

## Annexe 1 : Documentation technique

Cette annexe est, comme son nom l'indique, purement documentaire. J'y présente d'abord dans un texte en deux parties le pourquoi des techniques mises en œuvre dans *Prise de tête*, ensuite deux schémas récapitulent les étapes du travail et la structure du site web, et je terminerai par une analyse plus ou moins détaillée d'un extrait de code utilisé dans l'un des modules.

### I. Choix techniques : deux tendances possibles et leur influence sur le projet

Ce projet est non seulement interactif, mais est consultable en ligne. J'y tiens car aujourd'hui la bande dessinée vit de gros bouleversements, notamment sur le plan éditorial et de la publication, engendrés par internet, notamment avec l'essor des *blogs-BD* et des *webcomics*. Je souhaite donc qu'il soit accessible en ligne et gratuitement. Si je ne m'étends pas ici sur ces questions qui tiennent d'une éthique personnelle, et pas de l'objet de mon travail, on comprend qu'elles sont déterminantes sur mon projet. En effet, qu'il s'agisse de questions techniques ou plastiques, il me faut tenir compte du fait que mon travail sera visualisé *via* des navigateurs, et que les différentes pages qui le composent seront chargées sur un serveur et accessibles *via* des hyperliens.

Ainsi, j'ai hésité entre deux tendances. Soit mon projet restait dans le strict domaine de la page web accessible via un navigateur, soit je réalisais les modules sous Flash et les mettais en ligne par la suite, ce qui m'offrait plus de souplesse.

Dans le premier cas, je peux mettre en place des dispositifs qui questionnent des outils dont les spectateurs ont déjà une certaine habitude, puisque je ne sors pas d'un usage, ou d'un détournement, des outils connus de navigation sur internet (*scrollbar* par exemple). Problème : je me trouve confronté à des soucis techniques extrêmement contraignants. En effet, je suis obligé de créer en fonction de ce que les principaux navigateurs web sont en mesure d'afficher, c'est-à-dire dès que l'on commence à y réfléchir pas grand chose. Ou plus exactement beaucoup de choses sont potentiellement possibles, mais les incompatibilités de navigateurs, qui interprètent tous différemment le code xhtml, m'oblige à utiliser à la baisse les possibilités d'interactivité pour que mes dispositifs puissent fonctionner chez un maximum d'utilisateur. Exemple type : dans le module *Prelude*, la quatrième page (où le personnage chute) n'est pas supporté par Internet Explorer 6. Il n'y a rien à y faire, les propriétés CSS utilisées ne sont simplement

pas reconnues par ce navigateur, et elles sont indispensables pour superposer ainsi les trois calques de la page. De fait, l'affichage de cette page sous Internet Explorer 6 est complètement aberrant. Ces problèmes techniques m'obligent donc à penser le scénario, l'histoire, en fonction d'eux, et dans un second temps.

Dans le second cas, Flash m'autorise une bien plus grande souplesse : dans le cas d'une bande dessinée interactive, la liberté est quasiment totale ! C'est en sens inverse qu'il faut envisager le problème cette fois : partir de l'idée, puis se demander comment on pourrait bien la réaliser. Ce qui me faisait néanmoins hésiter et préférer la première tendance que j'évoquais, c'est que si dans Flash la liberté est grande, on perd un peu de vue les outils habituels, puisque le principe est plutôt d'en créer de nouveaux inédits pour l'utilisateur. Il n'a donc plus les références que je souhaite conserver pour interroger la lecture.

Au final, mon projet s'insère dans les deux tendances, à des degrés équivalents, selon les chapitres et les nécessités techniques que les différents dispositifs demandaient.

## **II. Choix techniques : les technologies employées**

Je vais maintenant faire un tour d'horizon des technologies choisies pour la mise en place de ce projet. Je vais tenter de présenter tout cela progressivement, du général au particulier.

Les pages web en elles-mêmes sont construites de la manière la plus classique par du code xhtml, et mises en forme par des feuilles de style CSS.

Leur contenu consiste principalement en images, parfois en animation. J'ai fait le choix d'utiliser Flash de toute manière, même dans le cas d'images statiques. En effet, les images constituant ce projet sont réalisées sous Illustrator : il s'agit de dessin vectoriel. Les enregistrer dans un format bitmap (png, gif) les altèrent trop, par rapport au rendu qu'elles doivent avoir : on n'imagine pas des pictogrammes pixellisés ! Il existe différentes méthodes pour afficher des dessins vectoriels dans un navigateur web, j'avais notamment fait quelques essais avec le format SVG. Cependant, il faut un plug-in spécifique pour les afficher, que les utilisateurs doivent télécharger. Le moyen le plus simple était finalement de les enregistrer sous la forme d'animation Flash (swf) : certes il faut un plug-in, mais il est totalement répandu, bien souvent même déjà inclus à l'achat d'un ordinateur ! Ainsi, toutes les images du projet sont au format Flash.

Pour en revenir aux deux tendances que j'évoquais plus haut, on comprend bien également

que dans certains modules, ces fichiers Flash retrouvent leur vocation première d'animation ! Il s'agit des modules dont l'interactivité est prévu non pas dans le navigateur ou par du Javascript, mais dans Flash même. Dans ce cas, j'utilise évidemment le langage ActionScript. C'est le cas pour *Fantômes* où les apparitions des fonds noirs au survol de la souris sont contrôlés par ActionScript, et où le fichier Flash est donc une «vraie» animation, et non une simple image statique enregistrée au format d'une animation.

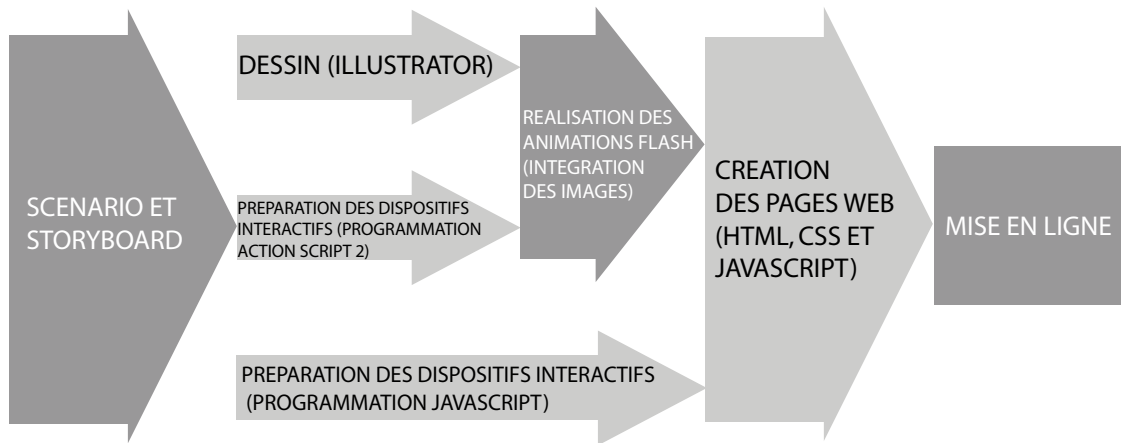
J'ai été au début de mon travail confronté à un problème inattendu : le chargement de ces images au format Flash dans les pages web fonctionnait aléatoirement selon les navigateurs alors que j'utilisais la méthode normée des balises `<object>...</object>` dans le code xhtml. Je me suis rabattu au final sur la méthode conseillée par la firme Adobe : l'utilisation du code Javascript gratuit `swfObject`. Aussitôt testé, aussitôt adopté !

