2 : expérimenter l'hypermédia dans la bande dessinée numérique¹

Margarita Molina Fernández
Université du Québec à Montréal

Introduction

La bande dessinée est un multitexte, un texte qui résulte de la combinaison des langages textuel et visuel. Avec l'avènement de l'ère numérique, la bande dessinée a commencé à être produite pour sa distribution sur supports numériques (CD, DVD) et notamment sur internet. Ce nouvel environnement a facilité les échanges et les hybridations entre les médias dont la bande dessinée, qui se trouve désormais transformée en multimédia — combinant des ressources propres au cinéma d'animation — ou encore en hypermédia — un texte dont les planches et les vignettes enrichies d'animations et de sons sont reliées par des connexions électroniques. La bande dessinée numérique se présente alors comme un texte multimodal complexe et hypermédiatique, qui peut prendre une multitude de formes et qui constitue un nouveau défi de lecture et de compréhension.

Fascinée par la lecture de ces bandes dessinées numériques, je les ai adoptées comme sujet de recherche dès la maîtrise. Ma formation d'animatrice et de dessinatrice m'a amenée à développer mes propres œuvres en simultanéité avec ma recherche, me permettant de comprendre l'ample horizon du sujet et ses enjeux, de la création à la lecture. Forte de cette double perspective, j'ai entrepris un projet doctoral de recherche-crédation qui tente de comprendre la métamorphose de la bande dessinée en milieu numérique, notamment les dimensions médiatique et sémiotique de cette transformation, et cela à la lumière d'une expérience de création. Les objectifs de création sont le développement d'une œuvre de bande dessinée numérique multimodale au récit non linéaire, et d'une expérience narrative et interactive, cohérente et unique. **2** est le fruit de ce projet de recherche-crédation, ainsi que le sujet d'analyse à partir duquel cet article aborde deux questions : les possibilités narratives de l'interactivité, notamment dans les sections portant sur l'interdépendance de la narration et de l'interaction et sur les stratégies de médiatisation de l'interactivité ; et l'intégration de l'animation au récit, dans la section sur les enjeux de la combinaison des modes visuel et cinétique. Le processus de création de cette bande dessinée numérique

¹ Le projet qui a donné lieu à ces résultats a été soutenu par la Fondation Bancaire "La Caixa" (LCF/BQ/AA17/11610055).

reflète ma propre démarche. Je suis à la fois héritière des formes du récit telles que la bande dessinée les a construites depuis le XIX^e siècle, mais aussi des formes telles que l'hypertexte propres à la culture informatique dans laquelle nous baignons. Les théories du récit en bande dessinée, en littérature interactive numérique et les approches théoriques du monde du jeu vidéo ont nourri la création. En retour, j'espérais que le travail de création allait constituer une source permettant de nourrir la compréhension théorique de la bande dessinée numérique.

L'analyse du récit en bandes dessinées a une longue histoire. En bande dessinée, le récit a pour caractéristique une synergie du dessin et du texte. Dans un livre qui fait encore aujourd'hui figure de référence, Thierry Groensteen a relevé comment le cadre découpe, rythme et structure le récit. Mais surtout il a fait ressortir comment, tantôt le texte, tantôt le dessin, souvent le rapport entre les deux, articulent l'ensemble du récit. Poursuivant cette réflexion, Charles Hatfield dit de la bande dessinée qu'elle est un art de tensions. Il observe des tensions entre la dimension matérielle et expérientielle de la bande dessinée à différents degrés. La tension qui s'établit, par exemple, entre la séquence narrative et la surface de la page constitue un jeu formel qui dévoile l'une des caractéristiques intrinsèques du média, l'exploitation du format en tant que signifiant (Hatfield 52). Le récit n'est donc pas le seul porteur d'émotions; il faut aussi prendre en compte sa médiatisation pour rendre compte de l'expérience de la lecture. La tension entre la perception d'une surface constituée de cases et celle de la séquence conduit Hatfield à attribuer au lecteur une large part de la responsabilité à faire les liens, à construire ce que Scott McCloud nomme la clôture. Dans la masse des travaux plus récents, ceux de Neil Cohn ont aussi nourri ma réflexion. Deux caractéristiques du médium relevées par Cohn m'ont semblé particulièrement pertinentes. Tout d'abord, le fait que les représentations peuvent avoir un caractère passif ou actif. Il élabore une syntagmatique détaillée des multiples façons de produire une représentation en mode actif, dont je ne note ici que deux exemples : la posture des personnages et la représentation de différents moments de l'action dans une même case. En deuxième lieu, s'opposant à McCloud et à Groensteen qui font de la juxtaposition de cases le moteur de la progression temporelle, Cohn estime que la progression temporelle se construit par le regroupement d'unités d'attention. La narration en bande dessinée, en somme, tient compte du rapport intime qui se crée entre séquence narrative et surface iconique.

