



Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis
École doctorale Esthétique, Sciences et Technologies des Arts - EDESTA
Laboratoire AI-AC - Art des Images et Art Contemporain
Équipe EPHA - Esthétique, Pratique et Histoire des Arts

THÈSE DE DOCTORAT

en Esthétique, Sciences et Technologies des Arts
présentée et soutenue par Patricia Claude Tardif (Claude-CLd)
le 11 septembre 2020

Narra

Un art visuel cognitif,
au rythme de la longueur des paragraphes des textes littéraires

Composition du jury

Monsieur François JEUNE	Professeur au département des arts plastiques Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis	Directeur de thèse
Monsieur Bertrand GERVAIS	Professeur au département d'études littéraires Université du Québec à Montréal (UQÀM)	Directeur de thèse
Madame Anne SÈDES	Professeure au département de musique Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis	Présidente
Monsieur Alexandre GEFEN	Directeur de recherche au CNRS, UMR THALIM Théorie et histoire des arts et des littératures de la modernité, CNRS - Université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle - ENS	Rapporteur
Madame Claire DOQUET	Professeure au département de littérature et linguistique françaises et latines, Université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle	Examinatrice

Rapporteuse hors jury

Madame Olga KISSELEVA	Maître de conférences HDR Art & Science, Institut ACTE Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne	Rapporteuse
-----------------------	--	-------------

Remerciements

Je remercie mon directeur de thèse, François Jeune, de m'avoir ouvert les portes de la recherche et de m'avoir donné une grande liberté.

Je tiens à remercier mon codirecteur de thèse, Bertrand Gervais, de m'avoir donné l'opportunité de développer cette recherche ainsi que ma pratique artistique. Je tiens à lui exprimer ma profonde gratitude pour l'intérêt qu'il a témoigné à mon travail et, par la suite, pour ses commentaires exhaustifs et constructifs. Je suis honorée qu'il soit mon codirecteur de thèse.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à Anne Sèdes pour l'intérêt immédiat qu'elle a témoigné à ma recherche.

Mes remerciements vont également aux autres membres du jury, Claire Doquet, Alexandre Gefen et Olga Kisseleva, qui ont accepté de prendre de leur temps pour examiner mon travail.

Au cours de ces cinq années de création et de recherche, plusieurs personnes ont participé au développement de ce projet. Par ordre chronologique :

Je remercie Iheb Ben Amor, ingénieur et docteur en informatique de l'université Paris Descartes pour avoir développé avec moi *Narra 2.0* pendant plus d'un an. J'ai eu beaucoup de chance de l'avoir rencontré.

Je remercie les chargés de projets du laboratoire NT2 de l'université du Québec à Montréal (UQÀM), Sylvain Aubé et Robin Varenas, pour leurs pertinents conseils.

Je remercie en particulier Vincent Lamarre, étudiant en informatique à l'université de Montréal (UDEM), pour son aide si précieuse pour Processing et R et sa sympathie. J'ai eu également beaucoup de chance de l'avoir rencontré.

Je remercie Stéphane Dubray, réalisateur et développeur web à Montréal, de m'avoir rapidement mis le pied à l'étrier pour WordPress.org.

Je remercie Flavie Tonon, informaticienne, sans qui la plupart des œuvres les plus complexes n'auraient pas pu être réalisées.

Ma profonde gratitude va à la Maison des sciences de l'Homme (MSH) Paris-Nord pour avoir labellisé mon projet *Narra* ainsi que pour son soutien.

J'adresse aussi ma gratitude aux personnels de la bibliothèque de l'UQÀM pour leur accueil qui m'a été d'un grand réconfort lors de mon second stage de recherche.

Enfin, je remercie Véronique Pérez, architecte et professeure en arts appliqués, pour ses encouragements et ses discussions enrichissantes.

Résumé et mots-clés

THÈSE DE RECHERCHE-CRÉATION

CRÉATION en arts visuels et RECHERCHE en humanités numériques littéraires

La présente thèse *Narra* (de « narration » et de « art ») est un projet de recherche-crédation, création en arts visuels et recherche en humanités numériques littéraires.

Les œuvres de *Narra* sont un moyen exploratoire de la composante temporelle des textes littéraires ignorée. S'appuyant sur le numérique (le nombre et l'informatique), elles sont réalisées à partir de la morphologie des textes façonnée par les paragraphes, voire par les chapitres, longueur mesurée avec le logiciel *Narra 2.0*. Les œuvres écrites sont ainsi cocréatrices des œuvres visuelles, lesquelles montrent qu'un texte n'est pas qu'un message ; il est aussi un enchaînement de séquences de longueurs ou de durées variables (ou paragraphes), un flux, un rythme visualisable et qui le caractérise.

Le chapitre premier pose comme hypothèse qu'une forme résulte d'une dynamique et qu'une approche sensible, visuelle, des textes, relayée par une méthode rationnelle, peut apporter de la connaissance sur les textes. Le protocole de création y est également présenté.

Les deuxième et troisième chapitres présentent la pratique de différents artistes et démontrent qu'en faisant passer les textes littéraires du temps étalé de l'œuvre écrite au temps condensé de l'œuvre visuelle les arts visuels opèrent comme un révélateur du rythme du texte, rythme au sens étymologique de « manière particulière de fluer » et texte au sens étymologique de *textus* « tissu ; enchaînement ».

Le quatrième chapitre propose un autre paradigme du texte littéraire né de ce rythme ouvrant, avec un *Atlas*, un champ de recherche en études numériques littéraires qui permettra de répondre aux questions que soulève cette recherche-crédation.

Mots-clés

Arts visuels cognitifs | art numérique | temporel | rythme | textes littéraires | paragraphes | littérature et informatique | humanités numériques

Abstract and keywords

Title

Narra. A cognitive visual art,
to the rhythm of the length of the paragraphs of the literary texts

Abstract

This *Narra* thesis ("narration" and "art") is a research-creation project, creation in visual arts and in literary digital humanities research.

Narra's artworks are an exploratory means of their little studied temporal dimension. Based on digital, they are made from the morphology of the texts, precisely from the length of the paragraphs and sometimes of the chapters measured with *Narra 2.0* software. Written works are thus co-creators of visual works, which show that a text is not just a message, that it is also a chain of variable sequences or durations, a flow, a visualizable rhythm and which characterizes it

The first chapter states that a sensitive, visual approach to texts relayed by a rational method, which consists in measuring their dynamic form modeled by paragraphs, can provide knowledge about the texts. The creation protocol is also presented there.

The second and third chapters demonstrate that by passing the literary texts from a spread out time of the written work to a condensed time of the visual work, the visual arts provide an effective figure, here, of the rhythm of the text, rhythm in the sense etymological of "particular way of flowing" and text in the etymological sense of *textus* "fabric, linked sequences".

The fourth chapter studies this updated rhythm and opens a field of literary digital humanities research started with an *Atlas* and which will allow answering the questions that such research-creation raises.

Keywords

Cognitive visual art | digital art | temporal | rhythm | literary texts | paragraphs | literature and computing | digital humanities

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
RESUME ET MOTS-CLES.....	4
ABSTRACT AND KEYWORDS.....	5
TABLE DES MATIÈRES	7
TABLE DES FIGURES	10
LEXIQUE	15
PRESENTATION DE <i>NARRA</i>	17
<i>Introduction</i>	17
<i>Hypothèses et objectifs</i>	19
<i>Processus de création et méthode de recherche</i>	20
PORTFOLIO DES ŒUVRES DE <i>NARRA</i> (SELECTION)	23
CHAPITRE I <i>NARRA</i> : ORIGINES, OBJECTIFS ET DEMARCHE	61
1. Origines, genèse et objectifs de <i>Narra</i>	62
1.1 Pourquoi les arts visuels, pourquoi la littérature	63
<i>La rupture originaire, l'impérialisme de l'écriture</i>	63
<i>L'œuvre visuelle est liberté</i>	64
1.2 Origines et objectifs de <i>Narra</i>	66
<i>L'idée de départ, venue dans, par et pour le visuel</i>	67
<i>L'objectif de <i>Narra</i> : via les arts visuels, mettre au jour le rythme du texte</i>	71
2. Une approche visuelle du texte littéraire : sa morphologie	74
2.1 Au commencement, l'approche visuelle du texte littéraire.....	75
2.2 ... qui montre le rôle déterminant des paragraphes	83
<i>Le paragraphe, forme si active, pourtant éludée</i>	83
<i>Le paragraphe, une unité textuelle différente du chapitre</i>	85
<i>Les paragraphes, la morphologie du texte</i>	90
3. Une démarche rationnelle : mesure, couleur et temps	92
3.1 La mesure du texte littéraire, l'acte fondateur	92
<i>Arpenter, mesurer : pourquoi</i>	92
<i>Arpenter, mesurer comment : le logiciel <i>Narra</i> 2.0</i>	96
3.2 La longueur des paragraphes : une durée, une couleur	109
<i>La longueur des paragraphes : une durée</i>	109
<i>La longueur des paragraphes : une couleur</i>	109

CHAPITRE II PASSAGE TRANSDISCIPLINAIRE, DE L'ÉCRIT AU VISUEL	115
1. Narra, un processus créatif du déploiement à partir d'une Matrice	115
1.1. Une relative incapacité pratique comme source de création	116
À l'exemple de sept artistes	116
Une démarche initiale proche de celle d'Irma Blank	118
Une pratique du déploiement : exemple avec Madame Bovary	121
Cahier visuel 1 Narra : figures Madame Bovary	122
1.2. Narra : au-delà des frontières disciplinaires	127
Cahier visuel 2 Œuvres d'art graphique de différents artistes	131
2. L'artiste, un-e passeur-e du texte à l'image	139
2.1 Passages d'Un coup de dés au visuel	140
2.2 Passages du texte au visuel	144
CHAPITRE III UN ART VISUEL COGNITIF	153
1. L'œuvre comme mode de découverte et de connaissance	154
1.1 Réflexions théoriques sur l'art visuel cognitif	154
Art versus information et connaissance	155
Un art visuel cognitif et heuristique hors intuitu personae	157
1.2 Exemples d'œuvres visuelles cognitives de différents artistes	159
Présentation de quelques œuvres cognitives et heuristiques	159
Conclusion	173
2. Ce que les œuvres de Narra révèlent des textes littéraires	174
2.1 Analyses avec Madame Bovary	175
2.2 Analyses d'autres œuvres de Narra	179
Analyses de quelques réalisations	179
Conclusion	193
CHAPITRE IV UNE RECHERCHE EN HUMANITES NUMERIQUES LITTERAIRES A DEVELOPPER	195
1. Proposition d'un nouveau paradigme du texte littéraire	198
1.1 Le texte : un ensemble, un et indivisible, et le produit d'une dynamique	199
Une approche du texte tel un ensemble indivisible, puis une distance	199
Le produit d'une dynamique	202
1.2 La morphologie du texte littéraire : un rythme agissant à découvrir	207
Un rythme, celui du texte	207
Une approche temporelle critiquée	212
2. Un Atlas des spectres de textes littéraires	215
Une corrélation étroite entre la longueur des paragraphes et le genre littéraire et la période d'écriture	217
Une absence de corrélation entre la longueur des paragraphes et la popularité	218
3. Des lois mathématiques modélisent-elles la forme des textes littéraires ?	219
3.1 Un texte littéraire pourrait-il être un objet brownien, fractal et non aléatoire ?	219
3.2 Quand un texte littéraire est aussi une histoire de nombres : trois perspectives	223
Étonnantes lois de puissance dans les textes littéraires et les compositions musicales	225
D'autres lois mathématiques et motifs numériques dans les textes littéraires ?	228

<i>Une étude statistique intégrée dans une base de données</i>	229
<i>Conclusion</i>	234
CONCLUSION GENERALE	237
<i>Les réalisations, les dépôts</i>	237
<i>Résultats théoriques</i>	238
<i>Perspectives de création et de recherche</i>	240
BIBLIOGRAPHIE	247
INDEX DES NOMS	255
ANNEXE 1 SYNTHÈSE « POURQUOI ECRIVEZ-VOUS ?	259
<i>Tableau de synthèse des trois enquêtes</i>	259
<i>Analyse / Conclusion</i>	266
ANNEXE 2 UN ATLAS DES SPECTRES DE TEXTES LITTÉRAIRES	267

Table des figures

N.B. : La présente table des figures ne comprend pas les œuvres présentées dans l'extrait du portfolio de *Narra* dont les légendes figurent néanmoins en-dessous de chaque reproduction, ni celles des *Narras* de *Madame Bovary* reproduites au début du chapitre II présentées à titre d'exemplier.

Figure 1 — Nicolas de Staël, <i>La Route</i> , 1954, huile sur toile, 60 x 80 cm	65
Figure 2 — Claude-CLd, <i>Les 3 Écritures</i> , 2015, crayon, craie, encre, tirage numérique Fine Art, Dibond, 55 x 19 cm	76
Figure 3 — Claude-CLd, reproduction agrandie du texte <i>Les 3 Écritures</i>	76
Figure 4 — Rero, <i>Sans titre</i> , 2012, technique mixte sur toile, 160 x 200 cm	78
Figure 5 — Extrait d'une charte du IX ^e siècle en écriture cursive, reproduite dans l'ouvrage <i>Une brève histoire des lignes</i> de Tim Ingold	80
Figure 6 — Mel Bochner, <i>Le langage n'est pas transparent</i> , 1969.....	81
Figure 7 — <i>La figure de Le Horla</i> de Guy de Maupassant, 1886	91
Figure 8 — Pierre Bruegel l'ancien, <i>La Tempérance</i> , 1560, estampe, 22,5 x 29,5 cm	96
Figure 9 — Première interface du logiciel <i>Narra 2.0</i>	106
Figure 10 — Deuxième interface du logiciel <i>Narra 2.0</i> après avoir cliqué sur « Visualisation des chapitres » de la première interface	106
Figure 11 — Deuxième interface du logiciel <i>Narra 2.0</i> après avoir cliqué sur « Visualisation des paragraphes » de la première interface, <i>Anna Karérine</i> , livre 1, Tolstoï	107
Figure 12 — Deuxième interface du logiciel <i>Narra 2.0</i> après avoir cliqué sur « Visualisation des paragraphes » de la première interface, <i>White Jacket</i> , Melville.....	107
Figure 13 — Extrait du tableau de nombres généré sous format Excel par le logiciel <i>Narra 2.0</i>	108
Figure 14 — Claude-CLd, <i>Matrice La Partie de trictrac - Mérimée</i> , 2014, plaque aluminium, 9 x 9 cm	108
Figure 15 — <i>Spectre électromagnétique</i>	111
Figure 16 — Claude-CLd, <i>Palette de Narra</i> , 2015, gouache, eau, 50 fioles, barre en métal, 180 x 10 x 2cm.....	112

Figure 17 — Irma Blank, <i>Denkmuster [mode de pensée] 4</i> , 1996, huile sur papier contact, 25 x 17,5 cm	118
Figure 18 — Irma Blank, <i>Global Writings, Verfügung (disposizione) vom 3.Mai'16</i> , 2016, marqueur sur papier transparent, 33,2 x 24,5 cm chacun	119
Figure 19 — Jack Kerouac, détail de <i>Sur la route</i> , 1951, encre, rouleau de feuilles de papier, 36,5 x 0,216 m	120
Figure 20 — Claude-CLd, détail de trois rouleaux <i>Stries trait de plume Micromégas</i> , 2013, encre, rouleau de papier, 265 x 30 cm	120
Figure 21 — Claude-CLd, <i>Blocs noirs Micromégas, Blocs noirs Le Horla, Blocs noirs La Partie de trictrac</i> , 2013, encre, crayon, papier, 340 x 21 cm, photo Raphaële Kriegel	120
Figure 22 — Max Bill, <i>15 variations sur un même thème</i> , 1935-1938, lithographies, 32 x 30 cm chacune	121
Figure 23 — Claude-CLd, <i>Matrice Madame Bovary (en cours)</i>	123
Figure 24 — Julien Prévieux, <i>F.A.Q. Sex in society et F.A.Q. Psychiatry Today</i> , 2007, acrylique sur toile, 75 x 90 cm chacune, série de 11 pièces	132
Figure 25 — Rioji Ikeda, <i>data.path</i> , 2013, installation audiovisuelle, œuvre électronique	133
Figure 26 — Bernar Venet, <i>Représentation graphique de la fonction $y=-x^2/4$</i> , 1966, peinture acrylique, 146 x 121 cm	133
Figure 27 — Bernar Venet, <i>Commutative Operation</i> , 2001, acrylique sur toile, 193 x 229 cm	133
Figure 28 — Claude Closky, <i>Untitled (Blue 300), Untitled (Red 380), Untitled (?)</i> , 2005, acrylique sur toile, 300 x 225, cm, 380 x 350 cm,	134
Figure 29 — Claude Closky, « <i>Untitled (009EEC)</i> », 2005, acrylique sur toile, \varnothing 210 cm	134
Figure 30 — Claude Closky, <i>Untitled (mib 30)</i> , 2003, acrylique sur toile, 180 x 180 cm	134
Figure 31 — Cesar Morales, <i>3d Mesh</i> , publication dans Facebook le 5 mars 2018 à 10 : 41	135
Figure 32 — Vera Molnár, <i>Inversions</i> , 1960-2009, triptyque, 50 x 50 x 3 cm	135
Figure 33 — François Morellet, <i>C²</i> , acrylique sur toile	135
Figure 34 — Michael Scott, <i>Circle Paintings #12</i> , 1987, acrylique sur toile, 76 x 76 cm	135
Figure 35 — François Morellet, <i>π piquant n°2, 1=3°</i> , 2006, acrylique sur papier Arches aquarelle, 46 x 61 cm	135
Figure 36 — Liam Gillick, <i>The view constructed by the factory after it stopped producing cars</i> , 2005, vue de l'installation, painted steel, dimension variable, Palais de Tokyo, Paris, 2005. © Liam Gillick, photo © Daniel Moulinet	136
Figure 37 — Erwin Steller, <i>Weißes Rauschen</i> , 1988, impression, 60 x 60 cm	136
Figure 38 — Mi'kmaq Ursula Johnson, <i>Ke'tapekiaq Ma'qimikew</i> , à SBC galerie d'art contemporain, Montréal du 27 octobre 2018 au 2 février 2019	136
Figure 39 — Angela Detanico et Rafael Lain, <i>Perseus an andromeda (light years)</i> , 2018, steel, led lights, 550 x 350 x 320 cm	137

Figure 40 — Vera Molnar, 149 trapèzes penchés à droite, 1987-2003, 35 x 275 cm.....	137
Figure 41 — Stéphane Mallarmé, une des douze doubles pages du poème Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, 1897	139
Figure 42 — Marcel Broodthaers, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, image, 90 exemplaires sur papier mécanographique transparent, 1969	141
Figure 43 — Guido Molinari, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Équivalences, 2002, acrylique sur toile, 1,60 x 2,33 m.....	142
Figure 44 — Michalis Pichler, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard (Sculpture) : Greatest hits, 2008	143
Figure 45 — Michalis Pichler, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard (musique), 2009, 2'20.....	143
Figure 46 — Sammy Engramer, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Onde (parler), 2009, PVC	144
Figure 47 — Sammy Engramer, Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Wave, une des 26 planches de l'exposition, 2009, impression numérique.....	144
Figure 48 — Jean-François Dubreuil, Centre presse n°189 du 10/07/2011, 2011, peinture, 117,5 x 80 cm	145
Figure 49 — Jean-François Dubreuil, Centre presse n°189 du 10/07/2011, 2011, peinture, 117,5 x 80 cm	145
Figure 50 — Warja Lavater, Le Petit Chaperon rouge, 1965, huile sur papier contact, 25 x 17,5 cm	146
Figure 51 — Rober Racine, Escalier Salammbô, Gustave Flaubert 1880-1980, installation- performance, 1978-1980.....	147
Figure 52 — Claude-CLd, Code-noir Salammbô - Flaubert, tirage numérique, 2018.....	150
Figure 53 — Mark Lombardi, George W. Bush, Harken Energy, and Jackson Stephens, c. 1979-1990 (fifth version), 1999, graphite sur papier, 62 x 124 cm	160
Figure 54 — Julien Prévieux, Heatmaps, peinture acrylique sur papier, 2015, 90 x 75 cm	161
Figure 55 — Julien Prévieux, Atelier de dessin - B.A.C. du 14 ^e arrondissement de Paris (Cambriolages, octobre et novembre 2010, Paris 75014), encre sur papier calque, 65 x 50 cm, dessin réalisé par l'officier de police Benjamin Ferran	161
Figure 56 — Fabienne Kilchör, graphiques réalisés à partir de nouvelles de Heinrich von Kleist en fonction de la longueur des 10 premières phrases en nombre de mots, 28 x 23 cm	163
Figure 57 — Fabienne Kilchör, graphiques du discours de Barack Obama du 28 août 2008 « Barack Obama's Acceptance Speech », feuille de papier A4.....	164
Figure 58 — Le collectif : Grégory Castéra (curateur), Yaël Kreplak (chercheuse analyse conversationnelle), Franck Leibovci (artiste et poète).....	166
Figure 59 — Pablo Valbuena, Chrono-graphy [max estrella 2010-2013], 2013, projet spécifique au site et au temps, peinture noire, galerie Max Estrella. Madrid	167

Figure 60 — Susan Hiller, <i>The Last Silent Movie</i> , 2007, installation vidéo de 30 minutes, format 16 : 9, et 24 gravures sur papier 270 g/m ² , 37 x 42,5 cm.....	168
Figure 61 — Peter Kubelka, <i>Arnulf Rainer</i> , 1960, pellicule 35 mm, 9 216 photogrammes, 6'24	169
Figure 62 — Michael J. Ruocco, <i>Movie barcode</i> , 2015/11/13, 654 notes, <i>Inside out</i> (2015), <i>Movie barcode</i> , 2016/06/20, 34 notes, <i>The Finest hours</i> (2016) et <i>Movie barcode</i> , 2016/07/25, 129 notes, <i>The Complete Austin Powers (1997-2002)</i>	170
Figure 63 — Mark Nystrom, <i>Winds process</i> , 2016.01, september 9-november 2010, Greensboro, North Carolina	172
Figure 64 — Le collectif : Peter Richards, Susan Schwartzberg, Scott Snibbe, Stamen Design (agence de design), Tomas Apodaca et Amy Balkin, <i>CabSpotting</i> , 2008, projet toujours en cours, San Francisco	173
Figure 65 — Claude-CLd, <i>Sismogramme Madame Bovary - Flaubert</i> , 2018, œuvre graphique numérique.....	176
Figure 66 — Claude-CLd, <i>Codes-noirs Harry Potter livres 1, 2, 3, 5 et 6 - Rowling</i> , 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm.....	180
Figure 67 — Claude-CLd, <i>Codes-noirs L'Assommoir, Nana, Germinal, Le Rêve, La Bête humaine - Zola</i> , 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm	180
Figure 68 — Claude-CLd, <i>Codes-noirs Barnaby Rudge 1 et 2, David Copperfield 1 et 2, Les Grandes Espérances - Dickens</i> , 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm	181
Figure 69 — Claude-CLd, <i>Codes-noirs Anna Karénine 1 et 2, Guerre et Paix 1 et 3, Résurrection - Tolstoï</i> , 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm.....	181
Figure 70 — Claude-CLd, <i>Sismogramme Un barrage contre le Pacifique - Duras</i>	183
Figure 71 — Claude-CLd, <i>Sismogramme L'Amant - Duras</i>	184
Figure 72 — Claude-CLd, <i>Sismogramme L'Assommoir - Zola</i>	184
Figure 73 — Claude-CLd, <i>Sismogramme Eugénie Grandet - Balzac</i>	185
Figure 74 — Claude-CLd, <i>Sismogramme Je m'en vais - Echenoz</i>	186
Figure 75 — Claude-CLd, <i>Sismogrammes King, Murakami, Verne, Zola, Austen, Nothomb, Rowling, Melville, Tolstoï, Hugo</i> , 2019, œuvres numériques graphiques en cours	188
Figure 76 — Claude-CLd, <i>Allover L'Enfance et L'Adolescence - Tolstoï</i>	189
Figure 77 — Claude-CLd, <i>11 Allover de Tolstoï, 6 Allover de Austen et 11 Allover de Zola</i>	190
Figure 78 — Claude-CLd, <i>8 Allover de Verne, 7 Allover de Rowling et 8 Allover de King</i> ...	191
Figure 79 — Claude-CLd, <i>Étoile-mygale saphire, Invasion sans précédent London</i> , capture vidéo.....	192
Figure 80 — Claude-CLd, <i>Étoile-mygale saphire, J'accuse - Zola</i> , capture vidéo.....	192

Figure 81 — CineMetrics, Histogramme de L'Homme à la caméra de cinéma, film réalisé par Dziga Vertov en 1929, 2008.....	205
Figure 82 — CineMetrics, Histogramme de Anna Karénine, film réalisé par Joe Wright en 2012, 2018.....	205
Figure 83 — Lev Manovich, Softwarestudies.com, Histogramme du film The Eleventh Year réalisé par Dziga Vertov en 1928	205
Figure 84 — Institut de recherche et d'innovation (IRI) du Centre Pompidou, Lignes de temps, 2009.....	206
Figure 85 — Claude-CLd, Histogramme Amélie Nothomb, 1 100 x 2 417 px	211
Figure 86 — Claude-CLd, Histogramme La Comédie humaine, Scènes de la vie parisienne, 3 000 x 12 792 px	211
Figure 87 — Claude-CLd, Histogramme La Comédie humaine, Scènes de la vie de province, 1 954 x 10 499 px	211
Figure 88 — Spectre stellaire d'absorption du mercure	216
Figure 89 — Spectre La Maison à vapeur - Verne, 2017	216
Figure 90 — Claude-CLd, Plan-masse L'île mystérieuse - Verne, 2016.....	220
Figure 91 — Simulation d'une marche aléatoire avec un pas de 5 pixels et 5 000 itérations (crédits : Salvatore Tummarello)	220
Figure 92 — Claude-CLd, détail de Plan-masse L'île mystérieuse - Verne, 2016.....	220
Figure 93 — Simulation d'une marche aléatoire avec un pas de 5 pixels et 5 000 itérations (crédits : Salvatore Tummarello)	220
Figure 94 — Graphe réalisé par le laboratoire LitLab à partir de la longueur des paragraphes sur un large corpus de textes littéraires.....	227
Figure 95 — Graphe histogramme Cosette en fréquences, réalisé avec Narra 2.0 et R....	227
Figure 96 — Graphe histogramme Harry Potter livre 1 en fréquences, réalisé avec Narra 2.0 et R.....	227
Figure 97 — Graphe histogramme Harry Potter livre 2 en fréquences, réalisé avec Narra 2.0 et R.....	227
Figure 98 — Diagramme en boîtes - Hugo réalisé en fonction de la longueur des paragraphes de 14 textes de l'auteur	230
Figure 99 — Capture écran du schéma de données réalisé sous phpMyAdmin pour NarraDB, 2016.....	233
Figure 100 — Claude CLd, Sismogramme Narra: un art visuel cognitif, au rythme de la longueur des paragraphes des textes littéraires, 2020	244
Figure 101 — Matthew L. Jockers, graphe des vagues générationnelles de la littérature anglaise	267

Lexique

Afin d'éviter toute confusion sémantique, le présent lexique regroupe les définitions des termes qui ne sont pas utilisés dans leur acception la plus usuelle. Elles seront développées dans le corps de la thèse.

Lexique spécifique à *Narra*

Narra désigne à la fois un projet de recherche-crédation et la présente thèse.

Narra 2.0 désigne le logiciel créé afin de mesurer la longueur des paragraphes et des chapitres d'un texte, d'en produire une *Matrice*, un histogramme et des données statistiques.

La première version de ce logiciel se nomme *Narra 2.0 v. 1.0*.

Une version améliorée de la première se nommera *Narra 2.0 v. 1.3* par exemple.

La deuxième version de ce logiciel se nommera *Narra 2.0 v. 2.0*.

NarraDB désignera une base de données comprenant les œuvres de *Narra*, des graphiques et un ensemble de données statistiques ainsi que des informations sur l'ouvrage et l'auteur e.

Code couleur

Le code couleur constitue la palette de *Narra* à partir de laquelle toutes les œuvres ont été réalisées. Nous expliquerons la façon dont ce code couleur a été défini, sachant qu'à une couleur précise correspond une longueur de paragraphe précise, de sorte qu'à la vue de la couleur l'on connaisse la longueur des paragraphes.

Matrice

Deux acceptions recouvrent ici la notion de matrice typographiée « *Matrice* ». La première correspond en réalité moins à une matrice qu'à une suite de nombres. Mais le terme de « matrice » a été choisi aussi dans son sens métaphorique en ce qu'elle est la base, la source, la génératrice des œuvres visuelles de *Narra*. La seconde acception correspond à l'œuvre elle-même (nombres gravés sur plaques d'aluminium).

Paragraphe

Le paragraphe désigne ici aussi bien les paragraphes *stricto sensu* (texte compris entre deux alinéas) que les dialogues marqués par un alinéa. Ils comprennent ainsi les paragraphes narratifs, argumentatifs, descriptifs, explicatifs et dialogaux sans distinction. En bref, le paragraphe s'entend le plus souvent du paragraphe alinéaire, telle une séquence visuelle.

Il est ici une ligne plus ou moins longue selon sa longueur.

Rythme du texte

Le rythme du texte littéraire s'entend du rythme au sens étymologique de *rhuthmos*, « manière particulière de fluer », et de texte au sens étymologique de *textus*, « tissu ; enchaînement », en tant que forme perceptible d'une dynamique, à savoir la manière dont les unités textuelles – les paragraphes et, parfois, les chapitres – s'enchaînent. Le rythme du texte se distingue du rythme du récit.

Texte

Suite de lignes de caractères plus ou moins longues qui font sens.

Textes littéraires

Romans, nouvelles et contes

Valeur cognitive

Qui apporte de nouvelles connaissances, des connaissances tangibles, vérifiables, transmissibles et qui peuvent être approfondies, à l'exclusion des connaissances de soi.

Présentation de *Narra*

La présente thèse est un projet de recherche-crédation qui se nomme *Narra* – contraction de « narration » et de « art » –, création en arts visuels et recherche en humanités numériques littéraires.

La présente thèse se fonde sur un large corpus de textes littéraires.

Les œuvres de *Narra* sont réalisées à partir de la longueur des paragraphes alinéaires des textes littéraires et, dans une moindre mesure, des chapitres. Pourquoi la longueur des paragraphes ? Parce que ce sont eux qui donnent au texte sa morphologie et que toute forme informe. Parce que ce sont eux qui créent un rythme visuel et qu'ils montrent comment les unités de sens sont plus ou moins développées et s'enchaînent.

Les œuvres de *Narra* révèlent une autre réalité du texte littéraire ; elles mettent au jour une propriété jusque-là ignorée : un rythme autre que celui de la lecture ou de la narration.

Introduction

L'art n'est ici ni un moyen d'expression, ni une illustration, ni une représentation du texte littéraire. Il est une finalité en tant que telle et un moyen de découvrir : de prime abord, les œuvres visuelles sont des formes visibles sans autre considération que « ce qui est là », puis, elles deviennent des formes lisibles, révélatrice d'une caractéristique de l'objet à partir duquel elles ont été réalisées, c'est-à-dire sur le texte littéraire, à condition bien sûr d'en connaître le code de lecture.

Différentes œuvres visuelles sont déployées à partir de la longueur de chacun des paragraphes d'un texte littéraire donnant une suite de nombres finie, ou *Matrice*.

Nous nous attacherons à démontrer que les arts visuels et plus spécifiquement les œuvres de *Narra*, peuvent aussi être un moyen de connaissance et de découverte. Nous chercherons à déterminer ce que les œuvres de *Narra* révèlent des textes littéraires à partir desquels elles ont été réalisées. Il s'agit de dépasser une des caractéristiques assignées l'art visuel, son caractère tautologique, et de le sortir de la technique, ainsi que de l'histoire de l'art, de la fonction esthétique des œuvres, pour s'intéresser, lorsque cela est possible – et ici, cela est possible –, à sa fonction

cognitive et heuristique exercée dans un champ de recherche autre que le sien, dans ce cas-ci en littérature.

Nous verrons que les œuvres de *Narra* donnent à voir le flux du message, son orchestration, son rythme, la composition temporelle du texte avec ses durées variables, en somme, la dynamique et l'énergie du texte. Selon Friedrich Schlegel, « on ne saurait comprendre une œuvre, un esprit, sans avoir reconstitué leur marche et leur construction » (Hay, 2002, p. 79). C'est ce que ce projet tente de réaliser : il restitue le parcours du texte au fur et à mesure de son actualisation. Les arts visuels aident ainsi à cette compréhension dynamique des œuvres littéraires.

Alors que les œuvres de *Narra* partent d'un objet unique, la longueur des paragraphes et parfois des chapitres d'un texte littéraire, alors qu'elles sont réalisées selon un protocole simple suivi à la lettre, ce qu'elles sont est ambigu et polymorphe : *datavisualisation*, œuvre numérique, graphisme, écriture, langage.

Après la présentation d'un extrait du portfolio de *Narra*, la présente thèse se développera en quatre temps.

— Le premier chapitre « *Narra* : origine, objectifs et démarche », sous-titré « Parce qu'avant le Verbe était la Vue et le Verbe s'est fait Nombre ». Il présente l'origine, les enjeux et l'objectif de ce projet ainsi que le processus de création des œuvres réalisées, en commençant par l'approche sensible, visuelle du texte littéraire, relayée par une démarche rationnelle qui consiste à mesurer les séquences visuelles d'un texte (ou paragraphes).