Une petite lubie m'a beaucoup embêtée : je voulais que les pages-écrans de mon projet soient adaptées au mieux à la résolution de l'écran de chaque utilisateur, et donc les redimensionner en pourcentage. Comme j'ai pu afficher des images vectorielles grâce à Flash, le redimensionnement en pourcentage ne pose pas de problème : les pictogrammes restent parfaitement propres ! Les valeurs de hauteur et de largeur sont indiquées soit par la feuille de style CSS et combinés avec les paramètres du code Javascript qui charge les images, soit dans certains cas particuliers le sont intégralement en Javascript. Javascript peut également être utilisé dans certains cas particuliers, le chapitre *La pharmacienne et le charlatan* par exemple est entièrement géré par Javascript.

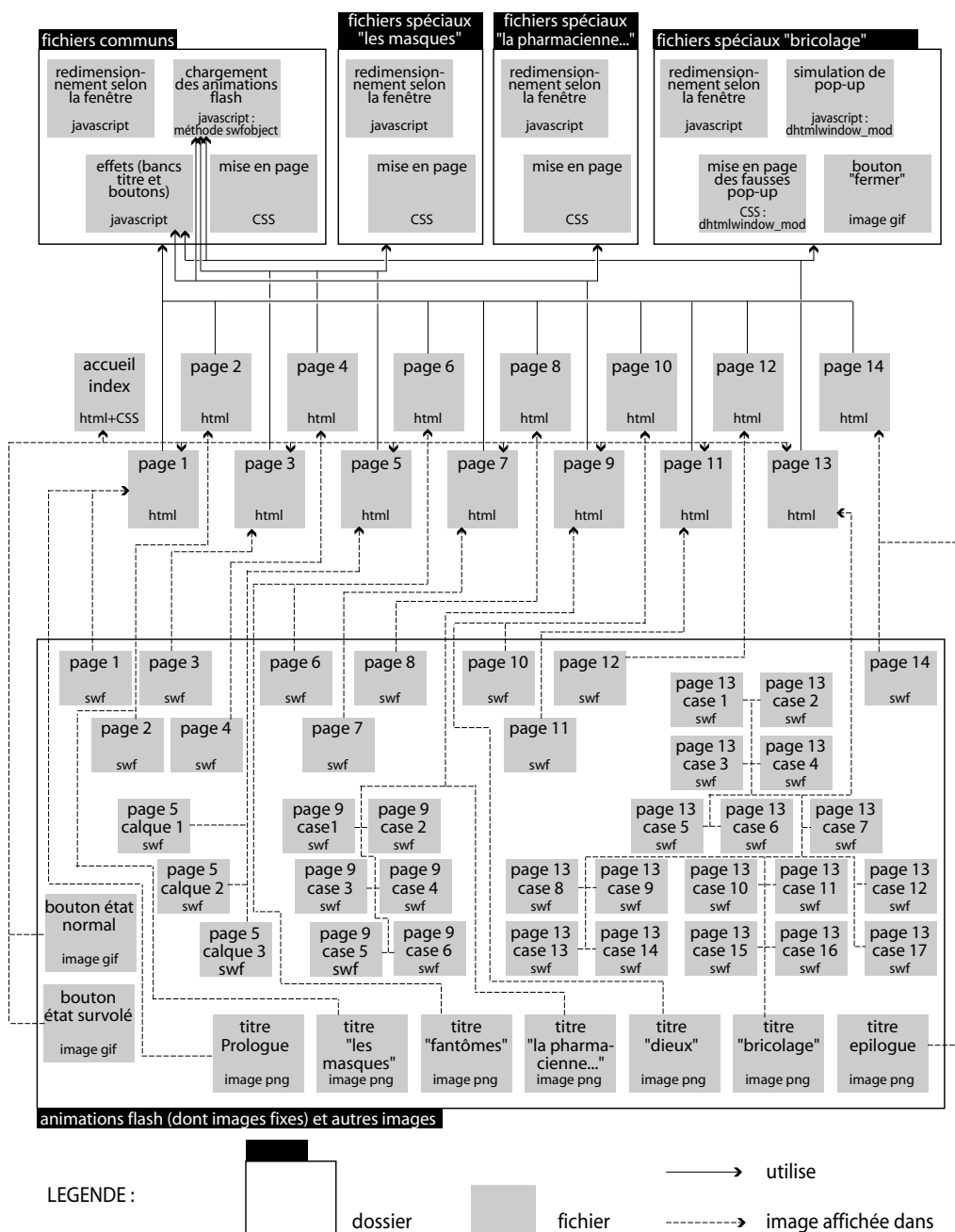
En dernier lieu vient la question de la mise en ligne. Techniquement, cela ne pose pas de problème : j'utilise Filezilla pour transférer mes fichiers vers un espace personnel sur le serveur ftp de Free. Ce serveur est provisoire, un nom de domaine et un hébergement seront mis en place dans un futur proche.

Il n'y a pas particulièrement matière à commenter ces choix de technologies : elles ne changent pas en soi le fond du projet. Le seul critère qui guide leur choix est : comment faire pour que cela marche ? Le spectateur ne voit pas du tout ce qu'il en est, nous sommes ici derrière le décor, dans les câbles et la machinerie...

### III. Schéma des étapes de réalisation de *Prise de tête*



### IV. Schéma de la structure du site web



## V. Décryptage d'un extrait de code

Pour terminer cette partie documentaire sur l'aspect technique, voici un commentaire de code *Actionscript*. Le code commenté est extrait de l'animation *flash* de la page-écran 1 du chapitre *Dieux*. Ce décryptage de script est donné à titre indicatif, permettant au spécialiste de comprendre rapidement la manière dont fonctionne ce dispositif interactif et au néophyte de découvrir la face technique qui se cache derrière les images qu'il voit et manipule.

