hypothèse d'un tel comportement lié à l'action d'un sujet « super-héroïque » dans un univers virtuel urbain a permis de placer les sujets au cœur d'une ville virtuelle et plus spécifiquement dans une situation de crise nécessitant leur intervention. Ainsi, durant l'une des phases de l'expérience – *superpowered helping condition* – les participants étaient en situation virtuelle de vol depuis leur propre corps et entendaient des instructions spécifiques à une mission de sauvetage. Un séisme avait eu lieu dans la ville où ils se déplaçaient et un enfant diabétique s'était trouvé séparé de ses parents. Il fallait donc que les participants volent – littéralement – à son secours afin de lui administrer rapidement une dose d'insuline qu'ils avaient dans leur poche (Rosenberg *et al.* 2013, p. 5). Cette situation particulière utilise l'imaginaire lié au super-héros et à sa mission d'assistance pour placer les sujets en condition. Toutefois, si l'enfant n'était pas retrouvé dans le temps imparti (3 minutes), il apparaissait au coin de la rue la plus proche (Rosenberg *et al.* 2013, p. 5). Ainsi, contrairement à un jeu vidéo imposant un réel défi à un joueur, sanctionné en cas d'échec – la perte d'une « vie » ou l'arrêt de la partie –, le rôle de cette expérience en réalité virtuelle est bien d'analyser les conséquences de cette immersion. Les limites d'exploitation du logiciel sont justifiées comme autant de facteurs de mise en condition : « The virtual city was designed to be foggy to prevent participants from flying too high above the buildings to see the ground » (Rosenberg *et al.* 2013, p. 3).

Le brouillard virtuel contraint alors les participants à une recherche prudente et attentive et, bien que ce soit là une circonstance accessoire, le brouillard peut néanmoins amener les sujets à une certaine concentration sur le vol. En effet, ce n'est pas seulement une mise à contribution de l'esprit qui est proposée aux participants, mais également des mouvements du corps : un ensemble de capteurs et un casque VR étaient placés sur les sujets, de sorte que les bras devaient être levés et orientés de façon à diriger le déplacement dans les airs (Figure 201).

Trois phases prenaient place dans cette expérience avec ce système de déplacement :

- (1) La première phase était l'immersion elle-même dans la réalité virtuelle. Les sujets de l'étude étaient soit mis en condition de vol virtuel (*super flight condition*), soit étaient simples passagers d'un hélicoptère (*helicopter flight condition*). De plus, la moitié des sujets, dans chacune des conditions précédentes, devait sauver l'enfant diabétique (*helping condition*) (Figure 202) ; alors que l'autre moitié des sujets explorait simplement la ville virtuelle (*touring condition*). Chacune de ces quatre conditions a été expérimentée par 13 à 17 sujets différents.

- (2) La seconde phase de l'expérience consistait à faire tomber un pot de crayons devant les participants au sortir de leur immersion virtuelle et à observer leurs réactions. La chute des crayons était provoquée intentionnellement mais devait passer pour accidentelle (Figure 203)
- (3) Dans la dernière phase, il était demandé aux participants de remplir un questionnaire concernant les expériences traversées et d'en restituer le ressenti.

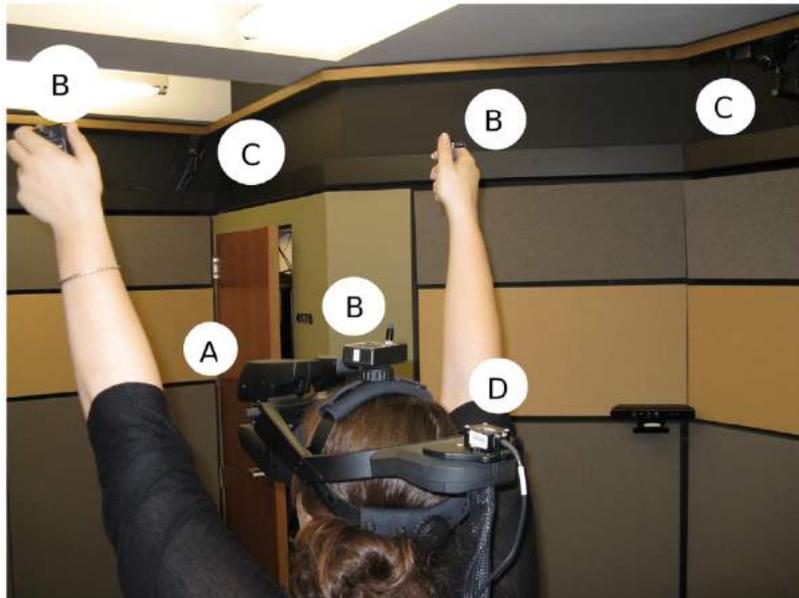


Figure 201 : Le dispositif expérimental de Rosenberg *et al.* : « Participante du vol en Réalité Virtuelle. Cette figure montre : (A) l'appareillage du casque placé sur la tête, qui restitue le monde virtuel sur deux écrans, un sur chaque œil de la participante ; (B) Les marqueurs optiques. Un marqueur est placé sur la tête de la participante et deux autres sont placés dans ses mains. Les marqueurs indiquent la position X, Y, Z ; Quand la participante lève les mains au-dessus de sa tête, elle vole plus haut dans la ville virtuelle ; (C) Un des huit capteurs de mouvement enregistrant les marqueurs optiques ; et (D) le capteur de rotation de la tête.

Source : Rosenberg *et al.*, 2013, p. 3 (Notre traduction).



Figure 202 : « L'enfant virtuel après qu'il ait été trouvé et sauvé ».

Source : Rosenberg *et al.*, 2013, p. 6 (notre traduction).



Figure 203 : « L'expérimentatrice fait tomber les crayons et une participante s'agenouille pour les ramasser. Dans l'encadré A, l'expérimentatrice fait « accidentellement » tomber les crayons ; dans l'encadré B, une participante se lève de sa chaise et se met à genoux afin d'aider à ramasser les crayons ».

Source : Rosenberg *et al.*, 2013, p. 6 (notre traduction).

L'étude précise la volonté des chercheurs d'écartier volontairement les réponses de sujets trop perspicaces dans la phase des commentaires. Il ne fallait pas que les participants associent directement la chute des crayons à l'expérience en cours. Il était nécessaire que l'incident paraisse tout à fait banal et sans lien avec les tests. Trois participants mentionnèrent la chute des crayons dans leur commentaire écrit : ces sujets ne furent dans ce cas pas pris en compte lors de l'analyse finale des données de l'expérience (Rosenberg *et al.* 2013, pp. 5-7).

C'est donc surtout une forme d'inconscient qui intéressait ici les chercheurs : la chute des crayons devait passer pour accidentelle afin que les participants n'aient pas le sentiment d'être testés sur leur comportement prosocial. Le but était d'analyser l'intention d'agir. Il s'agissait d'observer si une différence de temps de réaction (mesuré en secondes depuis la chute des crayons) et une différence dans l'action (mesurée par le nombre de crayons ramassés) émergeaient entre les participants selon leur condition de vol (*super flight vs. helicopter flight*) et la tâche confiée (*helping vs. touring*). Deux hypothèses étaient considérées : (1) un impact plus ou moins grand de l'expérience des participants sur leur comportement, d'abord en fonction de leur mode de déplacement. Il était supposé que les participants à la mission en vol « sans ailes » se sentiraient plus « utiles », plus impliqués dans leur mission que les participants au vol en hélicoptère. (2) En conséquence, la nature de la tâche assignée devait aussi influencer leurs réactions et leur ressenti : la mission de sauvetage de l'enfant aurait apporté une plus grande sensation d'accomplissement que le vol touristique.

Il s'agissait ensuite de relier la nature de la réaction face à l'incident des crayons (aider à ramasser les crayons et en quelle quantité ; ou ne pas aider) ainsi que le temps de réaction, à la nature et au ressenti de l'expérience éprouvée par les participants, entre la mission « super-

héroïque » de sauvetage ou le parcours touristique en hélicoptère. Lorsque les crayons tombaient, le temps de réaction était mesuré en fonction du moment exact où les personnes se levaient de leur chaise pour ramasser les crayons. Le nombre de crayons ramassés, sur un total de 15, était également pris en considération. Six participants décidèrent de ne pas aider à les ramasser ; ils étaient tous en condition de vol dans l'hélicoptère durant l'expérience, soit pour l'exploration, soit pour le sauvetage de l'enfant. Si les temps de réaction ne varient pas selon le type de tâche (sauvetage ou tourisme), on note un temps de réaction bien plus court chez les participants au « vol virtuel » : 2,23 secondes contre 6,49 secondes pour ceux ayant pris part au vol en hélicoptère. On observe aussi que le nombre de crayons ramassés est toujours plus élevé chez ceux qui expérimentaient le vol virtuel (13,56 crayons) que chez les participants au déplacement en hélicoptère (11,41 crayons). (cf tables 2 et 3, Rosenberg *et al.*, 2013, p. 7).

On constate donc bien une tendance significative à prêter davantage et plus rapidement assistance chez les participants ayant été virtuellement en condition de vol corporel. Les auteurs concluent : « The virtual power of flight facilitated subsequent helping behavior in the real world. » (p. 7). Les questionnaires ne mettent globalement pas de différence en évidence entre les différentes conditions ; on peut noter cependant une petite tendance à ce que les missions en hélicoptère aient été perçues comme moins « réelles » que le vol virtuel.

Les auteurs soulignent que si plusieurs études ont pu montrer que les jeux video pouvaient générer des comportements agressifs, c'était « the first study to document that the “next” technology in video gaming –virtual reality– has the potential to facilitate prosocial behavior by allowing players to become superheroes. » (p. 7). Les chercheurs ont d'ailleurs partagé leurs résultats avec Paul Levitz, ancien directeur et éditeur de DC *comics*, qui a notamment publié les sagas de *Superman* et de *Batman* :

Mr. Levitz noted that people familiar with superhero tropes implicitly know that after a character discovers a newfound superpower, the character's task is to decide how to use it – for personal gain or for the greater good. Perhaps that implicit knowledge was operating in the current study, leading super flight participants to decide unconsciously and perhaps automatically to use their power for good. (Rosenberg et al. 2013, p. 8)

Paul Levitz suppose donc l'influence implicite des imaginaires super-héroïques dans un comportement prosocial. Nous l'avons mentionné au cours de notre recherche et commenté avec le cas d'*InFAMOUS* : un des points d'ancrage des super-héros reste la façon dont ils vont décider d'agir en connaissance des possibilités et responsabilités impliqués par un super-pouvoir. Or, dans ce contexte précis de la VR, les participants ont bien eu accès à ce vol dynamisé sur-intuitif imitant, jusque dans la posture des bras, celui de Superman. Il est par ailleurs bien précisé dans la

conclusion de l'expérience que les mots « super-héros » ou « super-pouvoirs » n'ont jamais été employés au cours des tests. Pourtant ce sont bien les participants qui évoluent en vol virtuel – à la Superman – qui démontrent l'altruisme le plus significatif.

Il est donc très probable, comme le pense Paul Levitz, que l'imaginaire collectif ait associé la sensation de vol au personnage de Superman lui-même, être bénéfique par excellence, vouant ses capacités extraordinaires au service des plus faibles. Un vol actif serait d'autant plus stimulant puisque les participants au tour d'hélicoptère, qui ont eux aussi vécu cette expérience virtuelle de vol, ont pourtant mentionné dans le questionnaire leur sensation d'être passifs et de n'avoir rien à accomplir. L'enjeu de la catastrophe urbaine participe donc elle aussi au schéma du superhéros. *La Recherche* a publié dans son n°475 en mai 2013, un dessin humoristique illustrant l'expérience de Rosenberg et collègues. Cette image rend bien compte de cette association d'idées (Figure 204).



Figure 204 : un bond altruiste pour agir comme Superman.
Source : *La Recherche*, n°475, mai 2013.

En outre, la question de nos interactions et comportements prosociaux, en dehors des jeux vidéo, est bien loin d'être délaissée. Markus Paulus (2015), s'est par exemple intéressé aux fondations cognitives de comportements prosociaux précoces chez l'enfant, capable aussi bien de tels comportements lui-même que de les repérer chez d'autres enfants (Paulus, 2015, p. 3), à la suite des travaux de Cowell et Decety (2015) qui ont analysé les réponses cognitives ou neurodynamiques de jeunes enfants confrontés à des tâches impliquant la générosité ou le partage, révélant alors des processus intentionnels mais aussi automatiques dans les actions prosociales des participants (p. 93)⁹². En observant l'activité cérébrale – *neural computation* – captée au moyen

⁹² Cowell & Decety n'emploient pas le *medium* du jeu vidéo, mais en revanche celui du dessin animé, avec *The Chicago moral sensitivity task* (CMST), consistant en un court-métrage d'animation où deux personnages s'engagent soit

d'électrodes sur la tête des participants quand ils observaient une action blessante ou altruiste, les chercheurs confirment que les actions au sein d'une structure sociale dépendent à la fois de comportements intentionnels tardifs et d'automatismes précoces, aussi bien chez les enfants que chez les adultes. Or, peu d'études s'étaient jusqu'à présent consacrées aux mécanismes comportementaux de très jeunes enfants et il résulte bien aussi chez ces derniers la même binarité de comportements contrôlés ou conditionnés (p. 94).

Pour le support du jeu vidéo de divertissement, il est certain que tous les logiciels et leurs mondes ouverts ne pourraient pas prétendre à être utilisés pour une expérience similaire à celle de Rosenberg et collègues, ou convenir aux jeunes enfants dont Cowell et Decety ont mesuré les réactions. L'implication du joueur y est bien favorisée par un contexte, des choix multiples, une ambiance de jeux et des environnements vastes et complexes, mais les manettes des systèmes de divertissement ne sont pas aussi immersives que les dispositifs utilisés en VR. Toutefois, les consoles les plus récentes paraissent atténuer de plus en plus ces frontières : désormais, les manettes peuvent vibrer dans la main du joueur si le personnage accomplit une action susceptible de modifier sa sécrétion d'adrénaline. Elles ont, elles aussi, des capteurs de mouvement, placés sur la télévision. Ajoutons à cela qu'en 2017 les dispositifs de VR sont, bien qu'encore assez onéreux, accessibles dans les foyers. On notera le tour de force de *Resident Evil VII* (Capcom, 2017) épisode tout récent d'une saga horrifique célèbre, entièrement accessible par VR et qui utilise le potentiel immersif de ce dispositif pour plonger les joueurs dans une ambiance assurément dérangeante (des spectres apparaissent face au joueur, du sang gicle dans « ses » yeux)... Batman a également eu droit à un épisode accessible en VR sur console (Warner Interactive & Rocksteady, 2016). Une occasion d'incarner Batman au sens le plus littéral !⁹³ (Figure 205).



Figure 205 : Quand le joueur peut être le super-héros, au sens propre.
Image de *Batman Arkham VR*, Warner Interactive & Rocksteady, 2016).
Source : <https://www.playstation.com/fr-be/games/batman-arkham-vr-ps4/>

dans une action amoral, soit dans un acte altruiste. Un dispositif mesure alors le temps d'attention portée par l'enfant à l'une ou l'autre action des personnages, ainsi que la direction de son regard (cf Cowell & Decety, 2015, Figure 1, p. 94).

⁹³ Toutes proportions gardées cependant. L'expérience est certes immersive, mais une manette est encore dans les mains du joueur, la VR n'étant qu'un dispositif additionnel.