Pour ce qui a trait aux théories du monde numérique, le dessinateur et théoricien Scott McCloud avec son *Reinventing Comics* a produit une œuvre de prospective qui a nourri, depuis sa publication, toutes les réflexions sur la bande dessinée numérique. Cependant, c'est aussi d'autres champs de la réflexion que

je me suis nourrie. Ainsi, pour prendre en compte le caractère hypermédialité propre à la bande dessinée numérique, les travaux de George Landow sur l'hypertexte ont encore une grande pertinence. La théorie des jeux vidéo est, elle aussi, riche d'enseignements. En effet, lorsque le récit hypermédialité devient possible, en bandes dessinées comme à l'écrit, les rôles traditionnels du lecteur et de l'auteur changent. D'un côté, le lecteur devient « lectacteur » (Rageul 68), puisqu'il joue un rôle dans la lecture et dans le déroulement de la narration simultanément. De l'autre, la création d'une œuvre devient procédurale (Murray 152) : il faut créer les règles et les mécaniques de lecture, les conditions sous lesquelles certains événements pourront se produire en réponse aux actions du lectacteur. Janet H. Murray (174) relève aussi des implications pour le lecteur, particulièrement parce que le travail en hyperlien ouvre pour celle-ci la possibilité d'arriver à une clôture sans avoir tout lu, mais en ayant le sentiment d'avoir maîtrisé l'arborescence du récit, un peu comme on aurait trouvé la sortie d'un labyrinthe : il s'agit d'une forme de clôture particulière aux œuvres hypermédiales à laquelle elle se réfère *via* l'expression « clôture électronique ». On peut aussi, affirme Murray, s'amuser dans des relectures à découvrir toutes les fins et arriver à ce qu'elle nomme une clôture par achèvement, ou même à une clôture par épuisement si l'on réussit à lire la totalité du contenu d'une œuvre. C'est en gardant à l'esprit ces brèches dans la narration traditionnelle, brèches qui s'ouvrent en mettant à profit les caractéristiques des interfaces numériques, que j'ai entamé le travail de création.

Informations sur l'œuvre et terminologie d'analyse

2 est disponible gratuitement en ligne sur <http://www.2-bd.fr>, en langue française et espagnole, et est une œuvre destinée à tous les publics. Elle est compatible avec tout type de dispositif (ordinateur, tablette ou cellulaire) et navigateur web. Avant de commencer et pour faciliter le suivi de l'article, j'invite le lecteur à lire l'œuvre. Par ailleurs, cet article révèle des détails de l'intrigue et de la structure du scénario.

Du fait de son récit multilinéaire, la durée de l'œuvre est variable. Une lecture unique qui atteindrait l'une des fins possibles peut durer entre 2 et 10 minutes. Une succession de relectures avec l'objectif d'atteindre tous les parcours disponibles peut durer entre 20 et 30 minutes.

Le récit, empreint de mystère avec une touche d'humour, suit le personnage de Segundo Santos, qui a été convoqué chez un notaire dans un bâtiment du pittoresque centre-ville de Madrid. Néanmoins, cela n'est qu'un stratagème manigancé par les énigmatiques habitants de l'immeuble afin de le faire tomber

dans leurs pièges. Segundo n'a qu'une façon de s'en échapper sain et sauf, et cela dépend des choix effectués par le lecteur.

Les systèmes d'affichage et de navigation de **2** relèvent du turbomédia. Un cadre horizontal statique remplit les fonctions de surface matérielle d'inscription et de dispositif de lecture. Les flèches situées sur les quatre bords du cadre facilitent la navigation du récit : les flèches indiquant le bas et la droite permettent d'avancer, les flèches indiquant le haut et la gauche de reculer. Du fait de la multilinéarité du récit, le choix entre les différents parcours à explorer s'effectue grâce à l'activation d'une diversité d'objets interactifs situés à l'intérieur du cadre. Le cas échéant, les flèches de navigation disparaissent pour réapparaître une fois le choix effectué.

Le cadre d'inscription peut être occupé par une seule image, ou bien par plusieurs cases. En même temps, des actions appartenant à différents parcours du récit peuvent néanmoins se situer dans les mêmes espaces diégétiques et avoir lieu plus tôt ou plus tard dans la succession temporelle des événements selon les choix effectués par le lecteur. C'est pourquoi, afin de structurer l'analyse, en particulier quand viendra le temps d'aborder l'intégration au récit de l'animation, j'ai divisé l'œuvre en plusieurs unités : en séquences — chaque unité d'espace, de temps et d'action —, en plans — chaque groupe d'images avec un même cadrage —, en cases — comme les cases de la BD traditionnelle — mais aussi en blocs. J'emprunte ce terme au domaine de l'hypertexte. Landow décrit l'hypertexte comme « a text composed of blocks of words (or images) linked electronically by multiple paths, chains, or trails in an open-ended, perpetually unfinished textuality » (3). Les blocs constituent donc de petites unités de multitexte reliées entre elles grâce aux liens électroniques. En prenant le système de navigation de **2** comme référence — et par extension celui des turbomédias — un bloc correspond à l'unité de texte et image comprise entre un clic et le clic suivant sur l'un des éléments de navigation. À titre d'exemple, le lecteur passe d'un bloc à l'autre lorsqu'il clique sur un objet interactif dans l'image ou lorsqu'il clique sur une des flèches qui permet de suivre le cours du récit ou de le prendre à rebours.

L'interdépendance narration-interaction

L'acte de lecture, selon Archibald et al. est pas un acte passif, mais « une réalité, où la manipulation, la compréhension et l'interprétation s'imbriquent et se complètent » (31). Cette définition est valable pour la lecture traditionnelle comme pour la lecture interactive. Où se trouve alors la différence entre les deux ? Dans la médiatisation de l'interactivité. Les auteurs distinguent entre une

interactivité *première* ou phénoménologique, qui fonde notre rapport au monde, et une interactivité *seconde* ou médiatisée :

[...] elle [l'interactivité seconde] est une possibilité médiatisée et programmée de choix et d'actions [...] il faut qu'elle soit prise en charge par un système : il faut que l'on puisse agir sur le média, et que cette action affecte soit directement le contenu du média, soit sa disposition (cette réaction du média équivalant à une *réponse*). (Archibald et al., 31-32)

Les œuvres interactives, conçues avec un ensemble de procédures, construisent un univers narratif, mais aussi la narration elle-même, changeante d'une expérience à l'autre, en fonction des actions du lecteur.