— Le deuxième chapitre « Passage transdisciplinaire, de l'écrit au visuel », sous-titré « Passage d'écrits vers les arts visuels, une réalité plurielle ». Il expose une pratique artistique s'inscrivant hors des champs disciplinaires, qui fait passer un objet, le texte littéraire, à partir de la longueur de ses paragraphes, en œuvres visuelles. Certaines œuvres qui y sont présentées montrent la pratique d'artistes qui font passer la forme visuelle d'un texte en œuvres visuelles.

— Le troisième chapitre « Un art visuel cognitif », sous-titré « L'œuvre visuelle, outil de connaissance et de découverte ». Il soutient un art qui apporte des connaissances sur un « objet » à partir duquel les œuvres sont réalisées. La thèse selon laquelle les œuvres de *Narra* apportent de la connaissance sur les textes littéraires à partir desquels elles sont réalisées sera, *in fine*, infirmée. Néanmoins, en révélant une propriété du texte littéraire ignorée, son rythme, elles sont un outil de découverte.

— Le quatrième chapitre « Une recherche en humanités littéraires à développer », sous-titré « Une lecture numérique d'un texte littéraire ». Il pose un nouveau paradigme du texte littéraire en tant que processus dynamique qui se déploie dans le temps. Il ouvre un champ de recherche en études littéraires numériques (statistiques et analyse de données) qui ne sera qu'ébauché avec la réalisation d'un *Atlas* tant le champ de la recherche est immense.

Hypothèses et objectifs

Une hypothèse sous-tend chacune des étapes.

— Au commencement, le texte littéraire.

L'hypothèse émise est que la forme informe. La forme visuelle d'un texte renseigne sur le texte. L'étude de la morphologie des textes littéraires, donc de la longueur des paragraphes et des chapitres, apporte de la connaissance sur le texte, voire sur le style d'écriture de l'auteur-e.

— Au stade de la réalisation des œuvres visuelles.

L'hypothèse émise est que les arts visuels peuvent être un outil de connaissance et de découverte d'un « objet » en dehors du monde de l'art. Les arts visuels agissent comme un révélateur. L'art peut posséder non seulement une fonction esthétique mais aussi une fonction heuristique et épistémologique. En l'occurrence, on émet l'hypothèse que les œuvres de *Narra* révèlent une des caractéristiques des textes littéraires jusque-là ignorée en mettant au jour leur rythme : rythme au sens de « façon particulière de fluer » et texte au sens de « tissu, enchaînement » de lignes écrites, rythme du texte non du récit.

— Au stade d'une ouverture sur une recherche en humanités numériques littéraires.

L'hypothèse émise est que le texte est une forme dynamique visualisable par l'enchaînement des paragraphes. Ce sont leur longueur, variable, qui donne au texte sa morphologie. Forcément, une suite de longueurs variables, équivalentes à des durées, créent un rythme. Cette observation conduit à une proposition théorique du texte littéraire : celui-ci n'est pas qu'une composition écrite, il est aussi une composition temporelle – non une temporalité relative au récit mais une temporalité propre au texte – dont la longueur des paragraphes est l'indice, la trace, la forme visible. Cette conception du texte littéraire ouvre à un ensemble de questions auxquelles seule une recherche en humanités numériques littéraires pourra répondre, parmi lesquelles se trouvent les suivantes : Les longueurs successives des paragraphes seraient-elles une projection du mouvement de la pensée de l'auteur-e ? Montreraient-elles l'alternance des dialogues et des descriptions ? Avec les œuvres de *Narra*, pourrait-on observer l'évolution de l'écriture d'un-e auteur-e ou au contraire sa constance ? Montrent-elles instantanément comment le texte a été composé et où se situent les moments-clefs de la narration ? Les paragraphes particulièrement longs par rapport aux autres sont-ils des passages-clefs et sont-ils majoritairement localisés aux mêmes endroits dans les textes ? Les auteur-e-s privilégient-ils inconsciemment certains accords (ou motifs) entendus au sens d'une récurrence marquée d'une suite de longueurs de paragraphes identiques ? La période d'écriture et le genre littéraire influencent-ils la longueur des paragraphes ? Y aurait-il une évolution générale de la longueur des paragraphes, et notre époque

se caractérise-t-elle par des paragraphes courts ? En outre, la loi de Zipf, que nous expliquerons, qui s'applique à la distribution des mots en fonction de leur longueur, s'applique-t-elle aux paragraphes ? Autrement dit, la longueur des paragraphes dans un texte serait-elle distribuée en fonction de cette loi ? Y aurait-il une distribution spécifique aux textes les plus célèbres comme l'a découvert le neuroscientifique Daniel Levitin de l'université McGill pour les œuvres musicales ?

Selon Paul Klee, « l'art ne reproduit pas le visible il rend visible » (1956/1985, p. 34). N'est-ce pas au final l'un des principaux motifs de l'art ? Les œuvres de *Narra* rendent sensibles et visibles le flux du texte, sa configuration temporelle, la façon dont ses unités de sens durent et s'enchaînent, plus ou moins rapidement. De la même façon, pour François Jullien, en Chine, « l'art n'"imite" pas la nature (comme objet) [...] il en reproduit simplement la logique » (1992, p. 159), entendu au sens de « configuration particulière de dynamisme ». C'est exactement ce qui est travaillé et étudié. L'artiste peintre et poète chinois Shítào, qui a rompu avec la peinture de référence, tend à restituer « l'esprit » du lieu, ce qui nécessitait au préalable de s'imprégner de l'énergie qui s'en dégage (XVIII^e siècle/2018). Dans un article dédié à la signalisation de l'organisation textuelle, les auteures Lydia-Mai Ho-Dac, Julie Lemarié, Marie-Paule Péry-Woodley, & Marianne Vergez-Couret soulignent que « les textes étant des ensembles organisés, comprendre un texte passe par la construction d'une représentation de cette organisation » (2012, p. 6).

Ce qui nous intéressera est donc la dynamique du texte littéraire – non du récit –, sa configuration temporelle. C'est la vie du texte avec ses accélérations et ses pauses, ses descriptions et ses dialogues, ainsi que leur répartition, que l'on peut observer *via* la longueur des paragraphes dont ils sont la forme visible. En effet, les dialogues se caractérisent par des paragraphes courts – car le changement d'interlocuteur-trice est fréquent – et les descriptions produisent des paragraphes plutôt longs. Et si ce qui dicte la forme des paragraphes – leur forme est leur longueur – est la fréquence des changements, nous nous intéressons au rythme des changements dans le texte.

Processus de création et méthode de recherche

Le large corpus littéraire étudié part des œuvres classiques aux œuvres contemporaines. Cependant, trois limites se sont imposées. La première est que les textes doivent être rédigés sous forme de paragraphes. La poésie est exclue, les expériences comme *La Maison des feuilles* de Mark Z. Danielewski (2002) aussi. La deuxième limite est celle des textes antiques dont on suppose qu'ils n'ont pas été rédigés avec des paragraphes. Enfin, la troisième est celle des textes de Marcel Proust, qui, selon les termes de Gérard Genette, « n'a nullement été écrite dans l'ordre où elle est aujourd'hui disposée » (1972, p. 128).

Narra inverse les approches. L'œuvre visuelle est souvent appréhendée par les sens, son médium, la technique utilisée et sa forme, à l'exception peut-être de l'art conceptuel. À l'inverse, l'œuvre littéraire est souvent appréhendée par le sens et la narration. Dans la présente thèse, l'œuvre littéraire est appréhendée par sa forme visuelle, sa morphologie, façonnées par ses paragraphes, et l'œuvre visuelle l'est par les connaissances qu'elle apporte, par ce qu'elle révèle. Le numérique rend possible l'exploration de cette inversion des approches.

Le processus de création se fonde sur un protocole qui préside à toutes les réalisations. Mais il est aussi une méthode de recherche à partir du visuel du texte littéraire puis à la mesure de ses unités textuelles visualisables sans le lire.

Chaque paragraphe d'un texte littéraire est mesurée grâce au logiciel *Narra 2.0* conçu et développé à cet effet. La mesure est une opération qui permet de mieux connaître un phénomène. Le texte devient ainsi un objet mathématique : une suite de nombres finie (ou *Matrice*). Ensuite, un code couleur a été défini de telle sorte que l'on sache au vu de la couleur si les paragraphes sont longs ou courts. Le déploiement à partir de la *Matrice* peut se faire à l'infini jusqu'au point où, avec le temps et le nombre des réalisations, les œuvres visuelles s'éloignent de la simple transcription pour laisser une place à l'imprévu, sans toutefois rompre avec le texte.

Certaines réalisations ressemblent à un sismogramme qui restitue les variations d'amplitude d'un phénomène ondulatoire. Si certaines s'apparentent aux oscillations d'un phénomène vibratoire, pourrait-on en déduire que le récit est aussi de nature vibratoire ?

Les notions de flux, de rythme et d'énergie – comme une seule et même chose qui se métamorphose dans le temps selon une impulsion primordiale, liée à l'auteur-e et à l'histoire, comme une onde qui se propage – sont fondamentales à cette démarche. Le texte est impulsion, souffle : souffle qui modèle la narration, flux qui rappelle la fluidité, le passage d'un état à un autre, un état présent découlant du précédent et contenant déjà le suivant. Telle sera notre approche et notre conception du texte littéraire.

La temporalité appelle un état provisoire, un passage, une forme en devenir continu. Les longueurs des séquences textuelles, parce qu'elles se succèdent, deviennent des durées qui s'enchaînent plus ou moins rapidement selon leur temps. Elles sont la signature du texte.

PORTFOLIO des œuvres de *Narra* (sélection)

<https://www.claude-cld.com/narra>

Site dédié à *Narra* :

<https://narra.be/>

La réalisation d'un ensemble d'œuvres visuelles, à partir desquelles la recherche s'est développée, a été une priorité. Cet extrait de portfolio vise à montrer une partie du travail de création réalisé au cours de la présente thèse.

Différents types de réalisations composent cet extrait de portfolio. Pour chaque type, tel *Code-noir*, il y a autant d'œuvres visuelles que de textes littéraires choisis. C'est-à-dire que, pour dix œuvres littéraires retenues, nous aurons dix *Codes-noirs* dont le titre s'accompagne du titre de l'œuvre littéraire suivi de l'auteur.e, comme *Code-noir Harry Potter 1 - Rowling*, *Code-noir Germinal - Zola*, etc.

Chaque type d'œuvres est accompagné d'une brève description du processus de création permettant de les lire, car elles sont codées et opèrent comme un langage. Les formes, la disposition et les couleurs expriment la longueur des paragraphes du texte. Afin de saisir ce que les œuvres visuelles révèlent des œuvres écrites, il y a donc un code de lecture à connaître – le processus de création est décrit plus précisément dans le premier chapitre.

Pour commencer cette thèse de recherche-crédation, place à la vue, sans perdre de vue que le point de départ – unique – est la longueur des paragraphes et parfois des chapitres de textes littéraires et que la couleur dépend de la longueur des paragraphes, rouge pour un paragraphe très court de 1 ligne, jaune-vert pour un paragraphe de longueur moyenne, soit 6 lignes, jusqu'au bleu s'il est long, de plus de 10 lignes.

L'œuvre visuelle est un mode d'existence du texte littéraire. *Narra* rend sensible une autre réalité du texte, sa dimension temporelle, son rythme. C'est l'œuvre littéraire qui détermine l'œuvre visuelle. Seuls les outils sont fournis. Mais c'est aussi pour cette raison que les œuvres visuelles sont en mesure d'apporter de la connaissance sur les textes littéraires à partir desquelles elles ont été réalisées.



Claude-CLD, *Matrices de fer Le Horla, Micromégas, La Partie de trictrac*, 2014, aluminium, Plexiglas, carton, papier, feuille d'or. 137 x 137 x 43 mm, 110 x 110 x 43 mm, 136 x 146 x 43 mm. Photo Raphaële Kriegel.

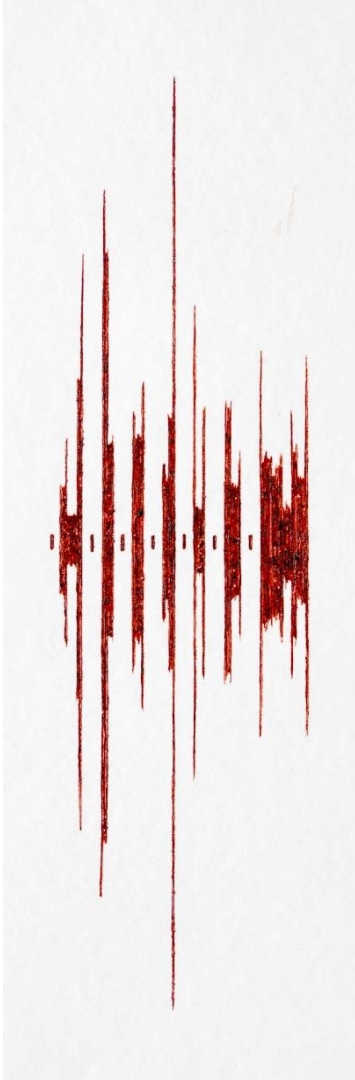
Construction : frappés au poinçon sur une plaque d'aluminium, les nombres correspondent à la longueur de chaque paragraphe – en nombre de lignes – d'un texte littéraire. Les matrices, génératrices des œuvres de *Narra*, sont protégées par une vitrine comme s'il s'agissait d'un objet précieux. Leur dimension varie en fonction du nombre de paragraphes dans le texte.

Lecture : le premier nombre correspond à la longueur du premier paragraphe du texte, le deuxième nombre à la longueur du deuxième paragraphe. De gauche à droite, puis à la ligne suivante. Il est possible de déterminer les passages, là où les nombres sont à deux chiffres, comprenant de longs paragraphes.



Claude-CLd, *Palette de Narra*, 2015
Gouache rouge, jaune, vert, eau, 50 fioles, barre aluminium de support
laqué blanc, 120 x 2 x 6 cm. Photo Raphaële Kriegel.

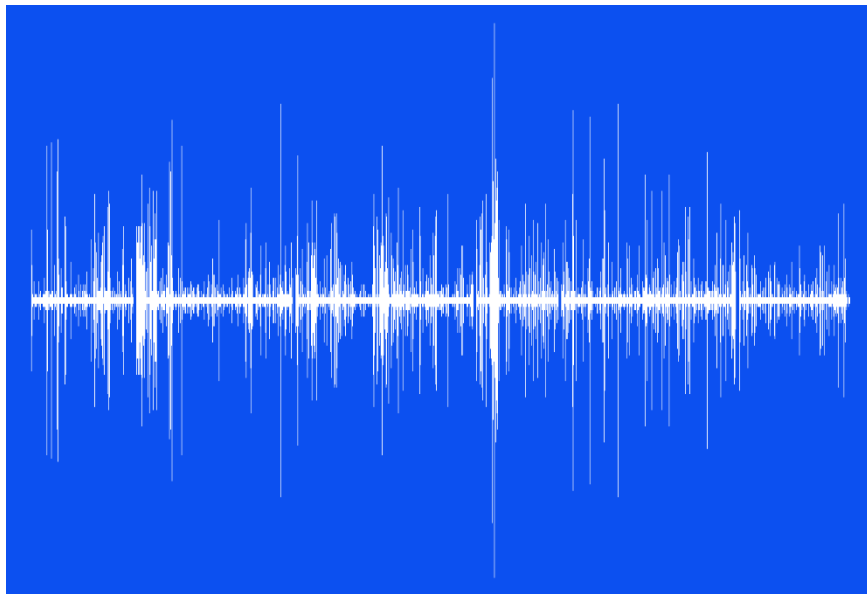
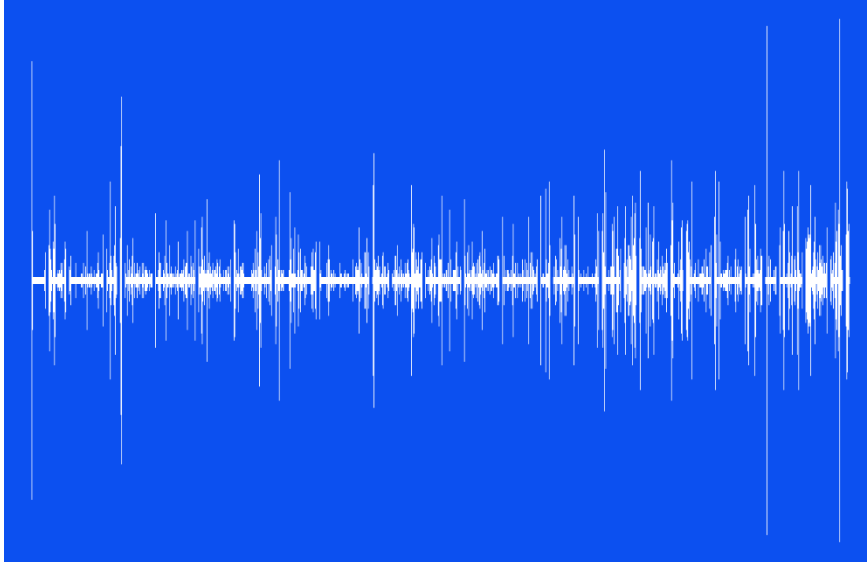
Construction : *Palette de Narra* est une métaphore visuelle du code-couleur qui a été déterminé pour réaliser les œuvres en couleur de *Narra*. Cette palette est réalisée à partir des trois couleurs primaires : le rouge (utilisé pour les paragraphes très courts), le jaune (utilisé pour les paragraphes de taille intermédiaire, correspondant à la longueur moyenne de 6 lignes sur un échantillon de 200 textes de période et de genre littéraire différents) et le bleu utilisé pour les paragraphes très longs. Le mélange des couleurs a été déterminé selon une progression régulière à la pipette graduée.



Claude-CLD, *Stries traits de plume Micromégas, La Partie de trictrac, Le Horla*, 2012, encre calligraphique, papier aquarelle, 30 x 65 cm chacune

Construction : pour chaque paragraphe, une ligne est gravée à la plume dans le papier aquarelle, dont la hauteur dépend de la longueur du paragraphe du texte littéraire.

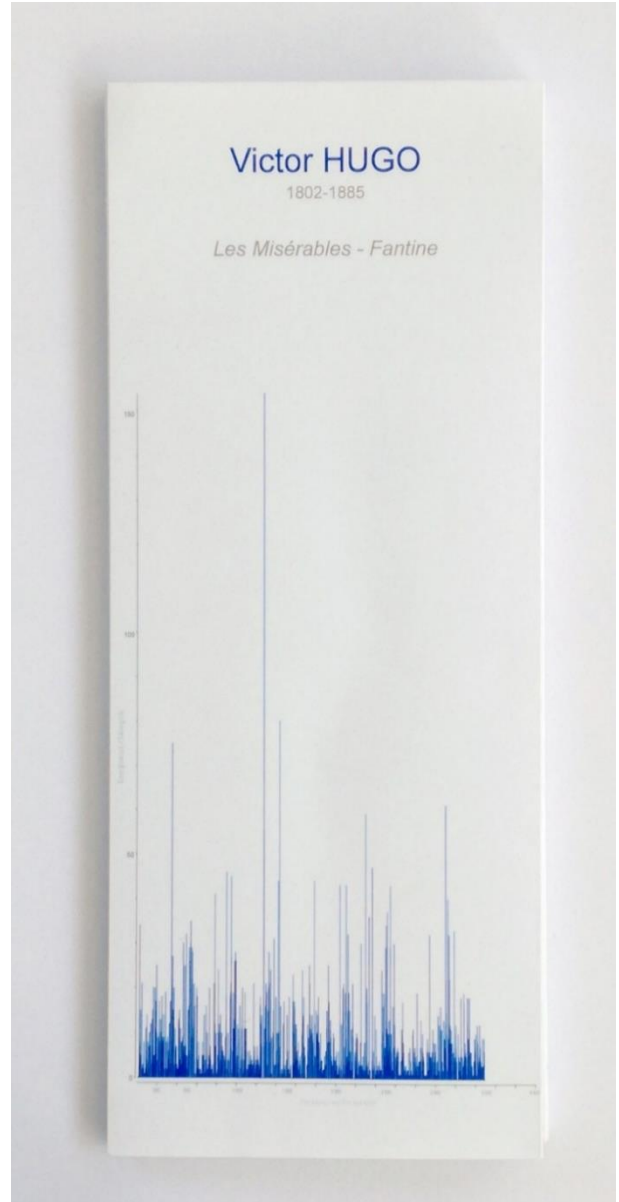
Lecture : de gauche à droite, du premier au dernier paragraphe du texte littéraire.



Claude-CLd, *Sismogramme L'Abbaye de Northanger - Austen* et *Sismogramme Le Ventre de Paris - Zola*, 2016, format actuel : 1086 x 796 px, 1180 x 916 px

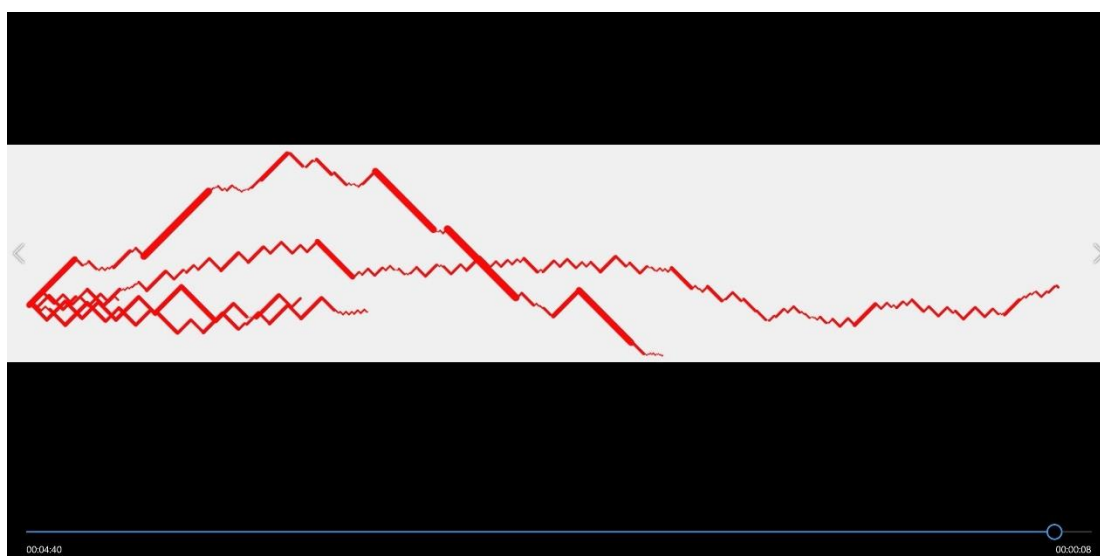
Construction : un sismogramme par texte littéraire. Pour chaque paragraphe, une ligne verticale bleue dont la hauteur dépend de la longueur du paragraphe.

Lecture : de gauche à droite, du premier au dernier paragraphe du texte littéraire.

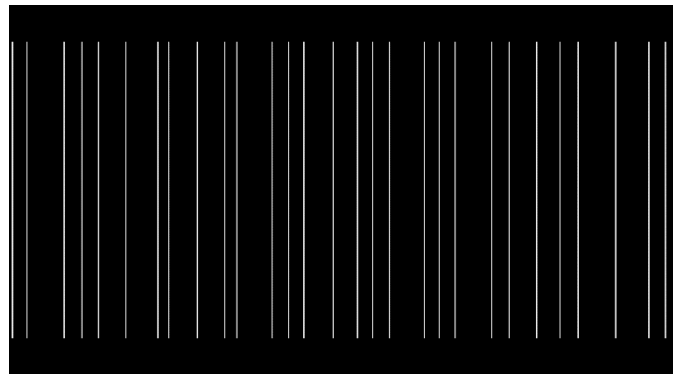
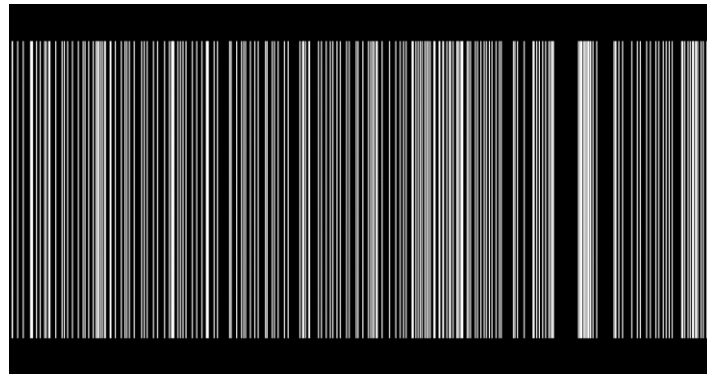
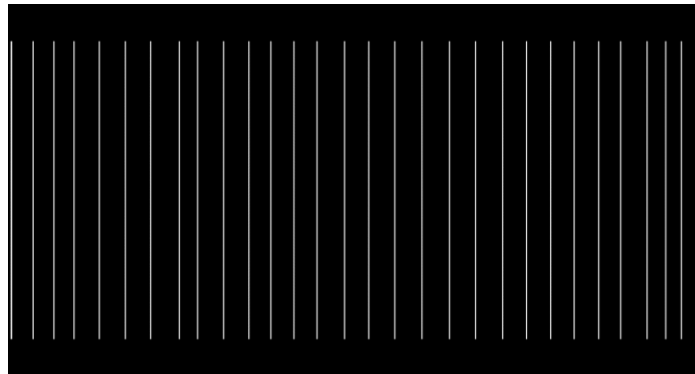


Claude-CLd, *Dépliant Histogramme Victor Hugo*, 2017
tirage numérique, 11 x 25cm fermé, 176 x 25 cm ouvert

Construction : un dépliant par auteur à l'intérieur duquel sont présentés les sismogrammes disposés par ordre chronologique de publication. La hauteur du plus long paragraphe détermine la hauteur du dépliant dont la page de garde reprend l'histogramme comprenant le plus long paragraphe. Il est prévu de créer plusieurs dépliants. L'ensemble formera un histogramme des auteur-e-s d'histogrammes des textes littéraires.



Claude-CLd, *Zigzag horizon*, 2019- , application et vidéo en cours de réalisation, durée et dimensions variables selon les textes qui auront été choisis par le spectateur.



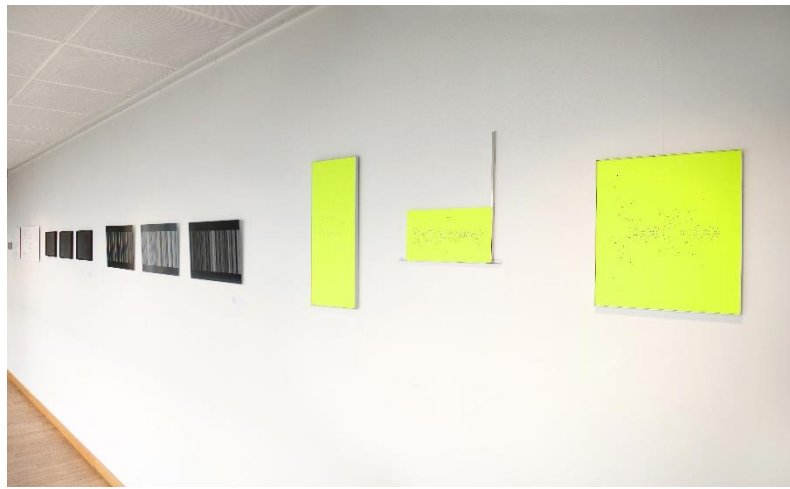
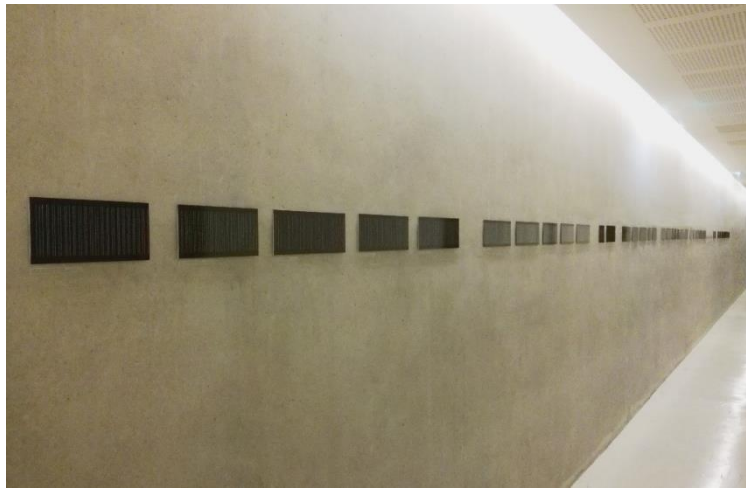
Claude-CLd, *Code-noir Harry Potter livre 6 - Rowling*, 2016, tirage argentique, 36 x 24 cm

Claude-CLd, *Code-noir Dôme 2 - King*, 2016, tirage argentique, 38 x 24 cm

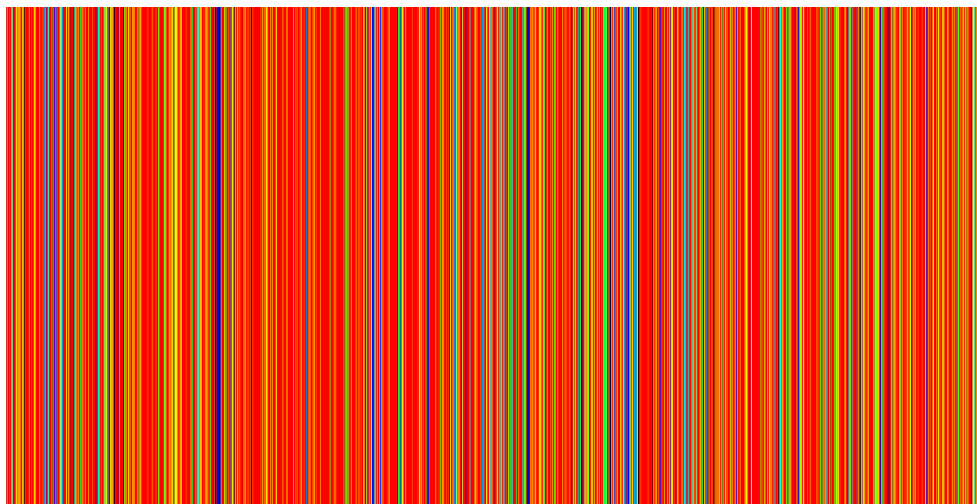
Claude-CLd, *Code-noir La Vie et Aventures de Martin Chuzzlewit 2 - Dickens*, 2016, tirage argentique, 60 x 24 cm

Construction : une ligne verticale blanche au début de chaque chapitre. Donc, s'il y a beaucoup de lignes blanches c'est que les chapitres sont nombreux et que leur longueur *de facto* est réduite. La largeur du fond noir qui suit les lignes blanches dépend de la longueur du chapitre.

Lecture : de gauche à droite, du premier chapitre au dernier paragraphe.

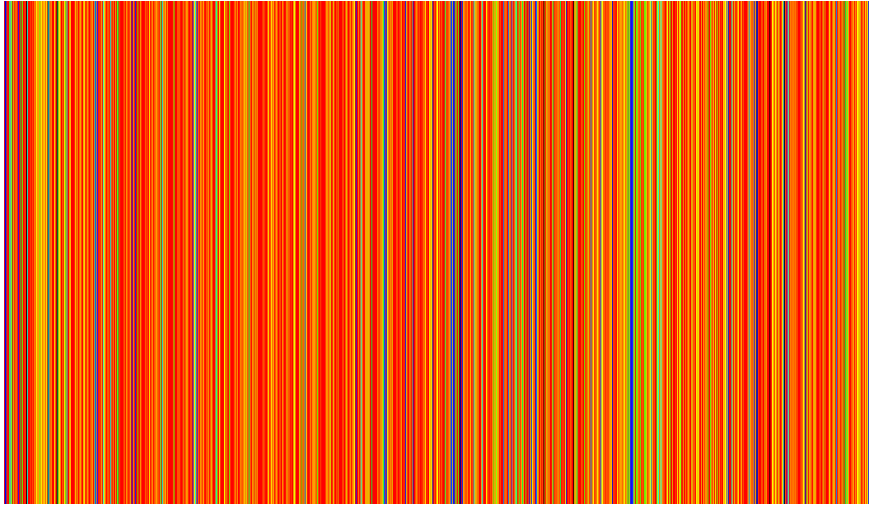


Claude-CLd, extrait des expositions *Narra*, Maison des Sciences de l'Homme - MSH Paris-Nord, 2019 et Bibliothèque université Paris 8, 2015



Claude-CLd, *Allover Shinning - King*, 2016, œuvre numérique, 3437 x 1650 px
Claude-CLd, *Allover différentes saisons - King*, 2016, œuvre numérique, 3234 x 1650 px

Construction : une ligne verticale de 1 pixel de large par paragraphe et de hauteur fixe. La couleur de la ligne dépend de la longueur du paragraphe selon le code-couleur prédéfini : rouge pour un paragraphe très court de 1 ligne, jaune-vert s'il est de longueur moyenne (6 lignes) et bleu si le paragraphe est long, plus de 10 lignes. Donc, une large bande rouge signifie une succession de lignes verticales rouge ou de paragraphes de 1 ligne. La longueur de l'œuvre dépend du nombre de paragraphes du texte. Se lit de gauche à droite, du premier au dernier paragraphe du texte.