De plus, les jeux vidéo peuvent aussi donner lieu à des hypothèses de recherches et à des réalités qui ne sont plus virtuelles. Ainsi, la saga *Deus Ex* (Eidos Interactive, 2000 ; Feral Interactive *et al.* 2011 ; Eidos Montréal & Square Enix, 2016) et son héros transhumain perfectionné par la machine semble avoir été assez inspirant. Les épisodes les plus récents ont donné lieu à des essais de véritables prothèses. Le studio Eidos Montréal s'est associé en 2016 avec la société Open Bionics pour le projet *Augmented Future*. Il s'agit de la création d'un appareillage inspiré du design des jeux, qui par impulsions musculaires et électrodes permettrait la réalisation de gestes simples (cf Molinaro, 2016)⁹⁴. Précisons par ailleurs que la virtualité étudiée dans le cadre de recherches n'est pas systématiquement séparée des jeux vidéo conçus pour un divertissement grand public. Les travaux de Mishra *et al.* (2011), et ceux de Green & Bavelier (2003) questionnent par exemple le développement de l'attention visuelle et des affects en fonction des éléments montrés au joueur à l'écran. Les études orientées dans cette direction permettent alors de relativiser une opinion assez répandue selon laquelle les jeux vidéo, tout particulièrement les jeux d'action, seraient la source de débordements psychologiques et sociaux les plus violents. Pour Green & Bavelier, il s'agissait de commenter une modification et même une amélioration de l'attention sélective chez les praticiens de jeux vidéo d'action. Déjà en 2003, au moment de la publication de l'étude, cette catégorie de logiciels était un genre largement répandu et c'est encore le cas aujourd'hui. Rappelant l'incontestable succès des jeux vidéo, les chercheurs soulignent aussi l'évidence que l'exposition d'un organisme à un environnement visuel altéré entraîne invariablement une modification de cet organisme.

En revanche ils constatent que l'apprentissage progressif par répétition d'une tâche était jusqu'alors peu questionné (Green & Bavelier, 2003, p. 534). Le but de l'étude est de comparer l'attention visuelle de personnes pratiquant le jeu vidéo à celle de participants non joueurs, entraînés ou non à ces jeux pour les besoins de l'expérience. Il s'agissait de repérer un leurre parmi un ensemble de figures. Confirmant l'hypothèse première, les joueurs focalisaient leur attention plus lentement que les non-joueurs, à mesure que la tâche de repérage se complexifiait au cours de l'expérience. Cette plus grande concentration développée dans la pratique de jeu influençait donc positivement l'efficacité de leur attention visuelle (Green & Bavelier, 2003, p. 534).

⁹⁴ On pourra consulter l'article journalistique ici : <http://www.gameblog.fr/news/59562-les-vraies-protheses-bioniques-de-deus-ex-arrivent-en-2017>

La page web du projet *Augmented Future* est en ligne. Elle reprend la police de caractère de la licence *Deus Ex* et présente quelques images animées en volumes des prothèses en question : <http://www.augmentedfuture.com/>
On pourra consulter l'article en ligne de l'IPSA par Alexandre Hyson (2017), expliquant les liens entre le système nerveux et les mouvements dans un système de prothèses bioniques. Ainsi la science-fiction n'est pas encore tout à fait effective, puisque un ressenti par le toucher est possible mais la fluidité des mouvements ne concurrence pas encore celle d'un véritable organe.

Conclusion

Notre recherche nous a permis de voyager avec les super-héros et de leur poser de nombreuses questions. Les réponses obtenues nous permettent de réaffirmer tout d'abord la place et la richesse évidentes de nos personnages pour l'imaginaire de la culture populaire. En soulignant le caractère multimodal des super-héros et de leur transmission, on a constaté la vivacité contemporaine d'une culture qui impacte directement nos « structures anthropologiques de l'imaginaire » sur tous les supports. En effet, alors que le texte de Gilbert Durand connaissait en 2016 sa 12^{ème} édition, Jean-Jacques Wunenburger rappelle dans sa Préface à l'ouvrage que pour Durand, l'imaginaire est une production de l'imagination qui relève d'un « trajet anthropologique », mobilisant l'Homme dans sa totalité, depuis ses structures comportementales jusqu'à ses schèmes moteurs et sa capacité d'appropriation créatrice des récits (Wunenburger, 2016, p. VI). En étudiant plus spécifiquement l'imaginaire multisensoriel des super-héros, c'est l'imaginaire de celui de leurs créateurs et de leurs lecteurs/spectateurs sur les capacités sensorielles et motrices humaines dont nous avons essayé de rendre compte. En considérant une variété d'images, renforcée de textes ou de sons, nous nous sommes intéressé à l'étude d'« images dynamisées » au sens où l'entendait Durand comme ensemble de structures invariantes mais riches de créativité (Wunenburger, 2016, p. VI). Au-delà de leur culture, les super-héros continuent par ailleurs de questionner la science-fiction contemporaine comme genre et l'importance de se consacrer à son étude dans notre pays. Ainsi que le souligne Irène Langlet (2012) « la science-fiction est une pratique intermédiatique large et diversifiée » mais qui en France s'est souvent heurtée à une méfiance du monde universitaire, alors même que sa présence dans la culture contemporaine est admise et sollicitée. Nous espérons en cette année 2017 nous inscrire dans le paysage universitaire Français des études interdisciplinaires sur la science-fiction en affirmant que nos personnages super-héroïques accueillent bien volontiers une multisensorialité riche de sens. Jean-Paul Gabilliet constatait déjà en 2005 une légitimité reconnue aux super-héros, aussi bien dans les *comic books* que dans les autres médias audiovisuels : la richesse de leur « patrimoine », leur rayonnement dans la sphère des « mass média » et l'attrait éprouvé pour eux participent de la justification de leur étude dans le « large spectre d'usages culturels qui peuvent être faits de concepts directement issus des comic books » (Gabilliet, 2005, pp. 414-415). Du texte imagé aux récits cinématographiques et télévisuels, nous avons voulu souligner l'existence de cet imaginaire multisensoriel, narratif d'abord ayant trait à nos super-héros et à leurs pouvoirs ; et plus généralement cognitif, impliquant directement lecteurs et spectateurs, dans les processus de transmissions culturelles. Yves Citton (2015) a montré, par l'étude des images

chez Gilbert Simondon, comment le dynamisme de ces dernières interagissait avec notre cerveau, tout particulièrement dans ces dimensions culturelles. Nous avons fait le choix dans cette recherche de donner une grande place à cet imaginaire du cerveau dans la compréhension de notre sujet.

Il a fallu pour cela tenter de définir les super-héros et leurs manifestations comme ontologies culturelles et folkloristiques. Si l'aspect narratif de nos personnages est très mouvant – nous avons pu montrer qu'il n'existe pas de critères définitifs à leur désignation –, leur transmission et leur duplication dans la fiction relèvent de structures invariantes : on confronte toujours le lecteur et spectateur à une hybridité qui s'adapte naturellement à l'ensemble des ressources sémiotiques d'un média, de sorte que les super-héros intègrent une mémoire et un patrimoine de l'imaginaire, tout en continuant de se renouveler. C'est pourquoi leurs fondations cognitives méritaient d'être questionnées. La considération de super-pouvoirs ne constituait qu'une seule des entrées possibles, mais elle a été la plus efficace, car les capacités ou moyens fabuleux mis en œuvre par nos personnages sont par essence multisensoriels. Ils donnent à voir, à percevoir une dimension spectaculaire de notre anthropologie humaine.

La notion d'*intuition* a alors pris place dans nos premiers chapitres, en considérant l'importance acquise par la *folk science* – physique, biologie, psychologie et sociologie naïves – dans nos récits, mais aussi et surtout dans nos connaissances. Sperber et Hirschfeld (2004) nous ont aidé à démontrer la présence essentielle et même structurante de nos conceptions naïves ou intuitives du monde : mises en évidence par la psychologie développementale, ce sont elles qui construisent nos cultures et transparaissent dans nos récits. Toutefois pour attester de l'apport éclairant de la biologie, de la physique ou même de la sociologie naïve pour la compréhension des super-héros, il fallait pouvoir affirmer, en dépit des objections de Sperber et Hirschfeld (2004) ou encore de Boyer (2001), d'une part que les êtres fantastiques (*supernaturalism*) peuvent tout à fait entrer en dialogue avec nos conceptions intuitives et d'autre part que nos super-héros pouvaient trouver toute leur place au côté des êtres fantastiques ou merveilleux. Nous avons rappelé les entrées « comics » ou « Superman » de l'Enzyklopädie des Märchens permettant de situer les super-héros dans le domaine de la narratologie générale, historique et comparée.

Nous avons cherché à défendre l'idée que les intuitions essentielles des super-héros et de leurs pouvoirs permettaient d'étudier avec beaucoup de profit comment les auteurs et les récepteurs de ces œuvres appréhendaient le monde tangible ou auraient pu le comprendre sous certaines conditions. La « construction d'un esprit scientifique » peut passer par l'imaginaire au sens où le comprenait Bachelard (1938) en suivant une méthodologie scientifique – ou *contre-intuition* – que

Roland Lehoucq (2003) en France et James Kakalios (2009) aux Etats-Unis n'ont pas hésité à employer pour « exercer l'imagination scientifique » (Lehoucq, 2003, p. 10). L'apport de la physique contre-intuitive a ainsi permis de montrer comment nos attentes naïves étaient mises en échec dans un cadre scientifique rigoureux, mais nous savons que les réalités du monde tangible peuvent être difficiles à appréhender et d'autant plus complexes à restituer dans nos fictions. Le choix de nos super-héros était essentiel, mais l'ordre dans lequel nous les présentions l'était tout autant. Il fallait repérer la présence de nos intuitions dans nos cultures et nos connaissances, et attester des perspectives contre-intuitives délivrées par les savoirs scientifiques, qui n'allaient précisément pas de soi, avant de pouvoir confronter quelques personnages à ces considérations.

Nous avons alors retenu Batman, Daredevil et Superman, car ils intégraient très bien notre thème de la multimodalité narrative, tout autant que le thème de la sensorialité (décliné en multisensorialité et moto-sensorialité). Ils font partie des personnages de *comic books* développés aussi bien au cinéma qu'à la télévision, et même dans les univers virtuels pour le cas de l'homme chauve-souris et de l'homme d'acier. Les modalités sensorielles qui concernent leurs pouvoirs sont multiples, car leurs représentations le sont aussi. Batman dans ses *comic books* ou ses adaptations à l'écran a toujours été dépeint comme un personnage ayant intégré l'ontologie de la chauve-souris, mais il est tout à fait intéressant de voir que la perception particulière du chiroptère échoue à fonctionner avec lui. Nous n'irons pas jusqu'à prétendre que les auteurs de comics ne connaissent pas l'existence de l'écholocation animale, mais force est de constater qu'ils ont échoué à mettre réellement Batman dans la peau biologique d'une chauve-souris, donnant en quelque sorte raison au philosophe Nagel – contre Griffin (1944) et les nombreux scientifiques ayant confirmé depuis l'écholocation animale. Même l'arsenal technologique de Batman ne parvient pas véritablement à le doter d'une perception simulant la perception des chiroptères, nous indiquant que même lorsque le mode de perception des chauves-souris fait partie de nos connaissances, il n'en est pas pour autant facile à cerner. Notre incursion dans l'Histoire des savoirs sur ce point précis a bien montré, depuis la querelle opposant Spallanzani à Cuvier jusqu'à Griffin (1944), que cette biologie convoque des sensations très difficilement représentables à ce jour dans nos fictions. Il faut aussi prendre en compte que la compréhension intuitive de l'écholocation telle qu'elle apparaît chez Batman confond assez facilement l'auditif et le visuel. Rendons justice aux auteurs de Batman en rappelant que la chauve-souris anthropomorphe qu'est Man-Bat constitue sans doute une prise de conscience que la biologie de la chauve-souris dépasse celle de l'humain. Ils pensaient peut-être contourner le problème en inventant un personnage qui deviendrait une chauve-souris véritablement animale. Pourtant la multisensorialité de Man-Bat repose toujours sur une confusion qui entremêle les considérations auditives – sonores – et visuelles du personnage. Il se peut que les auteurs de

Batman trouvent un jour un autre moyen de représenter la perception de la chauve-souris, mais ce qui transparait dans les cases et à l'écran n'atteste que du parti pris intuitif d'une surcompensation visuelle et auditive.

Les modalités sensorielles sont particulièrement exacerbées chez le personnage de Daredevil ; et l'imaginaire perceptif intuitif de Batman nous a progressivement permis de dépeindre l'existence possible d'une écholocalisation humaine, qui reste cependant totalement méconnue de notre surhomme aveugle. Sur ce point, on peut sans doute conclure que Batman et Daredevil seraient les deux faces d'une même pièce : chacun d'entre eux est amené à percevoir, à se repérer, et donc à se mouvoir dans les ténèbres. Le premier trouve une « solution » par la surcompensation permise par sa technologie *high-tech* ; mais le second est héritier d'une pensée intuitive très répandue au sujet des personnes aveugles : perdre la modalité visuelle entraînerait invariablement un surdéveloppement des autres modalités. Cette considération est très efficace pour les auteurs et cinéastes qui ont avec Daredevil un défi artistique – visuel ou audiovisuel – loin d'être simple à relever : comment présenter aux récepteurs des œuvres l'appréhension du monde par un (sur)homme aveugle ? La réponse peut sembler simple : Matt Murdock possède une multisensorialité unique, portée par ce « sens radar » qui lui révélerait le monde mieux que ne sauraient le faire nos yeux. Pourtant, une étude approfondie des discours et des représentations successives du « radar » montre bien que les choses sont plus complexes. Daredevil n'a, lui non plus, rien d'une chauve-souris ni d'un aveugle pratiquant l'écholocalisation (mais combien d'entre nous connaisse cette pratique de l'écholocalisation humaine ?) et n'en déplaie au personnage lui-même, est toujours un aveugle, qui bien que très autonome dans sa fiction de super-héros, a parfois besoin d'assistance. Avec Daredevil, c'est un imaginaire de la perte autant que du don et de la surcompensation qui est mis en scène. Nous avons pu montrer qu'il était plus juste de considérer que notre super-héros possède une compétence bien réelle de représentation mentale très précise de son environnement. En revanche, son célèbre « radar » nous apparaît faussement attribué à ses compétences. A aucun moment de sa fiction Daredevil n'est émetteur du moindre son produit par son appareil vocal dont il écouterait les échos. Considérer la super-sensorialité intuitive de ce non-voyant permet d'interroger avec profit les possibilités des personnes aveugles et mêmes voyantes parfois mal comprises, lorsqu'elles ne sont pas tout simplement méconnues.