Les règles et la mécanique de lecture de **2** peuvent s'exprimer synthétiquement comme suit : le lecteur peut avancer ou reculer dans l'histoire en cliquant sur les flèches de navigation, mais sa progression sera interrompue s'il doit effectuer un choix. Cette simple procédure reflète déjà la relation d'interdépendance narration-interaction que l'on a énoncée précédemment : si une action n'est pas entreprise, la narration ne peut pas avancer.

Une écriture procédurale et multimodale

Néanmoins, l'interactivité de **2** est encore plus complexe. Dans le processus d'écriture, il était difficile de la concevoir indépendamment du récit. Certaines sections de l'œuvre sont soumises à des variables qui conditionnent la réponse du récit, et cela est difficile à transposer dans un storyboard traditionnel. La création procédurale implique une adaptation de la méthodologie de création selon les besoins médiatiques spécifiques de chaque œuvre. La forme de l'avant-texte anticipe celle de l'œuvre finale, il doit donc être capable de suggérer, intégrer ou programmer l'avenir médiatique auquel il aspire (Marion 79). Il constitue une sorte de simulation de l'œuvre. L'avant-texte s'avère ainsi un terrain d'observation pertinent pour la médiatique narrative — l'étude de la rencontre récit-média.

Dans mes premières expériences de création de turbomédias, un simple storyboard dans le style de ceux utilisés pour l'animation a servi d'outil d'écriture et de référence pour la production de l'œuvre finale. Pour l'élaboration d'une adaptation sous forme de turbomédia à récit non linéaire de *Pantoum for Hiram* de Matt Madden², deux schémas ont fait office d'avant-texte : un premier présentait la structure poétique du pantoum notée sur les marges des quatre planches originelles, et un deuxième sans images affichait les liens qui

² <https://www.deviantart.com/elgatitocolorao/art/Pantoum-for-Hiram-Non-linear-version-541316169>

renvoient d'un fragment à l'autre. Pour **2**, j'ai eu recours au logiciel *Twine*³ afin d'élaborer un scénario non linéaire et interactif. Ce logiciel est un outil de création de fictions interactives qui fournit une vue de la structure hypertextuelle à l'aide d'une carte de nœuds et qui ne demande pas de connaissance particulière en programmation. Dans chacun des passages — fragments de texte — il est possible d'écrire simultanément et dans le même espace le récit, les liens et les variables, ainsi que formater le texte ou d'inclure des images ou d'autres éléments. La consultation du scénario en mode édition met en évidence le caractère procédural et multimodal de l'écriture du scénario. Voici un extrait :

« (if : \$showIntroText is 0)[SEGUNDO – (en regardant la sonnette)
C'était le 2A ou le 2B? (set : \$showIntroText to 1)]

(if : \$tiro is true)[(... qui se retrouve à nouveau face à la sonnette)

SEGUNDO – Mais qu'...!!!!???)

Sonnette :

[[1°A->1°A_VF]]	[[1°B->1°B_VF]]
[[2°A->2°A_VF]]	[[2°B->2°B_VF]]
[[3°A->3°A_VF]]	[[3°B->3°B_VF]]
[[4°A->4°A_VF]]	[[4°B->4°B_VF]]
[[Concierge->Concierge]]	[[Attique->Attique]] »

Le texte noir correspond au texte d'un scénario classique, avec des dialogues et des annotations des actions des personnages entre parenthèses. Ce texte est placé entre crochets en gras et précédé de variables — en rouge et entre parenthèses — et des appels — en bleu et précédés du signe \$. La variable qui accompagne le premier dialogue fait que celui-ci ne s'affiche que la première fois que ce nœud du scénario est lu. Et celle qui accompagne le deuxième dialogue fait qu'il ne s'affiche que si le lecteur est renvoyé à ce nœud depuis l'une des fins du récit. Le texte entre doubles crochets correspond à des liens hypertextuels vers d'autres nœuds et le texte en bleu entre les signes < > correspond à l'incrustation d'une image, un brouillon de l'apparence visuelle des hyperliens pour la version finale. La consultation de l'avant-texte en mode reproduction permet la lecture d'une simulation qui partage les comportements du système final, en plus de contenir des indications pour la médiatisation du contenu. Le

³ <https://twinery.org>

scénario interactif constitue ainsi un outil d'écriture procédurale et multimodale, un modèle fonctionnel sur lequel pouvoir corriger des erreurs et un outil de référence pour clarifier et organiser la production artistique et le travail du programmeur, ainsi qu'une évidence de l'étroite relation entre la narration et l'interaction dès le début du processus de création.

Interactivité et médiatisation de l'engagement

2 exploite le rapport entre narration et interaction dans le but d'engager le lecteur à effectuer des relectures et le retenir notamment jusqu'à atteindre une clôture électronique et une clôture par achèvement, et non uniquement une clôture narrative (Murray 174). Pour mémoire, la clôture électronique a lieu quand la structure d'une œuvre, et non son intrigue, est comprise. Le scénario de **2** a une structure arborescente basée sur des bifurcations binaires et avec sept fins au total. Le scénario de base déploie une structure en éventail qui amène à quatre fins différentes. Deux sections supplémentaires de scénario sont insérées dans celle-ci : une narration en mode ouvert (en vert ci-dessous) et une narration qui combine une structure en éventail (orange) et en entonnoir pour donner trois fins supplémentaires (jaune) (fig. 1).