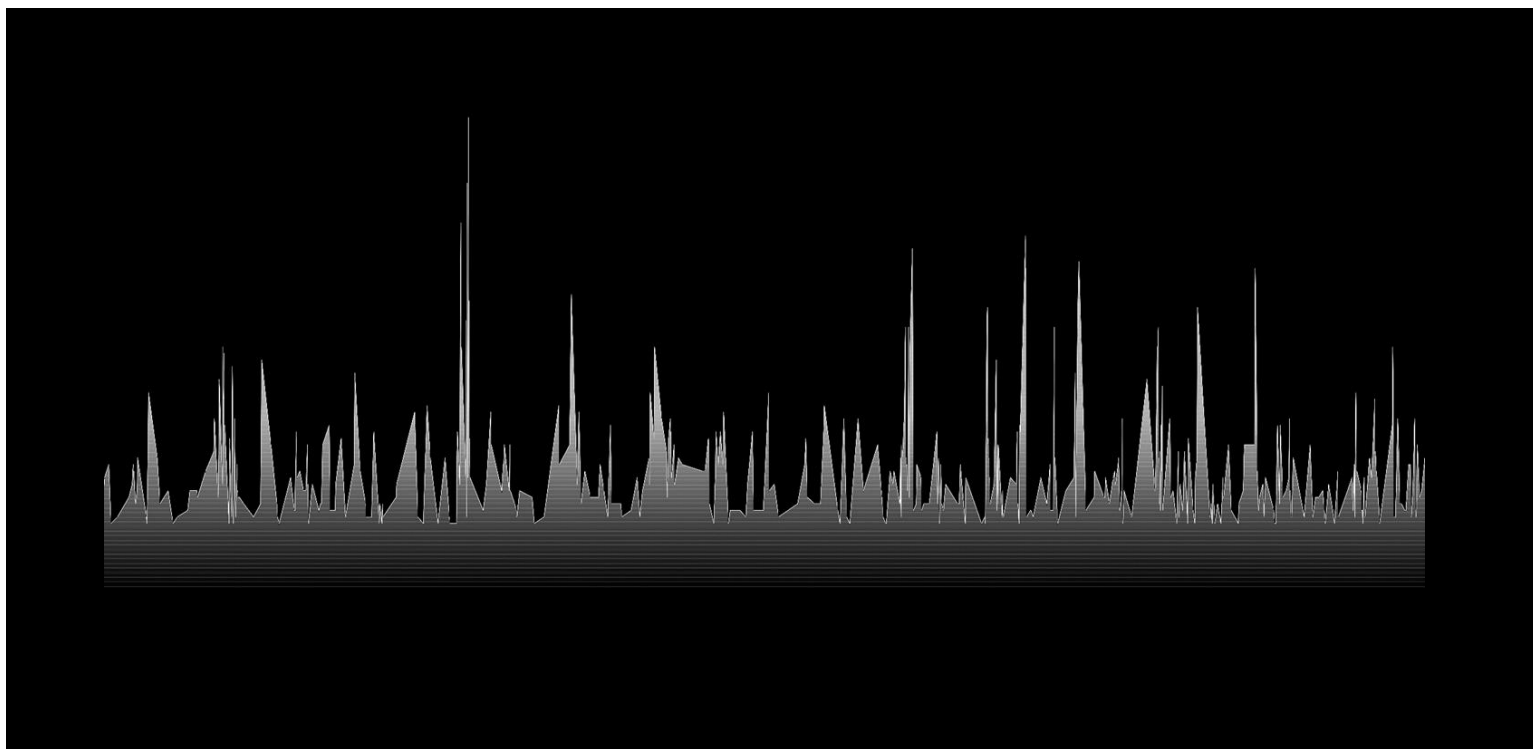
Claude-CLd, *Allover Harry Potter livre 3 - Rowling*, 2016, œuvre numérique, 2844 x 1650 px
Claude-CLd, *Allover Crime et Châtiment - Dostoïevski*, 2016, œuvre numérique, 3094 x 1650 px



Claude-CLd, *Crans Micromégas, Le Horla, La Partie de trictrac*,
rondelles, peinture acrylique, barre en fer, 12,5 x 4 x 4 cm

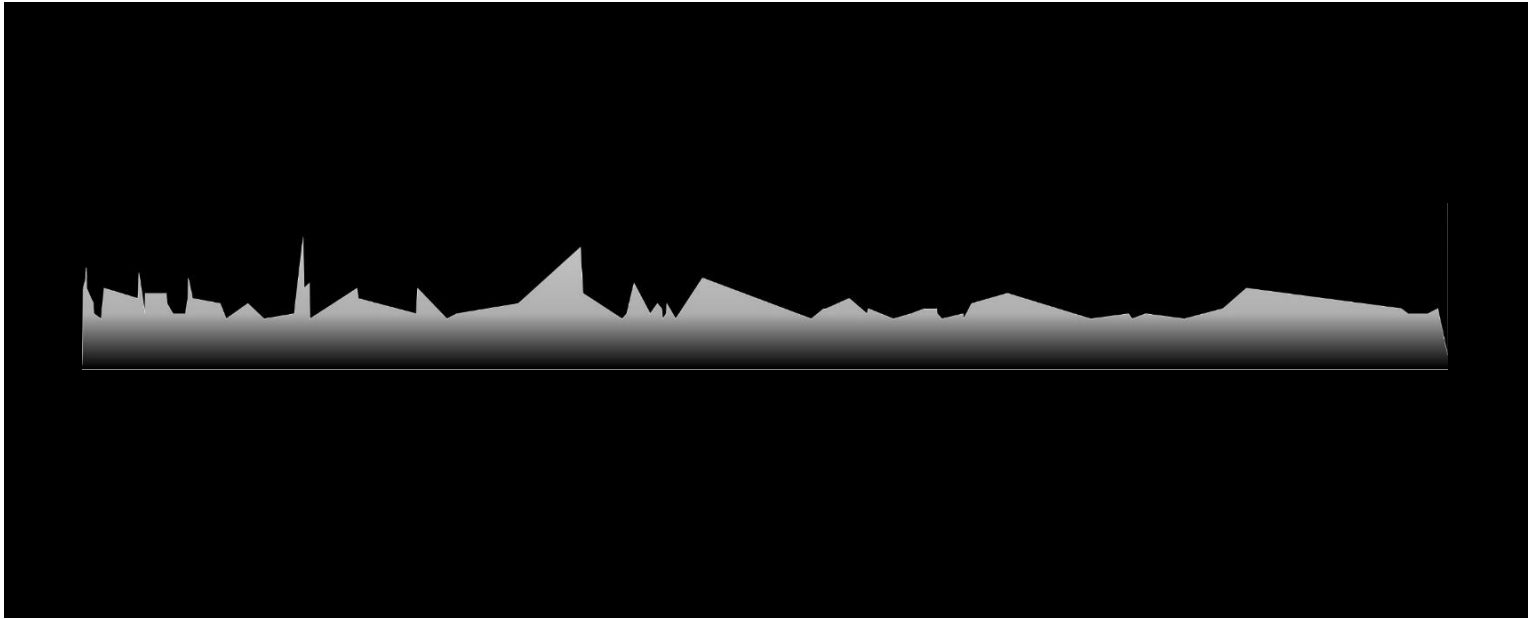
Construction : une rondelle crantée par paragraphe, rondelles disposées en fonction des valeurs cumulées. Par exemple, en partant de la gauche, s'il y a 50 rondelles rouges, le texte comprend 50 paragraphes de 1 ligne, puis s'il y a 6 rondelles orange le texte comprend 6 paragraphes de 2 lignes..., enfin, s'il y a 7 rondelles bleu foncé, le texte comprend 7 paragraphes de plus de 12 lignes.

Lecture : cette réalisation montre la fréquence des paragraphes en fonction de leur longueur. Prenons *Le Horla* à titre d'exemple. On observe que cette nouvelle de Guy de Maupassant se compose majoritairement de paragraphes très courts de 1 ligne, qu'il n'y a aucun paragraphe long, sinon un dont la longueur équivaut à 8 lignes.

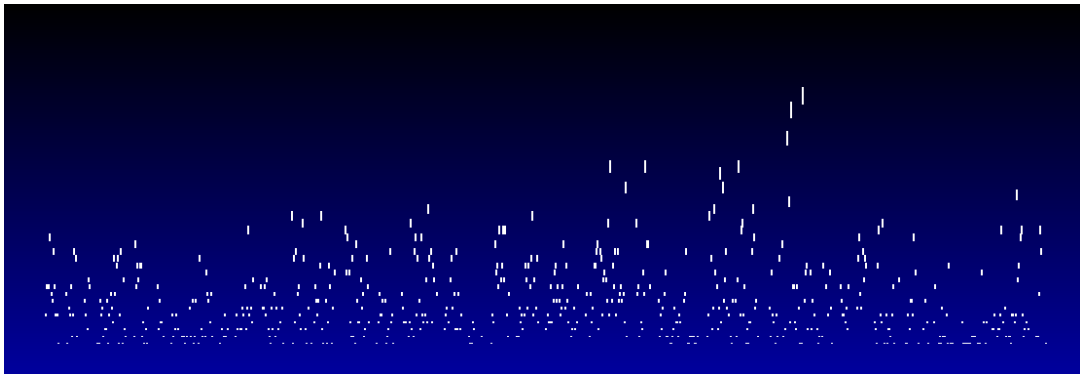
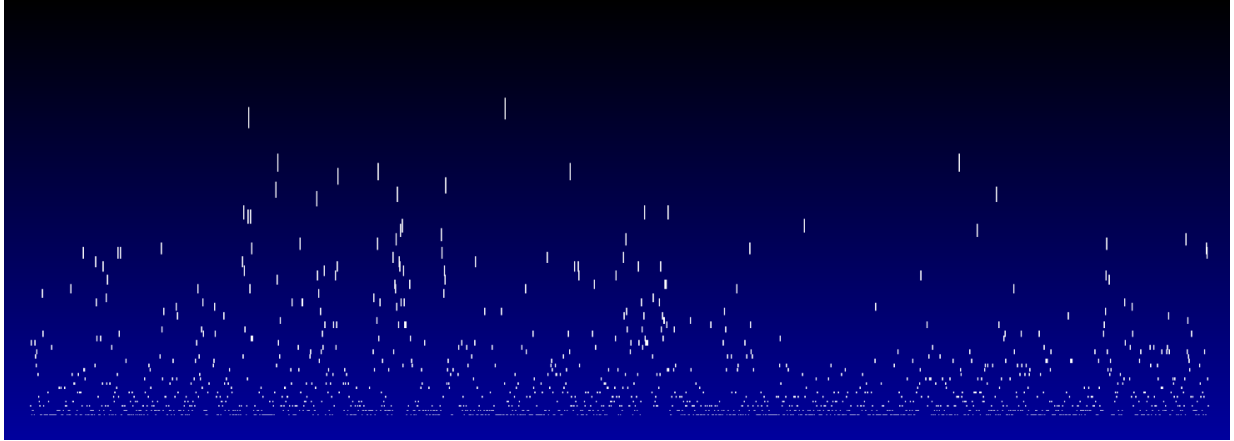


Claude-CLd, *Topographie L'Œuvre - Zola*, 2018 (en cours de finalisation)

Lecture : de gauche à droite, du premier au dernier paragraphe du texte. Les pics dont la hauteur varie selon la longueur des paragraphes du récit se dérouleront en boucle sur plusieurs écrans, du début à la fin du texte. Le son variera selon la hauteur des pics, donc en fonction de la longueur des paragraphes, sur le principe selon lequel à un paragraphe court correspondra un son aigu et piqué et à un paragraphe long correspondra un son grave et long.

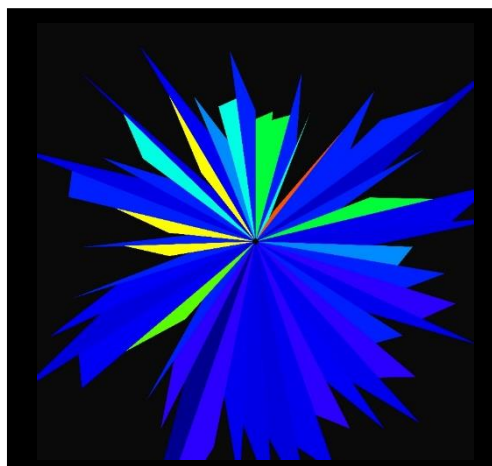
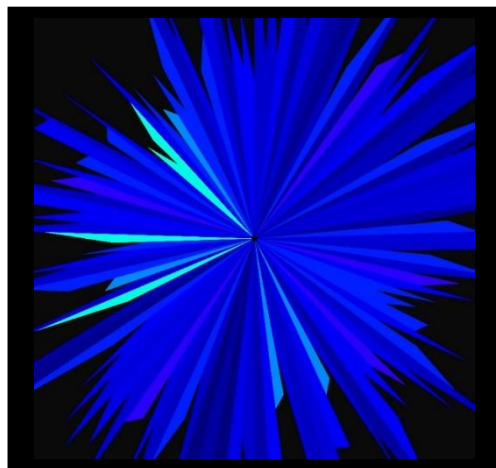
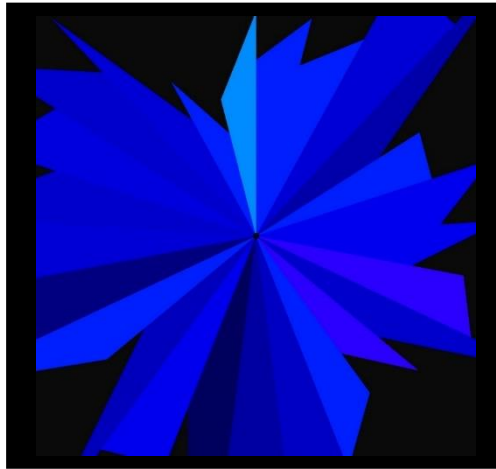


Claude-CLd, *Topographie Harry Potter - Rowling*, 2018 (en cours de finalisation)

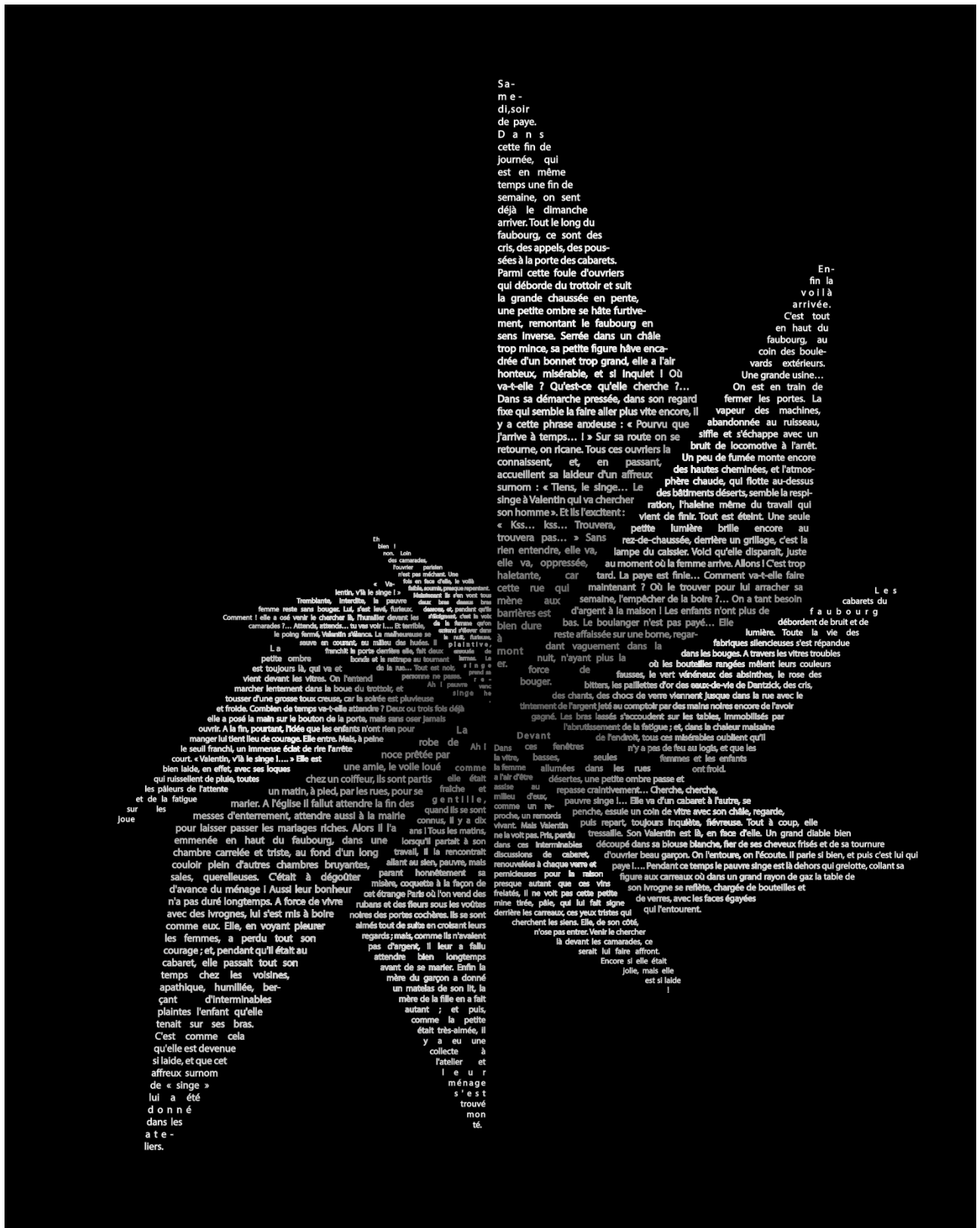


Claude-CLd, *Petits carrés flottants La Curée - Zola*, *Petits carrés flottants La Confession de Claude - Zola*, 2018, œuvres numériques, 979 x 710 px, 1108 x 380 px

Lecture : de gauche à droite, du premier au dernier paragraphe du texte. La position et la longueur des rectangles varient en fonction de la longueur des paragraphes. On distingue ainsi comme un jet dont à certains passages l'ampleur est plus élevée. Les plus hauts et longs rectangles sont les paragraphes les plus longs du texte

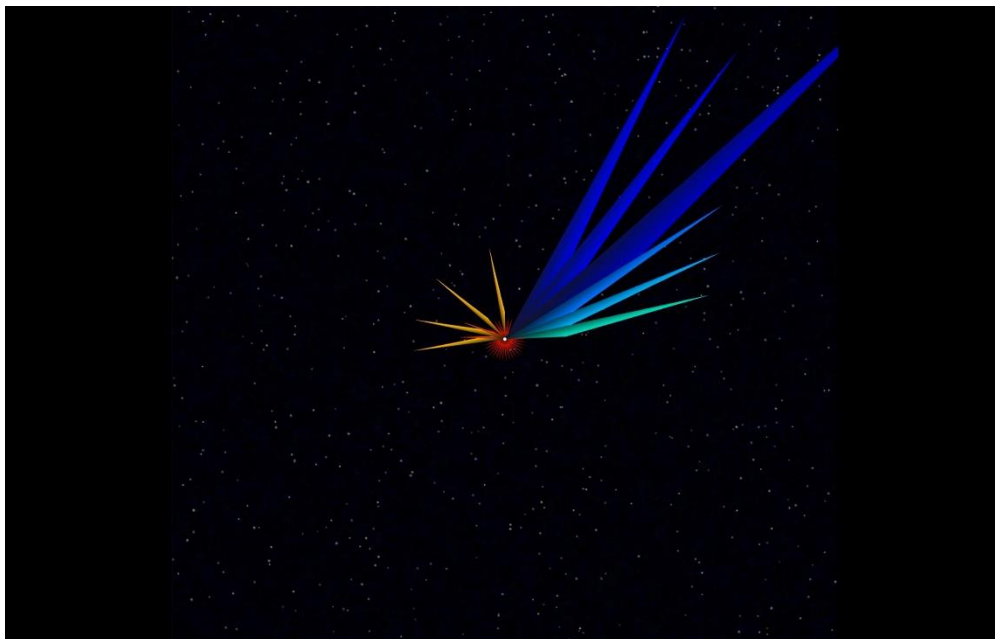
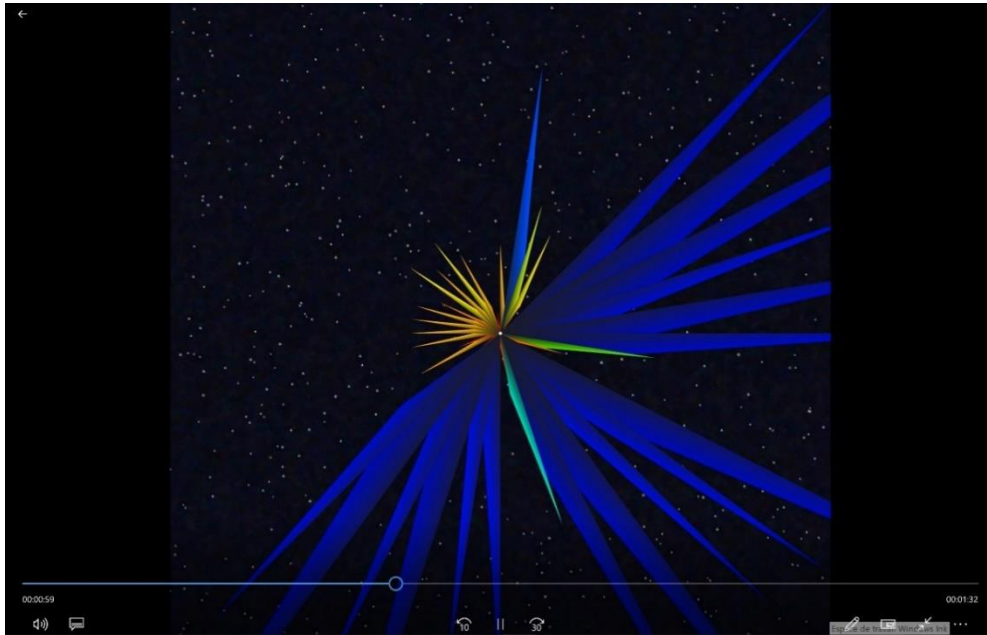


Claude-CLd, *Étoile Air froid - Lovecraft*, *Étoile La Maison de la sorcière - Lovecraft*, *Étoile Une Invasion sans précédent – London*, en cours de réalisation puisque chacune sera réalisée en peinture vinylique sur toile sur châssis d'un mètre sur un mètre à partir de ces œuvres numériques ci-dessus présentées.



Claude-ClD, *Étoile texte Le Singe - Daudet*, 2018.

Chaque rayon est un paragraphe dont la longueur dépend de la longueur du paragraphe correspondant. Le texte du paragraphe épouse la forme du rayon. Il est ainsi possible de lire la nouvelle.



Claude-CLd, *Les Étoiles mygales-saphire*, 2019, vidéo 3' comprenant 13 étoiles

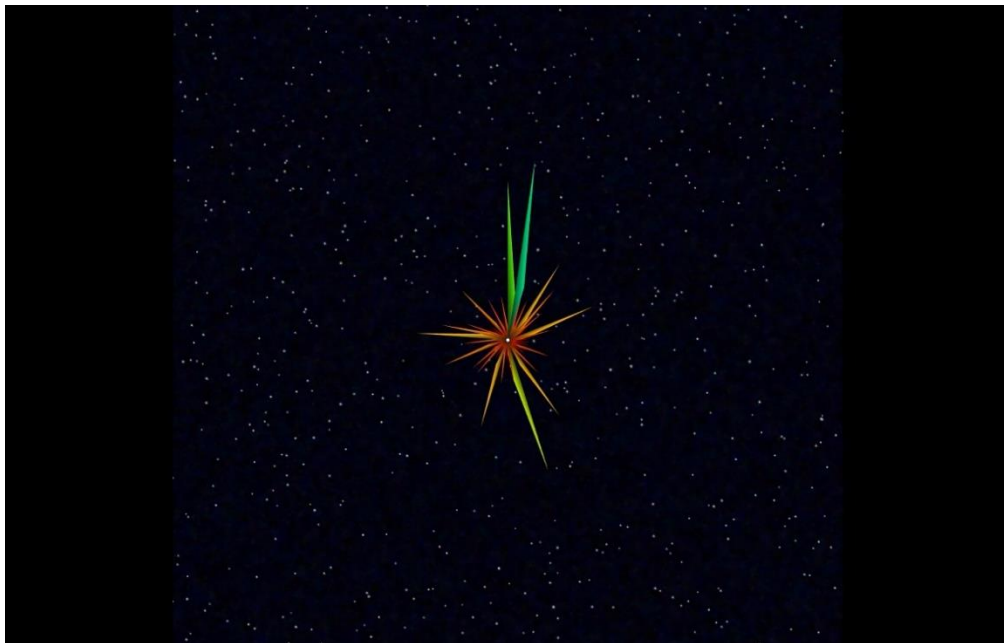
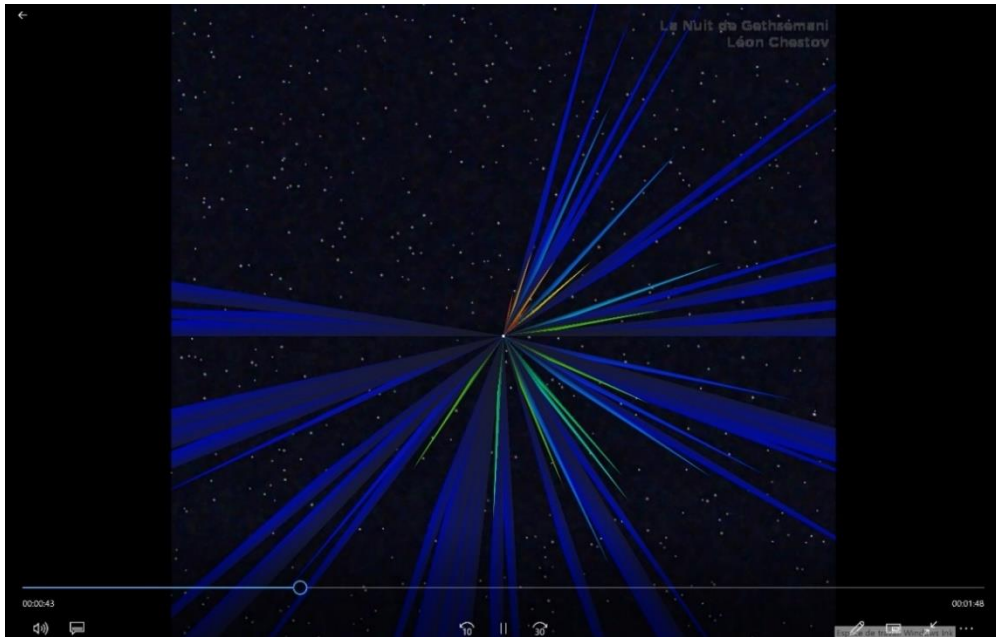
Quatre extraits d'une vidéo de 3 min réalisée en fonction de la longueur des paragraphes de 13 textes.

Chaque étoile se construit rayon par rayon (ou paragraphe par paragraphe) selon leur temporalité propre.

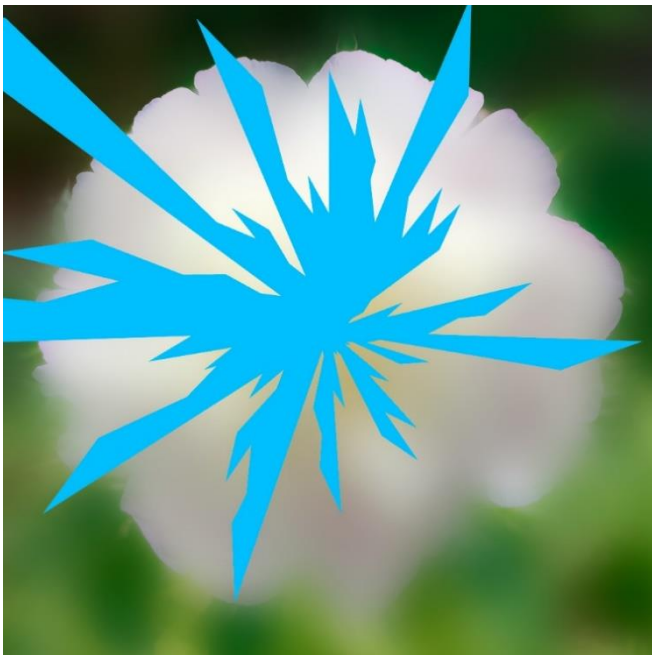
Se lit en partant du haut et en tournant comme les aiguilles d'une montre : en haut à gauche *J'accuse* de Zola, en bas à gauche *La*

Maison de la sorcière de Lovecraft. De haut en bas deux extraits de *Étoiles mygales-saphire* : *J'accuse* - Zola et *Le Cabecilla* - Daudet.

On observe par exemple de très longs paragraphes entre 2 heures et 8 heures pour *J'accuse*.



De haut en bas deux extraits de *Étoiles mygales-saphire La Nuit de Gethsémani* - Chestov et *Étoiles mygales-saphire La Mort d'Archimède* - Capek. On observe, par exemple, que l'œuvre de Capek se compose de très courts paragraphes avec au début deux paragraphes de moyenne longueur.



Claude-CLd, *Étoiles insecte-fleur*, 2018, photo retravaillée et création numérique réalisée à partir de la longueur des paragraphes d'une nouvelle. La couleur de l'ensemble des rayons est celle qui correspond à la longueur du dernier paragraphe, exceptionnellement du premier paragraphe.

À gauche

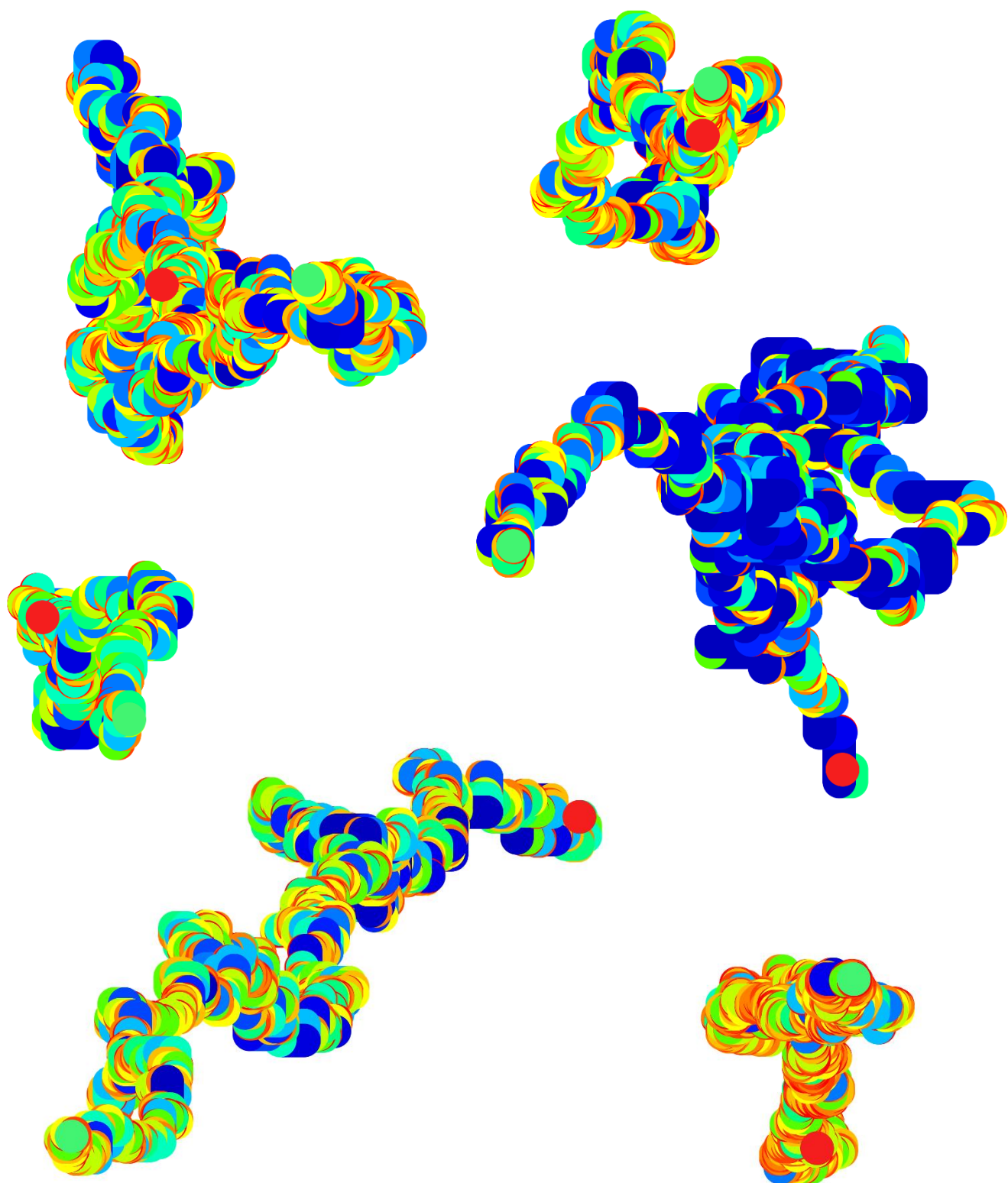
Étoiles insecte fleur Flux sans rythme – Claude-CLd

Étoiles insecte-fleur La Fiancée - Delse

À droite

Étoiles insecte-fleur La Cité utérine - Frédéric B.