1/ Initialisation : détermination de la taille des marges autour de l'animation, chargement des images (curseur, planche, cases), application des cases comme masque, positionnement des cases, initialisation du curseur.

```
marge = 10;
this.createEmptyMovieClip(«vide»,1);
this.attachMovie(«curseur», «curseur», 2, {_width:25, _height:25});
vide.attachMovie(«fond»,»fond»,1, {_x:0, _y:0});
vide.createEmptyMovieClip(«ensembleCase»,2);
vide.ensembleCase.attachMovie(«ensemble_cases»,»masque»,2);
vide.ensembleCase.attachMovie(«ensemble_cases»,»cases»,3);
vide.fond.setMask(vide.ensembleCase.masque);
//
vide.ensembleCase._x = Stage.width/2-vide.ensembleCase._width/2;
vide.ensembleCase._y = marge;
//
curseur.startDrag(this);
curseur.gotoAndStop(3);
Fonctions relatives au curseur : contrôle des modifications du
curseur.
vide.ensembleCase.onRollOver = function() {
curseur.gotoAndStop(1);
Mouse.hide();
}
vide.ensembleCase.onRollOut = function() {
curseur.gotoAndStop(3);
Mouse.show();
}
```

2/ Fonction de lancement du glisser-déposer quand le bouton de la souris est enfoncé : calcul de la position de la souris sur les cases, lancement des fonctions intervalées de déplacement des cases.

```
vide.ensembleCase.onPress = function() {
clicDiffY = this._y - _ymouse;
clicDiffX = this._x - _xmouse;
depX_int = setInterval(depX, 1, this);
```

```
depY_int = setInterval(depY, 1, this);
};
```

3/ Fonction au relâchement du bouton de la souris : arrêt du déplacement des cases (suppression des fonctions intervallées).

```
vide.ensembleCase.onRelease = vide.ensembleCase.onReleaseOutside=function () {
clearInterval(depX_int);
clearInterval(depY_int);
};
```

4/ Fonction contrôlant le déplacement des cases sur l'axe X : récupération de la position d'origine de la case toutes les millisecondes (fréquence de l'intervalle), nouveau positionnement des cases en fonction de la position de la souris sur les cases. Série de deux conditions empêchant les cases de sortir du cadre (rétablissement de la position précédente), en fonction de la taille de la marge.

```
depX = function(ob) {
oldX = ob._x;
ob._x = _xmouse + clicDiffX;
//
if(ob._x < (0+marge)) {
ob._x = oldX;
}
if (ob._x > Stage.width - marge - ob._width) {
ob._x = oldX;
}
}
```

5/ Reste la fonction contrôlant le déplacement sur l'axe Y, non reproduite ici car en tous points semblable à la précédente.

## **Annexe 2 : Analyse d'une séquence d'*Opération Teddy Bear*<sup>1</sup> à travers la grille de lecture de Yves Reuter**

**Ce texte est le compte-rendu d'un travail d'analyse d'une séquence d'*Opération Teddy Bear*. Il avait pour but de démontrer la validité de la problématique choisie, *Comment raconter une histoire ?*, et basée sur la définition du récit de Yves Reuter. A l'origine, ceci devait également servir à justifier mon plan, basé sur cette même définition. Toutefois, comme je l'ai mentionné en introduction du mémoire, je me suis rendu compte que cette définition ne pouvait servir à bâtir un plan, j'y ai donc renoncé.**

Je vais ici tenter de valider l'équation que j'ai choisie comme définition du récit, soit : « récit = histoire × narration × mise en forme ». Ce travail de validation prendra la forme d'un exercice, à savoir classer tous les constituants d'un extrait d'une bande dessinée interactive dans chacune des cases que sont les trois facteurs de ce produit. Reuter a défini ce dernier dans un passage de son ouvrage *L'analyse du récit*<sup>2</sup>. Avant cela, il me faudra expliquer mon choix en ce qui concerne le passage de *Opération Teddy Bear* que je vais étudier.

Définissant le récit, Yves Reuter y distingue trois niveaux : « La fiction (aussi appelée diégèse), [...], renvoie aux contenus que l'on peut reconstituer et qui sont mis en scène : l'univers spatio-temporel, l'histoire, les personnages... La narration, [...] renvoie aux choix techniques – et de création – qui organisent la mise en scène de la fiction, son mode de présentation : le type de narrateur, le type de narrataire, la perspective choisie, l'ordre adopté, le rythme, etc. [...]

Quant à la mise en texte, elle renvoie aux choix lexicaux, syntaxiques, rhétoriques, stylistiques... au travers desquels la fiction et la narration se réalisent [...] »<sup>3</sup>.

C'est cette distinction de trois niveaux, et donc cette citation, que je veux éprouver dans un extrait de *Opération Teddy Bear* : la séquence qui se déroule de la case 4 de la page-écran 20/73 à la case 7 de la page-écran 22/73, et qu'on pourrait intituler *La rencontre de Joachim et Paul*<sup>4</sup>. Le choix d'une séquence plutôt que d'une ou plusieurs pages-écrans ou d'un ou plusieurs strips renvoie directement aux définitions

---

1. Edouard Lussan, *Opération Teddy Bear*, op. cit.

2. Yves Reuter, *L'analyse du récit*, op. cit.

3. Ibidem, p.14.

4. Edouard Lussan, *Opération Teddy Bear*, op. cit., page-écran 20 à page-écran 22.

de bande dessinée et de séquence.

Barthes définit la séquence comme « une suite de noyaux unis entre eux par une relation de solidarité, la séquence s'ouvre lorsque l'un de ses termes n'a point d'antécédent solidaire et elle se ferme lorsqu'un autre de ses termes n'a plus de conséquent »<sup>1</sup>. S'ils font référence au cinéma au sujet de la notion de séquence, les dictionnaires conventionnels<sup>2</sup> la définissent néanmoins de la même façon, de même que Vincent Pinel qui précise que la séquence constitue une « action autonome et distincte »<sup>3</sup>.

Cependant, l'analyse structurale des récits révèle d'autres types d'unités signifiantes, telles par exemple les fonctions définies par Propp<sup>4</sup>, et qui correspondent aux rôles des personnages indépendamment de leur identité. Adam a prouvé que ces fonctions sont opérantes dans la bande dessinée<sup>5</sup>, alors pourquoi choisir la séquence plutôt que la fonction, ou toute autre unité signifiante ? Tout simplement parce que la bande dessinée est principalement définie comme un « art séquentiel »<sup>6</sup>. Le choix d'une séquence colle ainsi à la fois à la bande dessinée telle qu'elle est définie par ses théoriciens, et à la structure du récit, par opposition au fait de se focaliser sur une page-écran ou un certain nombre de strips (qui relèvent du médium).