Figure 1

Une clôture narrative serait alors atteinte à la découverte de l'une des sept fins, une clôture par achèvement, à la découverte des sept fins et une clôture électronique, une fois la structure du scénario de base comprise.

Contrairement à d'autres bandes dessinées non linéaires — comme celles qui empruntent le concept de toile infinie de McCloud (222-223) —, l'interface de *2* n'explique pas sa structure. Le lecteur est placé à l'intérieur du labyrinthe, dans le point de vue de celui qui le parcourt, et non dans une vue zénithale. Des signes ont donc été placés dans la narration pour permettre au lecteur de déduire la structure : la répétition du chiffre 2 dans le mystérieux rendez-vous, le titre de l'œuvre et le nom du protagoniste. Si le lecteur suit ce leitmotiv rationnellement, il sonnera au 2^e étage, vérifiera l'existence de la structure arborescente binaire de base et trouvera les quatre fins principales. Malheureusement, cette exploration n'amènera qu'à des résolutions désastreuses : Segundo se fera piéger par un notaire ou par un double qui l'assommera ou l'enfermera de l'autre côté du miroir. Le lecteur pourra alors se demander s'il n'a pas manqué un élément qui lui permettrait d'éviter ces pièges ou de les surmonter.

Étant donné qu'une partie des fins, parmi lesquelles se trouve la seule échappatoire pour Segundo, sont bloquées, on peut s'attendre à ce que seulement un petit nombre des personnes qui tenteront l'expérience persévèrent dans leur lecture. D'ailleurs, un haut niveau d'engagement est normalement requis pour atteindre une clôture par achèvement dans une expérience narrative interactive. Or, on peut entretenir et susciter l'engagement à l'aide d'éléments de rétention, ainsi que guider le lecteur vers le point d'activation des fins supplémentaires. Plusieurs stratégies peuvent être développées. Au niveau narratif, les mystères ou lacunes signalent la possible présence de parcours non explorés, et permettent d'accrocher le lecteur. Ici, outre l'échappatoire de Segundo, les motivations des méchants restent secrètes. Par ailleurs, un personnage, une perruche verte, a été présentée visuellement -- dans le titre de l'œuvre et dans plusieurs icônes de l'interface — en guise d'indice pour le lecteur qui pourrait inférer son statut de personnage même si ses premières explorations de l'arborescence ne l'ont pas conduit à le rencontrer. Quant aux actions du lecteur, on essaye d'associer une récompense — l'obtention de plus de contenu narratif — à une attitude exploratoire — la prise d'un chemin détourné : pour accéder à l'intérieur des appartements 2A et 2B, le lecteur doit d'abord activer la sonnette pour se faire ouvrir la porte d'entrée de l'immeuble d'appartements. Néanmoins, il ne réussira jamais à entrer dans l'appartement 2A en activant le bouton du 2A. Le seul moyen de le faire est de sonner au 2B pour entrer dans le bâtiment et ensuite frapper à la porte du 2A, et non à la porte du 2B. Enfin, dans l'une des quatre fins de base, on signale la zone où l'on peut débloquent les fins supplémentaires : l'un des personnages tue Segundo, mais lui offre une « deuxième opportunité » en le ressuscitant et en le plaçant face à la sonnerie, la zone du scénario en mode ouvert.

La section en mode ouvert correspond aux sonnettes de l'immeuble, avec lesquelles le lecteur peut interagir. Dans une première lecture, elle constitue la première opportunité de faire un choix. Ce mécanisme présente alors un dilemme au lecteur pour donner un sens à son choix. Il peut choisir rationnellement, en prenant en compte les informations qu'il a reçues auparavant, ou bien satisfaire sa curiosité en choisissant l'une des nombreuses options qui restent et pour lesquelles il n'a pas reçu d'indices dans l'introduction. S'il choisit rationnellement, il entrera dans le bâtiment en activant les sonnettes 2A ou 2B et retrouvera des indications qui l'inviteront à explorer les autres options dans les prochaines relectures. Si, par curiosité, il activait d'autres sonnettes, le personnage de Segundo converserait avec les voisins, leur demandant à quel étage habite le notaire, tout ceci avec des conséquences amusantes. L'une de ces conversations constitue une séquence de jeu, laquelle, une fois surmontée, permet d'accéder au contenu caché. Si jamais on sonne au 4B, une perruche répondra et empêchera Segundo de parler avec le reste des voisins. L'entrée à l'immeuble par les sonnettes 2A et 2B sera aussi bloquée. Pour sortir du piège, le lecteur est obligé de trouver l'une des deux façons de faire taire la perruche, mais seulement l'une des deux déblocuera les fins supplémentaires. Ce jeu, ainsi que les signes et les récompenses distribuées par le reste des sections, stimule le lecteur et lui offre des gratifications pour continuer à explorer le récit. L'obtention des fins supplémentaires constitue en fait la grande récompense de l'expérience, puisqu'elles contiennent la partie la plus grande et la plus importante partie de l'intrigue. Les mécaniques ludiques et les éléments narratifs constituent donc tous les deux des outils qui se complètent pour susciter et maintenir l'engagement.