Nous avons, avec cette capacité d'écholocation humaine, pu introduire le troisième pilier du cadre heuristique qui nous a guidé tout au long de cette thèse : la notion de *sur-intuition*. Ce cadre heuristique (présenté en annexe) permet l'étude des êtres fantastiques repérés dans la Folkloristique en s'appuyant sur les acquis de l'Anthropologie Neuro-Cognitive. Rappelons que dans notre chapitre consacré à Daredevil, nous avons en première instance qualifiée de sur-intuitive, une

expérience particulière vécue par un sujet, qui implique un mode de perception étrange ou inhabituel, mais qui est pourtant tout à fait tangible pour le sujet qui l'éprouve. L'écholocalisation humaine constitue un procédé efficace de déplacement et d'orientation pour les personnes aveugles (notons que même des personnes sans pathologie visuelle peuvent y aussi être initiées). Elle n'en reste pas moins peu connue et donc peu enseignée en dehors des milieux spécialisés, même s'il faut bien reconnaître que cette technique est davantage présente aux États-Unis qu'en France. En tous les cas, cette compétence semble assez peu être parvenue à la connaissance de tout un chacun. Et nous avons pu remarquer que mêmes certains scientifiques font remonter la découverte de l'écholocalisation à Diderot, alors que la lecture attentive de ses *Lettres*, bien que riches en observations des comportements des personnes atteintes de cécité, nous a permis de constater qu'il n'en parlait pas. Le parcours des connaissances sur ce mode de perception a été très riche en rebondissements, jusqu'aux découvertes contemporaines et tout à fait contre-intuitives permises par l'imagerie cérébrale. L'écholocation humaine semble au final dépendre des aires corticales visuelles plutôt que des aires auditives (depuis Thaler et al., 2011). Toutefois, bien que nous invalidions, le « sens radar » de Daredevil tel que le présente Marvel, nous concédons au personnage une capacité bien concrète de représentation mentale de l'environnement, qu'Oliver Sacks (2012) pensait improbable chez les aveugles avant de recevoir de multiples témoignages de personnes lui affirmant vivre leur cécité dans une reconstitution très nette du monde. Nous avons pu formuler l'hypothèse, particulièrement avec l'apport des choix de représentation de la série télévisée, et l'étude de dispositifs visuo-tactiles, que l'essence des pouvoirs de Daredevil pourrait bien se trouver non seulement dans ses facultés de représentations multisensorielles, mais aussi dans une capacité de sur-attention particulièrement accrue. Amené sans cesse à se battre pour sa ville et pour sa vie, il doit compter en permanence sur sa maîtrise de la moto-sensorialité – tout son corps est sollicité pour affuter ses réflexes en fonction des dangers en approche – et sur sa capacité à réagir, à anticiper les mouvements ou à calculer les distances. Un auteur en particulier nous semble avoir orienté la fiction de Daredevil vers une remise en question du bien-fondé de l'utilisation systématique du « sens radar ». Frank Miller a placé le personnage en réelles difficultés, rendant la « super-ouïe » inefficace, lui supprimant son radar, ou le confrontant aux rudes leçons de Stick. Si le discours demeure intuitif dans une prétendue « universalité » du radar, Daredevil n'en reste pas moins exhorté à réfléchir à d'autres modalités de perception.

Superman nous semblait tout indiqué pour fermer la marche, car il nous a permis d'opérationnaliser le lien entre intuition, contre-intuition et sur-intuition, que nous n'aurions pu tracer sans nos enquêtes préalables. Commenter le vol de Superman, compétence la plus admise et transmise dans la connaissance du personnage, nous a permis de souligner un autre aspect de la

moto-sensorialité super-héroïque : celle du vol imaginé, très cher à Bachelard (1943) comme image dynamisée. Le rêve de vol n'est certainement pas contemporain de notre personnage. Bien au contraire, ce désir aérien a toujours traversé les consciences ; et Bachelard a particulièrement commenté cet état intuitivement onirique de pouvoir voler en pleine conscience d'un corps totalement libre de ses mouvements. Pourtant les frontières de cet imaginaire méritent d'être questionnées lorsque l'on sait que Superman est successivement désigné comme possible oiseau ou avion avant d'être identifié comme homme volant. En considérant les réalités cognitives tangibles d'un état comme celui de la paralysie du sommeil, on constate bien que l'état conscient sur-intuitif des expériences hors-du-corps (*Out-of-Body experiences* ou OBE) révèle un lien évident entre les ontologies fantastiques des voyages hors du corps et les considérations neuro-anthropologiques de notre activité cérébrale. A la suite de Fabio Armand pour les corps fantômes (2016) ou de Philippe Walter (2017) pour les récits chamaniques, nous avons souhaité continuer d'enquêter sur ce terrain fertile. Dans notre cas, le plus célèbre homme volant de l'imaginaire contemporain trouve des résonances directement liées à la moto-sensorialité. Le vol sans ailes, impossible dans notre physique intuitive, réfuté par la physique contre-intuitive, est admis dans le rêve et parfaitement identifiable dans un état particulier du cerveau, dit état dissocié, qui peut être éprouvé universellement par les êtres homéothermes que nous sommes : le vol sans ailes est pour nous l'exemple par excellence d'une expérience *sur-intuitive*. L'analyse de la série *Smallville* et de son Superman apprenti, qui ne peut voler que dans des états schizoïdes inconscients, nous a permis de réactualiser la question d'un lien entre la poétique de Bachelard avec son vol onirique dynamisé, et sa « formation de l'esprit scientifique » dialoguant avec l'imaginaire. Notre analyse du vol s'est alors combinée aux réalités digitales contemporaines qui permettent à un joueur de vivre la sur-intuition d'un vol hors du corps, par le biais des mouvements vestibulaires permis par les casques de réalité virtuelle (VR). La psychologie récente questionne la présence de plus en plus marquée du jeu vidéo, soit comme perspective prosociale avec Rosenberg (*et al.*, 2013) soit comme impact sur le développement cognitif, augmentant l'attention et les réflexes (Shawn & Bavelier, 2003).

Nous pensons que nos théories de recherches pourront par la suite servir à étayer nos considérations sur le rôle de la VR. Son entrée dans la culture et les habitudes ludiques pourraient bien participer à nos fondations cognitives, comme expérience multisensorielle bien particulière, qui mettrait en jeu la conscience de notre présence et de notre corporéité.

Sur le plan littéraire et audio-visuel, nous sommes certains que d'autres super-héros ont leur place dans une étude neuro-cognitive de la fiction. A titre d'exemple nous pourrions confronter le vol aptère de Superman au vol totalement mécanisé et propulsé d'Iron-Man. Cet autre personnage de Marvel vole aussi bien dans une armure que depuis sa propre conscience qui pilote à distance sa

machine. Ne pourrait-on pas confronter la réalité neurale des corps fantômes à la fiction de ce surhomme qui augmente son propre corps ; et peut parfois difficilement dissocier sa réalité corporelle et cérébrale de sa machine *high-tech* ? De plus nous aimerions porter notre attention sur l'univers des *cartoons*, évoqués par Krauss quand il préfaçait Kakalios (2009). Ce support audiovisuel nous apparaît encore plus permissif que ne l'est celui des *comic books*, car les violations de la physique et de la biologie participent totalement à la mécanique humoristique du genre. Remarquons que le personnage de Deadpool, assez récemment amené dans l'univers des *comic books* de Marvel par Liefeld & Nieceza en 1991, est totalement baigné dans ces univers « cartooniques ». Rendu immortel et fou par des expérimentations génétiques, Deadpool a pleinement conscience de vivre dans des *comic books*, et cette particularité narrative le rend totalement irrévérencieux et surtout capable de s'adresser en permanence aux lecteurs – ou aux spectateurs de son film réalisé par Tim Miller en 2016 – ou encore de converser avec les multiples « voix » qui lui parlent dans sa tête. Il nous semblerait très intéressant de pouvoir étudier ce personnage et les multiples niveaux de narration suggérés par de tels éléments, à la lumière de notre multisensorialité super-héroïque.

Bibliographie

- ABRY Christian, « Qui veille la veillée sur la veille... Êtres fantastiques de la veillée (*Spinnstubenfrauen*) et rites de passage du cours de l'année et de la vie dans les Alpes, en Savoie, Dauphiné et au-delà » dans H. Philippe, A. Christian et L. Françoise (dir.), *Les Rites de passage (1909-2009). De la Grèce d'Homère à notre XXIème siècle*, Grenoble, Musée Dauphinois, coll. « Le Monde Alpin et Rhodanien », 2010, p. 283-302.
- ABRY Christian, « Et si l'imaginal cortical fondait l'imaginaire transcendantal », dans Y. Durand, J.-P. Sironneau et J.-J. Wunenburger (éds.), *Variations sur l'imaginaire. L'épistémologie ouverte de Gilbert Durand, orientations et innovations*, Fernelmont, E.M.E. Editions, 2011, p. 279-294.
- ABRY Nicolas, « La Chaucheveille en cérémonie : du croquemitaine de Noël au Carnaval », dans A. Nicolas et H. Valérie (éds.), *Êtres fantastiques. De l'imaginaire alpin à l'imaginaire humain*, Grenoble, Musée Dauphinois, 2006, p. 81-84.
- AKNIN Laurent, *Mythes et Idéologies du cinéma Américain*, Paris, Vendémiaire, 2012.
- ARMAND Fabio, *Paroles des Alpes et de l'Himalaya. Essai de psychologie intuitive sur une anthropologie des ontologies fantastiques dans deux imaginaires narratifs en milieu Alpin. Entre Val d'Aoste et Népal*, thèse de doctorat en Anthropologie, Psychologie et Sciences du langage, Université Grenoble-Alpes, Grenoble en co-tutelle (JointPhD) avec l'Università degli Studi di Torino, Facoltà di Lettere e Filosofia, Turin, 2016.
- ARMAND Fabio, « L'espace-temps d'agentivités en sur-intuition dans les narrations des Alpes francoprovençales et de l'Himalaya népalais », dans *Vivre le temps au jour le jour dans l'aire francoprovençale – Chanter le passé, se projeter dans l'avenir*, Actes de la conférence annuelle du Centre d'Etudes Francoprovençales « René Willien » de Saint-Nicolas (Aoste, Italie), 2015, p. 17-46 (avec une annexe de Christian Abry et Marie-Agnès Cathiard, « Commentaire du Cadre heuristique : intuition, contre-intuition et sur-intuition », p. 43-44)
- ARMAND Fabio, CATHIARD Marie-Agnès & ABRY Christian, « Death divination within a non-delusional myth : The Procession of the Dead from the Alps to Himalayas... When a theoría of "Phantom-Bodies" meets its neural veridiction theory », *TricTrac : Journal of World Mythology and Folklore*, Vol 9, 2016, p. 1-28.
- ARNULF Isabelle, *Une fenêtre sur les rêves*, Paris, Odile Jacob Sciences, 2014.
- ATRAN Scott, *In Gods We Trust: The Evolutionary Landscape of Religion*, Oxford, Oxford University Press, 2002.
- ATRAN Scott, *Cognitive Foundations of Natural History: Towards an Anthropology of Science*,

Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

AULT Donald, « Preludium : Crum, Barks and Noomin : Re-Considering The Aesthetics of Underground Comics », dans F. Dortort et D. Ault (auts.) *What's up Underground*, S.K Josephsberg Studios, 1996, p. 33-36. La source citée dans cette recherche est une ré-édition par Donald Ault de l'article original, publiée en ligne en 2004 (http://www.english.ufl.edu/imagetext/archives/v1_2/intro.shtml)

AUVRAY Malika, « Remplacer un sens par un autre : la suppléance perceptive » dans P. Fuchs et G. Moreaux (dirs.), *Le traité de la réalité virtuelle*, t.1, Les Presses de l'Ecole des Mines, 2006, p. 209-225.

AUVRAY Malika & O'REGAN Kevin, « Voir avec les oreilles », *Pour la Science*, n° 39, avril-juin 2003, p. 2-7.

BACHELARD Gaston, *l'Air et les songes : essai sur l'imagination et le mouvement*, Paris, Librairie José Corti, 1943.

BACHELARD Gaston, *La formation de l'esprit scientifique, Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, Paris, Bibliothèque Philosophique J. Virin, 1970 (1^{ère} éd. 1938).

BAILEY Michael, « 'Doomsday Ten Years Later' or 'Where Were You The Day Superman Died ?' », 2002, Website: Superman Homepage : <https://www.supermanhomepage.com/comics/comics.php?topic=articles/doomsday-10-years-later>.

BAILEY Michael, « Newsday Article About the death of Superman », 2011, blog de M. Bailey : <http://www.fortressofbaileytude.com/newsday-article-about-the-death-of-superman/>

BARDY Benoit, « La cybercinétose, le mal lié aux casques de réalité virtuelle », Tech et Internet, 2017, <http://www.slate.fr/story/141653/casque-realite-virtuelle-cybercinetose>

BARETT L. Justin, « Why Santa Claus is Not a God », *Journal of Cognition and Culture*, vol. 8, 2008, p. 149-161.

BARROS BRANDAO Anna Paula, *A reference grammar of Paresi-Aliti (Arawak)*, these de doctorat en philosophie, University of Texas, Austin, 2014.

BARTLETT Frederic C., *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*, Cambridge, The University Press, 1932.

BATANY Jean, « The marginal beast : la chauve-souris des fables et l'ambiguïté d'un statut », *Reinardus*, n° 14, 2001, p. 3-22.

BAURIN Camille, *Le metacomic. La réflexivité dans le comic book de super-héros contemporain*, thèse de doctorat de lettres et langues, Université de Poitiers, 2012.

BESSON Anne, *Constellations. Des mondes fictionnels dans l'imaginaire contemporain*, Paris,

CNRS Editions, 2015.

- BESSION Anne, « La vogue des cycles dans la science-fiction américaine des années 80 et 90 » dans R. Bozetto et G. Menegaldo (éds.), *Colloque de Cerisy 2003. Les nouvelles formes de la science fiction*, Paris, Bragelonne, coll. « Essais », 2006, p. 137-150.
- BEYLIE Claude, « La bande dessinée est-elle un art ? », *Lettres et Médecins*, supplément littéraire de *La Vie médicale*, mars 1964.
- BLANKE Olaf, ORTIGUE Stéphanie, LENDIS Teodore & SEECK Margitta, « Stimulating illusory own-body perceptions », *Nature*, vol. 419, septembre 2002, p. 269-270.
- BLANKE Olaf, POZEG Polona, HARA Masayuki, HEYDRICH Lukas, SERINO Andrea, YAMAMOTO Akio, Toshiro, SALOMON Roy, SEECK Margitta, LANDIS Teodore, ARZY Sahar, HERBELIN Bruno, BLEULEUR Hannes & ROGNINI Giulio, « Neurological and Robot-Controlled Induction of an Apparition », *Current Biology*, n° 24, novembre 2014, p. 2681–2686.
- BLONDIN Denis, « La diversité humaine. Biologie et culture. » dans T. André (dir.), *Les peuples du monde*, Montréal, Beauchemin, 1999, p. 49-72. (version numérique citée dans cette recherche : <https://denisblondin.wordpress.com/textes/la-diversite-des-humains/>)
- BOYD Robert & RICHERSON Peter J., *Culture and the Evolutionary Process*, Chicago, University of Chicago Press, 1985.
- BOYD Robert & RICHERSON Peter J. « Why culture is common, but cultural evolution is rare », *Proceedings of the British Academy*, n°88, 1996, p. 77-93.
- BOYER Pascal, *Et l'homme créa les dieux : Comment expliquer la religion*, Paris, Gallimard, coll. « Folio/essais », 2001.
- BOYER Pascal, *The Naturalness of Religious Ideas: A Cognitive Theory of Religion*, Berkeley, University of California Press, 1994.
- BRENDNICH Whilem Rolf, « Comics », dans W. de Gruyter (éd.), *Enzyklopädie des Märchens, Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung*, vol. 3, Berlin, New-York, 1981, p. 88-102.
- CALVERT Gemma A., SPENCE Charles & STEIN Barry E., *The Handbook of Multisensory Processes*, Cambridge MIT Press, 2004.
- CAMPBELL Joseph, *Le héros aux mille et un visages*, Paris, J'ai lu, coll. « Bien-être », 2010.
- CARBOLIC-ROURE Hélène, « De Dracula à Batman, ou deux éthiques issues de la même origine esthétique », *Loxias*, n°16, *Mythologie de la chauve-souris dans la littérature et dans l'art*, 2007, (<http://revel.unice.fr/loxias/index.html?id=1599>).
- CATHIARD Marie-Agnès, *Parole multisensorielle anticipée, incorporée et illusionnée. Du corps de la parole aux corps imaginés*. Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences du Langage

soutenue le 10 juin 2011, Université de Grenoble.