Les préalables étant maintenant posés, je peux faire ce travail de validation du produit "récit = histoire × narration × mise en forme" comme grille de lecture qui me permettra d'analyser des bandes dessinées numériques ; avec pour exemple ici une séquence de *l'Opération Teddy Bear*, que j'ai nommé *La rencontre de Joachim et Paul*. Le compte-rendu de cet exercice prend la forme d'un tableau reproduit ci-après. Je le ferai suivre de commentaires et réflexions en guise de conclusion.

---

1. Roland Barthes, *Analyse structurale des récits*, in *Poétique du récit*, collectif dirigé par Gérard Genette et Tzvetan Todorov, Seuil, Paris, 1997, p.29.

2. En l'occurrence le *Dictionnaire culturel en langue française*, sous la direction d'Alain Rey, Le Robert, Paris, 2005 et *Le petit Larousse illustré*, Larousse, Paris, 2006.

3. Article « séquence » dans Vincent Pinel, *Vocabulaire technique du cinéma*, Nathan, Paris, 1996.

4. Vladimir Propp, *Morphologie du conte*, op. cit.

5. Voir son analyse d'un album d'*Astérix* dans *Le récit*, op. cit., p.71-72.

6. Expression de Will Eisner, voir son ouvrage justement intitulé *La bande dessinée, art séquentiel*, Vertige Graphic, 1997. (traduit de l'américain par Eric Gratien : *Comics & sequential art*, 1985). Elle est reprise par Scott McCloud.



RÉCIT	=	HISTOIRE	×	NARRATION	×	MISE EN FORME
TERME UTILISÉS PAR Y.REUTER : RÉCIT		FICTION		NARRATION		MISE EN TEXTE
<b>CONSTITUANTS</b> →						
<b>REPÈRES</b> ↓						
page-écran 20/73 - cases 4 et 5		<ul style="list-style-type: none"> <li>Action principale de la séquence : la rencontre de Paul et Joachim.</li> <li>Joachim vient d'échapper de justesse à une embuscade et n'est guère rassuré. Il continue de rouler à travers la campagne.</li> <li>Soudain il s'aperçoit que la capote de son side-car est fermée.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiance générale de toute la séquence: une nuit paisible à la campagne (visuellement, et aussi auditivement : coassement des crapauds) perturbée par les bruits des combats.</li> <li>Vue du village, entrée dans la séquence par l'ambiance décrite ci-dessus par le biais d'informations visuelles et sonores contradictoires. La traversée du village permet de resituer dans un ensemble plus grand, et de passer dans un nouveau lieu et un nouveau moment au niveau de la séquence : enclenchement de nouvelles péripéties.</li> <li>La traversée du village est animée : la "durée" de la case est donnée explicitement.</li> <li>Entrée dans les pensées de Joachim : narrateur omniscient. Voie choisie pour montrer son inquiétude.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>style : réaliste</li> <li>couleurs : réalistes mais sur un nuancier limitée pour s'adapter aux écrans de l'époque (256 couleurs, contrainte du hardware)</li> <li>musique et sons d'ambiances</li> <li>page presque carrée, pour répondre à la résolution majoritaire à l'époque (640x480px) &gt; adaptation du format à l'écran (choix de la succession de pages-écran)</li> <li>Système de cases grisées qui deviennent lisibles les unes après les autres, soit par action de l'utilisateur, soit quand un événement sur lequel l'utilisateur n'a pas d'influence s'est déroulé.</li> <li>Case 4 : animation (la moto traverse le paysage) + apparition des bulles</li> <li>Animation (décor défilant) et apparitions de la bulle (son emplacement n'est plus contraint par la case ou le dessin... puisqu'elle se superpose aux autres cases!)</li> </ul>
page-écran 21/73		<ul style="list-style-type: none"> <li>Il s'arrête méfiant et peu rassuré.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vue d'ensemble : la moto paraît bien fragile et minuscule dans la campagne, au milieu des combats (sons des avions et des combats permanents + avions écrasés). Renforce le sentiment d'insécurité de Joachim qui se transpose sur le lecteur.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan d'ensemble. Animation : la moto roule sur la route puis s'arrête. La case 1 apparaît en haut à gauche. La seconde n'apparaît que si l'utilisateur clique.</li> </ul>
page-écran 21/73 - cases 1 et 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Il découvre Paul dans le side-car.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotation de l'angle de vue de 180° entre la case 1 et 2. Joachim de dos paraît alors agité et violent (notamment ouverture de la capote) où Paul de face semble bien innocent.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparition de la case en haut à droite. Son de la fermeture-éclair de la capote. Clic sur Paul pour faire apparaître case 3 en bas à gauche.</li> </ul>
page-écran 21/73 - case 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Il jette vivement Paul.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Joachim jette Paul. Le coup et la douleur de Paul sont dédoublés par la redondance des onomatopées dessinées et sonores. Note: sens contraire au sens de lecture...</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Son: bruit du coup et "aïe". Les sons sont également écrits. Clic sur la case pour passer à la case suivante.</li> </ul>
page-écran 21/73 - case "3,5"		<ul style="list-style-type: none"> <li>Il découvre les affaires de Paul (par conversation puis visuellement).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réutilisation de la moto du plan d'ensemble initial. Elle devient une nouvelle case entre les cases 3 et 4. Elle ramène à la situation en resituant les personnages sur lesquels on s'était focalisé (mémoire)+ elle est utilisée pour la deuxième fois (plurilecturabilité).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparaissent progressivement trois bulles et la case 4 en bas à droite. La moto du plan initial est réutilisée (une bulle indique que c'est là que se trouve le locuteur). Les cadres des case 3 et 4 et celui de la bulle forment alors une sorte de cadre délimitant cette scène, extirpant du dessin de fond une nouvelle case.</li> </ul>
page-écran 21/73 - case 4				<ul style="list-style-type: none"> <li>Contre-plongée : position de faiblesse de Paul, cependant il est déterminé et Joachim reste surpris par la question de Paul.</li> </ul>		
page-écran 22/73 - case 1				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vue subjective/interne (à travers le regard de Joachim) : focalisation sur les objets que Paul a laissés dans le side-car. Photo+lettre bien en évidence &gt; éléments centraux dans la séquence. L'ellipse n'existe plus : l'utilisateur doit littéralement prendre la lettre et la photo pour les donner à Joachim (ce qu'il est supposé faire dans le temps de l'ellipse).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>page 22/73 : les cases sont toutes grisées, la libération de chacune est conditionnée par un action ou un événement différent.</li> </ul>
page-écran 22/73 - case 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Il reconnaît Suzanne sur la photo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan américain, suspension du temps. Narrateur omniscient : il nous fait part des pensées de Joachim. De plus, Paul est étonné comme si lui aussi entendait les pensées de Joachim &gt; tendance à rapprocher Paul du lecteur malgré un plan qui maintient le regardeur à l'extérieur de l'image.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan américain.</li> <li>La case 2 ne se libère que par glisser-déposer dessus de la lettre et la photo de la case 1.</li> </ul>