La médiatisation de l'interactivité

Dans une bande dessinée interactive, les mécaniques peuvent véhiculer des messages et des émotions, aussi bien à travers l'action qu'à travers leur représentation visuelle. Dans **2**, la solution visuelle pour le système général de navigation est assez fonctionnelle et appartient au péri-texte : un grand cadre sert de surface matérielle d'inscription et des flèches situées sur les quatre bords du cadre permettent d'avancer et de reculer dans le récit. C'est dans la recherche d'une solution de navigation pour matérialiser le choix du lecteur qu'on a essayé de profiter du fort caractère visuel de la bande dessinée. Cette navigation se fait donc dans l'image, à partir d'objets ou des personnages appartenant à l'univers diégétique. Le lecteur doit cliquer sur ces objets interactifs pour emprunter un parcours ou un autre. L'interactivité est ici sémantisée ou narrativisée (Krajewsky 23), puisqu'elle participe de la construction de l'histoire et de ses différents événements.

Bien que **2** soit une sorte d'hybride de bande dessinée et jeu vidéo, on a voulu conserver l'apparence de la bande dessinée. En conséquence, on a évité d'emprunter du jeu vidéo les indicateurs d'objet interactif trop frappants, tels que les auréoles brillantes, soit l'intensification de la luminosité autour d'un objet. Il n'y a pas non plus d'indicateurs de décompte du nombre de fins du récit que le lecteur a réussi à découvrir ou de comptes rendus des conséquences des choix effectués. On a décidé de mimétiser les objets interactifs avec l'univers visuel et narratif du récit, pour qu'ils dévoilent leur condition d'une manière subtile. Trois types d'objets interactifs ont été développés pour matérialiser les mécaniques de choix. Afin de rendre facile son repérage, le design de l'interface réagit en faisant disparaître les flèches de navigation pour indiquer leur présence. Le seul moyen d'avancer dans la lecture quand le lecteur est dans les nœuds de bifurcation du récit est de faire un choix. En outre, quand les flèches de navigation sont affichées, l'option de recul ne permet pas de revenir sur ses pas au-delà de la dernière bifurcation confrontée. Les choix faits ne sont donc pas réversibles.

L'affordance des objets et les types d'interactivité

Les premiers objets interactifs présents dans le récit font appel à la capacité d'un objet à suggérer l'utilisation qu'on en fait. Donald Norman (9) a décrit avec le concept d'affordance le fait que des objets d'usage quotidien aient cette qualité, chaque objet suggérant sa propre utilisation. Dans **2**, des moments d'interactivité sont ainsi signalés au lecteur par la représentation d'objets dont l'affordance devrait lui être connue. Il s'agit notamment de la sonnette, avec dix boutons pour appeler les différents appartements (fig. 2).

Figure 2

Le lectacteur sait que les boutons sont des objets qu'il peut manipuler en appuyant sur eux, ou en cliquant si leur nature est numérique.

D'autres indicateurs ont été mis en place dans cette section pour renforcer l'affordance et faire comprendre au lectacteur qu'il doit agir. Par exemple, quand la souris passe sur l'un des boutons, celui-ci change d'état : il devient plus clair. Mais l'indicateur le plus évident est probablement le changement de point de vue. Jusqu'à ce point de la narration, le point de vue du lectacteur était externe : il observait Segundo marcher dans la rue et s'approcher de la porte d'un bâtiment pendant qu'il recevait des informations d'un narrateur omniscient. Néanmoins, dans cette section l'image montre un plan subjectif — ou vue à la première personne — où la flèche de la souris est devenue le bras du protagoniste, qui pointe du doigt. Le plan subjectif suggère que le lectacteur incarne maintenant le personnage. Marie-Laure Ryan (2001) établit quatre types d'interactions médiatisées dans les jeux selon la relation entretenue par l'utilisateur avec le monde fictionnel. Chacun de ces types résulte de la combinaison de deux modes d'interaction. Elle fait la différence entre une interactivité en mode interne ou externe et une interactivité en mode exploratoire ou ontologique. Dans le mode interne, l'utilisateur apparaît en tant que membre du monde fictionnel grâce à un avatar ou à une vue subjective. Dans le mode externe, il est placé à l'extérieur du monde virtuel. Son rôle peut être celui d'un dieu contrôlant le monde ou bien celui d'un navigateur. Dans le mode exploratoire, l'utilisateur peut explorer librement le monde virtuel, mais ses actions n'ont pas d'effet sur celui-ci. Dans le mode ontologique, les actions de l'utilisateur ont des conséquences sur

le monde virtuel et le développement de l'histoire. **2** se profile dès lors comme une œuvre en mode ontologique/externe, sauf pour la section des sonnettes, qui se déploie en mode interne. En conséquence, la relation entre le monde fictionnel et l'utilisateur change aussi. Le mode interne est caractéristique des jeux d'action et de simulation, qui situent l'utilisateur incarné dans un avatar au cœur de l'action. La séquence des sonnettes introduit ainsi le choix, la mécanique qui fait de celle-ci une œuvre ontologique, et met en évidence son fort caractère interactif. Au fil de sa lecture, le lecteur comprendra qu'elle constitue la section déployant le plus de possibilités de choix et ayant une composante ludique plus importante. Enfin, si l'on prend en compte l'intentionnalité empathique du plan subjectif dans les langages bédéique et cinématographique, l'on pourrait induire aussi qu'il constitue un avis au lecteur quant au caractère déterminant de ses actions.

Une mécanique métatextuelle

Un deuxième type d'indicateur a été développé pour le personnage protagoniste. Au moment de faire un choix, deux projections du personnage apparaissent pour illustrer ses possibles actions dans le futur, qui sont aussi les options du lecteur (fig. 3).