- CATHIARD Marie-Agnès, « Et il fallut attendre le début de ce XXI^e siècle pour que deux intuitions fondamentales, de Jung et Bachelard, inspirateurs du CRI naissant, se conjuguent en corps neural », dans Ana Taís Martins Portanova Barros (org.), *La théorie générale de l'imaginaire 50 ans après : concepts, notions, métaphores*. II^{ème} Congrès International du Centre de Recherches Internationales sur l'Imaginaire, Porto Alegre : Imaginalis, 2015, p. 278-306.
- CATHIARD Marie-Agnès & ABRY Christian, « Even a Wingsuit is Useless for the Brain Wingless Flight. BRAINCUBUS Framework on the Long-Range », *TricTrac, Journal of World Mythology and Folklore*, vol. 7, 2014, p. 7-22.
- CATHIARD Marie-Agnès & ABRY Nicolas, « Des corps fantômes aux corps imaginés. Entre Afrique et Europe : l'unité cognitive des réponses culturelles à la paralysie du sommeil dans leur anthropodiversité », *Caietele Echinox*, « Fantômes, Revenants, Poltergeists, Mânes », 21, 2011, p. 103-120.
- CATHIARD Marie-Agnès, ABRY Nicolas & ABRY Christian, « A propos des récits de corps fantômes dans la paralysie du sommeil. Existe-t-il un pont psychologique neurocompatible entre l'expérience d'une illusion et l'adhésion à une désillusion ? », *Serclus*, vol.2, 2012, p. 43-66.
- CATHIARD Marie-Agnès & ARMAND Fabio, « BRAINCUBUS. Vers un modèle anthropologique neurocognitif transculturel pour les « fantômes » de l'imaginaire », dans P. Pajon et M. A. Cathiard (dir.), *Les imaginaires du cerveau*, Fernelmont, Intercommunications & Editions Modulaires Européennes, 2014, p. 53-87.
- CATHIARD Marie-Agnès & PAJON Patrick, « Editorial » *Iris « Les imaginaires du cerveau (deux) »*, vol. 36, 2015, p. 5-9.
- CHASSAGNOL Anne, « Entre-elles : la chauve-souris et la fée dans la peinture Victorienne », *Loxias*, n°16, *Mythologie de la chauve-souris dans la littérature et dans l'art*, 2007, (<http://revel.unice.fr/loxias/index.html?id=1559>).
- CHEVALIER Jean & GHEERBRANT Alain, *Dictionnaire des symboles*, Paris, Robert Laffont, 2008 (1^{ère} édition 1969).
- CITTON Yves, « Echelles du cerveau et dynamique des images chez Gilbert Simondon », *Iris « Les imaginaires du cerveau (deux) »*, vol. 36, 2015, p. 139-157.
- COLLIGNON Olivier & DE VOLDER Anne G., « Further evidence that congenitally blind react faster to auditory and tactile spatial target », *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 63, 2009, p. 287-293.
- COOGAN Peter, « The hero defines the genre, the genre defines the hero » dans R. S. Rosenberg &

- P. Coogan (éds.), *What is a superhero ?*, Oxford, Oxford University Press, 2013, p. 3-10.
- COOGAN Peter, *Superhero: The secret Origin of a Genre*, Austin, MonkeyBrain Books, 2006.
- CONNER William E. & CORCORAN Aaron J., « Sound strategies: the 65-million-year-old battle between bats and insects », *Annual Review of Entomology*, vol. 57, 2012, p. 21-39.
- COWELL Jason M. & DECETY Jean, « The neuroscience of implicit moral evaluation and its relation to generosity in early childhood », *Current Biology*, n°25, 2015, p. 93-97.
- DE LA SOUCHERE, Marie-Christine, « Du sixième sens des chauves-souris », *La Recherche*, n°476, juin 2013, p. 92-94.
- DE SUTTER Laurent (dir.), *Vies et morts des super-héros*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Perspectives critiques », 2016.
- DERIAN Maxime, « La multisensorialité dans les oeuvres de science-fiction », *Hermès, La Revue*, n° 74, 2016, p. 209-213.
- DESMURGET Michel & SIRIGU Angela, « A parietal-premotor network for movement intention and motor awareness », *Trends in Cognitive Science*, 13(10), 2009, p. 411-418.
- DIDEROT Denis, *Suppléments au Voyage de Bougainville et autres textes*, Paris, GF Flammarion, 2013.
- D'HUISSIER Romain & HEYLBROECK Julien, *Dimension Super-Héros : Anthologie des Héros de l'Univers Hexagon*, Pamiers, Black Coat Press, coll. « Rivière Blanche », 2011.
- DORVIDAL Jérôme, « Super-héros des *comic books* américains », dans P. Brunel et J. Vion-Dury (dir.), *Encyclopédie des mythes du fantastique*, Limoges, Pulim, 2003, p. 253-259.
- DULIN David & MARTINS Daniel, « Expérience tactile et capacités d'imagerie mentale des aveugles congénitaux », *Bulletin de Psychologie*, n°482, 2006/2, p. 159-172.
- DUNCAN Randy, SMITH Matthew J. & LEVITZ Paul, *The Power of comics: history, form and culture (second edition)*, New-York, Bloomsbury Academic, 2015.
- EASTES Richard-Emmanuel & PELLAUD Francine, « Un outil pour apprendre : l'expérience contre-intuitive », *Bulletin de l'Union des Physiciens*, spécial didactique, n°98, juillet-août-septembre 2004, p. 1197-1208.
- ECO Umberto, « Le Mythe de Superman », *Communications*, n°24, « La bande dessinée et son discours », 1976, p. 24-40.
- EHRSSON Henrik H., « The experimental induction of Out-of-Body experiences », *Science*, vol. 317, août 2007, p. 1048. (Rapport détaillé en ligne – SOM text – : <http://www.neuro.ki.se/ehrsson/pdfs/Ehrsson-Science-2007-with-SOM.pdf>)
- FERLAND Pierre-Paul, « La mort de Robin », *Pop en Stock*, novembre 2012 (<http://popenstock.ca/dossier/article/la-mort-de-robin>).

- FODOR Jerry A., *Modularity of Mind: an Essay on Faculty Psychology*, Cambridge, MIT Press, 1983.
- FONDEVILA Sabela, MARTIN-LOECHES Manuel, JIMENEZ-ORTEGA Laura, CASADO Pilar, SEL Alejandra, FERNANDEZ-HERNANDEZ Anabel & SOMMER Werner, « The sacred and the absurd—an electrophysiological study of counterintuitive ideas (at sentence level) », *Social Neuroscience*, vol. 7(5), 2012, p. 445-457.
- FOURNIER Xavier, *Super-Héros, une histoire Française*, Paris, Huginn & Munnin, 2014.
- FREYERMUTH Sylvie, « Généricité et degré d'implication dans l'appréhension des processus de déshumanisation –ou d'humanisation » dans S. Freyermuth, J-F. Bonnot & T. Obergöker (éds.), *Ville infectée, ville déshumanisée. Reconstructions littéraires françaises et francophones des espaces sociopolitiques, historiques et scientifiques de l'extrême contemporain*, PIE-Peter Lang, 2014, p. 153-179.
- FREYERMUTH Sylvie, « Sens dessus dessous : Lecture sémiolinguistique de l'espace dans l'oeuvre d'Edgar P. Jacobs », *Belphegor, Revue électronique de littérature populaire et de culture médiatique*, Vol. 5, n°1, 2005, 24 p.,
http://etc.dal.ca/belphegor/vol5_no1/fr/main_fr.html
- GABILLIET Jean-Paul, *Des comics et des hommes : histoire culturelle des comic-books aux Etats-Unis*, Nantes, Editions du Temps, 2005.
- GHAZANFAR Asif A. & SCHROEDER Charles E., « Is neocortex essentially multisensory? », *TRENDS in Cognitive Sciences*, vol.10, n° 6, 2006, p. 278-285.
- GINZBURG Carlo, *Les batailles nocturnes: sorcellerie et rituels agraires en Frioul*, Lagrasse, Verdier, 1980.
- GRASSE Christian, « Dardevil 1 : Les débuts de Daredevil » et « Daredevil 47 : fraternité », dans *Je suis Daredevil Marvel*, Panini Comics, 216, p4-5 et p. 50.
- GREEN Shawn C. & BAVELIER Daphné, « Action Video game modifies visual attention », *Letters to Nature*, 423, 6939, 2003, p. 534-537.
- GRESH Lois H. & WEINBERG Robert, *The Science of Supervillains*, Hoboken, Wiley, 2004.
- GRESH Lois H. & WEINBERG Robert, *The science of superheroes*, Hoboken, Wiley, 2002.
- GRIFFIN Donald & GALAMBOS Robert, « The sensory basis of obstacle avoidance by flying bats », *Journal of Experimental Zoology*, Vol. 86(3), 1941, p. 481-506.
- GRIFFIN Donald, « Echolocation by blind men, bats and radar », *Science*, Vol. 100(2609), 1944, p. 589-590.
- HALPERN Catherine, « Faut-il toucher pour voir ? Retour sur le problème de Molyneux », *Terrain*, n°49, 2007, p. 27-36.

- HANEFALK Christine, « Assistive technology in Daredevil », *The Other Murdock Papers*, 16 septembre 2009 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2009/09/assistive-technology-in-daredevil/>)
- HANEFALK Christine, « Chris Samnee and Daredevil's evolving radar sense », *The Other Murdock Papers*, 30 juillet 2013 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2013/07/chris-samnees-evolving-radar/>)
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense # 1 : From the origin through the early power upgrade », *The Other Murdock Papers*, 12 avril 2008 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2008/04/history-of-radar-sense-1-from-origin/>) .
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense # 2 », *The Other Murdock Papers* », mai 2008 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2008/05/history-of-radar-sense-2/>).
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense # 3 », *The Other Murdock Papers*, 23 mai 2008 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2008/11/history-of-radar-sense-3/>)
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense: Frank Miller part 1 », *The Other Murdock Papers* 21 mars 2009 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2009/03/history-of-radar-sense-4-frank-miller/>).
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense # 5: Frank Miller part. 2 », *The Other Murdock Papers*, août 2009 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2009/08/history-of-radar-sense-5-frank-miller/>)
- HANEFALK Christine, « A history of the radar sense # 6 », *The Other Murdock Papers*, décembre 2009 (<http://www.theothermurdockpapers.com/2009/12/a-history-of-the-radar-sense-6/>)
- HARTRIDGE Hamilton, « The avoidance of objects by bats in their flight », *Journal of Physiology*, Vol. 54(1-2), 1920, p. 54-57.
- HATWELL Yvette, *Psychologie cognitive de la cécité précoce*, Paris, Dunod, 2003.
- HATWELL Yvette, *Toucher l'espace : la main et la perception tactile de l'espace*, Lille, Presses Universitaires de Lille, 1986.
- HAYES Perkins Samuel, *Contribution to a psychology of blindness*, American Foundation for the Blind, New York, 1941.
- HENRICH Joseph & BOYD Robert. « On modeling culture and cognition: why cultural evolution does not require replication of representations », *Journal of Cognition and Culture*, Vol. 2(2), 2002, p. 87-112.
- HIRSCHFELD Lawrence, « Une mise au point de Lawrence Hirschfeld », *L'Homme*, Vol. 38(14), 1998, p. 247.
- HIRSCHFELD Lawrence, *Race in the Making: Cognition, Culture, and the Child's Construction of*

- Human Kinds (Learning, Development, and Conceptual Change)*, Cambridge, MIT Press, 1996.
- HIRSCHFELD Lawrence A. & GELMAN Susan A., *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994.
- HOWE Sean, *Marvel Comics : l'Histoire secrète*, Modena, Panini Books, 2015.
- HUFFORD David J., *The terror that comes in the night. An experience-centered study of supernatural assault traditions*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1982.
- HULL John, *Touching the rock: an experience of blindness*, Londres, SPCK Classics, 2013.
- HYSON Alexandre, "Prothèse Bionique", 2017 (<http://www.cygne-noir-ipsa.fr/prothese-bionique/>)
- JOURDAIN Margaret, *Diderot's Early Philosophical Works*. Open Court, Chicago, London, 1916.
- KAKALIOS James, *The Physics of Superheroes: spectacular second edition*, Londres, Gotham Books, Penguin Group, 2009.
- KELLOGG Winthrop, « Sonar system of the blind », *Science*, vol. 137(3528), 1962, p. 399-404.
- KHAN Axel, « Races et racisme », 2015, (<http://axelkahn.fr/races-et-racisme/>).
- KOLARIK Andrew J., CIRSTEIA Silvia, PARDHAN Shaina & MOORE Brian C.J, « A summary of research investigating echolocation abilities of blind and sighted humans », *Hearing Research*, Vol. 310, 2014, p. 60-68.
- KRAUSS Lawrence M., « Foreword » dans K. James (dir.), *The Physics of Superheroes : spectacular second edition*, Londres, Gotham Books, Penguin Group, 2009, p. XIII-XIV.
- LAINÉ Jean-Marc, *Super-héros ! La puissance des masques*, Lyon, Les Moutons Electriques, coll. « Bibliothèque des Miroirs », 2011.
- LAMBERT Steven, « Le plus grand des enfants (Superman, 1938) » dans L. de Sutter (dir.), *Vies et morts des super-héros*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Perspectives critiques », 2016, p. 7-22.
- LANGLET Irène, « Etudier la science-fiction en France aujourd'hui », *ReS Futurae*, 1, 2012 (<http://resf.revues.org/181> ; DOI : 10.4000/resf.181)
- LATOUR Bruno, *Sur le culte moderne des dieux faitiches* suivi de *Iconoclash*, Paris, La Découverte, coll. « Les empêcheurs de penser en rond », 2009.
- LEE Peter, « Decrypting Espionage Comic Books in 1950s America » dans C. & R. York (éds.), *Comic Books and The Cold War 1946 to 1962: Essays on Graphic Treatment of Communism, The Code and Social Concerns*, McFarland, 2012, p. 30-45.
- LEHOUCQ Roland, *D'où viennent les pouvoirs de Superman ? Physique ordinaire d'un super-héros*, Les Ulis, EDP Sciences, coll. « Bulles de sciences », 2003.
- LEHOUCQ Roland & STEYER Jean-Sébastien, « L'ouïe superfine de Superman », *Pour la Science*, n°452, juin 2015, p. 84-85.