page-écran 22/73 - case 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comprend que Suzanne est la mère de Paul, qu'il tente de la rejoindre à Paris, et se perd dans ses souvenirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspension du temps : Joachim se perd dans ses souvenirs. Le présent jaillit brutalement (avions qui passent) et littéralement (sortent de la photo) du passé. Brusque retour à la réalité. L'ellipse est remplacée par une mini séquence animée, le saut dans le temps se fait via un mouvement (réel) dans l'espace de l'écran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertion d'une pseudo-photo (noir et blanc). Celle-ci est à demi dégrisée quand l'utilisateur survole la photo que tient Joachim dans sa main en case 2, puis est "prise" quand il clique (son d'appareil photo), elle est alors inclinée et ombrée comme si elle était posée sur la planche. Le visage de Joachim s'y superpose en médaillon (la bulle apparaît par survol).</li> <li>• Le passage à la case suivante est matérialisé par une animation déclenchée par le clic : des avions traversent la page.</li> </ul>
page-écran 22/73 - case 4 et 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des avions passent, des projecteurs balayent le ciel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les personnages paraissent fragiles vus d'en haut et face à la "machinerie" de guerre (animation).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cases 4 et 5 sont libérées, l'animation de la case 5 est déclenchée dans la foulée. Le regard suit tous ces mouvements d'avions depuis la case 3 : trajet imposé dans la page (mais il correspond au sens de lecture).</li> </ul>
page -écran 22/73 - case 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des américains sont embusqués...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vue du côté de l'ennemi (américain): s'identifiant à eux, on ne peut tirer au risque de blesser cet enfant ! 3 plans: Paul est l'élément de blocage entre les deux. Joachim découvre le caractère turbulent de Paul, pour le lecteur il est juste confirmé!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan rapprochée et animation (les personnages se rapprochent et ainsi se montrent au lecteur). Trois plans : les américains au premier, Paul au second, Joachim en arrière-plan.</li> </ul>
page-écran 22/73 - case 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paul et Joachim échappent de peu à cette embuscade et reprennent la route.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours côté américain : discussion, ramène au caractère historique du récit. Départ de Paul et Joachim, le lecteur reste focalisé sur le vide qu'ils laissent : fin de la séquence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animation de la moto, apparition de la bulle.</li> </ul>

Ce tableau vaut donc à lui seul pour analyse de la séquence choisie au travers de la grille de lecture proposée par Reuter. Comme je l'espérais, cette grille fonctionne : les constituants de la bande dessinée interactive peuvent y être classifiés.

La grille permet ainsi de mettre en évidence ce qui d'un côté relève de la mise en forme, de l'autre ce qui relève de la narration, et comment le tout informe l'histoire «originelle» pour en faire un récit.

La mise en forme comporte des éléments relevant du médium : on y trouve à la fois tous les codes formels de la bande dessinée (qu'il s'agisse autant du style graphique que des cases, des choix de mise en page que des cadrages, etc.) et l'éventail des possibilités supplémentaires introduites par le numérique (sons, animations, interactivité, questions d'interface, etc.).

La narration comporte des éléments qui relèvent d'une part des moyens narratifs connus de tout auteur d'un récit et qui ont été étudié particulièrement dans les domaines de la littérature et du cinéma (choix du narrateur, point de vue, mise en scène et cadrage, etc.) et des moyens narratifs plus spécifiques à la grammaire de la bande dessinée (ellipses, mais aussi encore cadrage, etc.).

On remarque aussi la complexité de ces notions : moyens narratifs et moyens de la mise en forme se croisent sans cesse. Ainsi, les questions de cadrage sont tout autant des questions formelles que narratives : le choix d'un cadrage relève à la fois de la technique pure, du dessin, que de la visée en terme de narration, d'informations à transmettre et de moyens de les transmettre ! Autre exemple : au niveau du passage de la case 1 à la case 2 de la page-écran 22/73, je ne peux parler de la particularité de cette ellipse

(moyen narratif) sans parler du système de *glisser-déposer* choisi par l'auteur (moyen de mise en forme). Joachim est censé prendre la photo et la lettre dans le side-car pendant l'ellipse, et le lecteur est censé reconstituer cette action par déduction logique, voyant en case 1 les objets dans le side-car, et en case 2 dans la main de Joachim. Or, ici, l'intervention du lecteur, qui devient d'ailleurs utilisateur, est exigée, sans quoi la case 2 ne se libère pas. Et que lui demande-t-on ? De prendre les objets dans le side-car en case 1 pour aller les donner à Joachim en case 2, par un *glisser-déposer*. Ainsi l'ellipse disparaît en quelque sorte, puisque c'est l'utilisateur qui va compléter ce manque en réalisant cette action sous-entendue, faisant fi de toute logique d'espace-temps. Les objets transportés par l'utilisateur franchissent les cadres des cases et le blanc inter-iconique, pour mieux sauter dans le temps et supprimer l'action sous-entendue, au profit d'une action réelle mais paradoxale, puisqu'en quelque sorte, l'utilisateur intervient dans le récit comme s'il en était un personnage !

Comme on le voit avec cet exemple, si ce tableau permet de relever chacun des constituants et de les classer, ce n'est qu'une étape : c'est dans l'analyse des rapports entre les moyens narratifs, l'histoire et les moyens de mise en forme que prend corps le potentiel des bandes dessinées numériques. Evidemment, analyser chacun des constituants de la séquence est impossible de par leur quantité ! Il faut choisir les éléments importants, comme je l'ai fait ci-dessus autour de cette question de l'ellipse.