Étoiles insecte-fleur L'Homme qui plantait des arbres - Giono



Claude-ClD, *Plans-masses dots*, 2018, en cours de réalisation puisque chacune sera réalisée en sculpture 3D à la façon des poupées de Hans Bellmer. Le point rouge correspond au point de départ, soit au premier paragraphe du texte et le point vert au point d'arrivée, soit au dernier paragraphe.

À gauche

Plans-masses dots Harry Potter livre 4 - Rowling

Plans-masses dots L'Appel du sang - Meyer

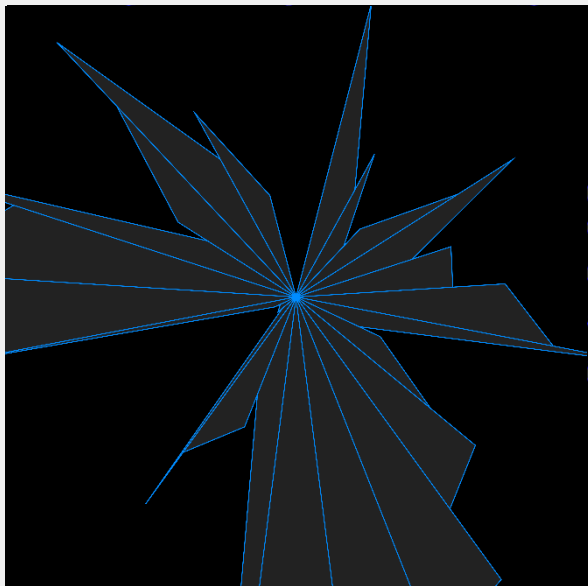
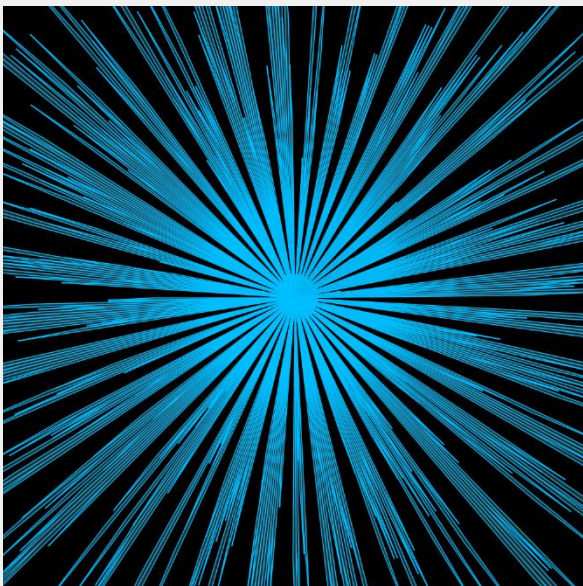
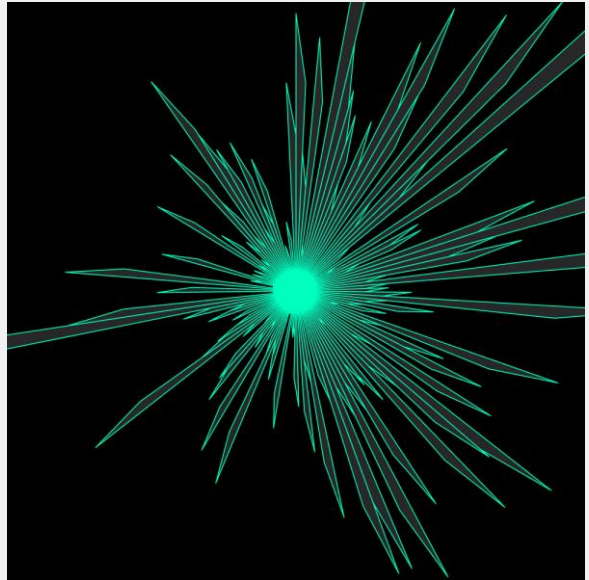
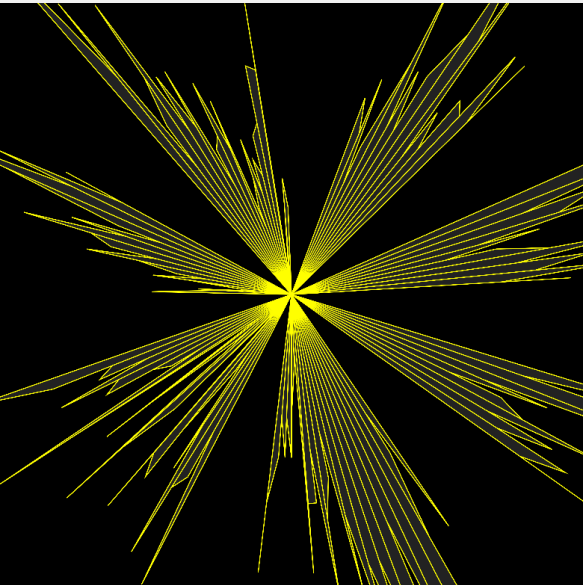
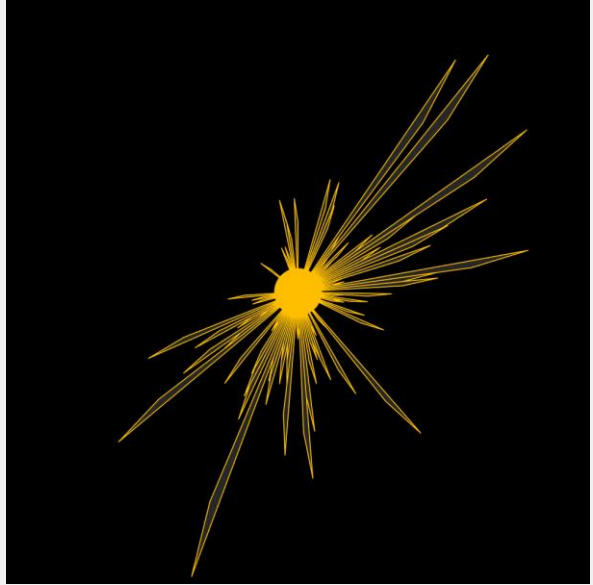
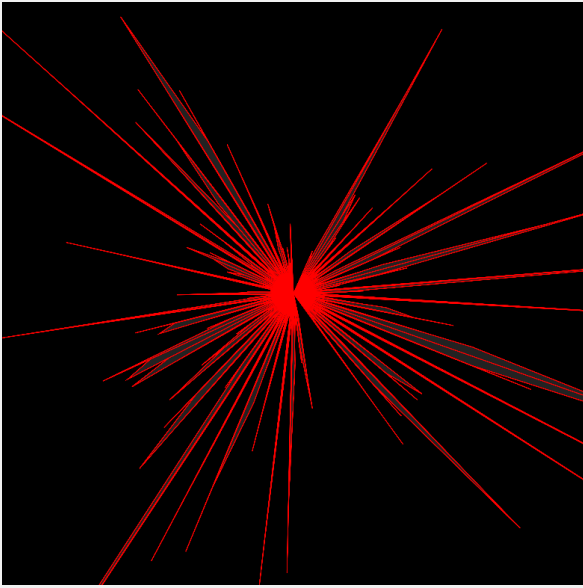
Plans-masses dots Ari Mackenzie tome 2 - Lævenbruck

À droite

Plans-masses dots La Reine Margot - Dumas

Plans-masses dots David Copperfield tome 1 - Dickens

Plans-masses dots Le Vicomte de Bragelonne tome 3 - Dumas



Page précédente. *Étoiles stroke*

À gauche

Étoiles stroke *Le Gel au nez rouge* – Nekrassov

Étoiles stroke *Le Monstre sur le seuil* - Lovercraf

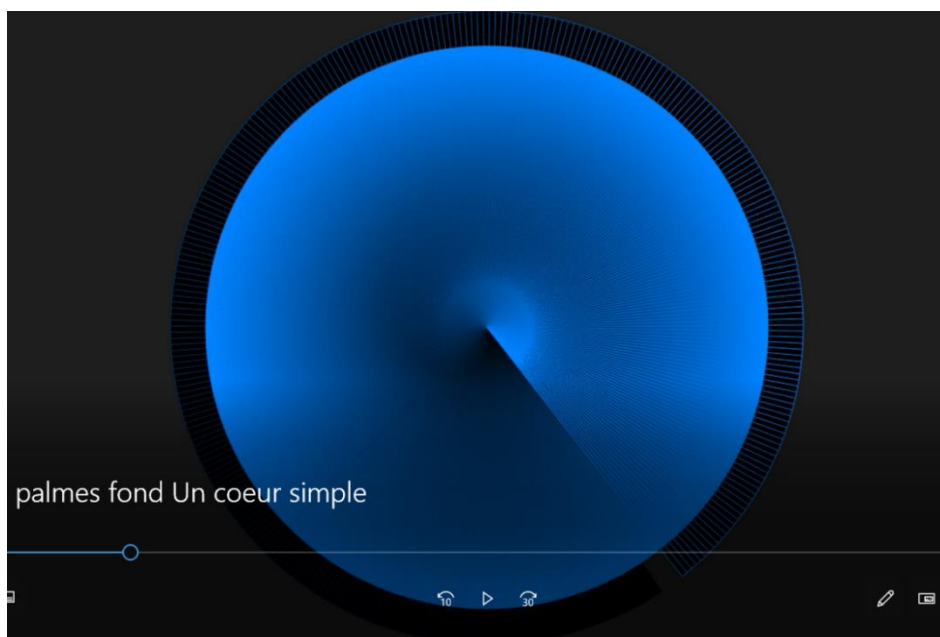
Étoiles stroke *Je m'en vais* - Echenoz

À droite

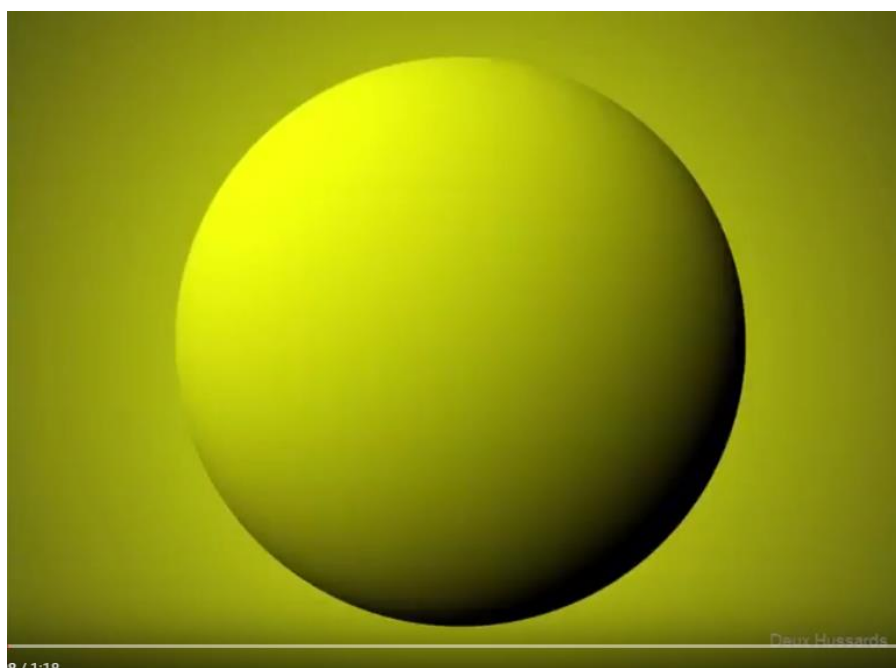
Étoiles stroke *Le Joueur d'échecs* - Delse

Étoiles stroke *La Duchesse de Palliano* - Stendhal

Étoiles stroke *La Cité utérine* - Frédéric B (Les Censi - Stendhal)



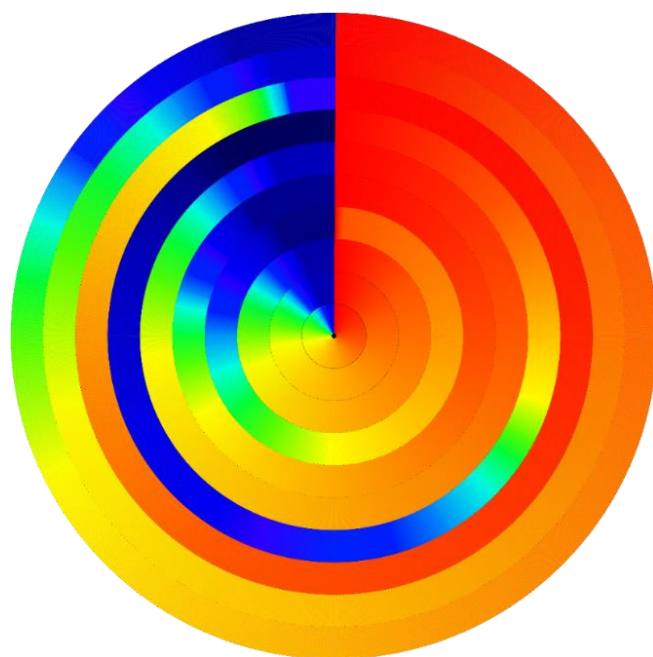
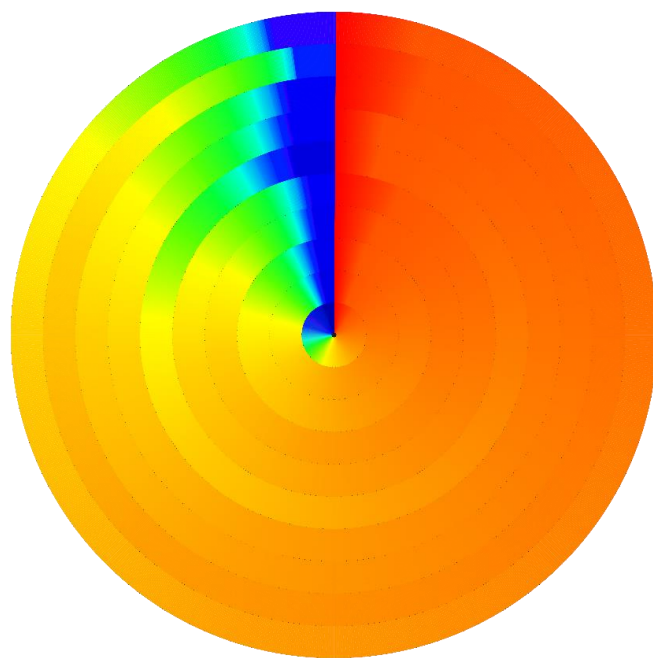
Étoiles palmes Un cœur simple – Flaubert,
vidéo sonsoreen cours de réalisation,



Et pourtant elle tourne !, vidéo, 2017
<https://youtu.be/FkgDeTz0omg>

Construction de la vidéo du haut : une palme est un paragraphe qui tourne très vite au point de ne plus la distinguer. Et l'on passe d'une couleur à une autre, d'un paragraphe à un autre

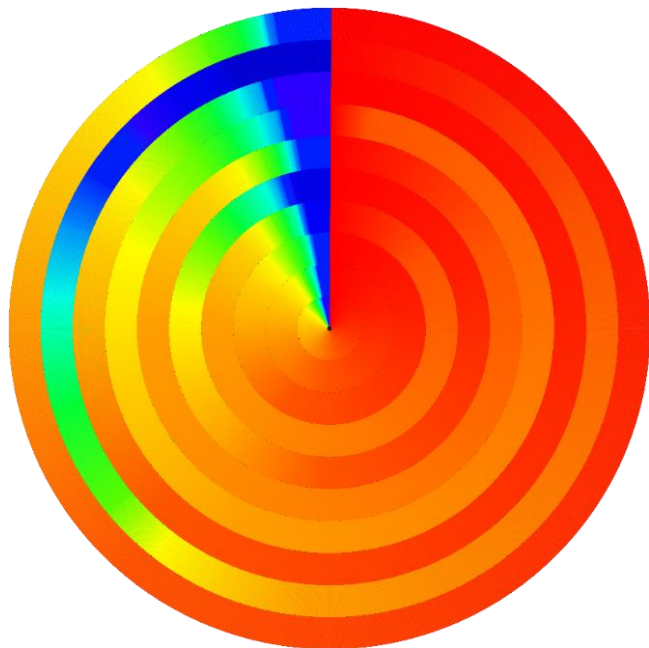
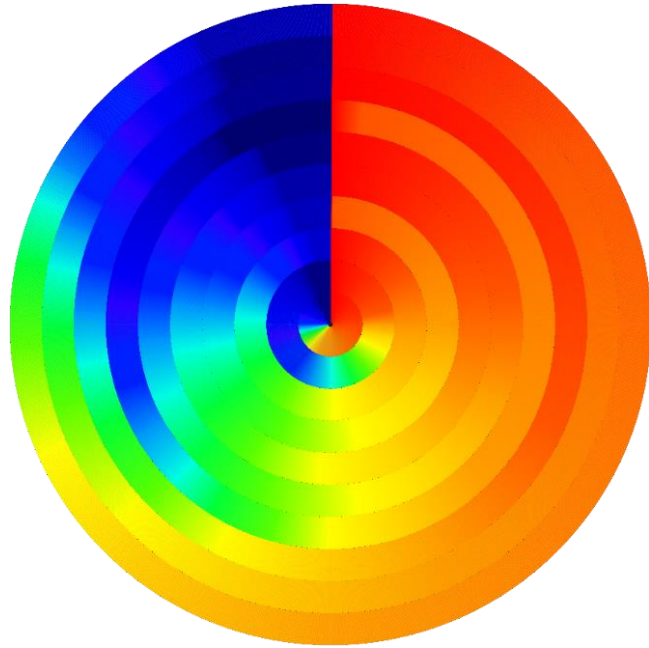
Construction de la vidéo du bas : la sphère opère une révolution par texte du même auteur et à chaque révolution la couleur change en fonction de la longueur moyenne de l'ensemble des paragraphes du texte.



Claude-CLd, *Spectre circles Dumas, Spectre circle Tolstoï*,
œuvres graphiques numériques, 2018

Construction : un anneau par texte du même auteur. *Spectre circles* comprend 10 spectres enroulés, soit 10 textes. Plus la proportion de rouge est importante plus la proportion des paragraphes courts est élevée ; inversement, plus la proportion de bleu est importante plus la proportion des paragraphes longs est élevée. Chaque anneau a ainsi été construit selon la fréquence des paragraphes en fonction de leur longueur.

Lecture : comme les aiguilles d'une montre en partant du haut. On observe d'emblée que Tolstoï n'a pas une façon d'écrire et que ses textes sont très diversifiés, tandis que Dumas a un style d'écriture semblable d'un texte à l'autre qui sont de même nature. Il écrit avec très peu de paragraphes très courts, la plupart comprennent entre 3 et 5 lignes.



Claude-Clid, *Spectre circles Melville, Spectre circle Nothomb*,
œuvres graphiques numériques, 2018



QR Code d'accès aux œuvres *QRCode* œuvres de Melville, 2017

Seuls les QR codes d'accès sont exposés comme ci-dessous. Sept ont été générés, un par auteur (Melville, Tostoï, King, Austen, Verne, Zola, Hugo et Rowling). Les œuvres numériques seront donc visibles à la condition de flasher le QR code d'accès aux œuvres réunies par auteur. Œuvres numériques réalisées à partir de *Matrice* : les carrés dont le nombre est ≥ 8 (donc 8 lignes, soit 480 caractères) ont été noircis. Plus l'œuvre écrite se compose de longs paragraphes, plus il y a de carrés noirs.

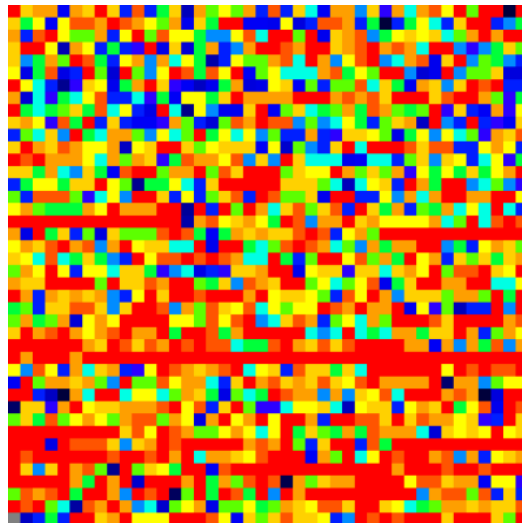
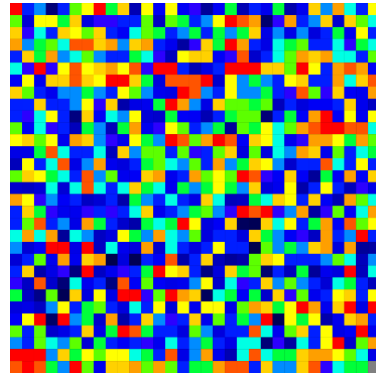
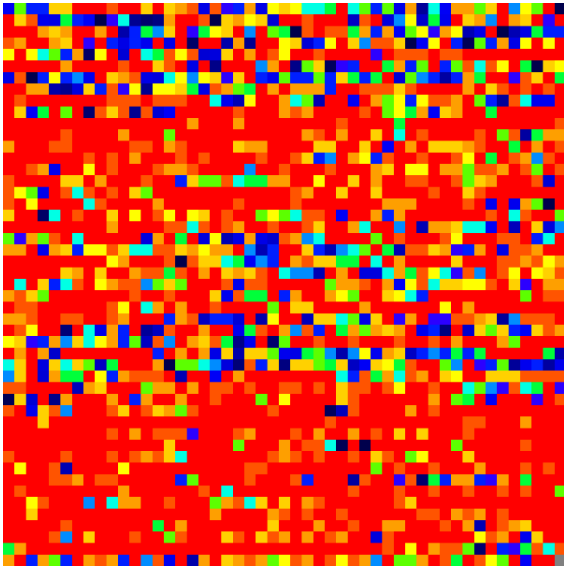


Claude-CLd, *QR code de 7 auteurs*, 2017

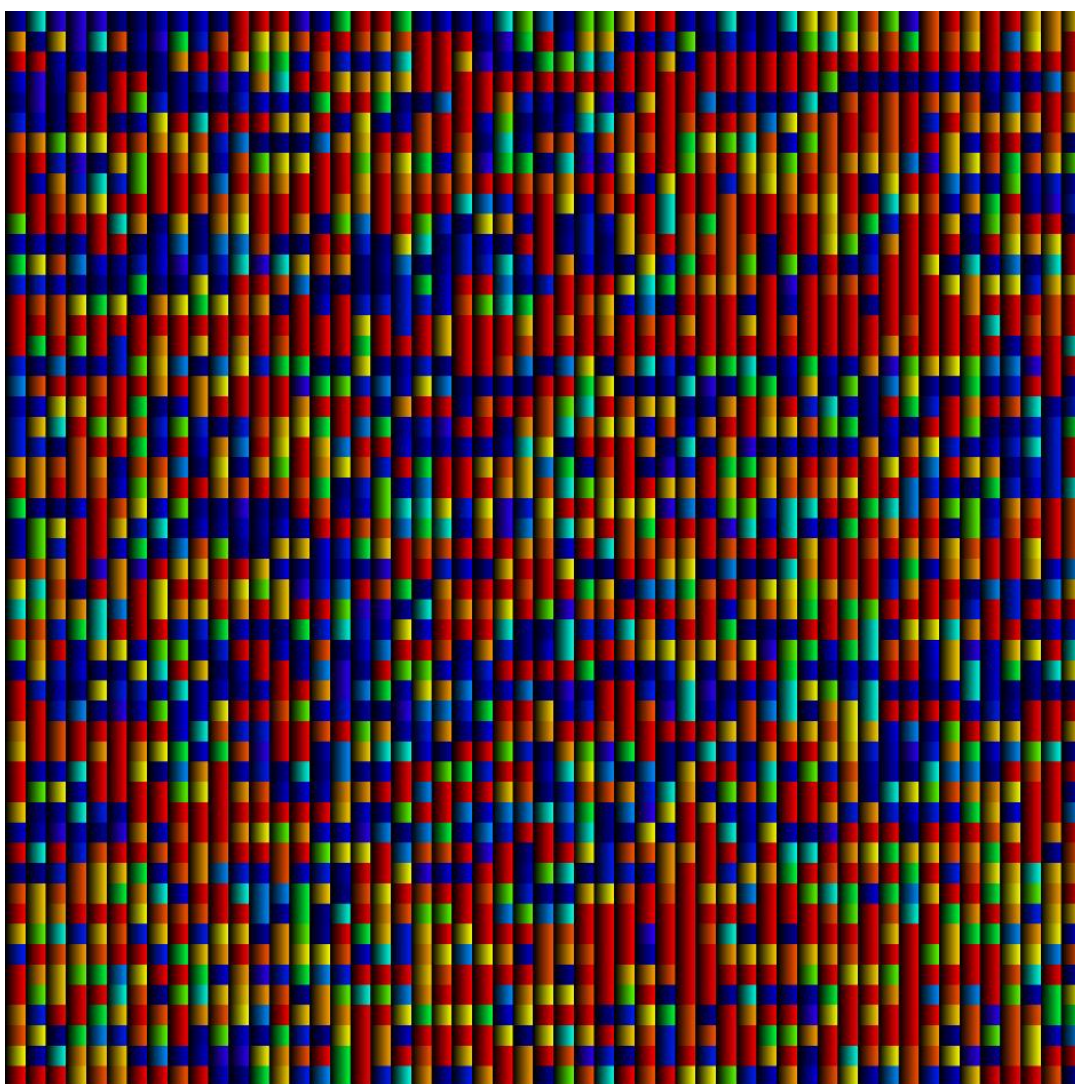
Papier sur aluminium sur chassis, 7 x 7 cm, donnant accès chacun aux œuvres numériques qui ressemblent à un QR code



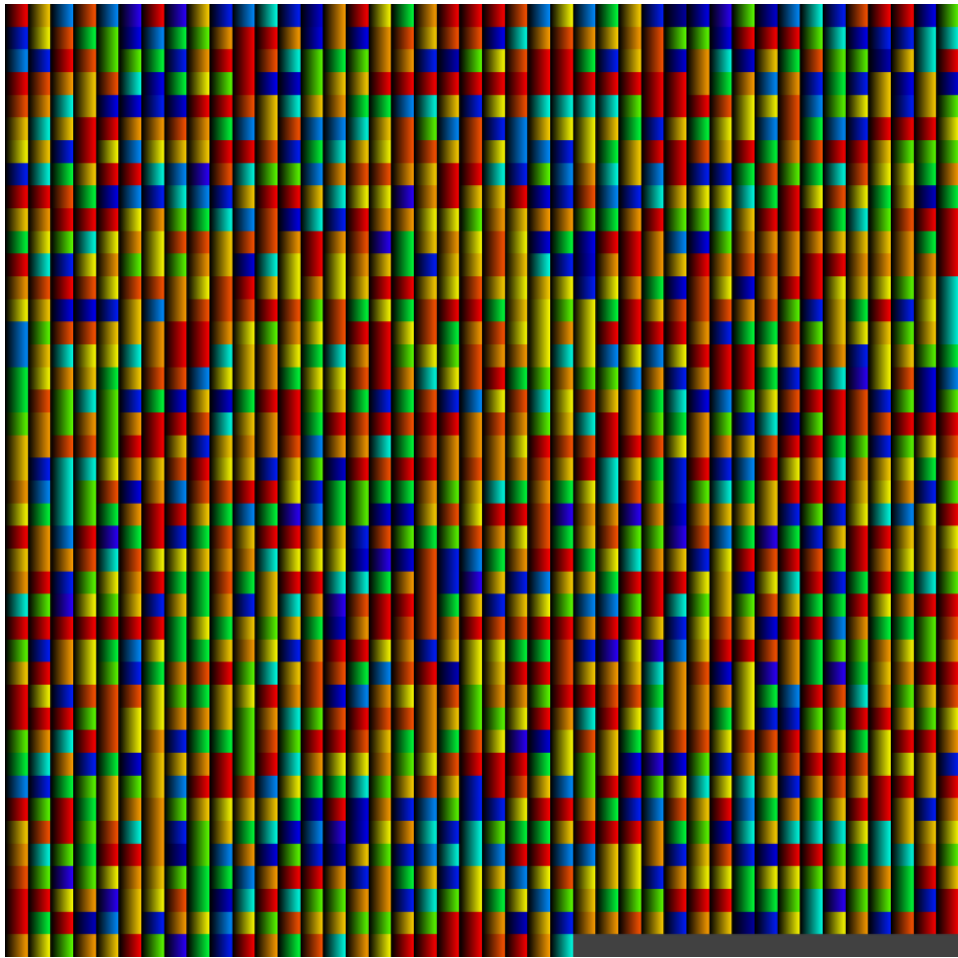
Claude-CLD, *QRCode Moby-Dick - Melville, QRCode Typee - Melville*, 2017
Œuvres numériques visibles à condition d'avoir flashé le QR Code d'accès de son auteur exposé



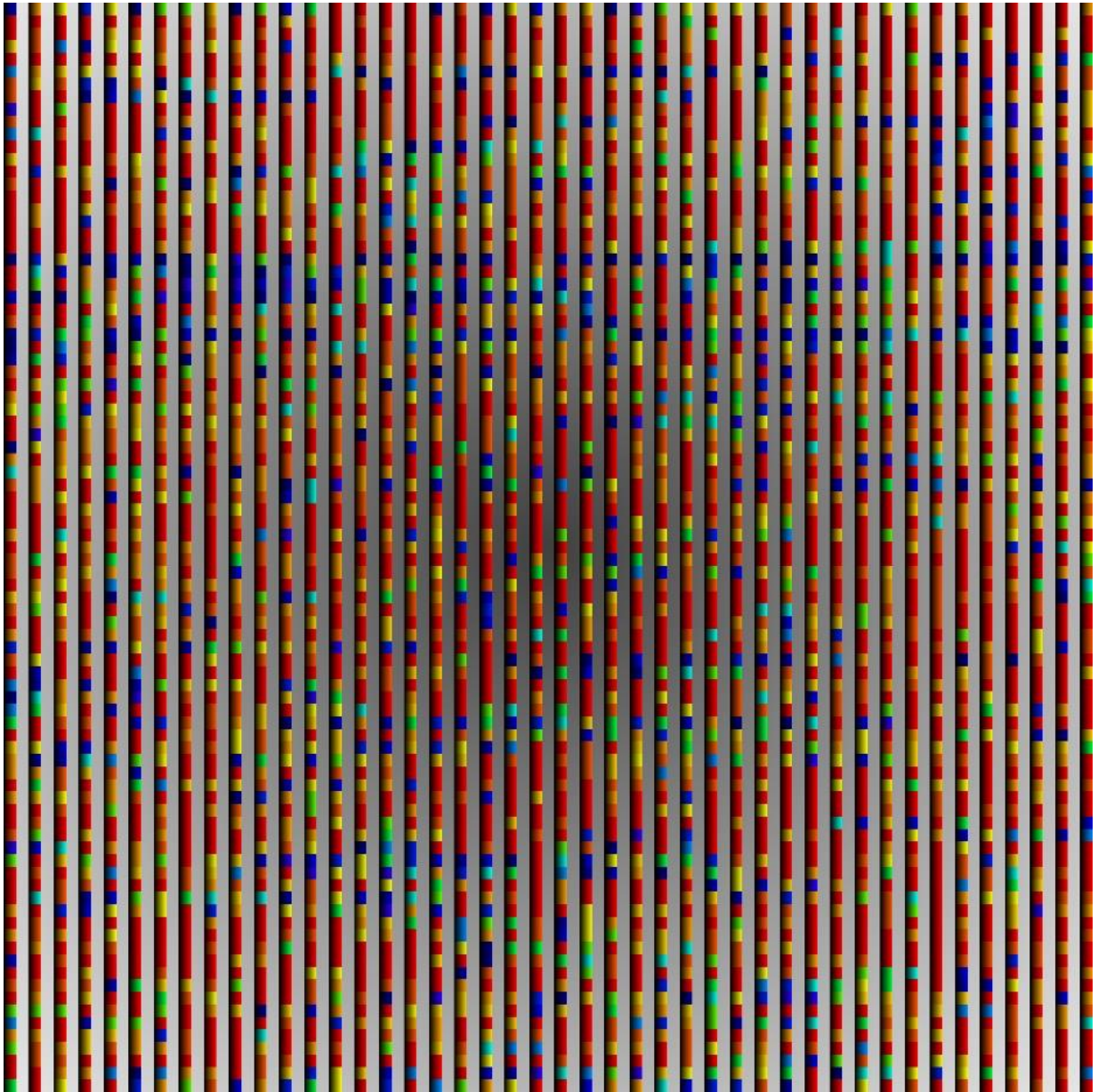
Claude-CLd, *QRCode couleur Mardi - Melville*, *QRCode couleur Cosette - Hugo*, *QRCode couleur Typee - Melville*,
2017, œuvres graphiques numériques, 1596 x 1596 px, 1862 x 1862 px, 1178 x 1178 px