- LENAY Charles, GAPENNE Olivier, HANNETON Sylvain, MARQUE Christine & GENOUEL Christelle, « La substitution sensorielle : limites et perceptives » dans Y. Hatwell, A. Streri et E. Gentaz (dir.), *Psychologie cognitive de la perception tactile manuelle*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Psychologie et sciences de la pensée, 2000, p. 287-304.
- LENGGENHAGER Bigna, TADI Tej, METZINGER Thomas & BLANKE Olaf, « Video ergo sum : manipulating bodily self-consciousness », *Science*, vol. 317, août 2007, p. 1096-1099.
- LÉVI-STRAUSS Claude, *Race et Histoire*, Saint-Amand, Denoël, coll. « folio essais », 1995.
- LÉVI-STRAUSS Claude, *Tristes Tropiques*, Paris, Plon, coll. « Terre humaine », 1955.
- LIBIS Jean, « Pour une éthique de la séparation. Critique des herméneutiques confusionnistes », dans J-J. Wunenburger (dir.), *Gaston Bachelard. Science et poétique, une nouvelle éthique ?*, Actes du colloque de Cerisy, septembre 2013, Paris, Herman, 2013, p. 543-562.
- LUDWIG Heinz, « Superman », dans Walter de Gruyter (éd.), *Enzyklopädie des Märchens, Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung*, vol. 13, Berlin, New-York, 2008, p. 54-57.
- LUMINET Jean Pierre, « Education Physique » dans Roland Lehoucq (aut.), *D'où viennent les pouvoirs de Superman ? Physique ordinaire d'un super-héros*, Les Ulis, EDP Sciences, coll. « Bulles de sciences », 2003. p. 3-6.
- MANESSE Jeremy, « Un super-héros pour les grands » dans *Je suis Daredevil* Marvel, Panini Comics, 216, p. 3.
- MANNING Matthew K. *Les Chroniques de Batman*, Paris, Huggin&Munnin, 2014.
- MÉNARD Lucie, DUPONT Sophie, BAUM Shari R. et AUBIN Jérôme, « Production and perception of French vowels by congenitally blind adults and sighted adults », *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 126, 2009, p. 1406-1414.
- MILNE Jennifer, ARNOTT Stephen R, KISH Daniel & GOODALE Melvyn A., « Para hippocampal cortex is involved in material processing via echoes in blind echolocation experts », *Vision Research*, vol. 109, avril 2015, p. 139-148.
- MISHRA Jyoti, ZINNI Maria, BAVELIER Daphné & HILLYARD Steven A., « Neural Basics of Superior Performance of Action Videogame Players in an Attention Demand Task », *The Journal of Neuroscience*, 31(3), 2011, p. 992-998.
- MOLINARO Gianni, « Les vraies prothèses bioniques de Deus Ex arrivent en 2017 », 2016 (<http://www.gameblog.fr/news/59562-les-vraies-protheses-bioniques-de-deus-ex-arrivent-en-2017>).
- MUIR J.K., *The encyclopedia of superheroes on film and television*, N.C., 2004.
- NAGEL Thomas, « Quel effet cela fait d'être une chauve-souris ? », Traduit par P. Hengel, dans

- Hofstadter D. & Dennett D.C. (éds.) *Vues de l'Esprit, Fantaisies et réflexions sur l'être et l'âme*, Paris, InterEditions, 1987, p. 391-404. [Texte original : NAGEL Thomas, « What is like to be a bat ?, *The Philosophical Review*, LXXXIII, 4 october 1974, p. 435-450].
- NIEMEYER W. & STARLINGER I., « Do the blind hear better? Investigations on auditory processing in congenital or early acquired blindness », *Audiology*, 20, 1981, p. 510-515.
- NIKOLAVITCH Alex, *Mythe & super-héros*, Lyon, Les Moutons Electriques, coll. « Bibliothèque des Miroirs », 2011.
- PACHERIE Elisabeth, « Du problème de Molyneux au problème de Bach-Y-Rita », dans J. Proust (éd.), *Perception et intermodalité. Approches actuelles du Problème de Molyneux*, Paris, PUF, 1997, p. 255-293.
- PAGE Ruth (éd.), *New perspectives on narrative and multimodality*, Oxford, Routledge, Taylor & Francis Group 2010.
- PAULUS Markus, « Cognitive Development: The neurocognitive basis of early prosociality », *Current Biology*, vol. 25, n°1, 2014, R47-R48.
- PELLAUD Francine, EASTES Richard-Emmanuel & GIORDAN André, « Un modèle pour comprendre l'apprendre : de l'empirisme au modèle allostérique », blog d'andré Giordan : <http://www.andregiordan.com/articles/apprendre/modalost.html>
- PELLAUD Francine, EASTES Richard-Emmanuel & GIORDAN André, « Un modèle pour comprendre l'apprendre », *Gymnasium Helveticum*, 2005, n°5/04, p.10-14.
(<http://prospective.free.fr/spip.php?article119&lang=fr>)
- PELISSIER Clément, « Peurs et technologies : les effets d'un monde en crise dans les nouveaux Batman », *Pop en Stock*, avril 2015 (<http://popenstock.ca/dossier/article/peur-et-technologies-les-effets-d%E2%80%99un-monde-en-crise-dans-les-nouveaux-batman>).
- PENFIELD Wilder & ERICKSON Theodore C., *Epilepsy and Cerebral Localization: A Study of the Mechanism, Treatment and Prevention of Epileptic Seizures*, Charles C. Thomas, 1941.
- PIGEON Caroline & MARIN LAMELLET Claude, « Evaluation of the attentional capacities and working memory of early and late blind persons », *Acta Psychologica*, n°155, Février 2015, p. 1-7.
- PINKER Steven, *The Blank Slate: the Modern Denial of Human Nature*, New-York, Viking, 2002.
- PORUBANOVA Michaela, SHAW Daniel Joel, McKAY Rayan & XYGALATAS Dimitris, « Memory for Expectation-Violating Concepts: The Effects of Agents and Cultural Familiarity », *PLoS ONE*, 9(4), e90684. doi:10.1371/journal.pone.0090684, avril 2014.
- QUATTRO Ken, « The New Ages: Rethinking Comic Book History », 2004, (<https://web.archive.org/web/20150905115607/http://www.comicartville.com/newages.htm>)

- RHOADES Shirell, *A Complete History of American Comic Books*, Luxembourg, Peter Lang, 2008.
- RICE Charles E., « Human Echo Perception », *Science*, Vol. 155(3763), 1967, p. 656-664.
- ROGEL Thierry, *Sociologie des Super-Héros*, Paris, Hermann, coll. « Société et pensées », 2012.
- ROSENBERG Robin S., BAUGHMAN Shawnee L. & BAIENSON, Jeremy N., « Virtual Superheroes: Using Superpowers in Virtual Reality to Encourage Prosocial Behavior », *PLoS ONE*, 8(1), 2013, e55003.
- ROSENBERG Robin S. & COOGAN Peter (éds.), *What is a superhero?*, Oxford, Oxford University Press, 2013.
- ROSENBERG Robin S. (éd.), *Our Super-heroes, ourselves*, Oxford, Oxford University Press 2013.
- ROSENBLUM Lawrence, « La fusion des sens », *Pour la Science*, n°247, mai 2013.
- ROVIN J., *The encyclopedia of superheroes*, N.Y. Oxford, 1985.
- SACKS Oliver, *L'œil de l'esprit*, Paris, coll. « Points Essais », 2012.
- SANTARPIA A., BLANCHET A., POINSOT R., LAMBERT J-F., MININNI G. & THISON-VIDAL S., « Evaluer la vivacité des images mentales dans différentes populations françaises », *Pratiques Psychologiques* n°14, 2008, p. 421-441.
- SCHACTER Daniel L. (éd.), *Memory Distortion: How Minds, Brains, and Societies Reconstruct the Past*, Cambridge, Harvard University Press, 1997.
- SCHELLY Bill, *Sense of Wonder, A life in comic Fandom: A personal Memoir of Fandom's Golden Age*, Seattle, Hamster Press, 2001.
- SCHREDL, Michael, « Frequency and nature of flying dreams in a long dream series », *International Journal of Dream Research*, vol. 4, no 1, 2011, p. 31-34.
- SEFTON Jamie, « The roots of open-worlds games », 2008 (<http://www.gamesradar.com/the-roots-of-open-world-games/>)
- SIDKI Hodayun, *Haunted by the Archaic Shaman: Himalayan Jhākris and the Discourse on Shamanism*, Lanham: Lexington books, 2008.
- SIEMERS M., SCHAUERMANN G., TURNI H. & VON MERYEN S., « Why do shrews twitter? Communication or simple echo-based orientation », *Biology Letters*, n°5, 2009, p. 593-596.
- SMITH Andra M. & MESSIER Claude, « Voluntary out-of-body experience: an fMRI study », *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 8, n°70, 2014, doi: 10.3389/fnhum.2014.00070
- SPERBER Dan, *La contagion des idées : théorie naturaliste de la culture*, Paris, Odile Jacob, 1996.
- SPERBER Dan & HIRSCHFELD Lawrence, « The cognitive foundations of cultural stability and diversity », *Trends in Cognitive Science*, n° 8(1), 2004, p. 40-46.
- SPERBER Dan & WILSON Deirdre, *Relevance: Communication and Cognition*, Oxford, Blackwell, 1986.

- STEIN Barry E. & MEREDITH M. Alex, *The Merging of the Senses*, Cambridge, MIT Press, 1993.
- STOCZKOWSKI Wiktor, « Claude Lévi-Strauss et L'UNESCO », *Courrier de l'Unesco*, n°5, 2008, p. 5-9.
- TENG Santani & WHITNEY David, « The acuity of echolocation: spatial resolution in sighted persons compared to the performance of an expert who is blind », *Journal of Visual Impairment and Blindness*, Vol. 105 (1), 2011, p. 20-32.
- THALER Lore, ARNOTT R. Stephen & GOODALE A. Melvyn, «Neural Correlates of Natural Human Echolocation in Early and Late Blind Echolocation Experts», *PLoS ONE*, 6(5), 2011, e20162, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020162>
- THALER Lore, WILSON C. Rosanna & GEE K. Betanny, « Correlation between vividness of visual imagery and echolocation ability, echo-naïve people », *Experimental Brain Research*, Vol 232(6), juin 2014, p. 1915-1925.
- THOMPSON Stith, « Motif-index of folk-literature: a classification of narrative elements in folktales, ballads, myths, fables, medieval romances, exempla, fabliaux, jest-books, and local legends revised and enlarged », Indiana University Press, Bloomington & London, 1955-1958, (<http://www.ruthenia.ru/folklore/thompson/>).
- TONG Frank, « Out-of-Body Experiences: From Penfield to Present », *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 7, no 3, 2003, p. 104-106.
- TOREY Zoltan, *The crucible of consciousness*, Oxford, 1999.
- TROILLE Emilie, *De la perception audiovisuelle des flux oraux-faciaux en parole, à la perception des flux manuo-faciaux en Langue Française Parlée Complétée. Adultes et enfants : entendant aveugles ou sourds*, thèse de doctorat en Sciences du langage, 2009, Université Stendhal Grenoble 3.
- TSENG Chiaoi & Bateman John A., « Multimodal narrative construction in Christopher Nolan's *Memento*, a description of analytic method », *Visual Communication*, vol. 11, février 2012, p. 91-119.
- TYRELL George N.M., *Apparitions*, Londres, Gerald Duckworth and Co. Ltd., 1943
- TONG Frank, « Out-of-body experiences : from Penfield to present », *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 7, n°3, 2003, p. 104-106.
- USLAN Michael, « Foreward », dans Robin S. Rosenberg & Peter Coogan (éds.), *What is a superhero ?*, Oxford, Oxford University Press, 2013, p. XI-XIII.
- VOSS Patrice, LASSONDE Maryse, GOUGOUX Frédéric, FORTIN Madeleine, GUILLEMOT Jean-Paul & LEPORE Franco, « Early- and late-onset blind individuals show supra-normal auditory abilities in far-space », *Current Biology*, Vol. 14, 2004, p. 1734-1738.

- WALTER Philippe, « Du chamanisme Arthurien. Strates culturelles et réflexes cognitifs » dans A. Barbieri (dir.), *Eroi dell'estasi : lo sciamanismo come artefatto culturale e sinopia letteraria*, Vérone, Fiorini, 2017, p. 121-138.
- WEAVER Tyler, *Comics for film, games, and animation: Using Comics to Construct Your Transmedia Storyworld*, Waltham, Focal Press, 2012.
- WERTHAM Frederic, *Seduction of the innocents*, University Microfilms, 1954.
- WRIGHT Bradford W., *Comic Book Nation: The Transformation of Youth Culture in America*, Baltimore, JHU Press, 2003.
- WUNENBURGER Jean-Jacques, « Préface à la nouvelle édition (2016) » dans G. Durand (aut.), *Les structures anthropologiques de l'imaginaire. Introduction à l'archétypologie générale*, Malakoff, Dunod, 2016, p. V-XXII
- WUNENBURGER Jean-Jacques, « Imaginaire et rationalité, une tension créatrice ? », dans Andreas Dettwiler et Clairette Karakash (éds.), *Mythe & Science* (Actes du colloque *Mythe et science*, Neuchâtel 14-16 mars 2002, Institut romand d'herméneutique et de systématique [IRHS] de la Faculté de théologie de l'Université de Neuchâtel), Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2003, p. 33-48.
- WUNENBURGER Jean-Jacques, *La vie des images*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 2002.
- WUNENBERGER Jean-Jacques, « La pensée mythique et ses présupposés philosophiques » dans *Revista portuguesa de Filosofia*, Braga, Portugal, Tome XLVIII, fasc. 4, 1992, p. 97-510.
- WUNENBURGER Jean-Jacques, « Principes d'une imagination mytho-poétique », dans Pierre Cazier (éd.), *Mythe & création*, Presses Universitaires de Lille, 1994, p. 33-52.
- ZHER Paul E. & KAKALIOS James, *Becoming Batman: the possibility of a superhero*, Johns Hopkins University Press, 2008.

Comic books

- ADAMS Neal & ROBBINS Frank, *Detective Comics # 400*, DC Comics, juin 1970.
- AUSTEN Chuck & REIS Ivan, *Action Comics # 815*, DC Comics, juillet 2004.
- BARR Mike W. & DAVIS Alan, *Detective Comics # 574*, DC Comics, novembre 1987.
- BERNSTEIN Robert & PLASTINO Al, *Action Comics # 252*, mai 1959.
- BINDER Jack, *Daredevil # 4*, Lev Gleason Publications, octobre 1940.
- BRENNER George, *Funny Picture Stories # 1*, Centaur Publications, Comics Magazine Company,

novembre 1936.