Figure 3

L'image du personnage au moment présent reste visible et les projections sont translucides. Quand la souris survole les projections, celles-ci deviennent opaques et le lecteur comprend qu'il peut cliquer sur elles. Techniquement, ce sont des boutons qui dévoilent leur condition par leur changement d'état, comme les boutons des sonnettes qui changent de couleur quand la souris les survole. Sémiotiquement, ce changement d'état cache un discours métatextuel. Les projections sont des métaphores des potentialités du récit, qui prennent une présence — deviennent réelles — seulement au moment où le lecteur fait son choix. Par ailleurs, et contrairement aux sonnettes, cette mécanique équivaut aussi à montrer en un coup d'œil rapide la vignette suivante avant de « tourner la page » vers une suite ou l'autre. La projection apporte quelques informations, partielles et succinctes, de la possible suite des événements, afin que le lecteur ne se trouve pas dans une totale incertitude.

Une animation pragmatisée

Le dernier type d'indicateur est peut-être le plus difficile à repérer par le lecteur, mais il n'apparaît dans le récit qu'une fois que les deux autres types ont

déjà été rencontrés. Il s'agit de l'animation en boucle de l'objet ou personnage interactif. Il ne s'agit pas d'un effet animé extradiégétique, tel qu'une lueur, mais d'une animation unique pour chacun d'entre eux et avec une signification au sein de la diégèse. Un objet interactif tel qu'une porte, par exemple, va être animé en battant légèrement, alors qu'une perruche va bouger sa tête en ouvrant et fermant les yeux. Ces animations cumulent donc plusieurs fonctions : à leur fonction expressive ou narrative s'ajoute l'énonciation d'une fonction interactive. En reprenant l'exemple de la porte entrouverte qui bat, cette animation nous laisse d'un côté inférer que quelqu'un a dû entrer ou sortir récemment, et d'un autre côté, elle se dévoile comme objet interactif, projetant la possibilité de la traverser. Du fait de ce cumul de fonctions, on pourrait parler d'une animation pragmatisée. La disparition des flèches de navigation, comme dans les autres cas, sert encore d'appui au repérage de ces objets interactifs. Pour éviter des confusions, aucune autre animation non interactive n'est présentée simultanément à l'écran.

Enjeux de la combinaison des modes visuel et cinétique

L'image en mouvement ou animée constitue l'un des premiers apports à la bande dessinée sur support numérique. Son intégration au système de la bande dessinée ouvre tout un champ de questions, puisque la lecture d'une bande dessinée et le visionnement d'une animation constituent des activités dans lesquels le rapport au temps est fort différent. Le temps du mouvement est un « temps concret, mesurable » et le temps de la bande dessinée est un « temps indéfini, abstrait » (Groensteen 76). Nous pouvons calculer le temps d'une image animée, mais dans une bande dessinée nous ne pouvons pas calculer avec précision la durée d'une case, que chaque lecteur lit à un rythme différent. D'ailleurs, la planche de bande dessinée construit une espèce de carte temporelle avec une configuration spatiale fixe (McCloud 207), qui donne au lecteur le contrôle absolu de la progression de la lecture.

Pour représenter la progression temporelle, **2** combine la juxtaposition de cases propre à la bande dessinée et le "*panel delivery*" (Barber 65). Le "*panel delivery*" est une technique de narration séquentielle qui permet l'apparition et la disparition d'éléments à l'écran, et cela à chaque fois que le lecteur interagit avec le texte. La sensation du déploiement de l'action dans le temps est perçue par les variations des dessins qui surviennent par substitution dans le cadre d'inscription qui, lui, est fixe et identique. Ce dispositif présente donc une stratification temporelle (Defendini). La planche devient mutable, car « [elle] est à la fois semiotisée comme une *structure* et un *processus* » (Bonaccorsi 125). Si l'on déploie encore l'image de la bande dessinée comme une carte temporelle, ce modèle nous donne une image hybride proche d'une *topographie temporelle*.

L'animation en boucle et la pause narrative

L'incorporation de l'animation au système spatio-topique de la bande dessinée est possible. La bande dessinée traditionnelle a inventé des stratégies pour représenter le mouvement : on pense aux lignes cinétiques, combinées ou non aux représentations multiples dans une même case de différentes phases d'un mouvement. Cette dernière stratégie — case polymorphique dans la taxonomie de Cohn (*A Visual Lexicon*, 39) — peut être adaptée en bande dessinée numérique en produisant une animation des mouvements d'un personnage. Si ladite animation est une animation très brève ou en boucle, elle ne modifie pas le système temporel hérité de la bande dessinée papier. Comme les images fixes, ces deux types d'images en mouvement sont des moments saisis qui cachent un instant et le conservent. Ce laps de temps est légèrement plus long dans ces images en mouvement, mais pas suffisamment pour interférer dans le rythme de lecture du lecteur.

Il est possible de trouver ce type d'images en mouvement à plusieurs moments dans **2**. Par exemple, dans la huitième case de la séquence qui se déroule à l'appartement 2B de l'autre côté du miroir, une perruche s'envole rapidement à la recherche d'aide pour Segundo (fig. 4).

Figure 4

Et toutes les animations pragmatisées, dont on a parlé précédemment, sont des animations en boucle. D'ailleurs, ces animations s'inscrivent dans une pause narrative. Lorsqu'une action est requise dans une narration interactive, la progression de l'histoire est suspendue. La pause est un principe fondamental

de la narration interactive, récurrente par exemple dans les jeux du type *point-and-click* (Hoguet 30). Étant donné que la pause se produit exclusivement au niveau narratif, puisqu'une action est encore requise, on considère que ni le rythme de lecture ni son contrôle de la part du lecteur ne se voient affectés.