Enfin une question reste en suspens... Groensteen préfère parler de « système de la bande dessinée »<sup>1</sup> plutôt que d'art séquentiel. Il considère que la bande dessinée ne peut pas être vue uniquement comme une succession de case, mais que s'y opère également un tressage complexe : tout élément de la bande dessinée fait écho à un ou plusieurs autres disséminés dans l'album, et ce système d'écho et de mémoire fait tout autant partie du jeu de la narration qu'une grammaire de la bande dessinée. Barthes mentionne la même chose au niveau du récit et parle de « système du récit »<sup>2</sup>. Groensteen insiste cependant plus sur des échos plastiques (il parle par exemple de « rime » de case ou d'élément graphique) où Barthes insiste sur des échos sémantiques (une action aussi banale soit-elle va faire écho ou être mise en écho à une autre action, à une autre information). L'un et l'autre sont toutefois complémentaire s'agissant d'une bande dessinée, car c'est bien graphiquement que l'action prend corps. Je ne vais toutefois pas m'étendre sur cette question ici, on pourra toujours se référer à l'exemple de Groensteen tiré de *Coke en stock*<sup>3</sup>, où il est évident que la répétition graphique de la silhouette donne du sens à la rencontre surprise avec

---

1. Thierry Groensteen, *Système de la bande dessinée*, op. cit.

2. Roland Barthes, *Système du récit*, chapitre V de *l'Analyse structurale des récits*, op. cit. p.45-52.

3. Hergé, *Coke en stock*, Casterman, Tournai, 1958 ; dont Groensteen analyse un extrait (trois strips) dans la partie 3.4 *Quelques séries compactes* de *Système de la bande dessinée*.

le général Alcazar. Je voulais surtout mentionner que ce « tressage »<sup>1</sup> est la dernière catégorie qu'il me faudra prendre en compte dans les analyses de récit en bande dessinée numérique, mais qu'il ne rentre pas dans ce tableau. En effet, il n'est pas parallèle aux trois autres catégories mais fonctionne en réseau et suppose une superposition d'une deuxième grille de lecture à celle-ci. Et de même, l'analyse au cas par cas des exemples d'échos ne peut se faire systématiquement : il faut là aussi choisir les objets d'analyse selon leur importance, leur originalité, leur apport dans le récit et le médium.

---

1. Terme utilisé par Groensteen.

## Annexe 3 : Les exceptions grammaticales

**Ce texte traite des articulations des éléments d'une même planche, en particulier des cases, dans la bande dessinée numérique, et plus encore interactive. Il devait initialement être inclu dans la partie III.2 *Interactivité et narration* du mémoire. Je l'ai finalement exclu car il ne porte que sur des cas particuliers au sein de la bande dessinée numériques, l'analyse est donc biaisée, et s'avère beaucoup trop formelle.**

L'espace offert par la page-écran, correspondant dans le cas de *Prise de tête* à la fenêtre du navigateur, peut être<sup>1</sup> investi de manière complètement singulière par la bande dessinée interactive, mêlant la représentation du temps dans l'espace à une suggestion du déroulement du temps par les manipulations demandées au lecteur pour naviguer. On peut donc supposer, et c'est très flagrant avec l'exemple de l'épisode deux de *The killer*, que les relations entre les vignettes sont à repenser en grande partie, car elles relèvent d'un nouveau modèle. J'ai choisi ici de confronter la grammaire de la bande dessinée proposée par Scott McCloud avec des exemples significativement différents des précédents. Il s'agit des générateurs de strips.

### I. Les générateurs de strips

On peut grossièrement définir deux types de générateurs de strips. Le premier type, proposé par des sites tels que *Gnomz.com*<sup>2</sup>, permet à l'utilisateur de choisir dans une bibliothèque prédéfinie des décors et des personnages qu'il va déposer dans les cases, et de taper les textes de son choix. Il s'agit purement d'un jeu, dont le but est de construire une *simili* bande dessinée. Le deuxième type, dont il va être question ici, sont des systèmes de tirage au sort des cases, laissant plus ou moins part à l'aléatoire ou au contrôle de l'utilisateur et/ou auteur. Après une description des deux œuvres choisies pour cet exposé, je montrerai comment la grammaire de la bande dessinée est appliquée de manière originale par les générateurs.

---

1. Il peut aussi ne pas l'être... Je précise si besoin en est que tous les exemples présentés ici ne sont que des exemples qui ne dépendent que des intentions de leurs auteurs.

2. *Gnomz.com*, <http://www.gnomz.com/>, site proposant un générateur de strip. [consulté le 07/04/2008]

*Strip automatique*<sup>1</sup>, de Libon, se présente sous la forme d'un strip de trois cases, dont l'affichage est rafraîchi à chaque clic<sup>2</sup> : les cases sont alors remplacées par d'autres, de manière aléatoire. Sont disponibles trois séries de six cases, séries qui ne sont pas interchangeables. Ainsi les six cases de la première série ne pourront jamais se retrouver en deuxième ou troisième position dans le strip. Il en est de même pour les deux autres séries, qui ne pourront jamais se trouver respectivement en première et troisième position pour la deuxième série, et première et deuxième position pour la troisième série. Au total, le système offre donc 6<sup>3</sup> histoires différentes possibles.



Libon, *Strip automatique*, 2005. Exemple de strips obtenus avec ce générateur.

Le second générateur, *Roadstrips*<sup>3</sup>, est une de mes réalisations. Il se base sur un principe différent du premier. Répondant à un thème imposé par le *webzine Numo*<sup>4</sup>, l'interface fait allusion de manière simplifiée aux sites d'atlas routiers, qui proposent de préciser son trajet par des choix divers (type de route, avec ou sans péage, avec ou sans étape...). Pour composer un strip, l'utilisateur coche les choix qui l'intéresse dans les catégories «départ», «voie» et «destination». Dans chaque série quatre choix possibles, correspondant chacun à une case. Et comme dans *Strip automatique*, la position des séries n'est pas interchangeable. Au total, le générateur offre 4<sup>3</sup> gags différents.

Dans l'absolu, on peut constater que ces expérimentations existaient déjà sur «papier»... En

1. Libon, *Strip automatique*, générateur de strips aléatoires, <http://turbolapin.com/blog>, note du 07/10/2005. [consulté le 03/11/2007]

2. De par ce dispositif, il appartient à la bande dessinée interactive, même si l'action de l'utilisateur est très réduite.

3. *Roadstrips*, générateur de strips en Flash, disponible sur mon blog à l'adresse <http://lessiveuse.canalblog.com/archives/2008/05/16/9205884.html>, 2006-2007. Il est également reproduit sur le CD-rom qui accompagne ce mémoire, voir annexe p..

4. <http://www.numo.fr> - *Roadstrips* n'y aura finalement pas été publié, parce qu'il ne répondait pas suffisamment aux attentes de la rédaction de *Numo*... ni aux miennes ! Voir suite de ce texte pour une autocritique.