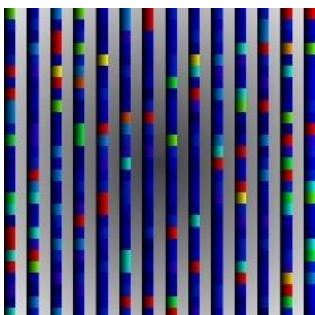
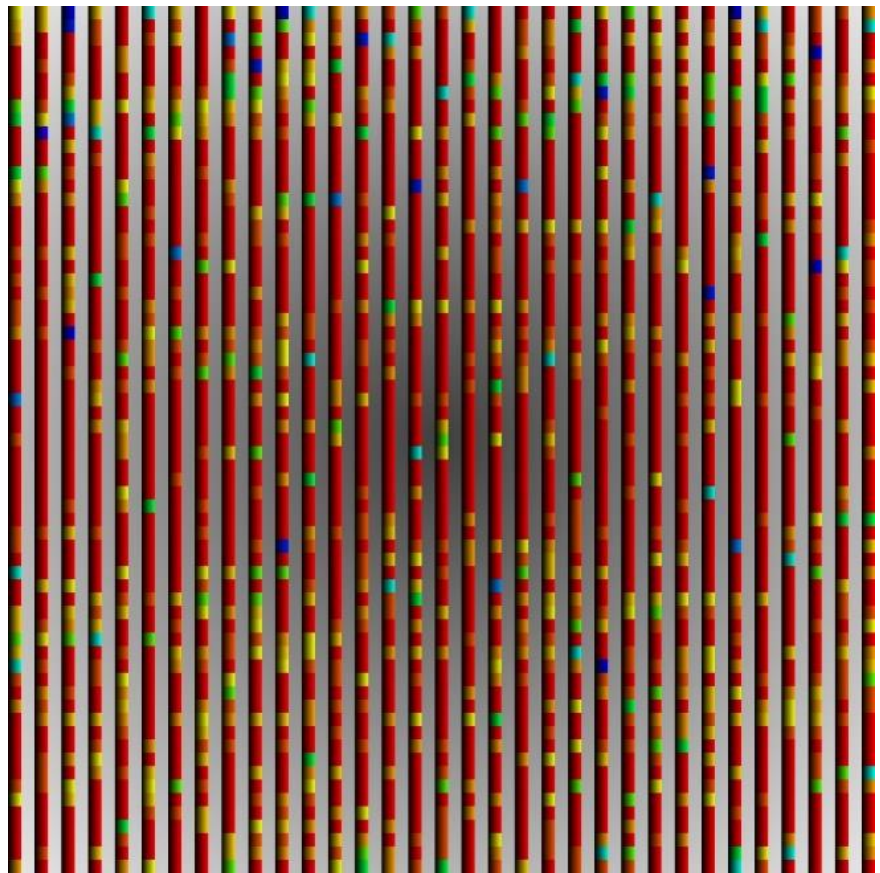
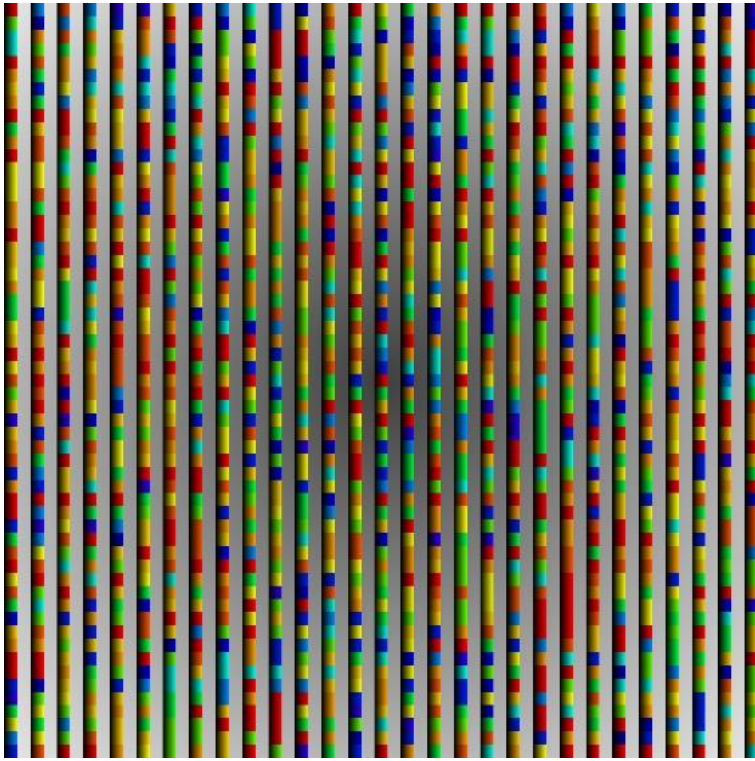
Claude-CLd, *QRCode Moby-Dick - Melville*, 2019,
en cours de réalisation, soit tirage numérique soit en tapisserie



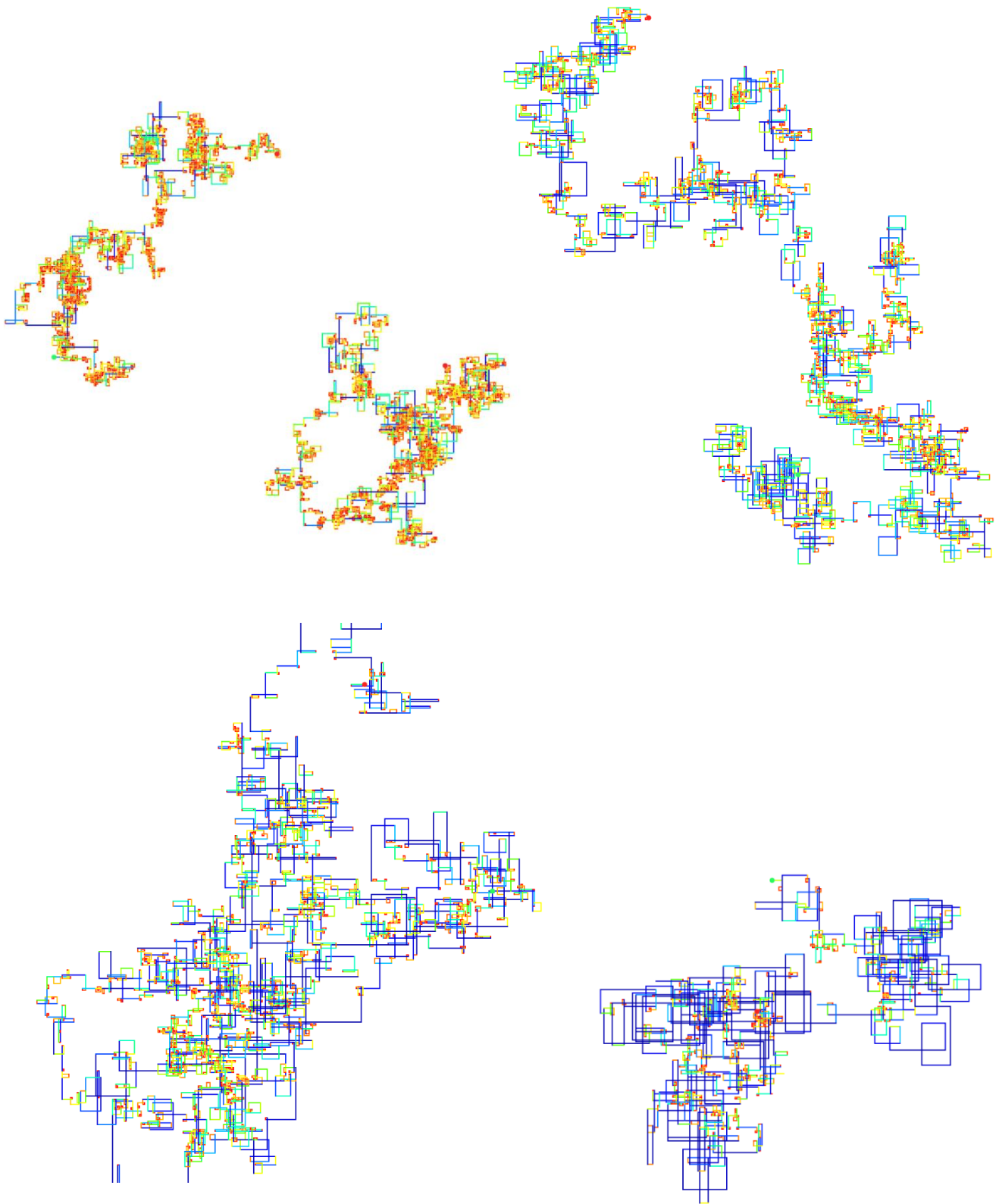
Claude-CLd, *QRCode Omoo - Melville*, 2019,
en cours de réalisation, soit tirage numérique soit en tapisserie



Claude-CLd, *QRCode Notre-Dame de Paris - Hugo*, 2019,
en cours de réalisation, soit tirage numérique soit peinture



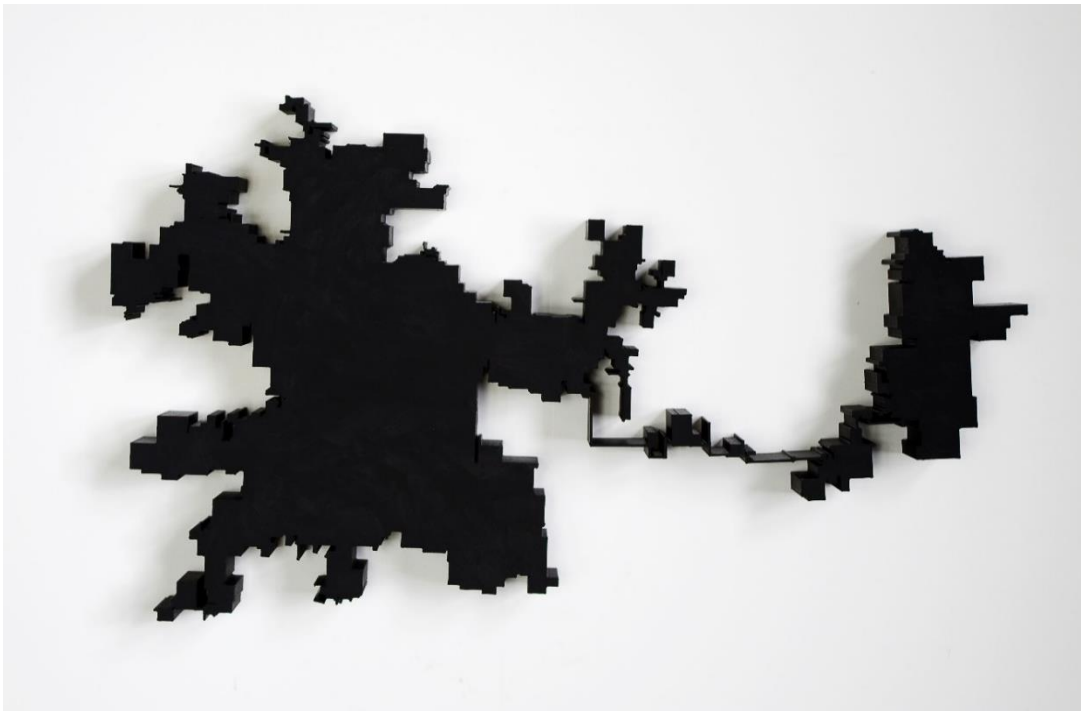
En haut : Claude-CLd, *QRcode Omoo - Melville*. En bas à gauche : *QRcode Je m'en vais - Echenoz*, 2019, en cours
En bas à droite : Claude-CLd, *QRcode La Tentation de saint Antoine - Flaubert*, 2019, en cours



En haut, de gauche à droite : Claude-CLd, *Plan-masse La Dame de Monsoreau*, tome 2 - Dumas, *Plan-masse La Reine Margot*, tome 1 - Dumas, *Plan-masse Différentes saisons* - King, 2018, en cours

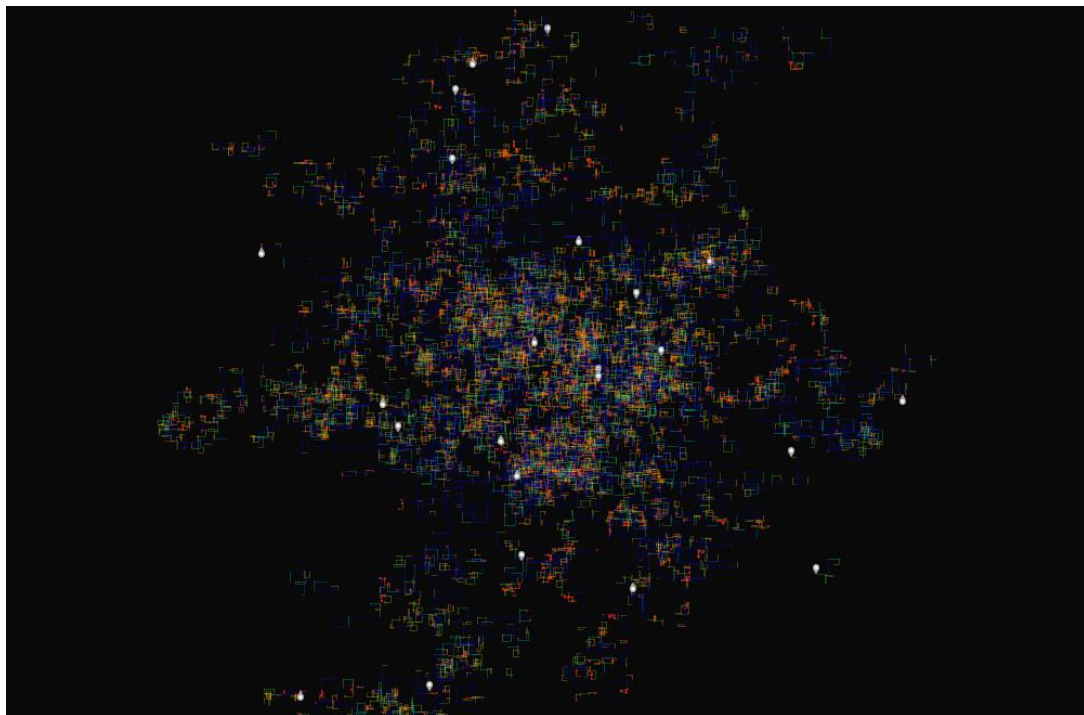
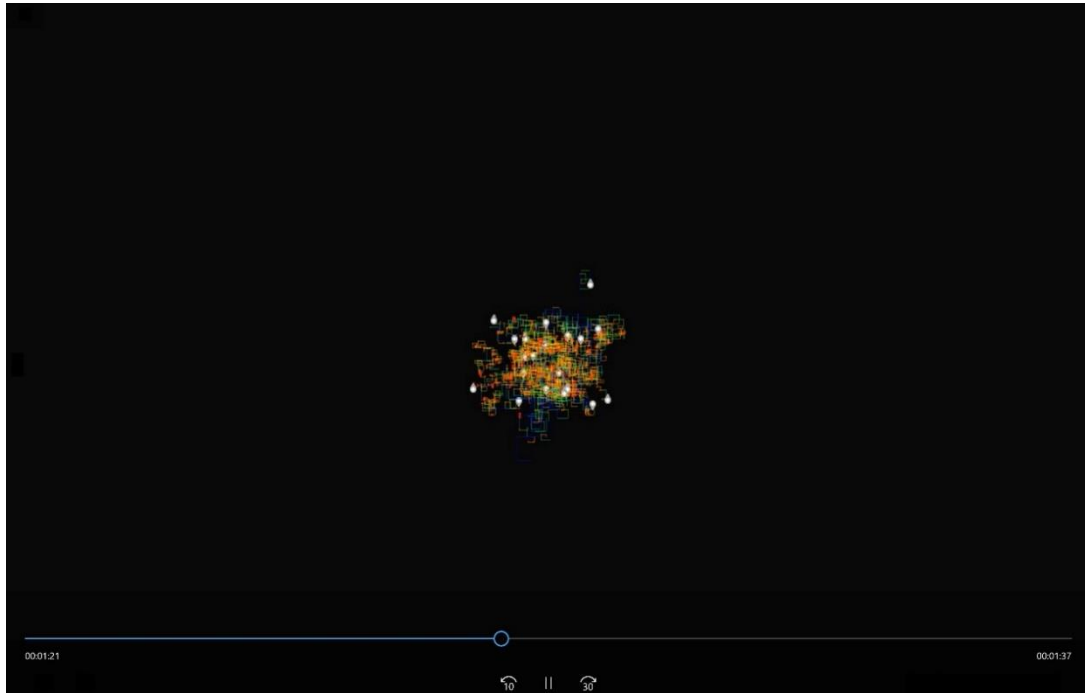
En bas, de gauche à droite : *Plan-masse Histoire de Lisey* - King, *Plan-masse Madeleine Férat* - Zola, 2018, en cours

Construction : À chaque paragraphe du texte, un trait se dessine. Sa longueur et sa couleur varient en fonction de la longueur du paragraphe. Si le paragraphe est long, le trait sera long et bleu, inversement, s'il est court, le trait sera petit et rouge. À chaque paragraphe, le dessin fait un quart de tour : de gauche à droite, de haut en bas, de droite à gauche puis du haut en bas.

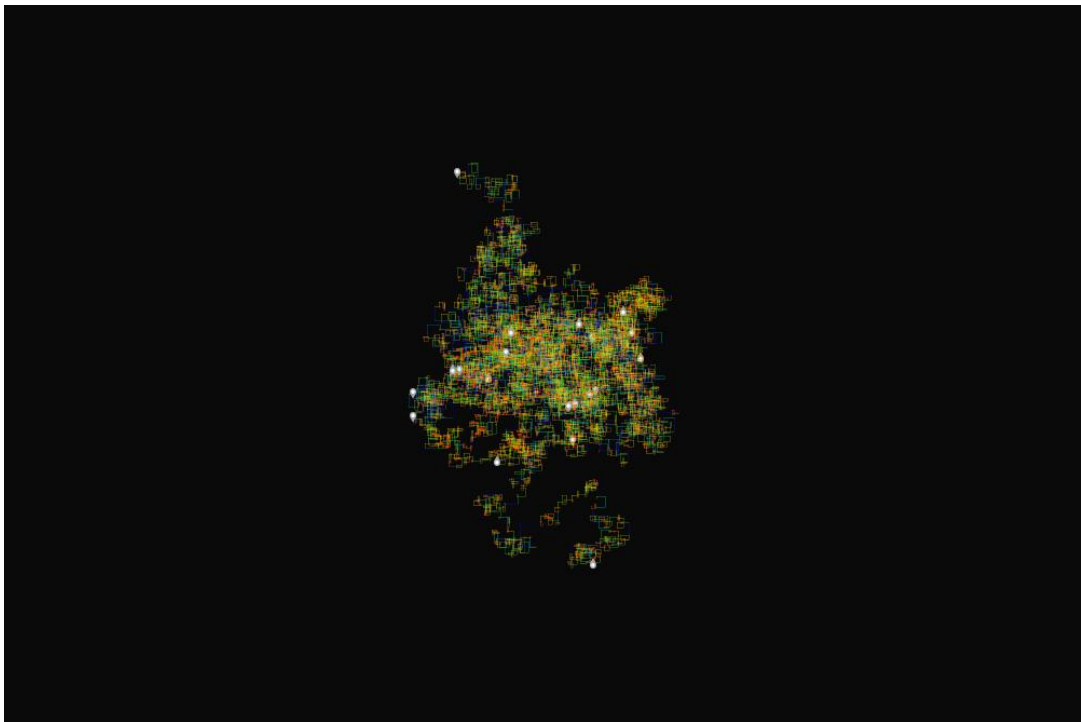
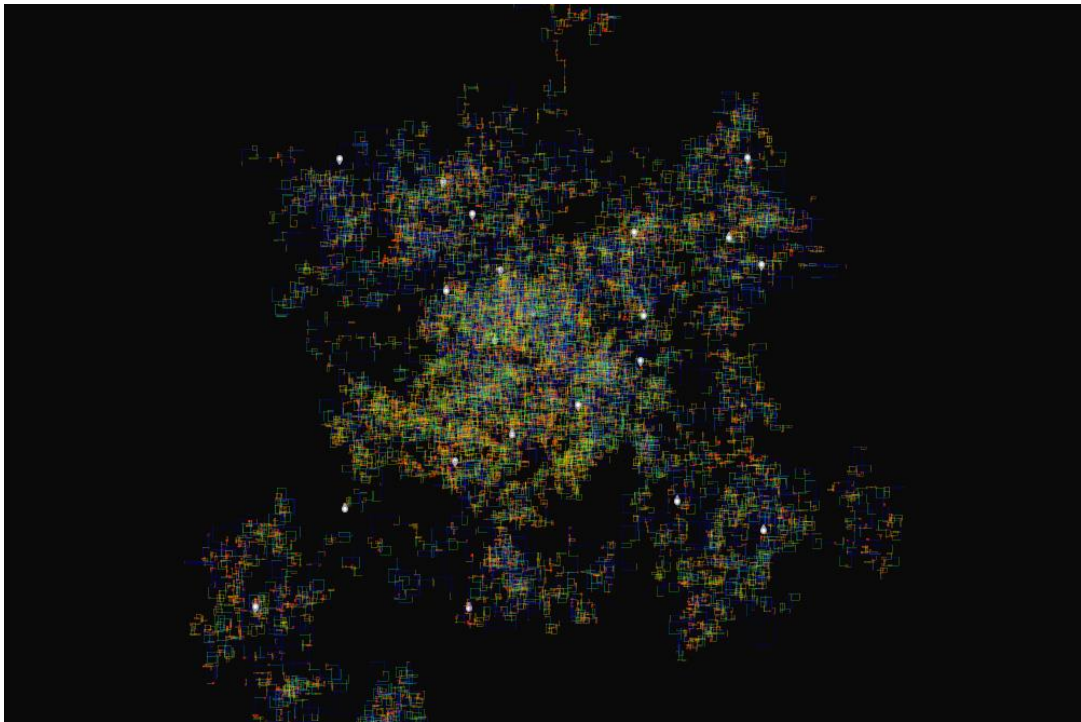


En haut : Claude-CLd, *Plan-masse Dreamcatcher - King*, en cours

En bas : Claude-CLd, *Plan-masse 3D Dreamcatcher - King*, 2017, prototype sculpture 3D, 37 x 22 x 3,5 cm



Claude-CLd, *Les Constellations de textes littéraires*, deux extraits d'une vidéo de 3 min (Nothomb en haut, Hugo en bas), réalisée en fonction de la longueur des paragraphes de 12 textes par auteur-e-s
Six figures se dessinent successivement par auteur-e (dans l'ordre : Verne, Hugo, Nothomb, Higgins Clark, Zola, King).
Chacune de ces figures comprend de 10 à 12 *Plans-masses* qui se dessinent en temps réel en fonction de la longueur des paragraphes. À chaque paragraphe du texte correspond un trait, dont la longueur et la couleur varient en fonction de la longueur du paragraphe, en faisant un quart de tour. Une sonorité spécifique est également associée. Les œuvres littéraires se déploient ainsi dans le temps et l'espace. Plus le dessin s'étend dans l'espace et est bleu, plus le nombre des paragraphes est élevé et plus ceux-ci sont longs.



Claude-CLD, *Les Constellations de textes littéraires*, deux autres extraits de la vidéo :
King en haut, Higgins Clark en bas

CHAPITRE I

Narra : origines, objectifs et démarche

PARCE QU'AVANT LE VERBE ÉTAIT LA VUE
ET « LE VERBE SE FAIT NOMBRE »¹

SOMMAIRE

1. Origines, genèse et objectifs de *Narra*

1.1 Pourquoi les arts visuels, pourquoi la littérature

La rupture originaire, l'impérialisme de l'écriture
L'œuvre visuelle est liberté

1.2 Origines et objectifs de *Narra*

L'idée de départ, venue dans, par et pour le visuel
L'objectif de *Narra* : *via* les arts visuels, mettre au jour le rythme du texte

2. Une approche visuelle du texte littéraire : sa morphologie

2.1 Au commencement, l'approche visuelle du texte littéraire...

2.2 ... qui montre le rôle déterminant des paragraphes
Le paragraphe, forme si active, pourtant éludée

Le paragraphe, une unité textuelle bien différente du chapitre
Les paragraphes, la morphologie du texte

3. Une démarche rationnelle : mesure, couleur et temps

3.1 La mesure du texte littéraire, l'acte fondateur

Arpenter, mesurer : pourquoi
Arpenter, mesurer comment : le logiciel *Narra 2.0*

3.2 La longueur des paragraphes : une durée, une couleur

La longueur des paragraphes, une durée
La longueur des paragraphes, une couleur

Puis le nombre revient à la Vue.

1. En référence au titre de l'ouvrage d'Olivier Rey, *Quand le monde s'est fait nombre*, Stock, coll. « Essais Documents », 2016.

Narra propose une autre « lecture » du texte littéraire, appréhendé en tant que forme dynamique, par une approche visuelle, puis temporelle.

Nous porterons une attention sur ce qui, en général, est négligé, sur la forme du texte que modèlent ses paragraphes, une forme qui montre, pour peu qu'il lui soit prêté quelque attention, son mouvement particulier, son rythme. C'est cette réalité du texte littéraire, sa morphologie, qui constitue la base du processus de création de *Narra*, conçu en deux temps : d'abord, une image numérique par la mesure de ses séquences visuelles, notamment ses paragraphes, qui donne une suite de nombres finie nommée *Matrice* ; puis, à partir de cette dernière, des images « visuelles », les œuvres de *Narra*, multiples pour un texte. Ces dernières permettent de découvrir la façon dont ses séquences (les paragraphes) durent et s'enchaînent, c'est-à-dire son « tissu », son « enchaînement » – origine étymologique de « texte ».

« J'essaie de révéler la matière et non de donner forme à la matière », dit Giuseppe Penone².

Il importe de préciser, car cela peut surprendre pour une thèse de recherche-création en arts visuels, que le présent chapitre accorde une grande place au langage écrit, notamment aux textes littéraires. Ceci s'explique, car ils sont les cocréateurs des œuvres de *Narra* en cela que les textes ne sont pas un objet de création mais un sujet agissant déterminant. C'est d'ailleurs à ce titre que les œuvres de *Narra* peuvent apporter de la connaissance sur les textes.

1. Origines, genèse et objectifs de *Narra*

À l'origine est la chose que le mot met à distance. À l'origine de cette thèse est le texte – ou le mot – que je mets à distance en le regardant, puis en le mesurant. Le texte devient une chose. J'applique au texte – ou au mot – ce qu'il applique à la chose qu'il désigne et signifie, à savoir une distance, afin de l'appréhender autrement.

2. <https://www.franceculture.fr/emissions/par-les-temps-qui-courent/giuseppe-penone>, consulté le 15 octobre 2019.

1.1 Pourquoi les arts visuels, pourquoi la littérature

L'objet de cette recherche-création en arts visuels est le langage écrit, plus précisément le texte littéraire. Aussi allons-nous débuter par le langage.

La rupture originare, l'impérialisme de l'écriture

La séparation est à l'origine du langage. Entre le mot et la chose, une distance. Selon Julia Kristeva, « toute énonciation exige une identification, c'est-à-dire une séparation du sujet et de l'image » (1974, p. 41). C'est grâce à cette séparation originelle que les mots, détachés des choses, peuvent se lier à d'autres et que l'on peut faire ce que l'on veut des choses, fictivement certes, mais en puissance.

Enfant, les mots m'ont paru étranges, sans fondement. La séparation entre le mot et la chose était vécue. L'*infans* – formé du préfixe négatif *in-* et du participe présent de *fari* « parler » – est celui « qui ne parle pas ». J'ai été une enfant – *infans* – pendant cinq années : peut-être parce que le langage est une convention qu'il fallait accepter et apprendre, peut-être parce que le langage me parut très tôt coercitif, car il m'était demandé de ne pas exprimer des sentiments, des sensations qu'il fallait taire. Pourtant, « c'est dans le langage que l'homme se constitue comme *sujet* » (Benveniste, 1966, p. 259). Alors, « parce que l'écriture permet de "dire" sans faire de bruit, parce qu'elle a à voir avec "se taire"... » (André-Salvini et al., 2000, p. 20), elle est devenue une alliée.

L'écrivain-e est celui ou celle qui fait battre l'écriture au rythme du sens, emportée par une énergie, par une « volonté de puissance » (Friedrich Nietzsche) au point que le texte devient le sens lorsque la lecture n'est plus consciente.

Cependant, le langage écrit dicte un sens, de par l'histoire, de par la linéarité continue du texte. Un écrit est une ligne dont il faut suivre le fil. Bien qu'il existe plusieurs niveaux de lecture, bien que l'écriture numérique donne au lecteur ou à la lectrice la possibilité de construire « librement » son parcours de lecture, le sens est descendant, de l'auteur-e au lecteur ou à la lectrice.

« Le texte n'est jamais un "dialogue" [...] On rêve alors d'un écrit qui serait l'équivalent de la conversation. Modèle fantasmé d'échanges entre de "purs esprits", délié de toute réalité matérielle, de tout dispositif technique, de toute norme sémiotique ou *habitus* social » (Jeanneret & Souchier, 2005, p. 7-8). Roland Barthes est plus radical. Il parle de « l'impérialisme de chaque langage » (1991, p. 212) et ajoute dans sa leçon inaugurale au Collège de France :

Parler, et à plus forte raison discourir, ce n'est pas communiquer, comme on le répète trop souvent, c'est assujettir. (1977/1978, p. 13)

La langue, comme performance de tout langage, n'est ni réactionnaire ni progressiste ; elle est tout simplement : fasciste ; car le fascisme, ce n'est pas d'empêcher de dire, c'est d'obliger à dire. [...] Dès qu'elle est proférée, fût-ce dans l'intimité la plus profonde du sujet, la langue entre au service d'un pouvoir. (*Ibid.*, p. 14)

Si l'on appelle liberté, non seulement la puissance de se soustraire au pouvoir, mais aussi et surtout celle de ne soumettre personne, il ne peut donc y avoir de liberté que hors du langage. (*Ibid.*, p. 15)

Il existe cependant selon lui une tricherie. Ce serait la littérature, au sens d'une « pratique d'écriture ». Toutefois, même cette pratique d'écriture n'est pas épargnée. Laurent Nunez fait une démonstration magistrale de ce que la littérature est l'exercice d'un pouvoir de séduction à visée purement narcissique, en s'appuyant sur les propos de Louis-René des Forêts :

Nous autres lecteurs [...] nous voulons bien qu'on nous mente, à condition qu'on nous mente bien. Mais nous venons de perdre combien ? deux, trois heures de lecture pour satisfaire un bavard ! On vient d'abuser de nous. Il n'y avait pas de prostituée, de « *putain* » dans la réalité, car sans le savoir c'est le lecteur qui s'est prostitué, en donnant du plaisir au bavard : plaisir d'avoir un lecteur. [...] « *Et un écrivain écrit-il pour une autre raison que celle qu'il a envie d'écrire ?* » [Louis-René des Forêts, *Le Bavard*, Gallimard, 1946, p. 28] Tout écrivain est un bavard : ce qu'il a écrit n'a pas de sens, parce que ce n'est qu'un simulacre destiné à séduire le lecteur. Par *Le Bavard*, des Forêts sème ainsi le doute dans tous les romans : et si l'écrivain se moquait de nous ? Et s'il se jouait de nous, de notre envie d'apprendre, ridicule et orgueilleuse, de notre désir de roman ? Si l'écriture, comme son nom l'indique, ne produisait que des écrits vains ? Oh ! Nous aurions pu lui rire au nez, mais maintenant, il est trop tard : la leçon est passée par la pratique. Nous lui avons bien servi ; il nous délaisse. « *Allons, Messieurs [et Mesdames], puisque je dis que je ne retiens plus personne* » [Louis-René des Forêts, 1946, p. 160]. (Nunez, 2006, p. 173-174)

Je ne serai pas celle qui donne du plaisir au bavard. Je regarde son texte. Je demeure hors du sens, hors de la narration, pour ne pas être prise dans ses rets. Ce que je cherche, c'est mettre au jour le mécanisme de séduction de l'écrivain-e et qui n'est autre, selon la présente thèse, qu'un rythme, une façon particulière de fluer. C'est cela que montre la morphologie du texte formée de lignes entrecoupées par des blancs alinéaires, comme une partition écrite de longues et de brèves selon la longueur des paragraphes. C'est voir comment le texte se déploie dans le temps et entraîne le lecteur ou la lectrice au fil de ses développements plus ou moins longs.

L'œuvre visuelle est liberté

Parce que tendu vers cette utilité communicante, le langage est rarement libre. L'écriture la plus juste serait celle qui suggère plus qu'elle n'impose un sens. Celle

qui se situe dans le non-dit, dans l'ouvert. *Le Dormeur du val* d'Arthur Rimbaud est de ce point de vue une réussite absolue. Parce rien n'y est décrit. Tout n'est que suggestion. Ce poème opère comme un tableau, par touches de couleur, par images, le sang y est une tache rouge, le val est un vert verdoyant, il y a la lumière, il y a le personnage et le paysage. La scène est peinte en quelques mots, laissant au lecteur ou à la lectrice toute latitude de voir ce qu'il ou elle projette, davantage en suggérant qu'en ne lui imposant un sens. La force de ce poème est de ne pas dire.

Si Arthur Rimbaud peint avec les mots, il a pu opérer ainsi parce que ce poème se compose d'une seule scène, parce qu'il est inscrit dans le moment, à l'instant, et non dans la durée, le déroulement.