- BRUBAKER Ed & LARK Michael, *Daredevil* # 95, Marvel, mai 2007.
- BYRNE Jhon, *Man of Steel*, DC Comics, juillet-septembre 1986.
- BYRNE Jhon, *Superman* # 10, DC Comics, octobre 1987.
- CAPULLO Greg & SNYDER Scott, *Batman* # 8, DC Comics, juin 2012.
- CAMERON Don & DOBROTKA Ed, *Action Comics* # 65, DC Comics, octobre 1943.
- CAMERON Don & ROBINSON Jerry, *Batman* # 12, DC Comics, août 1942.
- CAMERON Don & YARBROUGH Ira, *Action Comics* # 63, DC Comics, août 1943.
- CARY Bates & SWAN Curt, *Action Comics* # 481, DC Comics, mars 1978.
- CHAMBERS Jim, *Detective Comics* # 22, DC Comics, décembre 1938.
- Collectif, *Batman Anthologie*, DC Comics, Urban Comics, 2012.
- Collectif, *Jack Kirby Anthologie*, DC Comics, Urban Comics, 2012.
- Collectif, *Je suis Daredevil*, Marvel, Panini Comics, 2016.
- Collectif, *Joker Anthologie*, DC Comics, Urban Comics, 2014.
- Collectif, *Superman Anthologie : 15 récits qui ont défini l'homme d'acier*, DC Comics, Urban Comics 2013.
- CONWAY Gerry & COLAN Gene, *Batman* # 351, DC Comics, septembre 1982.
- CONWAY Gerry & COLAN Gene, *Daredevil* # 80, Marvel, septembre 1971.
- CONWAY Gerry & COLAN Gene, *Daredevil* # 96, Marvel, février 1973.
- CONWAY Gerry & IRV Novik, *Batman* # 342, DC Comics, décembre 1981.
- CONWAY Gerry & KANE Gil, *The Amazing Spider-Man* #121, Marvel, juin 1973.
- DAMOUR Thibault & BURNIAT Mathieu, *Le mystère du monde quantique*, Dargaud, 2016.
- DURFMAN Léo & SWAN Curt, *Superman* # 229, DC Comics, août 1970.
- ENGLEHART Steve & ROGERS Marshall, *Detective Comics* # 474, DC Comics, décembre 1977.
- FINGER Bill, SCWARTZ Lew Sayre & MORTIMER Win, *Detective Comics* # 168, DC Comics, février 1951.
- FINGER Bill & BORRING Wayne, « L'origine de Superman » (publication originale : juin 1948) dans *Superman Anthologie : 15 récits qui ont défini l'homme d'acier*, Paris, Urban Comics DC Comics, 2013, p. 53-62.
- FINGER Bill & KANE Bob, « L'affaire du syndicat de la chimie » (publication originale : *Detective Comics* # 27, 1939), dans *Batman Anthologie : 15 récits légendaires du Chevalier Noir*, Paris, Urban Comics, DC Comics, 2013, p. 7-12.
- FINGER Bill & KANE Bob, *Batman* # 1, DC Comics, juin 1940.
- FINGER Bill & KANE Bob, *Batman* # 12, DC Comics, août 1942.

FINGER Bill & KANE Bob, *Detective Comics* # 38, DC Comics, octobre 1940

FINGER Bill & NODELL Martin, *All American Comics* #18, DC Comics, septembre 1940.

FINGER Bill & MOLDOFF Sheldon, *Batman Annual* # 2, DC Comics, juin 1962.

FINGER BILL & SPRANG Dick, *Detective Comics* # 140, DC Comics, Octobre 1948.

FLEISHER Michael & AYERS Dick, *DC Superstar Holiday Special*, DC Comics, avril 1980.

FOX Gardner, KANE Bob & MOLDOFF Sheldon, *Detective Comics* # 31, DC Comics, septembre 1939.

FOX Gardner, KANE Bob & MOLDOFF Sheldon, « Batman VS the Vampire » dans *Detective Comics* # 32, DC Comics, octobre 1939.

FOX Gardner, KANE Bob & MOLDOFF Sheldon, *Detective Comics* # 33, DC Comics, novembre 1939.

FOX Gardner & INFANTINO Carmine, *Detective Comics* # 359, DC Comics, janvier 1967.

FOX Gardner & LEMPERS Harry, *Flash Comics* # 1, DC Comics, janvier 1940.

FOX Gardner & SEKOWSKY Mike, *The Brave and The Bold* # 28, DC Comics, mars 1960.

GALE Bob & MALEEV Alex, « No Man's Land » dans *Batman* # 563, DC Comics, mars 1999.

GALE Bob & ROSS David, *Daredevil* # 24, Marvel, novembre 2001.

GOYER David & SEPULVEDA Miguel, *Action Comics* # 900, DC Comics, juin 2011.

GRANT Alan & BREYFOGLE Norm, « Le choc des symboles » (publication originale : juillet 1990) dans *Joker Anthologie : Les plus grands méfaits du clown prince du crime*, Paris, Urban Comics, DC Comics, 2014, p. 217-243.

HAMILTON Edmond & SPRANG Dick, *Giant Batman Annual* # 1, DC Comics, décembre 1961.

HAMILTON Edmond & SPRANG Dick, *Detective Comics* # 216, DC Comics, février 1955.

HAMILTON Edmond & SPRANG Dick, *World's Finest Comics* # 94, DC Comics, mai-juin 1958.

HAMILTON Edmond & SWAN Curt, *Superman* # 76, DC Comics, juin 1952.

INFANTINO Carmine, GIELLA Joe & BROOME John, *Detective Comics* # 327, DC Comics, mai 1964.

ISABELLA Tony & BROWN Bob, *Daredevil* # 123, Marvel, juillet 1975.

JOHNS Geoff & FRANK Gary, *Batman : Earth One*, DC Comics, septembre 2012.

JOHNS Geoff & FRANK Gary, *Superman : Secret Origins* # 5, DC Comics, avril 2010.

JOHNS Geoff & KUBERT Andy, *Flashpoint*, DC Comics, mai-septembre 2011.

KANG Jeevan J. *et al*, *Spider-Man India* # 2, Marvel, décembre 2004.

KANE Bob, « The Legend of the Batman, who he is and how he came to be » (publication originale : *Batman* # 1, 1940), dans *Batman : A celebration of 75 years*, Broadway, DC Comics, 2014, pp. 15-16.

KANE Bob, ROBINSON Jerry & FINGER Bill, *Batman* # 4, DC Comics, décembre 1940.

KANIGHER Robert & INFANTINO Carmine, *Showcase* # 4, DC Comics, octobre 1956.

KIDD Chip & Ross Alex, « The Trust » dans *Mythology : The DC Comics Art of Alex Ross*, DC Comics, juin 2003.

KIRBY Jack, *New Gods* # 1, DC Comics, mars 1971.

KIRBY Jack, *Captain America Comics* # 1, Timely Comics, mars 1941.

KURTZMAN Harvey & WOOD Wally, « Superduperman ! », *Mad* # 4, EC Comics, Avril-mai 1953.

LEE Stan & BUSCEMA Jhon, *Silver Surfer* # 1, Marvel, août 1968.

LEE Stan & COLAN Gene, *Daredevil* # 29, Marvel, juin 1967.

LEE Stan & COLAN Gene, *Daredevil* # 47, Marvel, décembre 1968.

LEE Stan & EVRETT Bill, *Daredevil* #1, Marvel, avril 1964.

LEE Stan & DIKTO Steve, *Amazing Fantasy*, # 15, Marvel, août 1962.

LEE Stan & DIKTO Steve, *The Amazing Spider-Man* # 1, Marvel, mars 1963.

LEE Stan & DIKTO Steve, *The Amazing Spider-Man* # 13, Marvel, juin 1964.

LEE Stan & DIKTO Steve, *The Amazing Spider-Man* # 14, Marvel, juillet 1964.

LEE Stan & KANE Gil, *The Amazing Spider-Man* # 96, Marvel, mai 1971.

LEE Stan & KIRBY Jack, *Captain America* # 108, Marvel Comics, décembre 1968.

LEE Stan & KIRBY Jack, *Fantastic Four* # 1, Marvel, novembre 1961.

LEE Stan & KIRBY Jack, *The Incredible Hulk* # 1, Marvel Comics, mai 1962.

LEE Stan, KIRBY Jack & ROMITA John Sr. *Daredevil* # 13, février 1966.

LEE Stan, LIEBER Larry & HECK Don, *Tales of Suspense* # 39, mars 1963.

LEE Stan, LIEBER Larry & KIRBY Jack, *The Mighty Thor*, # 272, Marvel, juin 1978.

LEE Stan & ORLANDO Joe, *Daredevil* # 2, Marvel, juin 1964.

LEE Stan & ORLANDO Joe, *Daredevil* # 3, Marvel, août 1964.

LEE Stan, ORLANDO Joe & WOOD Wally, *Daredevil 1964-1965: l'intégrale*, Marvel, Panini Comics, 2014.

LEE Stan & ROMITA John, *Daredevil* # 15, Marvel, avril 1966.

LEE Stan & WOOD Wally, *Daredevil* # 5, Marvel, décembre 1965.

LEE Stan & WOOD Wally, *Daredevil* # 7, Marvel, avril 1965.

LEE Stan & WOOD Wally, *Daredevil* # 8, Marvel, juin 1965.

LEE Stan, WOOD Wally & POWELL Bobby, *Daredevil* # 9, août 1965.

LEE STAN & POWELL Bobby, *Daredevil* # 11, Marvel, décembre 1965.

LEVITZ Paul & COLAN Gene, *Batman* # 350, DC Comics, août 1982.

LEVITZ Paul & COLAN Gene, *Batman # 352*, DC Comics, septembre 1982.

LOEB Jeph & McGUINNESS Ed, *Superman/Batman # 3*, DC Comics, décembre 2003.

LOEB Jeph & McGUINNESS Ed, *Superman/Batman # 5*, DC Comics, février 2004.

MAGGIN Elliott S. & SWAN Curt, *Superman # 273*, DC Comics, mars 1974.

MANNING Matthew K, *Les chroniques de Batman*, Paris, Huginn et Muninn, DC Comics, 2014.

McKENZIE Roger & MILLER Frank, *Daredevil # 163*, Marvel, Mars 1980.

MILLER Frank, *Daredevil # 169*, Marvel, mars 1981.

MILLER Frank, *Daredevil # 174*, Marvel, septembre 1981.

MILLER Frank, *Daredevil # 175*, Marvel, octobre 1981.

MILLER Frank, *Daredevil # 177*, Marvel, décembre 1981.

MILLER Frank & MAZZUCHELLI David, *Batman, année un* (Publication originale : 1987), Paris, Urban Comics, DC Comics 2012.

MILLER Frank & MAZZUCHELLI David « Born Again » (*Daredevil # 227-231*), Marvel, février-juin 1986.

MILLER Frank & JANSON Klaus, *Daredevil* (Intégrale), Marvel, 2013.

MILLER Frank & JANSON Klaus, *Daredevil # 173*, Marvel, août 1981.

MILLER Frank, JANSON Klaus & VARLEY Lynn, *The Dark Knight returns* (Publication originale : 1986), Paris, Urban Comics, DC Comics, 2006.

MKIZE Loyiso, *Kwezi # 1*, Loyiso Mkize Art, 2014.

MOENCH Doug & APARO Jim, *Batman # 493*, DC Comics, mai 1993.

MOENCH Doug & APARO Jim, *Batman # 497*, DC Comics, juillet 1993.

MOENCH Doug & APARO Jim, *Batman # 500*, DC Comics, octobre 1993.

MOENCH Doug & JONES Kelley, « Troika » dans *Batman # 515*, DC Comics, février 1995.

MOENCH Doug & JONES Kelly, *Batman & Dracula: Red Rain*, DC Comics, 1991.

MOENCH Doug & JONES Kelly, *Batman & Dracula: Bloodstorm*, DC Comics, 1994.

MOENCH Doug & JONES Kelly, *Batman & Dracula: Crimson Mist*, DC Comics, 1999.

MOLDOFF Sheldon, *Batman # 113*, DC Comics, février 1958.

MOORE Alan & BOLLAND Brian, *Batman. The Killing Joke* (Publication originale : mars 1988), Nice, Panini France, coll. « DC Icons » DC Comics, 2009.

MORRISON Grant & FINCH David, *Batman : The Return # 1*, DC Comics, janvier 2011.

MORRISON Grant & DANIEL S. Tony, *Batman # 679*, DC Comics, septembre 2008.

MORRISON Grant & KUBERT Andy « Batman : Father and Son » dans *Batman # 655*, DC Comics, septembre 2006.

MORRISSON Grant & QUITELY Frank, *All-Stars Superman*, DC Comics, 2005-2008.

MORRISON Grant & RUDY Marco, *Final Crisis* # 6, DC Comics, janvier 2009.

MORTIMER Win & HAMILTON Edmond, *Superman* # 76, DC Comics, juin 1952.

O'NEIL Denis & ADAMS Neil, « Daughter of The Demon » dans *Batman* # 232, DC Comics, juin 1971.

O'NEIL Denis & ADAMS Neil « The secret of The Waiting Graves » dans *Detective Comics* # 395, janvier 1970.

O'NEIL Denis & BLEVINS Bret, *Batman : Legends of the Dark Knight* # 50, DC Comics, septembre 1993.

O'NEIL Denis & MILLER Frank, *DC Special Series*, DC Comics, avril 1980.

O'NEIL Denis & MAZZUCCHELI, *Daredevil* # 221, Marvel, août 1985.

O'NEIL Denis & SWAN Curt, *Superman* # 233, DC Comics, janvier 1971.

ORDWAY Jerry, *Superman: Dark Knight over Metropolis (Part 1 of 3 : Death in Crime Alley)*, DC Comics, juin 1990.

PLASTINO Al, *Action Comics* # 157, DC Comics, juin 1951.

ROBINSON Jerry « Plagié par le Joker » (Publication originale : octobre 1946), dans *Joker Anthologie : Les plus grands méfaits du clown prince du crime*, Paris, Urban Comics, DC Comics, 2014 p. 51-63.

ROBINSON James & GUEDES Renato, *Superman* # 677, DC Comics, août 2008.

ROSS Alex, *Rough Justice : The DC Comics sketches of Alex Ross*, DC Comics, 2012.

ROY Thomans & COLAN Gene, *Dr. Strange* #177, Marvel, février 1969.

SCHIFF Jack & KANE Bob, « Case of the costume clad killers » dans *Detective Comics* # 60, DC Comics, février 1942.

SCHUSTER Joe & SIEGEL Jerry, *Action Comics* # 1, DC Comics, juin 1938.

SCHUSTER Joe & SIEGEL Jerry, *Superman* # 1, DC Comics, mai 1939.

SCHUSTER Joe & SIEGEL Jerry, *Superman* # 3, DC Comics, décembre 1939.

SCHUSTER Joe & SIEGEL Jerry, « Les débuts de Superman » dans *Superman Anthologie : 15 récits qui ont défini l'homme d'acier*, Paris, Urban Comics DC Comics, 2013, p. 9-35.

SCHWARTZ Alvin & BORING Wayne, *Superman* # 65, DC Comics, juillet 1950.

SCHWARTZ Julius & NOVICK Irv, *Batman* # 217, DC Comics, décembre 1969.

SIEGEL Jerry & BORING Wayne, « Retour sur Krypton » (Publication originale : novembre 1960), dans *Superman Anthologie : 15 récits qui ont défini l'homme d'acier*, Paris, Urban Comics DC Comics, 2013 p. 81-107.

SIEGEL Jerry & NOWAK Léo, *Superman* # 10, DC Comics, mai 1941.

SIEGEL Jerry & NOWAK Léo, *Superman* # 14, DC Comics, juin 1942.

SMITH Kevin, WEST Kevin & QUESADA Joe, *Daredevil # 1*, Marvel, novembre 1998.

SMITH Kevin, WEST Kevin & QUESADA Joe, *Daredevil # 2*, Marvel, décembre 1998.

SNYDER Scott & CAPULLO Greg, *Batman # 8*, DC Comics, juin 2012.

SNYDER Scott & CAPULLO Greg, *Batman : la cour des hiboux*, t. 1, DC Comics, Urban Comics, 2011.

SNYDER Scott & al. *Batman : Zero Year*, DC Comics, août 2014.