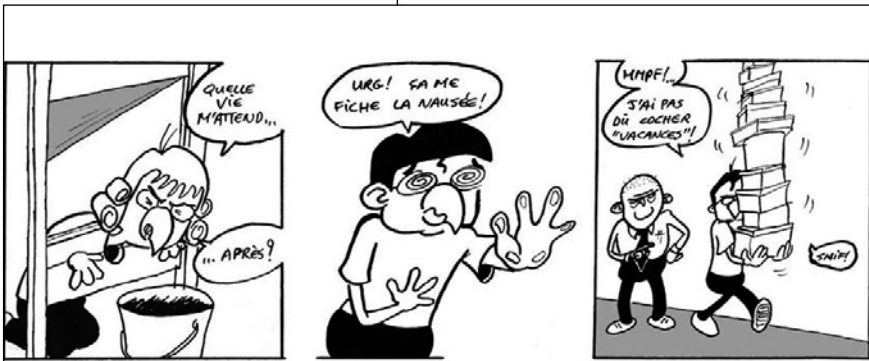
1991, Anne Baraou et Corinne Chalmeau propose une BD-Dés<sup>1</sup>. Elle se présente sous la forme de trois dés dont chaque face est une case. La position des dés étant interchangeable, on obtient 6<sup>4</sup> combinaisons différentes. Evidemment à ce moment, la bande dessinée s'est déjà émancipée du support papier, de la surface plane qui aurait limité la prise en main de cette création<sup>2</sup>. Le générateur de strips numérique est donc une exploration qui se réfère à et prolonge directement et bien plus efficacement ces BD-Dés, et plus globalement ce que l'Ouvroir de Bande Dessinée Potentielle a par la suite nommé consécution aléatoire<sup>3</sup>.

**Roadstrips, interface.**

**Choisissez votre itinéraire !**

DEPART :	VOIES :	DESTINATION :
<input type="radio"/> de chez vous	<input type="radio"/> principales	<input checked="" type="radio"/> boulot
<input type="radio"/> des Ravenelles	<input checked="" type="radio"/> secondaires	<input type="radio"/> vacances
<input type="radio"/> ex-nihilo	<input type="radio"/> heu... tertiaires ?	<input type="radio"/> point de non-retour
<input checked="" type="radio"/> d'un temps jadis	<input type="radio"/> raccourcis	<input type="radio"/> fuir loin !

**charger**



**nouvel itinéraire**

**Roadstrips, exemple de strip possible.**

## II. Confrontation avec la grammaire proposée par McCloud

Au premier regard, le générateur de strips semble ne pas apporter d'éléments notables à la bande dessinée, pourtant il en renouvelle profondément la génétique et la grammaire. Dans *l'Art Invisible, comprendre la bande dessinée*<sup>4</sup>, McCloud a mis en évidence qu'ils existaient six types d'enchaînement de case, ce qui constitue en quelque sorte les règles grammaticales de la bande dessinée. Il liste les

1. Anne Baraou, Corinne Chalmeau, *Après tout tant pis (BD-Dés)*, Hors Gabarit, 1991.

2. Sur surface plane, on aurait pu imaginer un quelconque système de tirage au sort, puis des renvois à des cases numérotées par exemple... On imagine aisément la pauvreté et l'aspect peu attrayant qu'aurait un tel objet.

3. Thierry Groensteen, « Un premier bouquet de contraintes », op. cit., p.13-17.

4. Scott McCloud, *L'art invisible, comprendre la bande dessinée*, op. cit., chapitre 3 « Du sang dans le caniveau », p.68-101.

enchaînements de moment à moment, d'action à action, de sujet à sujet, de scène à scène, d'aspect à aspect et enfin la solution de continuité (« *non sequitur* »). Du premier au quatrième type, les ellipses sont de plus en plus longues. Le cinquième type privilégie une suspension du temps, la solution de continuité quant à elle ne relève même pas de la narration ! Utilisant ces règles grammaticales comme un outil d'analyse, il étudie de nombreuses bandes dessinées et constate que le type d'enchaînement majoritaire dans les productions européennes et américaines est de type action à action, suivi par sujet à sujet puis scène à scène. Il en est de même dans les mangas mais à des proportions moindres, puisque l'enchaînement moment à moment y fait son apparition. J'ai utilisé moi aussi cet outil pour analyser *Strip automatique* et *Roadstrips*, puisqu'il s'avère très pratique pour ce type de questionnement formel. Chacun proposant des strips de trois cases, ils contiennent deux enchaînements. Arbitrairement, j'ai fixé le nombre de régénération du strip à trente, ce qui m'a permis d'observer soixante enchaînements. Pour *Roadstrips*, comme j'en suis l'auteur et afin de ne pas biaiser l'analyse, je me suis efforcé de cocher le plus rapidement possible sans me laisser le temps de réfléchir. Pour *Strip automatique*, les enchaînements se répartissent ainsi : 6,7% action à action, 15% *non sequitur*, 26,7% sujet à sujet, 51,7% scène à scène. Pour *Roadstrips* : 13,3% sujet à sujet, 15% action à action, 71,7% scène à scène. On remarque que l'enchaînement scène à scène est le plus fréquent. Le générateur de strips retourne donc la grammaire narrative de la bande dessinée, en faisant passer des types d'enchaînements plus rares, ou exceptions, au premier plan.

Comment l'expliquer ? En tant qu'auteur de *Roadstrips*, je peux dire par expérience que le fait pour l'auteur de ne pas maîtriser sa narration, puisqu'elle dépend du tirage au sort effectué par le programme, change la façon d'écrire. En effet, il est très délicat d'utiliser des ellipses courtes. Les enchaînements action à action et moment à moment sont donc quasiment éliminés *a priori*. Prenons l'exemple d'action à action : dans la série de premières cases, on peut imaginer un personnage dans x postures de départ d'un mouvement. Comment alors créer une deuxième série de cases représentant toutes un geste différent du même personnage, mais qui s'enchaîneraient potentiellement avec toutes les cases de la première série en prolongeant toutes les amorces de mouvement ? On voit la difficulté de l'exercice. Il est bien plus facile, et bien moins risqué si notre but est réellement d'obtenir un récit (plus ou moins) logique, d'utiliser des ellipses longues. Ainsi dans *Roadstrips*, les trois cases constituent un trajet avec un point de départ, une voie et un point d'arrivée : soit dans la plupart des cas des scènes différentes. Dans *Strip automatique*, on peut par exemple obtenir ce strip en trois scènes différentes : case 1, le personnage se demande ce qu'il ferait s'il gagnait au loto, case 2 une fusée décolle (le lecteur suppose par déduction qu'il a utilisé l'argent gagné au loto pour faire un voyage dans l'espace, ou bien qu'il imagine ce voyage etc.), case 3 il



constate qu'on en parle à la télévision. Gag. C'est une autre raison explique cette utilisation massive de l'enchaînement scène à scène : l'intérêt de l'aléatoire est qu'il permet de créer des situations conflictuelles, très souvent humoristiques, absurdes, relevant du gag, entre deux cases consécutives. Passer clairement d'une scène à une autre permet très facilement ce genre de mise en tension. Il existe certainement des tentatives de générateurs utilisant uniquement ou en partie d'autres types d'enchaînements, y compris ceux supposant les ellipses les plus courtes ; mais je n'en ai pas connaissance, et on comprendra qu'ils peuvent se faire rares...