Quant à l'œuvre visuelle, elle n'impose pas, à moins d'être imposante. Et encore ! Par œuvre visuelle, nous entendons une œuvre qui s'inscrit dans l'immédiateté, en excluant donc les œuvres cinématographiques, numériques et hypermédiatiques qui se déploient dans le temps, en somme hors de cet art qui a en commun avec l'art littéraire la narration. L'œuvre visuelle offre un parcours qui laisse au regardeur le choix de son cheminement. À ce titre, il m'est arrivé une expérience singulière. Lors d'une exposition de peintures de Nicolas de Staël, je me suis arrêtée devant une de ses œuvres : *La Route*.

La Route est un petit tableau qui focalise le regard. Mais au bout de la route, soit l'on revient au réel, devant le tableau, soit l'on poursuit. J'ai poursuivi, au-delà de l'horizon, très loin. Je ressentais la brise, l'air hivernal, j'étais partie, comme absorbée par le tableau. Je vivais cet espace de liberté dans lequel rien n'est tangible, compréhensible ; libre.

Mais il y a un revers à cet espace ouvert qu'offre l'œuvre d'art : celle-ci est sensible à son environnement au point de disparaître ou d'être sublimée. En 2014, j'ai vu des œuvres d'artistes reconnus exposées dans les vitrines des Galeries Lafayette donnant sur le trottoir à Paris. J'ai été affligée de constater que les œuvres devenaient des objets sans fonctionnalités. Elles étaient anéanties. Quatre ans plus tard, en 2018, le groupe Galeries Lafayette a remédié à cet environnement délétère pour les œuvres en ouvrant une fondation dédiée à la création contemporaine.

Les arts visuels sont pour moi un espace de liberté ; ils sont les seuls à m'emporter. Pour certain-e-s écrivain-e-s, l'espace de liberté, d'imagination et de plaisir est l'écriture selon trois enquêtes menées, pour la première, en 1919 (Sebbag, 2004) et la deuxième en 1985 auprès de 400 écrivain-e-s dans le monde (Fogel &



Figure 1 — Nicolas de Staël, *La Route*, 1954, huile sur toile, 60 x 80 cm

Rondeau, 1988), dont la question était « Pourquoi écrivez-vous ? ». Pour la troisième, menée en 2019 auprès de 50 écrivain·e·s de langue française (2019, p. 41-85), la question était « Pourquoi écrivez-vous dans une époque où l'image est reine ? » (voir le tableau récapitulatif et la conclusion en [ANNEXE I](#)).

Pour une large part des autres écrivain·e·s interrogés·e·s, l'écriture est un espace où le « je » s'affirme, parfois autoritaire, voire narcissique, qui rappelle la citation de Louis-René des Forêts (voir *supra*) ou une coupure de presse datée du 19 juin 1979 au titre évocateur : « La violence à l'origine du langage ». L'auteur, Jean-Marie Domenach, y présentait le livre réédité *Le Discours de la guerre* d'André Glucksmann en ces termes : « La réflexion que Glucksmann conduit en marge de Hegel donne à penser que la violence est à l'origine du langage et lui reste liée ». Le langage apparaît comme un substitut à la guerre, mais il est aussi une forme de violence.

Une seule auteure, Karine Miermont, met en avant le rôle majeur de la composition : « Ce n'est pas le sujet qui est important mais la façon dont il est représenté, le comment on l'écrit [...] comment tout ça se compose, comment ça sonne à l'oreille, comment c'est agencé, monté, comment ça tient » (2019, p. 71). C'est cela qui retiendra notre attention, la façon de composer, de rythmer, ce montage, cet arrangement.

1.2 Origines et objectifs de *Narra*

Deux sources ont nourri *Narra*. La première remonte à mon mémoire de maîtrise en arts plastiques *L'Art naturel au défi du temps*³ et la seconde remonte à la revue d'artiste semestrielle *Artchronic, à la croisée des arts plastiques et de l'écriture* (Tardif, 2002-2005). La première portait en germe la temporalité, le flux, le changement malgré une apparente fixité de certains éléments de la nature, la seconde interrogeait déjà la visualité du texte littéraire. Le point commun à la maîtrise, à la revue et à *Narra* est la formation. Un texte est une forme qui se crée au fur et à mesure de son déploiement. Et le texte final est le résultat de cette transformation continue.

3. Mémoire de maîtrise mixte (pratique et théorique), sous la direction de Jacques Morizot, soutenu en janvier 2002 à l'université Paris 8. L'une des trois œuvres phares était composée d'un ensemble réalisé à partir de souches d'arbres dépouillées de leur écorce et tronçonnées pour certaines d'entre elles de manière à voir les anneaux et les dessiner, les uns à la suite des autres, pour en réaliser un parcours, le parcours de vie de l'arbre, de sa formation. La seconde œuvre principale se composait d'une série de photos prises à intervalles réguliers de la croissance d'une fougère, à partir de son cœur. Enfin, après l'apogée de la vie, à l'inverse, la troisième, se composait de lichens dont, avec l'action du temps, les couleurs ont passé en s'uniformisant vers un marron-gris, mis en regard avec leur photographie comme témoin de ce qu'ils furent.

La base de travail de *Narra* est le texte au sens étymologique du terme « texte », emprunté au latin *textus*, supin du verbe *texere*, « tissu, trame ; enchaînement d'un récit » (Ernout, Meillet & André, 1979, p. 690), enchaînement qui ne se réduit pas à celui du récit mais s'étend aussi à celui du temps, inéluctablement. Dans le *Gaffiot*, *textus* est également traduit par « assemblage, suite d'un texte ». Nous travaillons le texte même, la façon dont ses séquences s'enchaînent, plus ou moins rapidement selon leur longueur ou leur durée. Là est sa matière, une matière temporelle dès lors qu'il y a une succession de longueurs et de durées variables qui le constitue et le caractérise.

L'idée de départ, venue dans, par et pour le visuel

Autant dire les choses telles qu'elles se sont passées, non telles qu'elles auraient dû être. Je n'avais pas d'objectif précis quand j'ai commencé *Narra*. J'ajouterai, fort heureusement, car avoir un objectif c'est savoir où l'on va et se donner les moyens d'y parvenir certes, mais c'est aussi passer à côté de certains chemins de traverse qui ouvrent à d'autres perspectives.

L'origine de ce projet vient de l'idée selon laquelle la forme ne surgit pas du néant. Si l'on observe le texte, l'on remarque que ce sont les paragraphes qui le « sculptent ». Puis, je suis partie d'une spéculation : comme toute forme, celle du texte, plus précisément sa morphologie, résulte d'un processus dynamique et engendre un rythme, ce qu'exposent les œuvres visuelles de *Narra* réalisées à partir de la longueur des paragraphes.

La forme d'un texte a partie liée avec l'organisation du discours. Ce qui nous intéresse dans le texte littéraire est moins sa forme donnée dans la page ou à l'écran, que sa forme dynamique.

La pensée d'une forme active rompt avec des siècles d'opposition forme/fond, corps/esprit, empiriste/rationaliste, manuel/intellectuel, pratique/théorie, au profit du second. J'irai même plus loin : la pensée d'une forme active renverse l'idée bien enracinée d'une forme passive et d'un fond seul digne d'intérêt scientifique.

Il suffit de voir combien le paragraphe est négligé malgré la multitude des études linguistiques et littéraires, grammaticales, sémantiques, stylistiques, structurelles, syntaxiques, etc. Cette quasi-absence perdure. Dans un article « De la syntaxe à l'image textuelle. Ponctuation et niveaux d'analyse linguistique », Franck Neveu explique cette nature visuelle de l'écrit :

Cette iconicité échappe encore largement [...] à l'analyse linguistique. On persiste d'ailleurs, particulièrement en sémiotique littéraire, à l'exclure du texte en la présentant, par les notions de paratexte ou de marquages paralinguistiques, comme se développant en bordure de l'essentiel, au lieu de mettre en place des techniques d'analyse susceptibles de faire apparaître qu'elle est le texte lui-même, diversement spatialisé. (2014)

Ce qui a pu contribuer à considérer cette iconicité comme extérieure au texte vient peut-être du fait qu'elle est souvent déterminée par la mise en page et résulte de l'intervention d'autres personnes que l'auteur·e·s. Or, les parties, les chapitres et les paragraphes qui participent de cette iconicité sont largement déterminés par que l'auteur·e. C'est la raison pour laquelle *Narra* s'intéresse à la forme visuelle du texte sans tenir compte de la mise en page ni de la typographie, etc. *Narra* s'intéresse donc à la morphologie du texte littéraire, aux séquences visuelles (les paragraphes et, dans une moindre mesure, les chapitres et les parties) qui seront ensuite mesurées. Et cette idée de retenir cette forme visuelle du texte, est venue dans une visualité mentale.

Étrange phénomène que celui de mépriser la forme visuelle, alors que les idées semblent se former dans le visuel. Certes, il ne s'agit pas du même visuel. Toutefois, l'un comme l'autre relève d'un processus visuel. Ne dit-on pas d'une idée qu'elle apparaît ? Ne dit-on pas perce-voir et aussi « je vois ce que vous voulez dire » signifiant : je saisis ce que vous ne dites pas, car je parviens à le former visuellement.

En outre, « le mot idée lui-même vient du grec *idea* et signifiait dans cette langue d'abord "forme visible, forme distinctive" » (Diller, 1991, p. 223)⁴. Ainsi, bien que les mots « idée » et « voir » soient liés, la plupart des études littéraires se concentrent sur les idées du texte et ne voient guère leur forme visuelle.

Ce lien étymologique entre l'idée et le visuel n'est probablement pas fortuit. Sur la manière dont les idées apparaissent, les chercheurs de la Drexel University (États-Unis) dissocient la pensée analytique (la déduction), sollicitant surtout l'hémisphère gauche du cerveau, de la pensée créative (l'association d'idées), sollicitant surtout l'hémisphère droit. Les techniques d'imagerie cérébrale (l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle – IRMf – et l'électroencéphalogramme – EEG) permettent de saisir l'instant où une solution originale est trouvée, lorsque l'idée jaillit. Ils ont observé « une explosion d'oscillations à haute fréquence sur le gyrus temporal supérieur droit du cerveau » (Mayer, 2018) et, dans le même temps, comme une mise en sommeil du cortex visuel droit, la zone dédiée au traitement des informations visuelles. Les scientifiques pensent que ces oscillations permettent de synchroniser différentes zones du cerveau dans le but de résoudre un problème qui nécessiterait donc une mise en sommeil de la fonction visuelle.

Nous pourrions en déduire qu'il est donc impossible que, contrairement à ce qui a été soutenu, l'idée advienne dans le visuel. En fait, cette découverte scientifique selon laquelle à l'instant où l'idée jaillit le cortex visuel (la zone dédiée au traitement des informations visuelles extérieures) est mis en sommeil ne remet pas en cause notre propos puisqu'il ne s'agit pas du même visuel. Citons quelques illustres témoignages de cette imagerie intérieure d'où les idées apparaissent.

4. Selon le *Dictionnaire historique de la langue française* (Rey, 2010), le mot « idée » est issu du latin philosophique *idea*, « type de choses », et du latin tardif « forme visible », emprunt au grec *idea* « forme visible, aspect ». En grec, *idea* est dérivé du verbe *idein*, qui sert d'aoriste à *horan* « voir » et se rattache à une racine indoeuropéenne *weid* « voir, percevoir par la vue ».

Selon Jacques Monod, ce qui caractérise les propriétés uniques du cerveau humain est la fonction de simulation, mais chez l'humain la simulation subjective atteint un niveau supérieur ; il s'agit de la fonction créatrice. L'humain dispose d'un moyen de « libérer sa conscience », « lui, sait parler ses expériences subjectives : l'expérience nouvelle, la rencontre créatrice ne périt plus avec celui chez qui elle aura été, pour la première fois, simulée » (1970/2014, p. 195). Non seulement Monod porte au plus haut degré des capacités humaines la création, laquelle grâce au langage peut être réalisée, transmise, reproduite, développée, mais l'on voit aussi que le langage ne vient qu'après. Aussi ajoute-t-il :

Tous les hommes de science ont dû, je pense, prendre conscience de ce que leur réflexion, au niveau profond, n'est pas verbale : c'est une *expérience imaginaire*, simulée à l'aide de formes, de forces, d'interactions qui ne compose qu'à peine une « image » au sens visuel du terme. (*Ibid.*, p. 195)

On sait que de nombreuses observations objectives prouvent que chez l'homme les fonctions cognitives, même complexes, ne sont pas immédiatement liées à la parole (ou tout autre moyen d'expression symbolique). (*Ibid.*, p. 196)

Cela ne surprend pas puisque le langage verbal est un code ; il n'est pas le lieu de l'avènement de l'idée, bien qu'il puisse y contribuer. Albert Einstein éprouvait d'ailleurs des difficultés à traduire en mots et en formules sa pensée scientifique qui se présentait sous forme imagée. « Sur les événements concrets dans ses pensées l'ayant conduit à la théorie de la relativité », il répondit au psychologue Max Wertheimer :

Ces pensées ne me sont venues dans aucune formulation verbale. Je pense très rarement en mots d'ailleurs. Une pensée vient, et je peux essayer de l'exprimer en mots ensuite. [...] Durant toutes ces années, il y avait un sentiment de direction, d'aller droit vers quelque chose de concret. Il est très difficile, bien sûr, d'exprimer ce sentiment en mots. Mais je l'avais dans une sorte de survol, d'une certaine manière visuellement. (Holton, 1982, p. 441)

« Il faisait confiance à l'imagerie visuelle » (Koestler, 1964/2011, p. 164). Interrogé de nouveau sur sa méthode de travail aux États-Unis en 1945, Einstein répondit au mathématicien et psychologue Jacques Hadamard qui étudia les récits autobiographiques de grands chercheurs scientifiques, notamment ceux de Poincaré et d'Einstein, et qui dirigea l'enquête pour son ouvrage *Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique* (1945/1978) :

Je ne crois pas que les mots du langage, écrits ou parlés, jouent le moindre rôle dans le mécanisme de ma pensée. Les entités physiques qui paraissent servir d'éléments dans la pensée sont certains signes et images plus ou moins clairs qui peuvent se reproduire et se combiner « volontairement »... D'un point de vue psychologique ce jeu combinatoire me paraît le trait essentiel de la pensée productive [...] Il s'agit de chercher laborieusement les mots et autres signes

conventionnels mais seulement à un stade secondaire, lorsque le jeu associatif est suffisamment établi et peut se reproduire à volonté. (Koestler, 1964/2011, p. 164)

Jacques Hadamard proposa un schéma en quatre périodes ou temps : 1. La préparation et la mise en place du problème, la détermination consciente des contraintes, 2. L'incubation inconsciente, aimantée par la position du problème et qui serait la période la plus riche et la plus dense selon lui, 3. L'illumination, brutale, courte, 4. La finition ou la vérification. Selon Arthur Koestler, Hadamard résuma ses résultats ainsi :

Pratiquement tous... évitent non seulement l'emploi des paroles mentales mais, tout comme moi-même, l'emploi mental des signes précis algébriques ou autres ; comme dans mon cas aussi ils utilisent des images vagues... Les images mentales sont très fréquemment visuelles. (1964/2011, p. 165)

Dans ce chapitre intitulé « Penser à côté » – expression du philosophe Paul Souriau « Pour inventer, il faut penser à côté » –, Arthur Koestler ajoute :

... la justesse du mot de Woodworth [psychologue, 1869-1962] : « Il faut souvent s'écarter du langage afin de penser clairement ». L'un après l'autre de grands savants sont venus témoigner que pour créer ils devaient parfois reculer du langage à l'image, du symbolisme verbal au symbolisme visuel. [...] Les mots cristallisent la pensée ; ils donnent expression et précision aux images imprécises et aux intuitions vagues. Mais le cristal n'est pas fluide. (1964/2011, p. 166)

Il finit son chapitre par :

Et c'est pourquoi, bien souvent, la véritable création commence où finit le langage. (*Ibid.*, p. 170)

Il va de soi que, dans l'apparition de l'idée, d'autres éléments interviennent : selon Miquel Alberti (2013, p. 25), un travail intense préalable, puis une perception aiguë des relations et des combinaisons entre des choses très différentes, une bonne fluidité, une capacité à établir des analogies et des associations pertinentes accompagnées d'expérimentations. Il en conclut que les expressions « eurêka ! » et « je vois, je vois » devraient être remplacées par « je comprends » (*Ibid.*, p. 29). Certes, mais Albert Einstein, lui, voyait, et combien d'autres. Si les scientifiques ne disent pas « je comprends », c'est qu'il faut bien admettre que l'idée se forme ailleurs que dans une pensée rationnelle. Il semble qu'elle se forme dans le visuel et, plus largement, dans une intuition, un imaginaire suffisamment concret pour voir.

Dans son ouvrage intitulé *D'où viennent les idées (scientifiques) ?*, Étienne Klein constate : « Le processus de découverte en science n'est donc rationnel qu'*a posteriori* » (2013, p. 33). Il met en avant le rôle de l'imaginaire et précise que, pour le physicien Wolfgang Pauli auquel il consacre une part importante de son ouvrage, la notion « d'archétype », proposée par Kepler, est centrale et « renvoie à un ensemble d'images primordiales formant passerelle entre les percepts et les concepts, et rendant la connaissance possible » (*Ibid.*, p. 46).

Une chose semble certaine : l'idée ne vient ni dans ni par le langage. Le visuel permet à l'idée d'advenir au carrefour de différents processus simultanés. Il procède d'un apparaître (à l'instant), alors que le langage procède du déploiement (dans la durée). En revanche, le langage permet de poser l'objet devant soi, de mener un raisonnement et de développer une pensée. L'une, l'idée, relèverait d'une droite verticale, l'autre, la pensée, d'une horizontale.



Pour conclure, l'idée de *Narra* s'est formée dans « l'imagerie visuelle », par une approche visuelle du texte littéraire de nature différente et ce sont les arts visuels qui révèlent la dynamique du texte.

L'objectif de Narra : via les arts visuels, mettre au jour le rythme du texte

Le rythme est une composante essentielle du texte littéraire. Prenons un écrit administratif par exemple, on n'y trouve aucun souffle de vie, aucun rythme. Il n'emporte pas ; seule compte la signification. L'impact d'une histoire dépend en grande partie de la façon dont elle est racontée, de cet arrangement de brèves (notamment des dialogues ou de courts paragraphes) et de longues (de grands développements ou de longs paragraphes). L'objectif de *Narra* est de révéler ce rythme du texte littéraire.

Umberto Eco consacre un passage au souffle dans son *Apostille au Nom de la rose*, et écrit :

Un grand roman, c'est celui où l'auteur sait toujours à quel moment accélérer, freiner, comment doser ces coups de frein ou d'accélérateur dans le cadre d'un rythme de fond qui reste constant. (1987, p. 51)

En narrativité, le souffle n'est pas confié aux phrases mais à des macropropositions plus amples, à des scansion d'événements. Il est des romans qui respirent comme des gazelles et d'autres comme des baleines ou des éléphants. (*Ibid.*, p. 50)

Un peu après, il parle de « chapitres (ou de séquences) », lesquels pourraient ainsi être ces macropropositions. Le texte résulterait d'une impulsion, d'un souffle, souffle qui modèle la narration, flux qui rappelle la fluidité, le passage.

Dans une émission de *La Conversation scientifique* de France Culture⁵ intitulée « Il y a matière à dire », Valère Novarina dit : « J'ai toujours pensé la linguistique comme une branche de la physique des fluides ». Parole faussement naïve qui a l'intérêt de mettre en avant une caractéristique majeure du langage, le flux, mais la branche de la physique dont il parle est atrophiée dans les études littéraires (hors poésie) au profit, entre autres, de la structure.

5. <https://www.franceculture.fr/emissions/la-conversation-scientifique/il-y-a-matiere-a-dire-0>, diffusée le 21/07/2019, écoutée le 05/08/2019. Propos tenu par Valère Novarina vers 15 minutes d'écoute.

Les auteurs de l'ouvrage *Sur Claude Simon* (Starobinski, Raillard, Dällenbach & Dragonetti, 1987), constatent que :

Les commencements de récits simoniens sont en fait des « récits de commencement », puisque la thématique du cadre, des seuils et de la castration qui s'y fait jour rappelle qu'il n'est pas de conquête sur le chaos sans séparation et démarcation [...] ni de génération sans première coupure ou premier manque [...] – autrement dit sans un geste qui limite l'infini et déclenche un battement originel : rythme des jours et des nuits, des saisons et des âges, des temps et des générations, et, bien sûr, du texte lui-même qui sans les « temps » musicaux qui le scandent, continuerait à « se mouvoir non dans le temps mais dans une sorte de formol grisâtre, sans dimensions, de néant... (*La Route des Flandres*, p. 114) ». (*Ibid.*, 1987, p. 84)

Outre Valère Novarina, pour plusieurs écrivain-e-s, le rythme et le tempo sont fondamentaux.

Philippe Djian, au sujet de la littérature déclare : « De toute façon, toutes les histoires sont toujours les mêmes : la mort, l'égoïsme, la passion, la jalousie [...] L'histoire ne vient qu'après ces premières phrases, une fois que la musique s'est mise en place. » (2010).

Claude Simon : « Personnellement je dirais qu'il est impossible d'écrire si on n'est pas dans un certain tempo » (Dällenbach, 1987, p. 85, note 9). Il s'agissait pour lui d'un « problème primordial ».

Milan Kundera concevait son roman, *La Vie est ailleurs*, comme une partition musicale. « Chaque partie dans mes romans pourrait porter une indication musicale : *moderato, presto, adagio* » (1986, p. 108). Au sujet de la longueur des parties et des chapitres, il ajoute « je trouve le contraste des tempi extraordinairement important ! Pour moi, ils font souvent partie de la première idée que je me fais, bien avant de l'écrire, de mon roman » (*Ibid.*, p. 109).

Enfin, Amélie Nothomb, au sujet de l'écriture : « il faut savoir la maîtriser, il ne suffit pas de la laisser se répandre totalement sur le papier, encore faut-il qu'elle ait un sens, donc il faut aussi la rythmer » (Nothomb, 2012).

La signification sans le rythme n'est que ruine de « l'âme » du récit, l'écrivain-e y est absent-e, le texte est sans vie. Et le rythme n'est pas que celui du récit, il est aussi celui du texte au fil de la longueur ou de la durée variables de ses paragraphes.

Mais qu'est-ce que le rythme ? Le philosophe Pierre Sauvanet le définit selon trois caractéristiques : structure, périodicité et mouvement. Certaines notions méritent peut-être que l'on ne cherche pas trop à les définir. Le rythme est selon moi indéfinissable selon des critères stricts. Et vouloir le circonscrire est contraire à ce qu'il est. Par rythme, j'entends toutefois une forme temporelle distinctive en son mouvement, au sens étymologique de « manière particulière de fluer ».

Judith Wulf donne une approche intéressante du rythme, spécifique à Michelet qui peut s'étendre à la prose en général – elle le dit elle-même : « Perception d'une forme dynamique, telle est la manière dont on pourrait résumer la définition qui

correspond le mieux à la notion de rythme » (2010, p. 28). Elle continue en disant qu'il faut « éviter l'écueil d'un schématisme trop marqué mais également d'une fluidité sans cadre, tel est le deuxième avantage historiographique du rythme » (*Ibid.*, p. 30).

La notion du rythme d'Éric Bordas est également intéressante en ce qu'il lui attribue une force : « La "puissance" la plus délicate de l'écrivain est avant tout le sens du rythme » (2010, p. 59). Sa conception du rythme ne l'enferme pas dans une définition stricte qui lui confère des caractéristiques bien particulières.

Regarder un texte, c'est voir son séquençage visuel, c'est voir le rythme de ses paragraphes, de ses unités de sens. Roland Barthes souligne :

Rien de plus déprimant que d'imaginer le Texte comme un objet intellectuel (de réflexion, d'analyse, de comparaison, de reflet, etc.) (1970, p. 12).

J'écoute l'emportement du message, non le message lui-même, je vois dans l'œuvre triple le déploiement victorieux du texte signifiant, du texte terroriste, laissant se détacher, comme une mauvaise peau, le sens perçu... (*Ibid.*, p. 16).

Son approche du texte s'effectue par les sens : l'écoute (de l'emportement) et la vue (du déploiement) par le sens ; d'où *Le Plaisir du texte* (Barthes, 1973). Son emportement est certes excessif – une vacuité de sens n'emporte pas longtemps –, mais il a le mérite de relever que le langage n'est pas qu'un message, qu'il est aussi un flux, un rythme.

Pendant, l'emportement de Roland Barthes, le rythme de Philippe Djian, celui de Nothomb et le tempo de Claude Simon diffèrent du rythme d'Umberto Eco, de Milan Kundera et de celui que les œuvres de *Narra* mettent au jour ; ils se situent à des niveaux structurels différents. Si, à bien des égards, ces rythmes sont liés, les premiers se situent au niveau de ce que l'on peut qualifier de microstructures, à savoir des syllabes, des mots et des phrases, donc aussi au niveau des sonorités, perceptibles à la lecture, tandis que les seconds se situent au niveau de ce que l'on peut qualifier de macrostructures, à savoir des paragraphes et des chapitres, perceptibles par la vue. Et le texte est une combinaison de ces rythmes opérant à différentes échelles. Nous développerons ce point au chapitre IV.

Écrire, c'est composer, c'est former un tout par arrangements. Roger Chartier – historien du livre, de l'édition et de la lecture – met en avant, en citant parfois Johann Gottlieb Fichte, la double nature du livre, à la fois objet matériel et œuvre intellectuelle laquelle est aussi à la fois forme et sens.

Une pensée, une histoire peut être commune à plusieurs auteurs. En revanche, la façon de la composer et de la faire résonner est unique. Les idées sont universelles par leur nature, leur destination et leur utilité ; elles ne peuvent donc justifier aucune appropriation personnelle. Celle-ci est légitime seulement parce que « chacun a son propre cours d'idées, sa façon particulière de se faire des concepts et de les lier les uns aux autres. » « Comme des idées pures sans images sensibles ne se laissent non seulement pas penser, d'autant moins présenter à d'autres, il faut

bien que tout écrivain donne à ses pensées une certaine forme, et il ne peut leur en donner aucune autre que la sienne propre, car il n'en a pas d'autres » [...] La forme textuelle est l'unique mais puissante justification de l'appropriation singulière des idées telles que les transmettent les objets imprimés. (Chartier, 2009-2010, p. 685)
http://www.college-de-france.fr/media/roger-chartier/UPL62059_Chartier.pdf

Roger Chartier estime que ce qui caractérise un texte est le « cours [des] idées [...] et la façon de les lier les unes aux autres » (2009-2010, p. 685) ; une autre manière de dire que c'est l'enchaînement des unités de sens. La composition, les arrangements, la façon dont les unités de sens se développent, donc s'enchaînent, plus ou moins rapidement, en un mot son rythme, donnent sa forme au texte, une forme dynamique qui le caractérise.

Notons que le principe du code de la propriété intellectuelle pose la règle selon laquelle une œuvre est créée quand l'idée prend forme. En effet, le droit d'auteur ne protège ni les idées ni les concepts mais leur « concrétisation formelle ». L'idée et le concept n'ont pas de valeur juridique intrinsèque.

L'objectif de *Narra* est de révéler ce rythme des textes littéraires par les arts visuels, selon un processus de création en quatre étapes qui seront plus loin développées :

1. partir de la forme visuelle du texte littéraire qui met en avant le rôle majeur des paragraphes, lesquels façonnent le texte et le rythme ;
2. mesurer la longueur des paragraphes et des chapitres avec le logiciel *Narra 2.0* conçu à cet effet et obtenir une *Matrice* ou suite de nombres ;
3. établir des équivalences temporelles et visuelles : un nombre est une durée, un nombre est une couleur ;
4. réaliser différentes œuvres visuelles à partir de la *Matrice*.

2. Une approche visuelle du texte littéraire : sa morphologie

Que reste-t-il du texte si l'on lui retire sa dimension sémantique ? Il reste des lignes écrites que le sens tend à effacer. Il tend à effacer ce qui le fait exister et *Narra* cherche à renverser ce mouvement.

Le visible (les lignes écrites) est lié au lisible (aux unités de sens). Il est comme la peau d'un oignon ; il lui est consubstantiel. Il n'est pas comme une bouteille d'eau, dont le contenu est l'eau et le contenant une matière plastique ou du verre, sans rapport avec le contenu. Sans le visible (le contenant), le texte n'est pas lisible (le contenu). Accordons quelques instants une place au sens visuel.

2.1 Au commencement, l'approche visuelle du texte littéraire...

Voir le texte est un acte primaire conservé de l'enfance. Parce que la Vue précède le Verbe. Parce que l'humain perçoit avant de parler, un cri n'est pas une parole. Mais voilà, l'apprentissage de la lecture, que je qualifierai de reproductif et qui consiste à nous plonger dans le sens, écarte cette approche sensible, visuelle du texte. L'expérience de Stroop⁶ montre que l'accès à la signification ne peut être désactivé et prime ainsi la perception visuelle. Elle confirme le rôle déterminant de l'apprentissage qui fait que le texte n'est plus vu, mais seulement lu.

Selon Béatrice Bloch, la perception sensorielle – entendu au sens de « la réception par le signifiant (le son, le rythme de la phrase) et par ce que les mots donnent à imaginer » (2004, p. 4) – n'est pas pour autant écartée. Elle met en évidence une sensibilité au rythme qui vient au fil de la lecture, tandis que notre approche se situe avant la lecture, au rythme de la longueur variable des paragraphes, qui impacte le rythme de lecture.

L'approche visuelle à l'origine de ce projet porte un autre regard sur le texte, sur sa morphologie constituée de lignes écrites d'inégales longueurs (les paragraphes), en dehors de toute intervention éditoriale. Cette visualité du texte a enclenché la présente recherche-crédation.

Pour autant, nous allons nous intéresser quelques instants à cette dimension éditoriale, à cette visualité du texte que nous écartons, ne fût-ce que pour constater sa différence avec la morphologie du texte. Emmanuel Souchier avance, en conclusion de son article sur l'image du texte, cette proposition : « À travers des éléments anodins et quotidiens d'ordinaire considérés comme insignifiants, le "texte second" ancre l'idéologie d'une époque et d'un milieu. Ainsi, sans que nous y prêtions la moindre attention, les acteurs du livre paradent sous nos yeux, nous dessinant l'âme d'une époque » (1998, p. 145).

À titre d'exemple de cette visualité du texte, prenons la réalisation *Les 3 Écritures*, présentée ci-dessous (voir figure 2). À gauche est un texte reproduit. Ce texte analyse brièvement l'étendue spatiale du texte de droite, écrit à la main, tapé à la machine et à l'ordinateur, puis, tous trois recouverts de blanc pour mettre en valeur la particularité spatiale selon la forme d'écriture. C'est donc une œuvre qui boucle (expression informatique).

6. Un lecteur à qui on demande de quelle couleur est le mot « bleu » écrit à l'encre rouge répond « bleu ». Lorsque deux réponses sont possibles tel que précédemment, une double interférence se produit : la première se situe au niveau du traitement conjoint de deux *stimuli* incompatibles (regarder et lire), laquelle est incontrôlable, car l'activité sémantique ne peut être ni désactivée ni maîtrisée ; la seconde interférence se situe au niveau du conflit de réponse (bleu et rouge). L'expérience de Stroop montre que le sens du mot est toujours involontairement récupéré ; le cerveau reconnaît les mots sans efforts et ce processus est appelé « hypothèse de la reconnaissance automatique ».

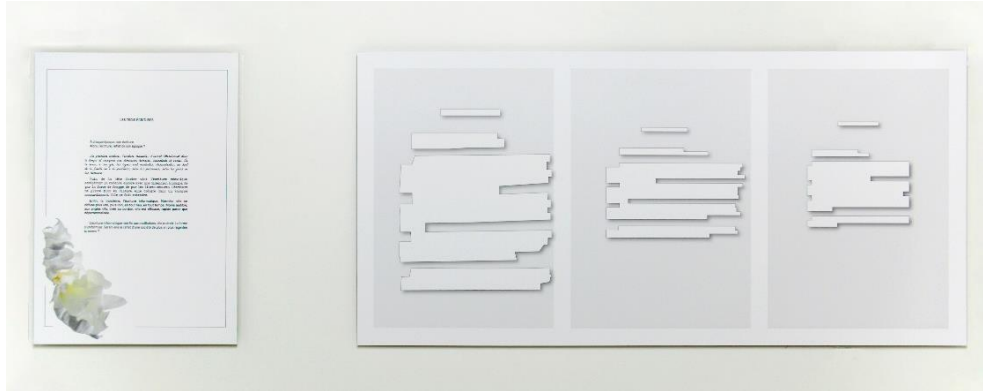


Figure 2 — Claude-CLd, *Les 3 Écritures*, 2015, crayon, craie, encre, tirage numérique Fine Art, Dibond, 55 x 19 cm

Ci-dessous est agrandi le texte de gauche qui commente ceux de droite (figure 3).