SHOOTER Jim & SWAN Curt, *Superman # 199*, DC Comics, août 1967.

STARLIN Jim & LIM Ron, *Infinity War # 1*, Marvel, juin 1992.

STARLIN Jim, WOLFMAN Marv, APARO Jim & PEREZ George, « Un deuil dans la Famille » (publication originale : *A Death in the Family*, *Batman # 426-429*, DC Comics, décembre 1988-janvier 1989), Urban Comics, DC Comics, 2006.

STILLBORN Terry « Le Garde Républicain », *Strangers Universe t. 5*, Angoulême, Wanga Comics, 2013.

STRACZYNSKY J.M, ROBERSON Chris & BARROWS Eddy, *Superman. A terre* (Publication originale : 2010), Paris, Urban Comics, DC Comics, 2013.

THOMAS Roy & BUSCEMA Jhon, *The Mighty Thor # 272*, Marvel, juin 1978

TIMM Bruce & DINI Paul, *Batman Adventures : Mad Love*, DC comics, février 1994.

WAID Mark & FRANCIS YU Leinil, *Superman Birthright : The origin of the Man of Steel*, DC Comics, septembre 2003.

WAID Mark & SAMNEE Chris, *Daredevil # 25*, Marvel, juin 2013.

WEIN Len & APARO Jim, *The Untold Legend of the Batman # 1*, DC Comics, juillet 1980.

WEIN Len & DILLIN Dick, *World's Finest Comics # 208*, DC Comics, décembre 1971.

WOLFMAN Marv, PEREZ Gorge & GIORDANO Dick, *Crisis on Infinite Earths*, DC Comics, avril 1985.

WOOD, Wally, *Daredevil # 7*, Marvel, avril 1965.

Emissions, films et séries

AKNIN Laurent & NIKOLAVITCH Alex, 2014, « Les super-héros, simples divertissements ou objets d'analyse ? », conférence

<https://archive.org/details/LesSuperHrosDesFiguresArchhtypalesDeNotreTemps>

AMEISEN Jean-Claude, « Quand l'écho dessine les contours du monde » dans *Sur les épaules de Darwin*, émission radiophonique diffusée sur France Inter le 15 novembre 2014.

<https://www.franceinter.fr/emissions/sur-les-epaules-de-darwin/sur-les-epaules-de-darwin-15-novembre-2014>)

AMEISEN Jean-Claude, « Quand l'écho dessine les contours du monde (2) » dans *Sur les épaules de Darwin*, émission radiophonique diffusée sur France Inter le 13 décembre 2014.

<https://www.franceinter.fr/emissions/sur-les-epaules-de-darwin/sur-les-epaules-de-darwin-13-decembre-2014>)

BERTHIAUME Jean Michel, « Connaissez-vous le phénomène des clowns terrifiants ? », émission radiophonique, Radio Canada, 2016 http://ici.radio-canada.ca/emissions/ca_parle_au_nord/2013-2014/chronique.asp?idChronique=418530

BURTON Tim, 1989 réal. *Batman*, film 126 minutes, Warner Bros.

DINI Paul & GEDA Kurt, 2000, réals. *Batman Beyond : The Return of the Joker*, film d'animation 73 min, Warner Bros Animation.

DOZIER William, 1966-1968, réal. *Batman*, 120 épisodes/ 25 min, ABC Studios.

DONNER Richard, 1978, réal., *Superman*, film, 137 min, Dovemead, Film Export A.G, International Film Production.

ELSWORTH Withney, MAXWELL Robert J. & LUBER Bernard, 1952-1958, *Adventures of Superman*, série télévisée, 104 épisodes / 25 min, Syndication.

FLEISCHER Dave & Max, 1941, réals. *Fleischer Superman Cartoons*, série d'animation, 17 épisodes/ 10 min, Fleischer Studios.

FAVRAU Jon, 2008, réal. *Iron Man*, film, 128 min, Paramount Pictures & Marvel Studios.

GODDARD Drew et DEKNIGHT S. Steven, 2015-2016, (réal.) *Marvel's Daredevil*, 26 épisodes/50 min, Marvel Television, ABC Studios, DeKnight Prods., Goddard Textiles.

GOUGH Alfred & MILLAR Miles, 2001-2010, *Smallville*, série télévisée, 218 épisodes / 42 min, The WB, The CB.

GUNN James, 2014, réal., *Guardians of the Galaxy*, film 121 min, Marvel Studios & Moving Picture Company.

HUYCK Willard, 1986, réal. *Howard The Duck*, film, 111 min, Lucas Films Ltd.

JACKSON Peter, 2012, (éal. , *The Hobbit : an unexpected journey*, film 169 min, New Line Cinéma, Metro-Goldwyn-Meyer & WingNut Films, Warner Bros.

JOHNSHON Steven Mark, 2003, (réal.) *Daredevil*, film 102 min, 20th Century Fox.

JONES Chuck, 1949, réal., *Wile E. Coyote and the Road Runner*, série d'animation, 48 épisodes/7 min, Merrie Melodies.

JOY LeVINE Deborah (prod.), 1993-1997, *Lois & Clark The New Adventures of Superman*, série télévisée, 87 épisodes / 45 min, ABC.

KANTOR Michael, 2014, réal., *Super-héros, l'éternel combat*, documentaire en 3 parties, 2h36 min, (http://boutique.arte.tv/f9508-super_heros_eternel_combat_serie).

LESTER Richard, 1980, réal., *Superman II : The Adventure Continues*, film 123 min, Dovemead, Film Export A.G, International Film Production.

MONTAGNE David (réal.) 2015, *Entrée libre*, émission télévisée d'actualités, 20min, émission du 31/12/15.

NOLAN Christopher, 2005 réal., *Batman Begins*, film 140 min, DC Comics, Warner Bros.

NOLAN Christopher, 2014, réal., *Interstellar*, film 169 min, Warner Bros Pictures, Paramount Pictures.

NOLAN Christopher, 2008 réal., *The Dark Knight*, film 152 min, DC Comics, Warner Bros.

NOLAN Christopher, 2012 (réal.), *The Dark Knight Rises* film 165 min min, DC Comics, Warner Bros.

PATTERSON Ray & URBANO Carl réals., 1978, *Challenge of the Superfriends*, série télévisée, 16 épisodes / 60 min, Hanna-Barbera Productions, DC Comics.

PUTNAM Ludlam George, 1940-1951 (creation), *The Adventures of Superman*, fiction radiophonique, 2088 épisodes /15 min, New-York, MBS, ABC.

SCOTT Ridley, 2015, réal., *Seul sur Mars*, film 141 min, Kinberg Genre, Scott Free Studios.

SINGER Bryan, 2006 réal., *Superman Returns* film, 154min, DC Comics, Warner Bros.

SNYDER Zack, 2016, réal., *Batman V Superman*, film 151 min, Dune Entertainment, DC Entertainment, Warner Bros.

SNYDER Zack, 2013 réal. *Man of Steel*, film 141 min, Legendary Pictures, Syncopy Films, DC Entertainment, Warner Bros.

TIMM Bruce & RADOMSKI Eric, prods. 1992-1995, *Batman, The animated series*, série télévisée, 85 épisodes/ 22min, Warner Bros.

WISE Robert (réal.)1949, *The Set-Up*, film, 72min, RKO Radio Pictures.

Jeux vidéos

BARBELL David & BELL Ian, *Elitt*, Acornsoft & Firebird, 1984.

HUDSON Casey, *Mass Effect*, BioWare, 2007-2017.

MOLYNEUX Peter, CARTER Dene, HUSKINS Ben & WEBELEY Mark, *Fable*, Lionhead Studios, 2004.

NAKANISHI Koshi, *Redident Evil VII*, Capcom, 2017.

Batman Arkham VR, Rocksteady, Warner Interactive, 2017.

Grand Theft Auto, Rockstar Games, 1997-2013.

InFAMOUS, Sucker Punch Productions, 2009-2014.

Red Dead Redemption, Rockstar Games 2010.

ANNEXE

Commentaire du Cadre heuristique : intuition, contre-intuition et sur-intuition

(paru dans ARMAND Fabio, « L'espace-temps d'agentivités en sur-intuition dans les narrations des Alpes francoprovençales et de l'Himalaya népalais », dans *Vivre le temps au jour le jour dans l'aire francoprovençale – Chanter le passé, se projeter dans l'avenir*, Actes de la conférence annuelle du Centre d'Etudes Francoprovençales « René Willien » de Saint-Nicolas (Aoste, Italie), 2015, pp. 17-46 (l'annexe de Christian Abry et Marie-Agnès Cathiard se situe aux pages 43-44)

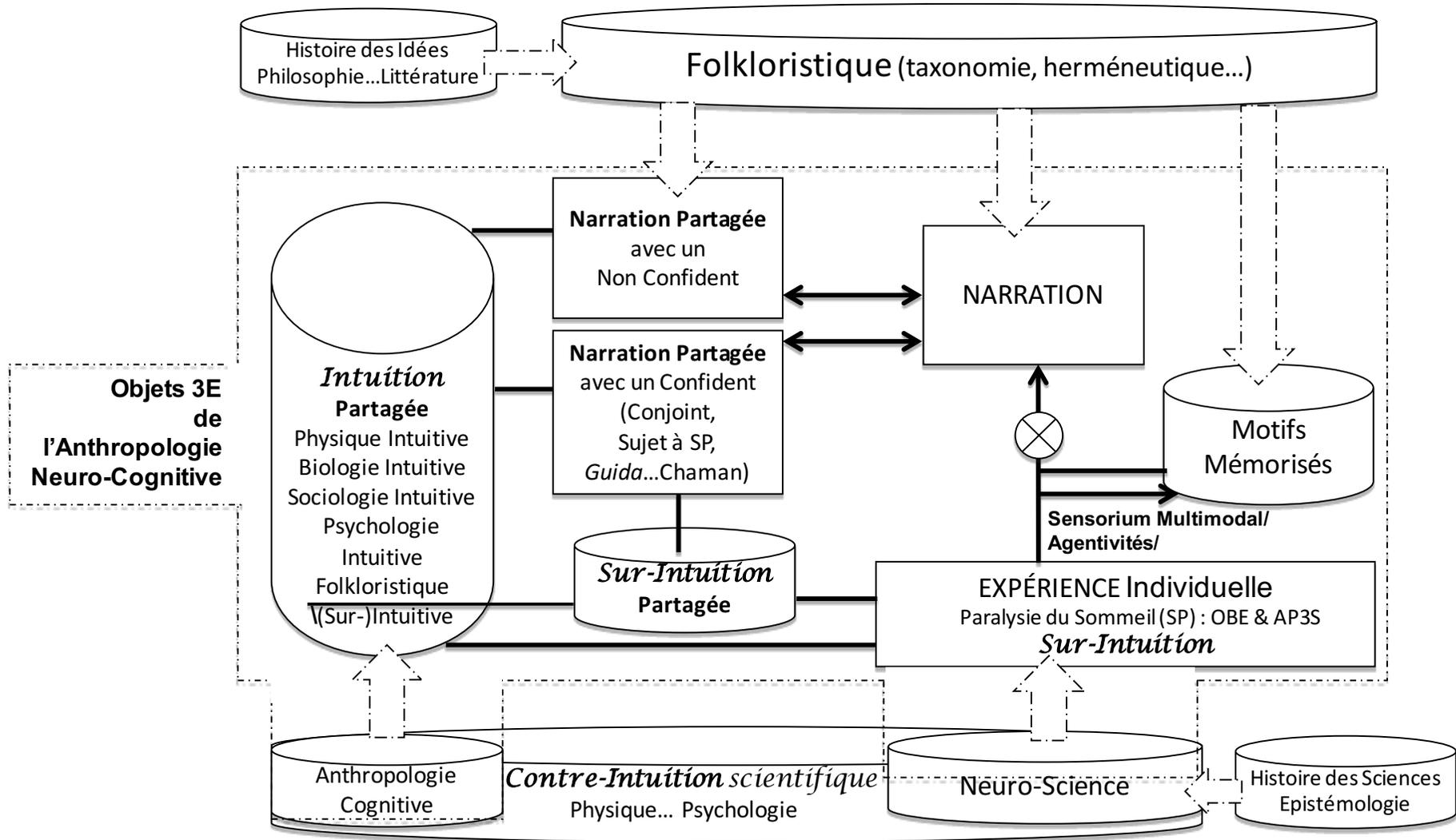
Ce *cadre heuristique* est distinct du *cadre théorique* BISO (*Brain Incubator for Supernatural Ontologies* : tous les êtres dits « surnaturels » sont nés d'au moins une des deux composantes de la *paralysie du sommeil*, *SP*) et du *modèle* BRAINCUBUS (deux types d'ontologies fantastiques sont générées en *SP* dans TPJ, la jonction temporo-pariétale, différentes selon qu'il s'agit de TPJ gauche, pour la composante AP3S, et TPJ droite, pour la composante OBE, cf. in-texte). Comme le dit son titre, ce *cadre heuristique* permet de rechercher les *intuitions*, *contre-intuitions* et *sur-intuitions* dont relèvent les informations élicitées par l'*Anthropologie Neuro-Cognitive* dans l'étude des ontologies repérées par la *Folkloristique*.

Les carrés indiquent classiquement des processus ou traitements ; les (cylindres) disques sont des informations en mémoire.

Les traits pleins sont des liens permanents, orientés ou non dans un flux de processus (traits fléchés). Les flèches pleines en point-tiret désignent la relation entre Champ d'études et Objets 3E* de ces études (*3E = *Embedded, Embodied, Embrained* selon la dynamique de la cognition proposée par Van Gelder dans l'encyclopédie des sciences cognitives du MIT, MITECS, 1999).

Comment réaliser l'interface entre Humanités (folkloristique) et Sciences (neuro-cognitives) ?

1. Nécessité de prendre en compte à la fois, la *folkloristique intuitive* et *sur-intuitive* ; cette dernière n'étant pas traitée, dans Sperber et Hirschfeld (2004), comme les autres systèmes évolutifs intuitifs : physique « naïve »... sociologie « naïve » (cf. in-texte).
2. L'*intuitif* (« naïf ») est réservé aux systèmes mis en évidence par la psychologie développementale (ce n'est pas le « sens commun » d'opinions d'adultes), y compris pour la folkloristique et l'anthropologie « naïves ».
3. Le *sur-intuitif* est réservé à qui est appelé « supernatural » dans Sperber et Hirschfeld (2004 ; section : *The case of supernaturalism*). Il est fondé sur les avancées des connaissances en neurologie sur les états du cerveau (à *prévalence* notable comme *SP*) qui produisent des hallucinations. Ces *sur-intuitions* sont non seulement narrativement transmissibles, mais aussi avec leur charge expérientielle pour qui a partagé cette expérience d'un proche. Nota: ce *sur-intuitif* remplace le *contre-intuitif* à la Boyer (2001) ou ses variantes chez d'autres cognitivistes, l'évaluation de « minimalement contre-intuitif » (hypothèse MCI) dépendant de la fragilité de la notion même d'« in/congruité » sémantique en psycholinguistique (cf. in-texte).
4. Le *contre-intuitif* demeure, comme c'est l'usage, réservé en épistémologie à ce qui reste scientifiquement testé, mais va totalement à l'encontre de l'*intuition*.
5. Le cadre d'études englobé par les points-tirets, soient les objets 3E de l'*Anthropologie Neuro-Cognitive*, comprend seulement une partie de l'*Anthropologie Cognitive* (à laquelle on a ajouté la *folkloristique intuitive et sur-intuitive*) et une partie des *NeuroSciences* nécessaires pour comprendre les expériences *sur-intuitives* issues de *SP*. Le cadre n'est pas fermé, donc susceptible d'accueillir des propositions d'extension. Noter la mise en attente comme science, de la folkloristique, qui relève classiquement des Humanités, dont les réalisations majeures sont descriptives (taxinomiques, soient les index des types et des motifs narratifs, ces index étant précieux pour le paradigme d'enquête dit indiciaire) ; davantage que les tentatives herméneutiques (dont la psychanalyse).