Les animations de longue durée

Selon Gazzard et Goodbrey si une animation se prolonge longtemps, la capacité d'action du lecteur se désactive, car il passe d'une expérience de lecture à celle de spectateur. Ils signalent que cela peut conduire à une expérience de lecture insatisfaisante dans laquelle le sentiment d'agentivité (Murray 126) du lecteur est érodé. Certains formats de bande dessinée numérique, comme les *Motion Books*, ne désactivent pas techniquement le système de navigation pendant les animations. Si le lecteur active le bouton d'avance pendant que l'animation est en cours, celle-ci s'interrompt et laisse sa place à l'image suivante. Cela n'entraîne pas une grande perte dans le niveau narratif dans le cas des transitions qui introduisent des éléments de l'ordre de vignettes ou de phylactères, c'est-à-dire, des onomatopées visuelles. Par contre, une perte d'information a lieu quand il s'agit d'animations qui montrent des événements.

L'œuvre qui nous occupe contient quelques animations de longue durée : cinq animations montrent des personnages qui montent et descendent les escaliers ou qui traversent les couloirs, et une dernière montre le « geste magique » du vitrier, qui fait tourner le miroir sur son axe.

- 1: Première unité d'attention. **Début du mouvement du miroir.**
- 1-2: **Premier changement de la forme, la superficie et le site de la vignette.**
- 2: Deuxième unité d'attention. **Continuation du mouvement du miroir et arrêt.**
- 2-3: **Deuxième changement de la forme, la superficie et le site de la vignette.**
- 3: Troisième unité d'attention.

Figure 5

Comme il a été dit précédemment, **2** se sert de deux systèmes pour représenter la progression temporelle : la juxtaposition de cases et le *panel delivery*. Selon Cohn, le temps dans la bande dessinée ne se crée pas nécessairement par la simple juxtaposition de cases, mais plutôt par le regroupement d'unités d'attention : « panels seem to functionally divide up a conceptual space – that is additively built throughout the sequence – into units of attention [...]. Those windowed units could narratively be whole actions, individual event states, or aspects of a spatial environment. » (Cohn, *The Limits of Time and Transitions*, 142)

Ce concept du temps est en consonance avec le fonctionnement du *panel delivery*, qui permet précisément de jouer avec ces unités d'attention. On peut réguler l'arrivée d'une image ou une séquence sur l'écran, mais aussi la modifier et la diviser en unités encore plus petites une fois qu'elle est déjà sur l'écran. Une séquence peut être accélérée ou ralentie à volonté, ainsi que la surprise et le suspense peuvent être créés à n'importe quel moment, comme Balak le montre dans son *About digital comics*.

Les animations des personnages qui parcourent les escaliers et les couloirs imitent la livraison de cases et son système de stratification temporelle. Les personnages apparaissent rapidement en fondu à différents points de l'escalier ou du couloir, pour montrer leurs déplacements entre les étages ou d'un extrême à l'autre du couloir. L'animation équivaut à une automatisation temporaire du passage d'un bloc à un autre avec des effets de transition. Proposer l'animation de ces déplacements dans un mouvement réaliste aurait conduit à insister sur ces moments du récit alors qu'ils existent afin de permettre au lecteur de se faire un plan de l'immeuble; de plus, présenter cette séquence en animation aurait risqué de gêner le rythme de lecture. En ce qui concerne l'animation du geste magique (fig. 5), c'est la transformation des trois paramètres spatio-topiques qui définissent la vignette — la forme, la superficie et le site — plus son contenu qui marquent la division en trois unités d'attention : une première case, petite et carrée, montre la main du vitrier qui donne de l'impulsion au miroir ; une seconde, grande et rectangulaire, montre le mouvement du miroir et son arrêt ; une troisième, encore plus large, fait apparaître le vitrier qui invite à utiliser le miroir. Une seule action est ainsi divisée en trois temps, comprise par le lecteur en trois temps, mais permettant aussi la conservation du dynamisme et de la fluidité du mouvement du miroir.

On pourrait questionner les raisons qui ont amené à unifier ces unités d'attention dans une animation unique, puisqu'elles auraient pu être présentées indépendamment suivant la technique du "*panel delivery*" et permettant au lecteur de contrôler directement le passage de l'une à l'autre. Les séquences des escaliers remplissent une fonction de transition entre deux espaces, pour

mieux aider le lecteur à s'orienter dans le récit. Du fait que la structure narrative de **2** n'est pas explicite, les différents espaces du bâtiment servent de repères dans le parcours narratif. Montrer comment Segundo monte et descend les escaliers indique clairement l'étage auquel il se trouve, ainsi que le fait d'être arrivé au lieu par ses propres moyens et non grâce à un acte de magie. Si la séquence des escaliers avait été présentée divisée en vrais blocs, ces séquences auraient perdu leur statut de simples transitions, pouvant même provoquer une fausse attente chez le lecteur, qui croirait à la possible apparition d'autres éléments narratifs. L'attente non satisfaite peut produire de la frustration ou de l'ennui, et cela n'est pas non plus souhaitable. Dans le cas de l'animation du geste magique, il s'agit premièrement d'un choix esthétique : la division en trois blocs aurait coupé la fluidité et la continuité du mouvement, lequel constitue une unité visuelle très forte dès l'impulsion jusqu'à l'arrêt naturel du miroir. Deuxièmement, il s'agit d'un choix narratif : il suggère que c'est l'action de Segundo, incarné par le lecteur, qui provoque l'arrêt du miroir en cliquant pour changer de bloc.