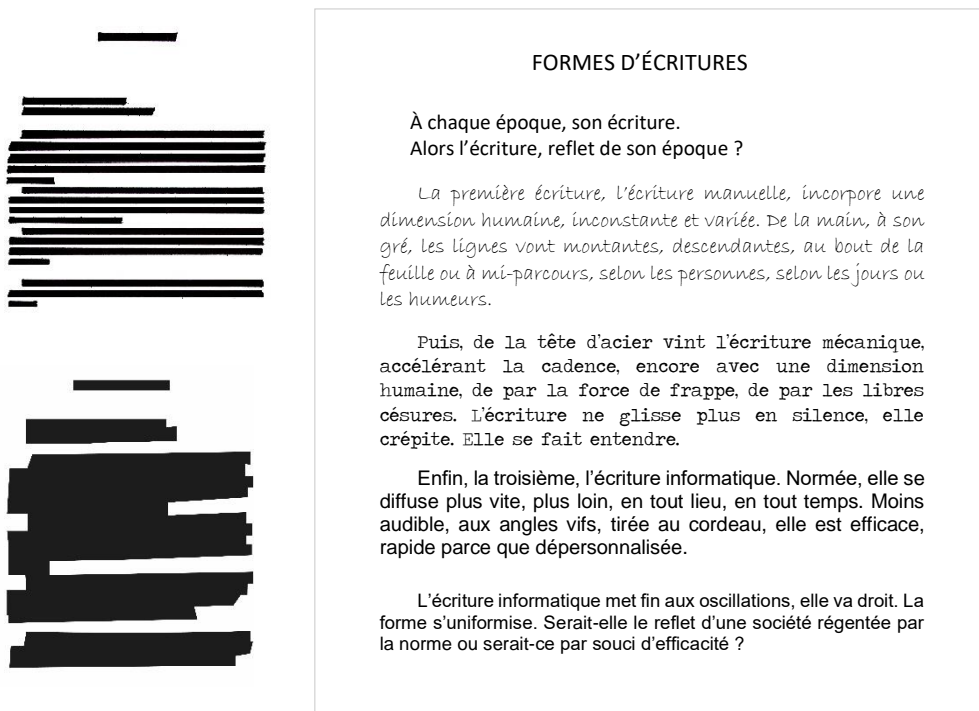


Figure 3 — Claude-CLd, reproduction agrandie du texte *Les 3 Écritures*

Les 3 Écritures montre que le « texte second » décrit par Souchier, que sa visualité témoigne de son époque sur un temps long. Nous constatons en effet que chaque époque possède son écriture : d'un espace variable, celui du texte manuscrit, à un espace cadré, tiré au cordeau, dépersonnalisé, celui du texte tapé à l'ordinateur. Et, dans la continuité, il n'est pas illogique de penser que la forme des paragraphes, donc leur longueur, qui donne au texte sa morphologie, indépendamment de l'énonciation éditoriale, témoigne aussi de son époque. C'est une des raisons pour laquelle *Un Atlas des textes littéraires* a été développé (voir la fin du chapitre IV et l'ANNEXE II).

Narra s'intéresse non à l'image du texte ou à sa visualité telle qu'elle se présente, qui correspond au « texte second » (ou édité) évoqué par Souchier, mais à sa forme, à sa morphologie dans sa totalité, donc à l'exclusion de la mise en page et du travail éditorial. Je pense que c'est une erreur commune de considérer que le texte éditorial ou le « texte second » est l'image du texte comme l'affirment Emmanuël Souchier dans son article précité, Yves Jeanneret, Marc Arabyan (*Des Lettres de l'alphabet à l'image du texte ; Recherches sur l'énonciation écrite*), Annette Beguin-Verbrugge (*Images en texte, Images du texte. Dispositifs graphiques et communication écrite*) et Anne-Marie Christin (*L'Image écrite ou la déraison graphique*), sauf, et c'est bien la seule exception, si le texte de l'auteur-e correspond dans sa forme au texte éditorial comme par exemple les calligrammes ou *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard* de Mallarmé. Le texte éditorial ou le « texte second » est UNE image du texte, qui diffère d'une édition à une autre.

Par ailleurs, ce que ces auteur-e-s désignent comme étant « l'image du texte » ne s'avère être en réalité que l'image d'un extrait du texte, page après page. L'argument paraît facile certes, mais l'image du texte ne peut être que celle de la totalité du texte. Ce qui correspond, d'une certaine façon, à l'ensemble du paysage évoqué par François Dagognet, médecin, neuropsychologue et philosophe, pour qui, relate Roger-Pol Droit dans un article du *Monde* consacré à la mort du philosophe :

Le rôle du philosophe n'est pas celui « d'un mineur qui doit forer le sol », mais plutôt celui « d'un voyageur qui se soucie de l'ensemble du paysage. » Ce qui exige malgré tout une cartographie minutieuse et un arpentage précis que seuls des savoirs exacts permettent – y compris ceux de l'ingénieur, de l'artisan, du fabricant... qu'on oublie trop souvent. (2015)

Stricto sensu, le texte est ce qui existe quelle que soit l'énonciation éditoriale, y compris avant sa publication, à moins de considérer qu'une chose n'existe que lorsqu'elle est rendue publique. Mais c'est là un tout autre débat. Malgré ce désaccord sur l'image du texte, nous allons commencer par une approche consensuelle de celui-ci. Le texte se compose de lignes écrites qui font sens.

La ligne est sur toutes les lignes. Il suffit de consulter la définition de la ligne sur le portail lexical du Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) pour voir son étendue. Ci-après sont listées les lignes qui y sont recensées.

[cette succession de lignes écrites n'est pas réalisée pour être lue
de même qu'un texte n'est pas créé pour être vu]

auteur de ces lignes
ligne électrique
ligne de distribution
ligne de transmission
personne sur la ligne
ligne directe
ligne privée
ligne occupée
friture sur la ligne
être en ligne (avec qqn)
ligne d'amarrage
ligne à plomb
longueur de la ligne
ligne de sonde
casser, démêler, jeter, monter, retirer sa ligne
pêcher à la ligne, ligne au vif, donner de la ligne
ligne dormante
ligne flottante
ligne de fond
au bout de sa ligne
tirer, tracer des lignes
les lignes de la main
ligne de cœur, de Mars, de Vénus
ligne de vie
ligne directrice
ligne droite
ligne convergente, divergente, générative, oblique, parallèle, perpendiculaire, trigonométrique
ligne de niveau
la ligne droite, ligne courbe
ligne brisée
la ligne de volte, ligne du carré
lignes du visage
ligne de portée
ligne de champ, de poussée
franchir la ligne
ligne des alliés, des ennemis
ligne échiquier
ligne pleine
en première ligne
faire la ligne, un habitué de la ligne
sur la même ligne, sur toute la ligne
ligne nue
ligne continue
ligne de foulée
ligne d'une robe, d'un costume
plénitude des lignes
ligne des épaules, des hanches
lignes pures
pilote de ligne
ligne ascendante, collatérale, descendante, droite
ligne pointillée
ligne de défense, ligne d'opération, ligne de fortification, ligne Maginot
avoir de la ligne
attention à ta ligne



Figure 4 — Rero, Sans titre, 2012, technique mixte sur toile, 160 x 200 cm

Les œuvres de l'artiste Rero sont des mots
inscrits en lettres capitales surtout sur les
murs qu'il raye d'un trait horizontal.

ligne de crête
ligne blanche
ligne équinoxiale
ligne de fissure
ligne de flottaison
ligne d'arrivée, de départ, d'envoi
ligne méridienne
lignes de fond
ligne de but, ligne de touche
ligne d'horizon
la ligne bleue des Vosges
ligne de faite
pureté des lignes, lignes architecturales
dans les grandes lignes
aller en droite ligne
ligne de chemin de fer, d'autobus, d'aviation, de banlieue, de métro, de navigation, etc...
ligne à voie unique, ligne secondaire, transatlantique
grandes lignes, navire de ligne
mettre une ligne en service
ligne imaginaire
ligne médiane
ligne de mire, ligne de tir, ligne de visée
ligne de terre
être bien en ligne
être en ligne
ligne basse, haute; ligne dehors, dedans
ligne de foi
ligne visuelle (optique)
dans la ligne droite
ligne du devoir, du parti, ligne politique
être, se mettre en ligne
courses en ligne
ligne de bataille, troupe de ligne, régiment de ligne
combattre en ligne, infanterie
couper, ouvrir, rompre la ligne
marcher, monter en ligne
se ranger sur la ligne
la ligne dite boîteuse ou creuse
ligne de coupure
ligne de pied
traduire ligne à ligne
mettre, prendre en ligne de compte
revenir à la ligne, écrire hors ligne
sans une ligne de qqn
tirer à la ligne
lire entre les lignes
ligne mélodique
la ligne rouge
juge de ligne

[Ma ligne est celle d'une route, infinie.
À défaut de ne plus être devant moi, cette ligne, infinie, hors du temps,
je la retrouve dans le texte.]

La ligne d'écriture est une ligne d'inscription. Elle n'est pas celle qui donne forme. Horizontale, en Occident, elle tend vers l'horizon, alors que, par le jeu des alinéas et des retours à la ligne dus à la mise en page, elle se déploie verticalement.

Le texte est une ligne discontinue qui suspend son cours et reprend, dont la discontinuité n'offre pas de régularité, du moins en apparence. Et ces suspensions correspondent à des changements, aussi infimes soient-ils ; changements de sens pour les paragraphes narratifs et changements d'interlocuteurs pour les dialogues. Cette appréhension du texte revient à s'intéresser à la façon dont il évolue dans le temps, au cours des événements et non aux événements eux-mêmes.

Manlio Brusatin commence son ouvrage *Histoire de la ligne* (2002) par cette belle métaphore : « La vie est une ligne, la pensée est une ligne, l'action est une ligne. Tout est ligne » (2002, p. 19). Tim Ingold, quant à lui, dresse, dans son ouvrage *Une Brève Histoire des lignes*, une « taxinomie des lignes » (2013, p. 60-72) dans laquelle il en distingue cinq types :

Le fil ;

La trace ;

La coupure, la fissure et la pliure ;

Les lignes fantômes ;

Les lignes hors catégories.

Il précise que cette « taxinomie des lignes, il faut le reconnaître, est loin d'être complète » (*Ibid.*, p. 71). Effectivement, la ligne d'inscription n'y figure pas. C'est un manque majeur, car c'est avec ce type de ligne qu'il a écrit son ouvrage. Certes, il n'omet pas l'origine étymologique de « texte » à laquelle il consacre un bref passage à ce qu'il nomme le « tissage du texte » (*Ibid.*, p. 93-96), qu'il aborde sous l'angle de l'analogie visuelle avec les lettres cursives des époques romaine et grecque, dessinant comme des fils verticaux ondulés (figure 5), analogie aujourd'hui incompréhensible en raison, selon lui, du choix de l'assemblage des caractères en gothique « textura » par Gutenberg pour les premiers livres imprimés. Il en vient à l'assemblage, à l'origine du mot « texte », puisque, dans le *Gaffiot*, *textus* signifie aussi « assemblage ». Toutefois, il n'évoque pas l'horizontalité de la ligne d'inscription que tracent ces caractères assemblés, leur « enchaînement », origine du mot « texte ».

Ingold examine le composant visuel minimal du texte, le caractère, dont il décrit les évolutions, mais il ne mentionne pas leur enchaînement qui forme pourtant une ligne. Il étudie la verticalité des caractères qui s'est estompée avec l'apparition de l'imprimerie et manque l'horizontalité des suites de caractères formant des lignes successives plus ou moins longues. *In fine*, en se focalisant sur les caractères du texte,



Figure 5 — Extrait d'une charte du IX^e siècle en écriture cursive, reproduite dans l'ouvrage *Une brève histoire des lignes* de Tim Ingold

il omet le caractère du texte au sens de ce qui le caractérise : les lignes écrites, horizontales en Occident.

Quant au paragraphe, Liliane Louvel l'assimile à une parcelle de terre et cite Michel Serres : « Le mot latin *pagus* désignait le champ que l'agriculteur labourait » (2002, p. 163-164). Poussons un peu plus loin le raisonnement.

Ce qui change visuellement pour un champ labouré est sa couleur, la hauteur de ses sillons et leur espacement. Cela dépend de la composition du sol et des décisions prises par l'agriculteur en fonction de ses besoins. Ce qui change pour le paragraphe est uniquement son étendue ou sa longueur. Si je file la métaphore selon laquelle le paragraphe est un champ labouré, alors ce qui change pour le paragraphe dépend de la composition du récit et des décisions prises par l'auteur-e. La composition du sol est donc l'histoire, constituée d'une chaîne d'unités de sens (ou paragraphes). Les décisions prises par l'auteur-e sont la façon dont il organise, agence la narration, entre autres. En conséquence, la longueur des paragraphes dépend de la façon dont la narration est composée.

D'autres auteur-e-s ont perçu la visualité du texte parce que « [le langage] n'est pas un cristal fluide » (Koestler, 2011, p. 166). Cela est si peu évident que Mel Bochner a dû le démontrer visuellement :

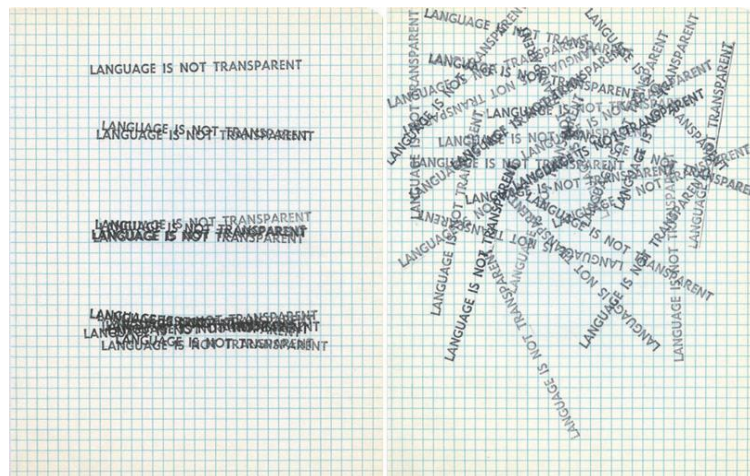


Figure 6 — Mel Bochner, Le langage n'est pas transparent, 1969

Toute forme informe. « Informer » se compose de « forme » et de *in-* « dans », « parmi », « sur ». Ce verbe indique le mouvement vers l'intérieur ou la position intérieure, spatiale ou temporelle. Si la forme était extérieure à la chose, elle ne pourrait pas renseigner sur la chose puisqu'elle lui serait extérieure. Et comme une forme pure n'existe pas, CQFD ; la forme est la chose même. Elle est SA forme.

François Dagognet est l'un des rares philosophes à soutenir une philosophie de la forme et à estimer que l'on peut voir dans celle-ci autant que dans les livres et les idées philosophiques.

Les formes concrétisent des forces et les réalisent. [...] Elles (les Figures) ne vivent pas une vie autonome, comme le soutenaient encore au XVIII^e siècle même, par exemple, Mengs et Winckelmann (1975, p. 14).

L'approche morphique convient aussi bien à une meilleure compréhension des corps qu'à celle des constructions humaines (les villes, les architectures, les échafaudages administratifs, les paysages). Nous avons tenté de le mettre en évidence dans *Pour une théorie générale des formes* (1975). [...] La carte d'une contrée ne contient-elle pas plus d'informations que n'en recèle ce que nous observons directement sur le terrain ? Nous avons examiné ce paradoxe, selon lequel le plan ou le dessin d'une chose la déborde et nous éclaire en conséquence. (2002, p. 16)

Par là nous est presque imposée l'idée que le dehors d'une chose ne peut pas équivaloir à la chose ni nous renseigner sur elle, puisqu'il ne se situe pas en elle mais seulement sur son pourtour. [...] Toujours le fond semble l'emporter sur ce qui l'entoure et aussi le voile. La raison d'une telle valorisation de l'un au détriment de l'autre vient aussi de ce que nous n'avons pas été entraînés à la lecture des surfaces, qui pourtant se moulent le plus souvent sur le dessous et en dépendent. Ainsi, l'écorce dont il vient d'être question nous permet, par elle seule, d'identifier l'espèce. (2002, p. 20)

Bien que ma démarche soit en adéquation avec sa philosophie de la forme, je ne partage pas totalement son propos qui me semble excessif. Celui de la carte me paraît malencontreux à double titre. En premier, une carte et l'observation du terrain apportent des connaissances complémentaires. En second, en estimant qu'il serait préférable d'étudier le report de la chose plutôt que d'observer la chose, il hiérarchise l'un et l'autre, à moins que pour lui le report de la chose et la chose ne fassent qu'un.

François Dagognet a toutefois le courage d'affirmer que la forme et le sensible sont dignes d'intérêt et nous éclairent. Mais peut-être le fait-il avec trop de conviction en vue de lutter, il est vrai, contre des siècles de dévalorisation de la forme et du sensible au profit du fond et de l'intellect.

Il existe un projet de recherche qui illustre cette idée selon laquelle l'observation de la forme permet de remonter à ce qui la fait vibrer. Ce projet réalisé par des chercheurs du Massachusetts Institut of Technology (MIT) se nomme *The Visual Microphone : Passive Recovery of Sound from Video*. Ils ont mis au point un algorithme qui permet d'extraire un son à partir des mouvements infimes d'un objet filmé avec une caméra haute vitesse. Un objet, même rigide, capte les vibrations sonores. À titre d'exemple, en filmant juste un paquet de chips à côté duquel deux personnes discutent, ces chercheurs, positionnés à l'extérieur de la pièce fermée où se trouve le paquet, ont pu reconstituer les conversations. Ainsi, de la seule

observation d'une forme, ils ont été capables de restituer son environnement sonore qui la modifie.

Pour conclure, de l'observation de la morphologie du texte, à savoir de son séquençage visuel façonné par la longueur des paragraphes, et grâce à la mesure et aux arts visuels, nous pourrions découvrir sa dynamique, un flux qui lui est spécifique.

2.2 ... qui montre le rôle déterminant des paragraphes

La forme visuelle du texte montre le rôle important des paragraphes. Nous allons étudier en quoi ils jouent un rôle déterminant tant pour l'auteur-e que pour le lecteur ou la lectrice, en quoi cette unité textuelle diffère du chapitre et nous démontrerons que ce sont les paragraphes qui donnent au texte sa morphologie.

Le paragraphe, forme si active, pourtant éludée

Les alinéas⁷, que nous appelons par extension « paragraphes » comme indiqué dans le lexique présenté au début de la thèse, séquent le texte et visuellement le rythment. Pour son étude du paragraphe, le laboratoire Literary Lab (LitLab) de l'université de Stanford (Algee-Hewitt, Heuser & Moretti, 2015) retient également l'alinéa en distinguant néanmoins les « paragraphes narratifs » des « paragraphes de dialogues » que Jean-Michel Adam nomme le paragraphe graphique (2018, p. 55). Ce critère se fonde non seulement sur la visualité du texte mais aussi sur l'idée selon laquelle ces espaces visuels, les alinéas, créent un interstice, une pause, une respiration, comme en musique. Ils sont l'indice d'un changement (ou inflexion) de sens pour les paragraphes narratifs, d'interlocuteur pour les dialogues. Ils marquent un passage vers quelque chose de différent de ce qui précède. En indiquant la façon dont les thèmes sont plus ou moins développés et donc s'enchaînent, les paragraphes montrent le flux du texte.

Le paragraphe opère sur deux registres. Du côté de son origine, celui de l'auteur-e, le paragraphe constitue une unité de sens, du côté de sa destination, celui du lecteur ou de la lectrice, il constitue une aide à la lecture.

Les langues possèdent des marques (ou systèmes de marques) [...] permettant de fournir à un destinataire potentiel des instructions interprétatives propres à favoriser la compréhension. (Charolles, 1988, p. 4)

7. Alinéa (retour à la ligne et blanc typographique) marqué, à partir du XVI^e siècle, par le signe « ¶ » dit « pied-de-mouche » que l'on trouve dans les logiciels de traitement de texte et de PAO.

Les séquences sont faciles à repérer, elles correspondent notamment au *découpage en paragraphes* qui est une marque linguistique comme une autre, faisant sens au même titre qu'une expression relationnelle quelconque. Les marques de séquentialité sont l'indice d'une activité *métadiscursive* chez celui qui les utilise. Elles dénotent un travail explicite d'organisation de l'énonciation visant en particulier à faciliter la tâche d'interprétation. Une « définition » aussi large amène à *traiter comme marques de séquentialité toutes les expressions qualifiant l'ordonnement du dire*. (*Ibid.*, 1988, p. 9)

Le lecteur ou la lectrice n'interrompt pas sa lecture en plein milieu d'un paragraphe. De la même façon, me semble-t-il, l'auteur-e n'insère pas un alinéa en plein développement de son propos, à moins de le faire volontairement pour créer une coupure ou une accélération.

Remontons aux origines du mot « paragraphe » en prenant *in extenso* l'entrée du *Dictionnaire historique de la langue française*, déjà cité pour le mot « idée » :

Paragraphe est emprunté au bas latin *paraphrasis*, « marque pour distinguer les différentes parties d'un exposé », lui-même emprunté au grec *paraphrasis*, proprement « ce qui est écrit à côté ». Le mot s'applique au signe de ponctuation⁸ qui signale la fin d'un développement et désigne, en grec tardif, la section d'un texte terminée par un tel signe, qui correspond à une unité du développement.

Le mot a dès les premières attestations le sens de « section d'un texte en prose délimitée par des passages à la ligne ». (2010, p. 2428)

S'il m'apparaissait évident que le paragraphe constituait une unité de sens et qu'un nouveau paragraphe indiquait un changement ou une inflexion dans le sens, l'étude sur le paragraphe basée sur un large corpus d'œuvres littéraires du laboratoire LitLab de l'université de Stanford le confirme. Leur étude s'est fondée sur le sens des mots et leur concentration dans chaque paragraphe. Le paragraphe narratif est une unité thématique au sens de « configuration interactive de thèmes ». Alors mesurer leur longueur revient à savoir comment l'auteur-e développe ses unités de sens, comment la narration se déploie et, *in fine*, à percevoir la façon dont le récit s'enchaîne plus ou moins vite selon la longueur des paragraphes, de ces unités textuelles.

Non seulement les chercheurs du LitLab disent avoir prouvé, non découvert, que les paragraphes sont des unités thématiques, mais plus encore, ils estiment que, pour commencer à étudier les thèmes d'un texte, les paragraphes sont la meilleure unité textuelle, car ils représentent la meilleure « concentration thématique ».

Le texte n'est pas détaché de la narration au même titre que le langage n'est pas détaché de la pensée. Le paragraphe est consubstantiel au texte. Il n'est pas plus un support qu'une section matérielle extérieure au texte. Il est sa forme. Il relève de

8. Avant la naissance de la ponctuation, les mots étaient accolés. À la naissance du paragraphe, celui-ci était marqué par un signe typographique (¶) sans retour à la ligne pour des raisons d'économie de papier. Les paragraphes tels que nous les connaissons sont nés au XVI^e siècle.

l'apparaître et du paraître. Questionné sur le lien entre le langage et la pensée, Albert Einstein se demande si la pensée peut exister sans l'emploi du langage. Il conclut « que le développement mental d'un individu et sa façon de former des concepts dépendent à un haut degré du langage... En ce sens, la pensée et le langage sont liés » (1952/2016, p. 95). Il ne convient pas d'estimer que l'intelligence peut être évaluée en fonction du niveau du langage, cela serait non seulement erroné mais surtout dangereux de rapporter l'intelligence à un mode d'expression. Ce qui est intéressant dans son propos, c'est qu'il avance que la formation des concepts est corrélée à celle du langage. Nous avons vu que, pour lui, l'idée se forme dans une « imagerie visuelle » ; le concept et la pensée se développent avec le langage. Si la pensée se développe avec le langage, alors le récit littéraire en tant que pensée écrite se développe avec le langage écrit, à savoir le texte. C'est pourquoi le numérique et l'internet s'accompagnent d'une nouvelle littérature. Car, finalement, le processus réflexif dépend du processus sensitif.

Il importe de ne pas dissocier la raison des sens, le récit du texte dont les paragraphes font partie. Les paragraphes sont la morphologie du texte ; ils donnent à la linéarité de l'écrit un rythme.

Le paragraphe, une unité textuelle différente du chapitre

Les formes textuelles, que ce soit les paragraphes ou les chapitres, sont étudiées depuis peu malgré quelques investigations antérieures, parmi lesquelles en premier lieu, l'étude menée par Edwin Herbert Lewis sur l'évolution de la longueur des paragraphes. Il se demandait : « Étant donné le fait maintenant bien connu que la phrase anglaise a diminué de longueur moyenne d'au moins une moitié en trois cents ans, la question se pose de savoir si la longueur du paragraphe a diminué, augmenté ou est restée stationnaire » (1894, p. 34). Il y voyait l'impact négatif du style oral sur l'écrit et avançait :

Le paragraphe tel que nous le connaissons prend une forme semblable à celle de Sir William Temple. C'était la résultante de cinq influences principales. Premièrement, la tradition selon laquelle la marque de paragraphe ou l'indentation distingue un stade en pensée ; cette tradition est assez forte chez les écrivains des xv^e et xvii^e siècles, à l'exception des quelques personnes les plus complètement sous influence latine. (Lewis, 1894, p. 44)

Un siècle plus tard, en 1994, l'étude de Marti A. Hearst de l'université de Berkeley, menée à partir de deux algorithmes qui utilisent les fréquences et la distribution lexicales afin de reconnaître la structure des sous-thèmes des textes (1994, p. 9-16), porte en germe celle menée en 2015 par le laboratoire LitLab de l'université de Stanford qui prouve que les paragraphes sont des « unités thématiques ». Ugo Dionne le dit clairement en ces termes :

L'apparition de l'alinéa dans le roman équivaut en somme à une reconnaissance du fait qu'il existe, dans l'œuvre romanesque, des unités « logiques » et sémantiques qui appellent le soulignement [...] L'alinéa va de pair avec un changement de statut du roman, lequel [...] se prête désormais à une gestion, un repérage. (2008, p. 261)

Un peu avant dans son ouvrage, il indique que l'alinéa « fourni[t] un principe organisateur visible, repérable par le lecteur » (2008, p. 260) et ajoute : « En introduisant cette expérience du texte comme continuité rythmée, l'organisation "intermédiaire" des paragraphes remplit un rôle propédeutique ; par-delà plusieurs siècles, elle fraie la voie à un développement généralisé du chapitre » (*Ibid.*, p. 260). Pauvre paragraphe ! Aussitôt cité, aussitôt relégué à un rôle intermédiaire ouvrant la voie aux chapitres, d'ailleurs le titre de son ouvrage : *La Voie aux chapitres*.

Recensons maintenant, dans une liste non exhaustive, les ouvrages dont les paragraphes et les chapitres constituent le sujet d'étude principal.

Ouvrages dont l'objet principal porte sur les chapitres	Ouvrages dont l'objet principal porte sur les paragraphes
<ul style="list-style-type: none">– 1970 : Philip Stevick, <i>The Chapter in Fiction. Theories of Narrative</i>, Syracuse, États-Unis– 1998 : Jacques Dürrenmatt, <i>Bien coupé, mal cousu. De la ponctuation et de la division du texte romantique</i>, Saint-Denis, France– 2008 : Ugo Dionne, <i>La Voie aux chapitres. Poétique de la disposition romanesque</i>, Paris, France– 2011 : dir. Sylvie Triaire et Patricia Victorin, <i>Deviser, diviser. Pratiques du découpage et poétiques du chapitre de l'Antiquité à nos jours</i>, Montpellier, France– 2017 : dir. Claire Colin, Thomas Conrad et Aude Leblond, <i>Pratiques et poétiques du chapitre du XIX^e au XX^e siècle</i>, Rennes, France	<ul style="list-style-type: none">– 1894: Edwin Herbert Lewis, <i>The History of English paragraph</i>, thèse de doctorat en philosophie, Chicago, États-Unis– 1979 : Edward J. Crothers, <i>Paragraph Structure Interference</i>, Norwood, États-Unis– 1985 : dir. Roger Laufer, <i>La Notion de paragraphe</i>, Paris, France– 1994 : Marc Arabyan, <i>Le Paragraphe narratif</i>, Paris, France– 2015 : Mark Algee-Hewitt, Ryan Heuser et Franco Moretti, <i>On Paragraphs. Scale, Themes, and Narrative Forms</i>, Stanford, États-Unis– 2018 : Jean-Michel Adam, <i>Le Paragraphe : entre phrase et texte</i>, Paris, France

À l'exception notable de l'étude des chercheurs de l'université de Stanford de 2015 en lien avec le sens, l'étude de ces formes textuelles demeure peu développée, y compris avec les outils numériques. En introduction de son article « Pour une théorie du chapitre », Georges Mathieu met en avant un dilemme qui pourrait expliquer la réticence à s'emparer des formes textuelles – la forme demeure suspecte.

On peut, en effet, passé l'enthousiasme pour une nouvelle proie de recherches, se demander s'il s'agit finalement d'un objet capital pour la compréhension d'une œuvre, de l'art littéraire et de sa réception, voire de l'esprit humain [...], ou si ce

n'est qu'un objet secondaire, amusant à observer, propice à toutes sortes d'activités, lesquelles sont instructives (ce qui est déjà beaucoup...), mais n'amènent pas de découvertes, tout juste une formulation plus précise de phénomènes déjà à peu près connus (2011, p. 198).

Il conclut cependant au sujet de l'étude des « divisions typographiques » (chapitre, paragraphe, phrase, mot) :

C'est la construction du sens que l'on analyse, que l'on décortique, aussi minutieusement que possible, et en même temps l'activité mentale du lecteur, d'hypothèse en hypothèse, reconstruisant sans cesse le sens et la signification d'un texte, ainsi que le processus de production, de création, d'un discours (2011, p. 222).

Nous soutenons la thèse selon laquelle la forme textuelle, notamment celle des paragraphes, résulte d'une dynamique d'écriture et que l'étudier permet de mettre au jour la configuration temporelle du texte, son rythme, à savoir la façon dont les unités de sens se développent, donc s'enchaînent dans le temps. C'est ce que donnent à voir les œuvres de *Narra* : comment le texte a été composé, comment il évolue dans le temps.

Présentons désormais le projet *ANR Chapitres* soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour la période triennale de 2016 à 2019, en particulier le livre publié en 2017 figurant dans le tableau précédent. En finançant ce projet, l'ANR reconnaît enfin en France que la forme textuelle, ici le chapitre, est un objet de recherche digne d'intérêt pour les études littéraires ; il s'agit d'en étudier la nature, la fonction et son évolution. Si ce projet porté par l'unité de recherche TALIM est novateur et intéressant, sa présentation pose des bases théoriques contestables, sinon discutables.

L'unité capitrale contribue à orienter la lecture, mais elle ne retient pas l'attention, pas plus qu'elle ne s'imprime dans la mémoire. Pourtant, le chapitre comme unité minimale du roman, comme scansion ou élément structurel, sert de fil d'Ariane à l'écriture comme à la lecture. On voudrait ainsi étudier le chapitre comme unité minimale de texte long, en l'envisageant à la fois comme moyen de production du sens et comme outil de lecture. Notre objectif est d'interroger un large corpus par la construction d'une base de données concernant les modes de composition des œuvres longues (romans, cycles, séries), dans le but d'établir une histoire littéraire des pratiques du chapitrage.

<http://www.thalim.cnrs.fr/programmes-de-recherche/programmes-subventionnes/article/anr-chapitres>

Relevons que le chapitre est défini comme « unité minimale du roman », ce qui est un non-sens en l'absence de toute autre précision (et la phrase ! et le paragraphe !) et comme « scansion servant de fil d'Ariane à l'écriture comme à la lecture », ce qui n'est pas tout à fait exact. D'une part, les chapitres peuvent être déterminés une fois le récit rédigé, remettant ainsi en cause l'idée selon laquelle ils servent de fil d'Ariane à l'écriture. Il en va de même pour les paragraphes bien sûr.

D'autre part, au fil de la lecture, la scansion s'effectue surtout au niveau du paragraphe ; des chapitres aussi, mais seulement lorsqu'ils sont très courts, donc nombreux. Ce dernier sert, de notre point de vue, d'outil stratégique de lecture.

Malgré ce désaccord, ce que nous partageons, et ceci est essentiel, est l'intérêt pour la forme textuelle. Le chapitre et le paragraphe sont des objets d'étude et de recherche fort intéressants. Néanmoins, nos approches et nos démarches diffèrent sur trois points.

Le premier point de divergence tient à ce que le chapitre participe de la structure du texte. Les chapitres sont pensés, réfléchis par l'auteur-e. C'est pourquoi, le chapitre est plus facile à appréhender en tant qu'objet d'étude, tandis que les paragraphes sont des formes sensibles pour partie impensées. Certes, les paragraphes peuvent être réfléchis, mais pouvons-nous sérieusement penser qu'ils le sont tous ? D'ailleurs, il n'existe encore ni dénomination ni verbe pour désigner l'acte qui consiste à créer des paragraphes, contrairement à celui qui consiste à créer des chapitres. « Chapitre » et « chapitrage » sont employés dans les ouvrages, y compris universitaires. Pour simplifier, le chapitre est un « objet » intellectuel, alors que le paragraphe est un « objet » sensible. Et c'est justement cette poétique du paragraphe, difficile à appréhender, qui est l'objet de cette recherche et de cette pratique artistique.

Le deuxième point tient à ce que ce sont les paragraphes qui créent un rythme visuel, lequel dépend de leur longueur. Nous venons de passer subrepticement du singulier « paragraphe » au pluriel « paragraphes ». Ce changement est important car le paragraphe n'est pas considéré en tant qu'objet d'étude ni en tant qu'unité textuelle autonome, mais dans son enchaînement les uns aux autres.