Cette réévaluation de la grammaire de la bande dessinée n'est pas propre aux seuls générateurs de strips. Le passage du labyrinthe<sup>1</sup> dans *Aldwin et Caboche*, qui relève clairement de l'hyperfiction, puisque l'utilisateur est confronté à plusieurs choix de parcours à chaque page-écran, a les mêmes conséquences. « L'unité d'information »<sup>2</sup> que j'ai choisie est la case. C'est-à-dire que le fragment le plus petit que je donne à voir entre chaque nouvelle bifurcation est constitué d'une seule case. Il ne s'agit même pas d'une séquence constituée de plusieurs images, mais d'une seule image qui doit alors pouvoir s'enchaîner de manière logique avec une ou plusieurs cases avant elle et après elle, afin de former une séquence narrative. Pour faciliter l'écriture du récit, et bien inconsciemment de ma part, la majorité des enchaînements sont du type que McCloud a nommé « scène à scène »<sup>3</sup>, sauf deux seules exceptions.

En réalité, et malgré ces analyses, on ne peut pas déterminer une grammaire spécifique à la bande dessinée interactive. Dans une même œuvre, et c'est le cas dans *Prise de tête*, des passages peuvent relever de la bande dessinée traditionnelle, et d'autres relever purement d'une écriture pensée pour l'interactivité. La bande dessinée interactive semble *agrammaticale*, ou plutôt ne relève que d'exceptions grammaticales : celles imaginées par chaque auteur, consciemment ou non, selon les nécessités de la narration.

Pour terminer, j'aimerais revenir sur les erreurs de mon générateur de strips *Roadstrips*, qui en font au final un ratage, et qui expliquent qu'il fût refusé par la rédaction du webzine *Numo*.... L'interface

---

1. Dans cet épisode, une seule case est affichée à l'écran, et deux à trois boutons permettent de choisir une direction. L'utilisateur passe ainsi de case en case et finit par se rendre compte tout comme les personnages qu'il se déplace en fait dans une planche dont on ne lui montre qu'une seule case à la fois. Dès lors il devient très simple de trouver la sortie : dans le sens lecture occidental, en bas à droite !

2. Balpe Jean-Pierre, *Hyperdocuments hypertextes hypermedias*, op. cit., p.72-73.

3. McCloud Scott, *L'art invisible, comprendre la bande dessinée*, op. cit., chapitre 3.

pose un sérieux problème. En effet, comme chaque case à cocher renvoie à une case du strip, l'utilisateur après quelques secondes d'utilisation a vite fait de prévoir à l'avance ce qu'il va lire, perdant ainsi l'effet de surprise. Une amélioration possible consisterait à faire que chaque proposition à cocher renvoie vers un groupe de cases, et parmi celles-ci un tirage au sort ferait la sélection. D'autres solutions sont aussi envisageables, telle qu'une combinaison avec une autre série d'options, jouant en quelque sorte le rôle de coefficient multiplicateur (par exemple le type de voiture, indépendamment des autres choix). J'ai ainsi pu découvrir une des astuces des générateurs de strips afin de faire croire à un grand nombre de combinaisons... On constate que les  $6^3$  combinaisons possibles de *Strip automatique* ne sont finalement rien : l'utilisateur peut voir toutes les cases possibles tout aussi rapidement que dans *Roadstrips*, d'autant plus que leur position n'est pas interchangeable. Pourtant, on n'arrive jamais à prévoir ce qui va se passer : le tirage au sort se fait uniquement par le système générateur, sans interaction avec l'utilisateur. Ainsi celui-ci peut avoir l'impression que le nombre de combinaisons possibles est immense, ou du moins bien plus important qu'en réalité. Une part de l'attente est donc psychologique : l'aléatoire joue en duo avec une légère manipulation, à laquelle on ajoute un effet de surprise. Selon le type d'interface et de fonctionnement du tirage au sort, l'utilisateur aura ainsi plus ou moins l'impression qu'il y a un grand nombre de combinaisons potentielles. L'aléatoire, et plus précisément le générateur de strips, pouvant se mixer avec une co-création plus ou moins poussée et réelle entre l'auteur et l'utilisateur apporte donc un souffle nouveau à l'écriture et à la lecture de bande dessinée.

## **Annexe 4 : Contenu du CD-rom d'accompagnement**

Le CD-rom joint à ce mémoire (encarté en troisième de couverture) contient quelques travaux qu'il m'a paru bon de réunir et de présenter. En effet, qu'ils aient été réalisés avant ou en parallèle à mon travail de recherche de Master, ils y sont liés et l'ont bien sûr nourri. Ci-dessous, présentations succinctes de chacun d'eux.

### **Storyboard de *Prise de tête* :**

Intégralité du storyboard de *Prise de tête* numérisé.

### ***Prise de tête* :**

Bande dessinée en quatre planches, destinée à l'origine au fanzine *Escapo* n°3, finalement jamais paru. Ce sont ces quatre planches qui sont à l'origine de *Prise de tête*, version interactive cette fois, dans laquelle elles ont d'ailleurs été réutilisées (chapitre *Les masques*).

### ***Aldwin et Caboche* :**

Bande dessinée interactive réalisée en troisième année de licence, elle préfigure les recherches du Master. Elle est son propre sujet : c'est la bande dessinée interactive même qui y est interrogée.

### ***Limousine volante* :**

Planche de bande dessinée.

### ***Limousine volante (pop-up)* :**

Version numérique de la précédente, prévue pour affichage dans les navigateurs *web*. Elle utilise les *pop-up* comme cases.

### **Effet de ralenti :**

Simulation *Flash* d'une bande dessinée interactive qui utiliseraient des *pop-up* comme cases pour s'afficher dans le navigateur. Une nouvelle case s'affiche lors du clic sur la dernière affichée. Un effet de mouvement ralenti, tel que celui proposé par Balak, est utilisé.

### ***L'amour va / L'amour vache / Du dérapage / Du dérapage dans la grotte :***

Bande dessinée parue dans *Bévue* n°6. Elle comprend deux pages entre lesquelles est inséré un transparent, comportant lui aussi des dessins, et que l'on peut rabattre sur la page de gauche comme sur celle de droite. Pour trois pages dont une transparente, on obtient donc quatre histoires différentes. (Documentation photographique).

### ***Roadstrips :***

Générateur de strip proposé pour le webzine *Numo*, sur le thème imposé de la route, du *road movie*.

### ***Les limbes :***

Bande dessinée interactive, à paraître dans le prochain numéro du webzine *Numo* (été 2009), sur le thème imposé de la mort.