Un Cadre Heuristique en Anthropologie Neuro-Cognitive pour l'Étude de la Folkloristique (Sur-)Intuitive : *Intuition, Contre-Intuition, Sur-Intuition*

Publications et activités de diffusion scientifique de Clément PELISSIER

A. PUBLICATIONS

Reuves avec comité de lecture

PELISSIER Clément, « Les merveilles d'un super-héros, les prouesses d'un cerveau : lecture mythopoïétique et composante neurocognitive de Superman dans la série *Smallville* », *Iris*, n°36, 2015, pp. 103-119.

PELISSIER Clément, « La ville entre nos mains. L'expérience du *prosocial* dans l'imaginaire virtuel urbain du super-héros », dans Sylvie Freyermuth et Jean-François Bonnot (Dir.), *Malaise dans la ville*, Collection Comparatisme et société n°30, p. 133-144, P.I.E. Peter Lang, 2014.

PELISSIER Clément, « Les chevauchées funestes, épreuves de la faute », *Iris*, n°34, 2013, pp. 163-172.

Publications numériques

LAPOINTE André-Philippe & PELISSIER Clément, « La saga jurassique. Archéologie d'archétypes millénaires ou comment passer de l'hommage au pillage », publié le 30 mai 2016
<http://popenstock.ca/dossier/article/la-saga-jurassique-arch%C3%A9ologie-d%E2%80%99arch%C3%A9types-mill%C3%A9naires-ou-comment-passer-de>

PELISSIER Clément, « *Daredevil* à l'écran : redéfinitions contemporaines d'un imaginaire de la cécité », publié le 22 juin 2015.
<http://popenstock.ca/dossier/article/daredevil-%C3%A0-l%E2%80%99%C3%A9cran-red%C3%A9finitions-contemporaines-dun-imaginaire-de-la-c%C3%A9cit%C3%A9-1>

PELISSIER Clément, « Peur et technologies : les effets d'un monde en crise dans les nouveaux *Batmans* » publié le 13 avril 2015.
<http://popenstock.ca/dossier/article/peur-et-technologies-les-effets-d%E2%80%99un-monde-en-crise-dans-les-nouveaux-batman>

Communications dans un congrès international

PELISSIER Clément, « La ville entre nos mains : l'expérience du *prosocial* dans l'imaginaire urbain du super-héros », colloque *Malaise dans la ville*, organisé par le laboratoire LCMI, Université du Luxembourg, Luxembourg, 12 décembre 2013.

PELISSIER Clément, « Peurs et nouvelles technologies : les effets d'un monde en crise dans les nouveaux *Batman* », colloque *Bis repetita placent* ? *Remake et technologie dans le cinéma et les séries télévisées du monde anglophone*, organisé par les laboratoires CEMRA et GRIC, Université Stendhal, Grenoble, 11 octobre 2013.

Conférences dans un séminaire d'une unité de recherche

PELISSIER Clément, « Aux frontières du mythe et de l'adolescence, naissance d'un super-héros dans la série *Smallville* », séminaire *Mythes et séries télévisuelles, regards croisés*, organisé par les laboratoires CRI et CEMRA, Université Stendhal, Grenoble, 15 octobre 2014.

PELISSIER Clément « La formation de l'esprit rêveur : troubles frontières entre rêves et science chez les super-héros », Journée doctorale du CRI, Université Stendhal, Grenoble, 11 avril 2014.

PELISSIER Clément « La transhumanité dans les *DC Comics*: Batman, superhéros à l'épreuve de la multimodalité sensorielle », journée doctorale du CRI, Université Stendhal, Grenoble, 22 mars 2013.

Organisation de séminaires et participation à projets

Mars 2016 – **Chroniqueur spécialisé** des cultures de l'imaginaire sur le site « Livresse des Mots »
<http://www.livressedesmots.com/author/clement/>

Novembre 2015 – **Créateur et animateur** de l'émission radiophonique *Pop en Stock France* avec Jonathan FRUOCO (réalisation) pour Campus Grenoble, 90.8. <http://campusgrenoble.org/series/pop-en-stock/>

Juin 2015 – **Co-directeur** avec Antonio DOMINGUEZ-LEIVA du dossier numérique « Renaissance des super-héros ». <http://popenstock.ca/dossier/renaissance-des-super-h%C3%A9ros>

Octobre 2013-Décembre 2014 : **Co-organisateur** des séances de séminaires « Mythes et séries télévisuelles : regards croisés » (8 séances), organisées conjointement par les doctorants du CRI et du CEMRA, université Stendhal Grenoble 3.

B. DIFFUSION SCIENTIFIQUE

Modérations de Tables Rondes (festivals)

Hervé JUBERT, Jean REBILLAT & Carina ROZENFELD, « Super-héros, super-problèmes », Table Ronde modérée dans le cadre du festival « Les Oniriques », Meyzieu, 12 mars 2017.

Entretien avec CIRO TOTA autour des Editions LUG, réalisé dans le cadre du festival « Les Oniriques », Meyzieu, 11 mars 2017.

TASSY Vincent, PUZUOLLI Alain & NEWMAN Kim, « Le retour des vampires Victoriens », Table ronde modérée dans le cadre du *Salon du Vampire*, Lyon (69), 18 septembre 2016.

DEBATS Jeanne A., ELLIOT Johan & FRUCTUS Nicolas « Jules dans les Airs », Table Ronde modérée dans le cadre du festival *Les Oniriques*, Meyzieu (69), 8 mars 2015.

FRUCTUS Nicolas, GUÉRRO Anne & TOTA Ciro, « Coincés à deux dans une bulle : la collaboration entre auteur et illustrateur en BD », Table ronde modérée dans le cadre du festival *Les Oniriques*, Meyzieu, 7 mars 2015

ARMAND Lionel, CARTELET Nicolas & DERRIEN Eric, « Ulysse, entre hier et demain : l'esprit voyageur », Table ronde modérée dans le cadre du festival *Les Oniriques*, Meyzieu, 7 mars 2015.

DAMASIO Alain, GAGOS Fabrice & SCHUNADEL Nicolas, « Le zombie comme figure de l'autre », table ronde modérée dans le cadre du « Festival de l'Imaginaire Grenoblois I : Invasion » organisé par l'association *Les Rêv'Ailleurs*, Fontaine (38), 28 juin 2012.

Participant en Tables Rondes et conférence (festivals)

PELISSIER Clément, « Batman : les légendes du chevalier noir », conférence donnée dans le cadre du « Héros Festival », Grenoble, 7 mai 2017.

- PELISSIER Clément, « Daredevil : super-héros maudit mais homme sans peur », conférence donnée dans le cadre du « Héros Festival », Grenoble, 6 mai 2017.
- FIDALGO Olivier, GECHTER Olivier, MOTTIER Antoine, PELISSIER Clément & WARDAK Claire, « Quand la machine répare l'Homme », table ronde dans le cadre du Festival *Les Utopiales*, Nantes (44), 1 novembre 2016.
- BACIGALUPI Paolo, LAFRAMBOISE Michèle, PELISSIER Clément & SCHUNER Laurence, « Le héros handicapé en science-fiction », table ronde dans le cadre du Festival *Les Utopiales*, Nantes, 31 octobre 2016.
- FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Les régénérations du Docteur », table ronde dans le cadre de la convention « Doctor Who Day » organisée par l'association *AOA Productions*, Lyon (69), 24 novembre 2014.
- PELISSIER Clément & Nicolas SCHUNADEL, « Zombies, pourquoi nos ados sont accros ? » conférence dans le cadre de l'exposition « Zombies » organisée par l'association *Les Rêv'ailleurs* et la médiathèque de Seyssinet, Seyssinet (38), 16 octobre 2014.
- BACKÈS Simon, FERRÉ Vincent, EL-GUEDJ Johan Frédérik, PANTIN Isabelle & PELISSIER Clément, « Le génie de Tolkien », table ronde dans le cadre du festival « Etonnants Voyageurs, festival international du livre et du film », St Malo (35) 23 mai 2014.
- BORDAGE Pierre, FERRÉ Vincent, GLOT Claudine, GRAFFET Didier & PELISSIER Clément, « Quand se réveillent les puissances du mythe », table ronde dans le cadre du festival « Etonnants Voyageurs, festival international du livre et du film », St Malo, 24 mai 2014.
- BORDAGE Pierre, DAY Thomas, DELCROIX Olivier, KLOETZER Laure, KLOETZER Laurent, LAINÉ Jean-Marc & PELISSIER Clément, « Fin du monde et super-héros », table ronde dans le cadre du festival « Etonnants Voyageurs, festival international du livre et du film », St Malo, 25 mai 2014.
- PELISSIER Clément, « Litté-Mania, spécial *comics* », conférence sur les super-héros donnée pour la séance mensuelle « Litté-Mania » organisée par la médiathèque de Meyzieu, en partenariat avec l'association *Cyberunes*, Meyzieu, le 14 mars 2014.
- CALLEJON Cyril, COULBEAUX Pierre-Yves & PELISSIER Clément, « L'être augmenté dans *Doctor Who* : Des Daleks aux Cyberman, l'ennemi du Docteur n'en serait-il pas plutôt l'être humain au naturel ? », table ronde dans le cadre de la convention « Doctor Who Day » organisée par l'association *AOA Productions*, Lyon, 23 novembre 2013.
- KENOUI Luc, PELISSIER Clément & PIC Guillaume, « Bandes et pellicules : la redéfinition du héros masqué dans les films de super-héros contemporains », table ronde dans le cadre du « Festival de l'Imaginaire Grenoblois II : Capes et masques » organisé par l'association *Les Rêv'ailleurs*, Grenoble, 22 juin 2013.

Animateur et participant en Tables Rondes (radio)

- CHANTEPERDRIX Mathieu, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°19 : Robots et cyborgs », juin 2017.
- DE BOLLIVIER Tristan, FRUOCO Jonathan, PELISSIER Clément & VALLA Jean-Claude, « Pop en Stock France n° 18 : Pop Storming, années 80-90 », émission radiophonique (60 min), enregistrée au studio de Campus Grenoble, 23 mai 2017.
- BARIDON Fanny, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°17 : Resident Evil », émission radiophonique (80 min), enregistrée au studio de Campus Grenoble, 27 avril 2017.

FRUOCO Jonathan, PELISSIER Clément & PIC Guillaume, « Pop en Stock France n°16 : Aardman Studios », émission radiophonique, (70 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 30 mars 2017.

FRUOCO Jonathan, MATHIEU Florent & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n° 15 : Pierre Desproges », émission radiophonique (60 min), enregistrée au studio de Campus Grenoble, 23 février 2017.

FRERE Ludovic, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n° 14 : Tintin », émission radiophonique (80 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 24 janvier 2017.

COQUENET Benjamin, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°13 : Roger Corman, le pape de la culture Pop », émission radiophonique (80 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 29 décembre 2016.

CASSIN Magali, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°12 : Hommage à Terry Pratchett, artisan de l’imaginaire », émission radiophonique (60 min) enregistrée en public au *K Fée des Jeux*, 1 Quai Stéphane Jay à Grenoble, le 18 novembre 2016.

FRUOCO Jonathan, PAPAGALLI Serge & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°11 : Penser le théâtre rural pour porter une parole : entretien avec Serge Papagalli », émission radiophonique, (50 min), enregistrée au studio de Campus Grenoble, le 20 octobre 2016.

CECCACCI Virginie, DUGAS Pierre-Yves, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°10 : Culture populaire et séries animées, quand la nouvelle génération prend la parole », émission radiophonique (75 min), enregistrée au studio de Campus Grenoble, Grenoble, le 10 septembre 2016.

FRUOCO Jonathan, PELISSIER Clément & PIC Guillaume, « Pop en Stock France n°9 : John McTiernan, un cinéma d’orfèvre », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 21 juillet 2016.

FRUOCO Jonathan, GUICHARD-DELANAZ Xavier, PAPAGALLI Serge & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°8 : Spécial *Kaamelott* », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 13 juin 2016.

FRUOCO Jonathan, PELISSIER Clément & VALLA Jean-Claude, « Pop en Stock France n°7 : les univers virtuels, aux frontières des réalités », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 19 mai 2016.

BRAMBILLA Eric, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°6 » : Popotte en Stock », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 28 avril 2016.

FRUOCO Jonathan, PELISSIER Clément & MATHIEU Florent, « Pop en Stock France n°5 : Juste une dernière chose ! Histoire et méthodes d’un fin limier de la télévision », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 17 mars 2016.

BROUTTA Alain FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°4 : Tartakovsky et *Samurai Jack* tranchent dans le vif ! » émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 18 février 2016.

CHANTEPERDRIX Mathieu, FRUOCO Jonathan & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°3 : *Star Wars* et la Force... des effets spéciaux », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 28 janvier 2016.

FRUOCO Jonathan, GUICHARD Ludovic & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°2 : Une trilogie de crèmes glacées », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, 18 décembre 2015.

- FRUOCO Jonathan, PARTY Adrien & PELISSIER Clément, « Pop en Stock France n°1 : *Crimson Peak* ou la mémoire gothique », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, St Martin d'Hères, (38), 26 novembre 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, OUELLETTE Francis, PELISSIER Clément & SIMPSON Elisabeth, « Pop-en-Stock, Emission 64 : Les canons de *Star Wars (Trek)* », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal (QC), 29 août 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, OUELLETTE Francis, COUTURE Guillaume & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 63 : Les poupées méchantes », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 25 juillet 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, OUELETTE Charles-Emmanuel, OUELLETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 62 : *X-Files* : la vérité est-elle encore ailleurs ? », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 8 juillet 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, CAYER Ariel, OUELLETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 61 : Ales Kot, le jeune loup dans la bergerie », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 17 juin 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, DOMINGUEZ-LEIVA Antonio, GUAY-POLIQVIN Christian, OUELLETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 60 : Post-Post-Appo ou la fin du début de la fin », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 3 juin 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, DOMINGUEZ-LEIVA Antonio, LI GOYETTE Mathieu, OUELETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 59 : *Mad Max* ou la post-road appocalypse from hell », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 20 mai 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, LI GOYETTE Mathieu, OUELETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 58 : la dernière tentation de Daredevil », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 22 avril 2015.
- BERTHIAUME Jean-Michel, LI GOYETTE Mathieu, OUELETTE Francis & PELISSIER Clément, « Pop-en-Stock, Emission 57 : Daredevil, l'avocat du diable », émission radiophonique (90 min) enregistrée au studio CHOQ Media de l'UquaM, Montréal, 15 avril 2015.
- NICOLAS Alexandre & PELISSIER Clément, « D'étoiles en étoiles n°5 : super-héros », émission radiophonique (60 min) enregistrée au studio de Campus Grenoble, Grenoble, 10 janvier 2015