Conclusion

La qualité interactive d'une bande dessinée numérique ne se réduit pas forcément à la facilitation de la navigation. Bien que distinctes, la narration et l'interaction se complètent et peuvent servir une même intention. L'expérience de création de la bande dessinée hypermédiate **2** met en évidence le fait que l'interactivité peut exercer une fonction narrative. Pour cela, son design doit être pris en charge en simultanéité avec le design narratif et le design d'interface. L'utilisation d'outils d'écriture adéquats et l'adaptation de la méthodologie de création aux besoins spécifiques du projet facilitent le développement de mécaniques significatives au service de la narration. L'analyse de l'avant-texte montre comment le rapport narration-interaction a été utilisé pour tenter de diriger, mais pas déterminer, les actions et les choix du lecteur, afin de faciliter, par exemple, le déroulement de certains événements clefs de la narration. De même, l'élaboration de défis, de réponses adaptées au parcours exploré et de récompenses contribue à la motivation et à l'engagement du lecteur, au même titre que les mystères, le suspense et les indices semés dans la narration.

Le design visuel des mécaniques interactives se présente aussi comme un moyen pour l'éventuelle transmission de messages et d'émotions. On a développé jusqu'à trois solutions pour matérialiser la mécanique de choix, avec l'intention de les fusionner dans l'univers fictionnel. Les premiers objets interactifs, les boutons des sonnettes, constituent des objets diégétiques et leur caractère interactif est dévoilé tout simplement par leur condition d'objet manipulable. Leur présentation, avec un plan subjectif, met en évidence le rôle

actif du lecteur et le caractère déterminant de ses actions dans la narration. C'est l'animation qui dévoile le caractère interactif du reste des objets, en ajoutant parfois un discours métatextuel — dans le cas des projections non diégétiques — ou en participant à la mise en scène du récit.

En outre, l'inclusion de l'image en mouvement dans le système de la bande dessinée entraîne nécessairement la combinaison de deux systèmes de représentation temporels. On constate que cela n'implique pas en soi la perte du contrôle du lecteur sur la progression de la lecture. Cependant, l'expérience de création met en évidence que certains aspects doivent être pris en compte au moment d'intégrer des animations de longue durée, au risque de déranger l'expérience de lecture et de la fragmenter. Néanmoins, je crois fermement que l'acquisition de compétences en littératie numérique par les nouvelles générations — plus habituées aux discours médiatiques multimédia et transmédia, ainsi qu'à l'interaction avec lesdits contenus — amènera un changement dans la façon de recevoir ce type d'œuvres de bande dessinée. Il y aura de moins en moins une tendance à les considérer comme un collage de formats et d'expériences distinctes, pour les comprendre comme une unité formelle hétérogène, mais indissociable dans l'expérience.

Bibliographie

- Archibald, Samuel, et al. "Le récit en jeu", *Protée*, vol. 34, no. 2-3, 2006, pp. 27-39.
- Balak. "About digital comics." *Turbointeractive.fr*,
<http://www.turbointeractive.fr/about-digital-comics/?series=about-digital-comics>. 2009. Accessed 17 Apr. 2019.
- Barber, John. "The Phenomenon of Multiple Dialects in Comics Layout." Mémoire de master, London College of Printing, 2002.
- Bonaccorsi, Julia. "Sémiologie de la bande dessinée numérique." *Bande dessinée et numérique*, edited by Pascal Robert, CNRS Éditions, 2016, pp. 109-134.
- Cohn, Neil. "A Visual Lexicon." *The Public Journal of Semiotics*, vol. 1, no 1, 2007, pp. 33-56.
- . "The Limits of Time and Transitions: Challenges to Theories of Sequential Image Comprehension". *Studies in Comics*, vol. 1, no. 1, 2010, pp. 127-147.
- Defendini, Pablo. "Semantics, Standards, and Sequential Art." *Digitalcomics.co*,
<http://www.digitalcomics.co/index.html>. Accessed 17 Apr. 2019.
- Gazzard, Alison and Goodbrey, Daniel M. "Electricomics : Digital Pages and Rythms of Reading". *Electricomics.net*, 2014,
electricomics.net/2014/07/digital-pages. Accessed 9 Sept. 2019.
- Groensteen, Thierry. *Système de la bande dessinée*. PUF, 1999.
- Hatfield, Charles. *Alternative Comics: An Emerging Literature*, University Press of Mississippi, 2005.
- Hoguet, Benjamin. *Le pouvoir narratif des interfaces : Susciter l'émotion par la mise en scène interactive de votre récit*. Dixit, 2016.
- Krajewski, Pascal. "La quadrature de la bande dessinée". *Appareil*, vol. 17, 2016, pp. 1-29.
- Landow, George P. *Hypertext 2.0: the Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Johns Hopkins University Press, 1997.
- Marion, Philippe. "Scénario de bande dessinée : la différence par le média". *Études Littéraires*, volume 26, no. 2, 1993, Université Laval, pp. 77-89.
- McCloud, Scott. *Understanding Comics*. Harper-Perennial, 1993.
- . *Reinventing Comics: How Imagination and Technology Are Revolutionizing an Art Form*. Perennial, 2000.
- Murray, Janet Horowitz. *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. MIT Press, 1998.
- Norman, Donald A. *The Psychology of Everyday Things*. Basic Books, 1988.
- Rageul, Anthony. "Bande dessinée interactive : Comment raconter une histoire". 2009. Rennes 2 Haute-Bretagne, MA Thesis.

Ryan, Marie-Laure. "Beyond Myth and Metaphor – The Case of Narrative in Digital Media". *Game Studies*, vol. 1, no. 1, 2001, <http://www.gamestudies.org/0101/ryan/>. Accessed 9 Sept. 2019.