Le chapitre peut fonctionner comme une unité textuelle autonome, comme un « épisode » pour reprendre le terme de Max Vicedo dans son article « *Salammbô*, un roman par épisodes » dans lequel il précise que « chaque chapitre devient un tableau, complet et autosuffisant, dont les marques de divisions matérielles, telles que le titre ou le blanc, sont soutenues par cette logique de fragmentation. Le chapitre peut alors être regardé comme une partie distincte de l'ensemble pouvant fonctionner et survivre par lui-même, et acquiert par là le statut d'*épisode*, au sens antique du terme » (2011, p. 250). D'ailleurs, certains auteurs, tels Georges Perec et Régis Jauffret, se sont amusés de cette autonomie potentielle du chapitre et considèrent que leurs ouvrages respectivement, *La Vie mode d'emploi* et *Promenade*, peuvent être lus comme s'il s'agissait de puzzles aux multiples combinaisons sans que le sens en soit altéré.

Max Vicedo néanmoins tempère : « *Salammbô* apparaît comme une suite de tableaux, peints par un artiste, liés entre eux car étant chacun partie d'un même sujet » (2011, p. 252). Quant à Ugo Dionne, il traite de la fonction rythmique des chapitres comme « des aires de repos, des stations où [le lecteur] peut "reprendre

son souffle" » (2008, p. 251), autant dire davantage par les « interstices » qu'ils créent. Il parle même de « rupture chapitrale ».

Dans l'ouvrage collectif (Colin et al., 2017), les auteur-e-s, des chercheurs du projet *ANR Chapitres*, conçoivent le chapitre comme une « division naturelle », un « ordonnancement », un « élément minimal de cadrage narratif », une « instance démarcative », un « repère périodique dans l'écoulement d'un temps long », une « frontière », une « coupe », une « coupure », un « fragment kaléidosco-pique », une « brisure », un « fractionnement d'un donné linéaire (une lignée) », une « mise en ordre », une « unité commode », un « dispositif », un « agencement plus ou moins arbitraire », une « configuration », une « structure », un « bloc de sens », une « matrice productive », un « opérateur de la distinction », une « unité de construction ». Dans un autre ouvrage, les auteur-e-s indiquent que « le chapitrage est toujours senti comme un "agencement" plus ou moins arbitraire, toujours senti comme une forme imposée de l'extérieur, comme une forme extérieure surplombante et régissante d'une *autorité* » (Triaire & Victorin, 2011, p. 12).

Nous voyons que la conception du chapitre pour ces chercheurs se situe au niveau de la coupure, de la division. La nôtre, relative au paragraphe pour l'essentiel mais qui s'applique aussi au chapitre, opère au niveau du lien, de l'enchaînement. Pour résumer, leur étude tend vers un chapitre qui divise le texte, tandis que la nôtre tend vers des paragraphes qui font corps pour constituer le texte.

Enfin, le troisième point de divergence résulte de cette conception différente du texte qui explique aussi le fait qu'ils étudient les chapitres alors que nous nous concentrons sur les paragraphes. On retrouve chez eux au final les notions de pause, de forme passive, de rupture, de division, jamais la force, le souffle, le rythme. Or, pour qu'il y ait pause, il faut une continuité et une dynamique. Nous ne voyons pas le même côté de la médaille. Notre approche est celle du flux, de la fluidité, du fleuve, du temps, de l'enchaînement. C'est ce qui distingue fondamentalement le chapitre du paragraphe, l'un divise, l'autre séquence, préservant l'idée du lien.

S'intéresser à la façon dont les séquences textuelles s'enchaînent revient à s'intéresser à la composante temporelle du texte littéraire, où les paragraphes constituent des durées variables selon leur étendue ou longueur. Cette approche temporelle du texte à partir de sa morphologie n'a pas été explorée jusqu'à présent, telle que nous allons le faire, et ce, malgré la perception très juste d'une des chercheur-se-s du projet *ANR Chapitres*, Isabelle Daunais, de cette dimension temporelle du chapitre, qui trouve à s'appliquer également au paragraphe :

Le chapitre constitue, au sens montaignien du terme, un espace moyen – du moins c'est une hypothèse que je propose ici – qui peut être abordé non tant comme une structure ou une « division », que comme une étendue, selon une perspective non plus verticale (le chapitre comme unité intermédiaire en une plus grande et une plus petite, ou comme élément emboîté), mais horizontale (le chapitre comme durée, comme espace d'action ou de réflexion). [...] Une telle perspective n'est évidemment pas sans poser une difficulté de mesure. (2017, p. 281)

Sa pensée est pertinente pour notre recherche, bien qu'elle revienne aussitôt à l'échelle de l'unité moyenne, au chapitre en tant qu'unité de planification.

Malgré une « ouverture » de leur ouvrage pouvant laisser présager une étude du rythme qu'engendre la longueur des chapitres en ces termes – « De très nombreux écrivains ont fait remarquer que le rythme, qui est un principe de maîtrise, de configuration et d'organisation du matériau est souvent à l'origine la plus ancienne et la plus primordiale d'une œuvre, et paraît comme cadrage du matériau aux stades pré-rédactionnels mêmes de l'œuvre » (2017, p. 13) –, force est de constater que le rythme des chapitres est très peu abordé. Citons les quelques passages consacrés à une approche des chapitres selon leur longueur ou leur durée.

La longueur des chapitres crée un rythme plus ou moins rapide ou lent. (Philippe Hamon, p. 20) On se demandera ici ce que le rythme des chapitres fait à la lecture [...] Envisageant le chapitre « comme durée, comme espace d'action ou de réflexion ». (Introduction du chapitre cinq, p. 277)

Le roman progresse en effet en faisant alterner de manière imprévisible des échanges qui tournent court (« abrégez ») et de longs segments narratifs qui racontent des bouts d'histoires (« poursuivez », « décrivez », « détaillez ». (Nathalie Piégay, p. 305)

Nous considérons le paragraphe dans son rôle séquentiel. C'est la nature même du paragraphe que de découler du précédent en préparant le suivant tout en étant une entité en soi. Le texte se déroule dans le continuum temporel qu'il rythme d'une façon qui lui est propre et qui donne sa morphologie. C'est sa façon d'être. Et les arts visuels vont exposer cette vie du texte.

Les paragraphes, la morphologie du texte

L'image est partout sollicitée. Pas de grand événement sans images. Un texte est lu ; il n'est pas vu. La figure du texte est ce que l'on ne voit pas. Dans un monde d'images, nous sommes aveugles à la sienne. L'apprentissage de la lecture, qui nous permet de décoder un texte, est devenu un automatisme qui nous a enseigné à ne plus le voir. Bertrand Gervais esquisse en ces termes la figure du texte :

Imaginons un texte que plus personne ne peut lire. Un texte devenu illisible. Un texte où l'accès aux signes et à leur sens a été entravé. Ce texte peut avoir été simplement effacé, comme il peut avoir été altéré par une accumulation de notes et de signes ou rendu opaque par une mise en page complexe et divergente. [...] Dans tous ces cas, il en résulte un « texte » qui est une pure figure du texte. Il ne se lit plus, il se donne en spectacle. Nous sommes déportés aux limites de la textualité, là où nos habitudes de lecture perdent pied. Le texte est intégré à un signe plus complexe, qui ne se donne plus à lire, mais à regarder, à contempler comme une figure. (2006) et (2007, p 158-159)

La pratique de *Narra* consiste à condenser le texte pour l'observer en totalité. Ce que vous voyez ci-dessous est *Le Horla* sans tenir compte de la mise en page. Seul le numéro de paragraphe a été ajouté à gauche. Basculez-le à la verticale et vous obtenez un histogramme qui est le texte même. Le texte ainsi condensé est devenu illisible, mais, en le grossissant, il redevient lisible. Forcément, en le condensant de la sorte, nous perdons le sens. Surtout, nous le mettons à distance. Mais le texte, lui, n'a pas changé. C'est notre regard qui a changé.

Nous voyons bien qu'un texte est un ensemble de lignes d'inégales longueurs, que les paragraphes sont en réalité UNE ligne, plus ou moins longue. Nous voyons bien que le texte est une suite ou un arrangement de séquences de longueurs et de durées variables, qui crée un rythme particulier et que, sans les paragraphes, ce texte serait une ligne continue.

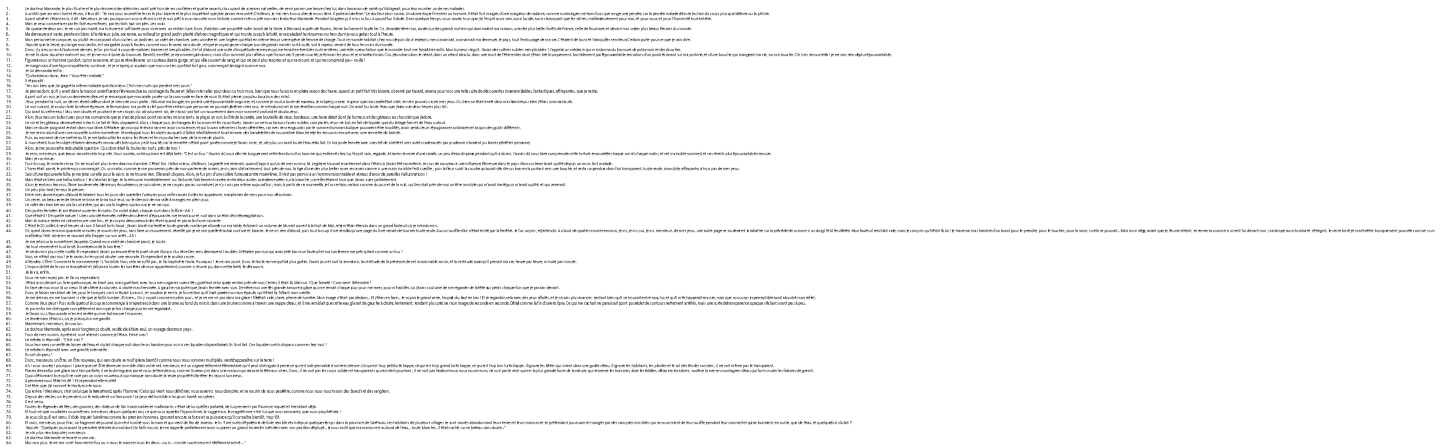


Figure 7 — La figure de *Le Horla* de Guy de Maupassant, 1886

Selon Bastien Gallet, « le diagramme vise à comprendre ce qui se joue. Il est une figure de la métamorphose qui introduit le temps et permet d'analyser ce qui change » (2013). L'histogramme ci-dessus *Le Horla* permet de voir la fréquence des changements (de sens pour les paragraphes narratifs et d'interlocuteurs pour les dialogues).

En outre, l'analyse linguistique que préconise René Thom est une « géométrisation des processus porteurs de significations en les rendant inertes [...] car elle permet de briser la "circularité sémiotique" » (1983, p. 151-152). Ces « processus porteurs de significations » pourraient être les chapitres et les paragraphes, bien que le mathématicien ait pu penser à tout autre chose. Or, les linguistes se préoccupent encore peu de la forme du texte en dehors de la mise en page et du graphisme, en partie parce que la forme relève du sensitif. Comme si, finalement, le sensible ne s'adressait qu'aux sens et que les sens nous trompent. La

dichotomie entre raison et esprit persiste. Je propose d'en sortir et de considérer la forme en elle-même, comme porteuse de sens et comme le produit d'une dynamique, non dissociable du contenu.

Narra étudie ainsi la morphologie des textes littéraires modelée par les paragraphes en fonction de leur longueur. Une démarche rationnelle va désormais prendre le relais de l'approche sensible.

3. Une démarche rationnelle : mesure, couleur et temps

La démarche qui va suivre brise la « circularité sémiotique » du texte littéraire afin de le connaître autrement et d'écarter, dans la mesure du possible, toute interprétation.

Le processus créatif de *Narra* est celui qui s'applique dès que l'on étudie une forme : « Curieusement, c'est par un dessin statique que l'on définit des formes dynamiques, et c'est par un nombre ou par une formule que l'on va les représenter de façon plus abstraite » (Dhombres, 1994, p. 18). Ce processus est celui des premières réalisations. Chaque paragraphe, tel que nous l'avons défini, est mesuré avec le logiciel *Narra 2.0* créé à cet effet et devient un nombre pour redevenir une ligne mais une ligne de dessin non d'inscription. Le texte devient ainsi une suite de nombres finie, ou *Matrice*, et un ensemble de couleurs ordonné en fonction d'un code couleur, ou *Palette*, défini de telle sorte que la couleur exprime une longueur de paragraphe précise.

3.1 La mesure du texte littéraire, l'acte fondateur

La morphologie du texte littéraire est façonnée par la longueur de ses paragraphes ou séquences textuelles. Le texte est ainsi appréhendé en tant que suite de longueurs ou de durées variables, les paragraphes, qui sont mesurés. Le texte devient un objet mathématique, à savoir une suite de nombres finie, nombres déterminés par la longueur de ses paragraphes. Mesurer les paragraphes constitue l'acte fondateur du processus créatif.

Arpenter, mesurer : pourquoi

La mesure est une opération fondamentale qui permet de mieux connaître et comprendre – le mot « mesure » vient du grec *metron*, qui est aussi l'art de la

versification et donnera le mètre. En physique, pour connaître les caractéristiques d'un phénomène, les instruments de mesure s'avèrent nécessaires. « Mesurer pour comprendre [...] comprendre pour décider », selon les termes de l'institut de recherche d'électronique, de microélectronique et de nanotechnologie (IEMN) qui présente son activité instrumentale comme une nécessité pour découvrir et acquérir de la connaissance.

Pourquoi cette démarche, qui consiste à mesurer, apporterait en science de la connaissance sur la chose mesurée et serait inopérante en littérature ? Il n'y a nulle raison fondée. Alors, mesurons le texte comme on mesure les immeubles, la richesse produite, les êtres humains, en définitive toute chose mesurable.

Les humains mesurent nombre de choses. *De arte mensoria*, « du métier d'arpenteur », mesurer le monde, le cartographe, c'est exercer un pouvoir, le mettre à distance et le penser (rappelons que penser vient du latin *pendere* signifiant « peser », « apprécier »). D'où l'importance des cartes par exemple à l'époque de la découverte des autres continents.

Mesurer un texte permet de le réduire à une chose manipulable, de le saisir dans sa totalité. C'est aussi renverser le pouvoir « impérialiste » et séducteur du texte sur le lecteur ou la lectrice, neutraliser son action et son objectif. C'est aussi s'occuper de lui, mais autrement, afin de découvrir sa matière, son tissu, sa composition, son enchaînement, par un processus en deux phases : par une image numérique (la mesure, le nombre, la *Matrice*), puis par des images « visuelles » (les œuvres de *Narra*).

La mesure a de tout temps été critiquée malgré ses atouts considérables que nous allons développer.

Première critique récurrente.

Djalâl ad-Dîn Rûmî (1207-1273) l'a formulée en ces termes : « L'homme intelligent prend le grain du sens, il ne s'arrête pas à la mesure », citation reprise par François Rastier et qui introduit son ouvrage *La Mesure et le grain. Sémantique de corpus* paru en 2011. Faut-il en conclure que la présente démarche fondée sur la mesure est dénuée de sens ?

Nous ne nous arrêtons pas à la mesure. D'ailleurs, personne ne s'arrête à la mesure. La mesure n'est pas une finalité. Elle est une opération nécessaire pour la réalisation des œuvres de *Narra* et pour la présente recherche, comme pour nombre de recherches scientifiques. « La science de la mesure est un outil, une technique au service de toutes les sciences de l'observation » (Perdijon, 2004, p. 3). Ce chercheur poursuit en disant : « Il faut avoir au départ une idée plus ou moins précise de ce qu'on cherche à observer, pour avoir quelque chance de le mesurer » (*Ibid.*, p. 83). Son propos rejoint celui de René Thom selon lequel « il faut d'abord concevoir [des] modèles avant de les soumettre à l'expérimentation » (1981, p. 108). La modélisation doit être spéculative et, avant de mesurer, il faut d'abord concevoir la chose mesurée.

Bien que les grandes théories soient des projections idéelles qui précèdent la mesure, cette dernière a permis et permet d'acquérir des connaissances sur les étoiles, les plantes, les animaux, les phénomènes physiques, la matière, le corps, etc. Elle a permis et permet de découvrir des propriétés, d'établir des liens et d'effectuer des comparaisons. Elle permet de mieux comprendre le monde. Elle relève aussi d'une ambition folle d'embrasser la totalité par le nombre ou, de façon moins « démesurée » peut-être, ici, d'élucider le mystère d'une écriture. La mesure est un outil, un outil indispensable, y compris en littérature.

Nous ne nous intéressons effectivement pas au grain du sens des textes littéraires. Nous nous intéressons à la manière de fluer du texte, au rythme.

Deuxième critique récurrente de la mesure.

Remontons à la mythologie grecque, bien avant la critique de Rûmî de la mesure, à Procuste, un brigand qui contraignait les voyageurs à s'allonger sur un lit, coupait les membres qui dépassaient pour les plus grands ou étirait les membres de ceux qui étaient plus petits que le lit (à l'origine du mythe, il y en avait deux lits). Ce mythe symbolise la tyrannie et les dangers de la mesure, de l'uniformisation, y compris éthique et intellectuelle. Le lit de Procuste désigne désormais une règle étroite, tyrannique. Or, ici, nous ne cherchons d'aucune manière à étalonner les textes littéraires. Le texte préexiste et il n'est ni modifié ni tronqué ; il est simplement mesuré afin de le saisir dans sa totalité et de pouvoir le comparer à d'autres.

Enfin, troisième et dernière critique.

Le philosophe des sciences Jean Ullmo écrit : « Parlant d'éléments "mesurables", nous admettons la définition de la mesure. L'accord est généralement fait sur cette définition qui n'implique pas la connaissance de l'être, ni aucune hypothèse sur la nature du monde extérieur, mais seulement comparaison entre des apparences, qui remplit certaines conditions » (1936). Remarque à laquelle nous pouvons répondre que rien ne permet véritablement de connaître l'être. Dans la même veine, il reprend la critique récurrente de la mesure selon laquelle la mesure se préoccupe des apparences extérieures. Or, nous avons vu que les apparences ne sont pas détachées de la chose dont elles sont.

À l'opposé de ces critiques de la mesure, citons George Kingsley Zipf et François Dagognet qui voient en elle de considérables atouts.

En premier, George Kingsley Zipf estimait que « tant que les moyens de mesurer les phénomènes d'un domaine donné n'ont pas été trouvés, on ne peut ni faire de ce domaine une science exacte ni étudier sa dynamique avec un degré de précision acceptable ». (1935/1974, p. 20)

En second, dans l'introduction de son ouvrage *Réflexions sur la mesure*, François Dagognet explique en quoi et comment la mesure est un puissant outil de connaissance, à l'encontre explicite des critiques portées notamment par les philosophes et les penseurs.

Nous voyons en [la mesure] une « image » éclairante et incomparable de la chose même. Mais pourquoi nous préoccuper de « l'image » ? [...] il faut le « sortir » [le réel] de lui-même, où il s'est enfermé, afin de le déposer au moins sous la forme d'un tracé, sinon d'une formule : il pourra alors être déplié, puis analysé. Et, à partir de ce moment où il a été transcrit, nous saurons aussi le « conserver », alors qu'il allait disparaître ; nous pourrions également réfléchir longuement sur lui et communiquer à d'autres ce « relevé » qu'ils parviendront, à leur tour, à contrôler ou décortiquer. L'essentiel reste d'observer « l'équivalence » entre le réel et ce qui prétend l'exprimer. (1993, p. 10) [Nous verrons que Guido Molinari a utilisé ce terme « équivalence » pour une de ses œuvres *Un coup de dés n'abolira jamais le hasard, équivalence*.]

L'évaluation quantitative ou les tracés, dont nous montrerons ultérieurement les mérites, nous débarrassent justement de ce qui entrave la compréhension. Ils enlèvent à la chose ce qui n'est pas tout à fait elle, pour ne retenir que la structure ou les assises distributives de ses unités. (*Ibid.*, p. 12-13)

La chose n'est plus clouée dans son lieu et sur un support ; elle peut se répandre ainsi que se multiplier. (*Ibid.*, p. 24)

Relevons que l'on accorde à la nomination un crédit et un statut nettement plus avantageux qu'à la mesure. François Dagognet pointe en effet cette contradiction qui résonne avec d'autant plus d'acuité que ce qui est mesuré est un écrit. Il compare les chiffres aux lettres de l'alphabet qui « ont ouvert le chemin à cette transposition égale, bien que compressée de la réalité ; les chiffres s'engouffrent dans cette brèche. C'est pourquoi la science se définit, selon nous, par sa tentative d'intense miniaturisation » (1993, p. 26). Il ajoute « le seul et simple terme (la nomination) [...] nous offre déjà une première "peinture" qui dépasse, par la richesse de ce qu'il implique, ce qu'il indique » (*Ibid.*, p. 38).

Les chiffres sont à la mesure ce que les lettres sont à la nomination. Et, si l'on considère pauvre la mesure d'une chose, il convient dès lors de considérer pauvre l'écriture, parce que les opérations de nomination et de numération ou de mesure sont semblables. Ce sont des processus qui nous permettent de faire des choses ce que nous voulons et de mieux les connaître ; l'un comme l'autre étant des condensés de différentes choses réelles ou imaginaires.

Tout au long de son ouvrage, François Dagognet va s'appuyer sur des exemples concrets (le thermomètre, le stéthoscope, la répartition budgétaire, la traumatologie, entre autres) et les analyser afin de démontrer que la mesure, le relevé de la chose, peut nous apprendre beaucoup sur la chose. Il conclut que « par principe c'est la mesure seule qui permet l'intelligence de la chose même [...] Finalement la mesure (penser d'ailleurs vient de "peser" [du latin *pendere* signifiant "peser", "apprécier"]) relève moins du simple reflet que de la réflexion » (1993, p. 158-159). Enfin, « voie royale de la connaissance [...], la mesure ne mérite pas les quelques critiques dont on l'a injustement accablée » (*Ibid.*, p. 179).

Cet acte fondateur de *Narra* qui consiste à mesurer les textes sur le critère du nombre de caractères par séquence visuelle (paragraphe et chapitre) vient de ce qu'il apparut rapidement nécessaire de comparer leurs longueurs d'un texte à un autre le

plus objectivement possible, en éliminant ce qui n'est pas tout à fait le texte décidé par l'auteur-e, notamment le mode d'édition, la mise en page et la typographie. L'unité de mesure retenue sera donc le nombre de caractères.

La question se pose : qui de l'enchaînement ou de la coupure est ici travaillé ? De même, qui de l'horizontalité de la ligne ou de la verticalité qu'introduit le paragraphe ? Se préoccuper du paragraphe, c'est s'occuper de ce qui le met en mouvement dans un incessant aller-retour entre une fin et un recommencement.

Arpenter, mesurer comment : le logiciel Narra 2.0

Avant de présenter l'instrument de mesure des unités textuelles qui a été conçu, le logiciel *Narra 2.0*, nous allons plagier le chapitre « Introduction à la pantométrie » (du grec *panto-*, « tout », et *-metria*, « mesure ») d'un ouvrage remarquable tant par son érudition que par son écriture, *La mesure de la réalité. La quantification dans la société occidentale (1250-1600)*, d'Alfred Worcester Crosby en présentant une estampe de Pierre Bruegel l'ancien réalisée en 1560 (figure 8), *La Tempérance*, qui était, écrit l'auteur, « la plus prestigieuse des vertus antiques » (2003, p. 16).



Figure 8 — Pierre Bruegel l'ancien, *La Tempérance*, 1560, estampe, 22,5 x 29,5 cm

L'estampe de Bruegel montre des personnages, souvent par groupe, exerçant différents arts dont un grand nombre se rapportent à la mesure. Au centre est représentée la tempérance portant sur sa tête une horloge mécanique, telle

l'orchestratrice de ces diverses activités au rythme des unités temporelles régulatrices. « Beaucoup de personnages de l'estampe de Bruegel sont occupés, d'une façon ou d'une autre, à visualiser l'étoffe de la réalité sous la forme d'agrégats d'unités uniformes, d'*unités de mesure* » (Crosby, 2003, p. 21).

Selon Crosby, cette époque connut un changement majeur de modèle qui explique l'essor de l'Occident. « "Quantification" est le mot qui convient. Et c'est par ce moyen que nous nous approchons de la réalité physique » (*Ibid.*, p. 23). Il ajoute : « Une société où le principal véhicule de l'autorité était l'oreille [...] commença à se transformer en une société gouvernée par l'œil et la lumière » (*Ibid.*, p. 143). Après étude des facteurs qui ont permis ce changement de mentalité, il considère que « le passage à la visualisation est ce "frottement de l'allumette" » (*Ibid.*, p. 142). La visualisation a permis l'émergence de la mesure et cette méthode, selon l'auteur, « possède une sorte d'indépendance par rapport au sujet pensant » (*Ibid.*, p. 222). C'est en ces termes que nous pourrions décrire le processus de création de *Narra*. Nous avons commencé par une perception sensible visuelle pour, par la suite, mesurer cette réalité visuelle du texte littéraire, indépendamment du sujet qui a conçu cette méthode, donc en écartant toute subjectivité, indépendamment aussi de la *dispositio* déterminée par l'éditeur-trice.

Si la visualisation a été le « frottement de l'allumette » et la pantométrie, le facteur de l'essor de l'Occident, il est alors désormais temps de mesurer également les textes littéraires et leurs séquences (les paragraphes).

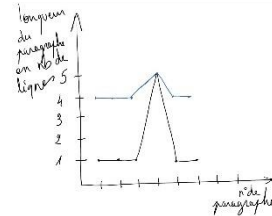
L'unité de mesure choisie de la longueur des paragraphes est le caractère. La longueur d'un paragraphe correspond donc au nombre de caractères (lettres, nombres, signes de ponctuation, cadratins, etc.), espaces compris. Pour être exact, il faudrait attribuer à chaque caractère un coefficient de pondération selon leur longueur pouvant passer du simple au triple, comme par exemple le « i » et le « m ». Cependant, l'incidence est négligeable. Le caractère présente deux avantages significatifs par rapport à une autre unité de mesure que serait le mot ou la phrase : — le premier : il est la plus petite unité textuelle et, de ce fait, sa longueur varie peu comparé au mot et à la phrase, dont la longueur varie de 1 à 10, sinon davantage ; — le second : il dépend très peu de la façon d'écrire des auteur·e·s, contrairement à la longueur des phrases notamment.

Pour simplifier et pour une saisie immédiate, nous exprimerons les mesures en nombre de lignes sur l'équivalence de 60 caractères par ligne. Ainsi, si nous écrivons qu'un paragraphe mesure 10 lignes, en réalité, il comprend 600 caractères, indépendamment de l'édition, de la fonte, de la proportion des marges, en somme du dispositif textuel.

Apportons plusieurs précisions utiles avant de décrire comment le logiciel fonctionne. D'abord, que l'on prenne 50, 60 ou 80 caractères pour une ligne n'est pas de nature à remettre en cause ce critère. En effet, ce qui compte ce sont les

rappports entre les mesures, les relations entre ces mesures en fonction de leur emplacement dans le texte. Ceci est essentiel. Que la ligne comprenne 50, 60 ou 80 caractères, les rapports restent quasi-identiques. Par exemple, la suite 1 1 1 5 1 1 diffère considérablement de celle-ci : 4 4 4 5 4 4, peu variable, comme le montre le schéma ci-contre.

Ensuite, le programme insère huit zéros dans la *Matrice* dès qu'il reconnaît un début de chapitre afin de marquer une petite division visuelle dans les œuvres de *Narra* qui le signale. Quant à la longueur des chapitres, ils sont la somme de celle de leurs paragraphes.



Narra 2.0 comprend deux algorithmes, un pour mesurer et visualiser les paragraphes et un autre pour mesurer et visualiser les chapitres. Tout en parcourant le texte (sous format Word ou ePub), le logiciel insère la longueur de chaque paragraphe, en nombre de lignes, dans un tableau de nombres qu'il génère sous format Excel et que l'on appelle *Matrice*, matrice au sens métaphorique du terme en ce que les œuvres de *Narra* sont réalisées à partir d'elle – les termes de suite de nombres ordonnée ou de suite d'entiers seraient mathématiquement plus justes.

Prenons, à titre d'exemple, un extrait de *Cinq petits cochons* d'Agatha Christie (Le Livre de Poche, trad. Jean-Michel Alamagny, p.10-11).

Son expression changea, se rembrunit. Ses yeux n'étaient plus deux braises ardentes, mais deux cavités sombres : [112 caractères, soit 2 lignes]

— C'est là que j'ai appris la vérité. Que ma mère avait été condamnée pour meurtre... l'horreur, quoi. [100 caractères, soit 2 lignes]

Elle s'interrompt. Puis reprit : [33 caractères, porté à 60 caractères, soit 1 ligne, sinon l'on obtiendrait 0 ligne]

— Il y a autre chose que je dois vous dire. J'avais un fiancé, je voulais me marier. On me disait qu'il fallait attendre, que ce n'était pas possible avant mes vingt et un ans. Quand j'ai lu cette lettre, j'ai compris pourquoi. [227 caractères, soit 4 lignes]

Le logiciel *Narra 2.0* reporte dans un tableau les nombres entiers [2, 2, 1, 4].

La *Matrice* est la toute première étape du processus créatif des œuvres visuelles et permettra de mener une étude statistique.

Ce logiciel fonctionne, quelle que soit la langue écrite dès lors qu'elle se compose d'un alphabet. Entre des textes en anglais et leur traduction en français, des vérifications ont été effectuées et le résultat ne comporte pas de différences significatives, car, rappelons-le, ce qui compte, ce sont les rapports entre les longueurs.

Narra 2.0 génère également par texte littéraire un histogramme servant à vérifier immédiatement si le logiciel a bien fonctionné, vu que la moindre erreur est visible. Cela arrive lorsqu'il considère, par exemple, une préface comme faisant partie du texte. Sur l'histogramme, l'on repère une anomalie visuelle comme au tout début

de *Histogramme White Jacket* de Herman Melville (figure 12 ci-après). Ce logiciel permettrait donc de détecter les séquences plagiées⁹ dans un texte. C'est dire la puissance d'identification que sont les longueurs des paragraphes.

La limite étant que, parfois, une rupture visuelle n'est pas pour autant une anomalie, comme dans *Histogramme White Jacket* où l'on observe une rupture à un quart du texte. Elle correspond à la reproduction d'une pancarte, en quelque sorte à un discours dans le discours. On rencontre également ce type d'anomalie dans *Histogramme Histoire d'un crime* de Victor Hugo où la rupture visuelle correspond à la liste nominative d'un comité, dont la longueur des paragraphes *de facto* diffère. Bien que ces cas soient peu fréquents, ils ne sont pas à ignorer.

Narra 2.0 fournit aussi les données statistiques suivantes :

- le nombre de parties, de chapitres, de paragraphes, de caractères et de lignes ;
- la longueur moyenne des paragraphes, la médiane ;
- le milieu du texte et le paragraphe central ;
- l'écart-type ;
- la taille des cinq paragraphes les plus longs et leur localisation en proportion du texte ;
- le nombre de paragraphes supérieurs à 100 lignes, 50 et 20 lignes et leur localisation dans le texte ;
- le pourcentage des paragraphes de 1 ligne et de 2 lignes dans le texte.

Quant à la version 2 de *Narra 2.0*, elle permettra de vérifier si la loi de Zipf s'applique sur la longueur des paragraphes, de savoir s'il existe des *patterns* ou motifs dans le sens d'une récurrence de suite de nombres, c'est-à-dire si une suite telle que 5 5 6 4 3 9 5 est fréquente dans un même texte ainsi que dans les textes d'un-e auteur-e et de déterminer la plus longue sous-suite croissante. Cette version comprendra trois onglets : un pour l'histogramme par défaut (celui de la première version), un pour l'histogramme en valeurs cumulées par longueur des paragraphes avec la courbe de la loi de Zipf (figures 94 et 95), et le même histogramme dans un repère log-log. D'autres données statistiques seront ajoutées, notamment :

- les valeurs cumulées en fonction de la longueur des paragraphes (leur fréquence) ;
- les 3 ou 5 motifs les plus fréquents sur les suites de longueurs de paragraphe, leur nombre et leur localisation dans le texte.

Narra 2.0 part du package fr.claude.commun.

L'utilisateur-trice choisit entre « visualisation des chapitres » et « visualisation des paragraphes ». Ce terme de « visualisation » est réducteur car en réalité les sous-programmes [Narra.chapitre](#) et [Narra.paragraphe](#) génèrent certes une visualisation, à savoir un histogramme, mais aussi un tableau de nombres ou *Matrice* et des données statistiques ci-avant présentées – encore sommaires à ce stade de la recherche.

9. Les logiciels de détection de plagiat se basent sur le style d'écriture, sur la comparaison de documents mot à mot, sur la recherche d'éléments sur internet, ou encore sur la combinaison de n-grammes.

La structure du logiciel est présentée ci-dessous ainsi qu'un bref extrait du code.

Organigramme

3 packages

[claude.commun](#)

Première interface du logiciel (figure 9 ci-après). Elle permet de choisir entre générer le tableau de nombres dans un fichier Excel et un histogramme en fonction des chapitres ou des paragraphes.

— Si l'utilisateur.trice a cliqué sur « Visualisation les chapitres » de la première interface.

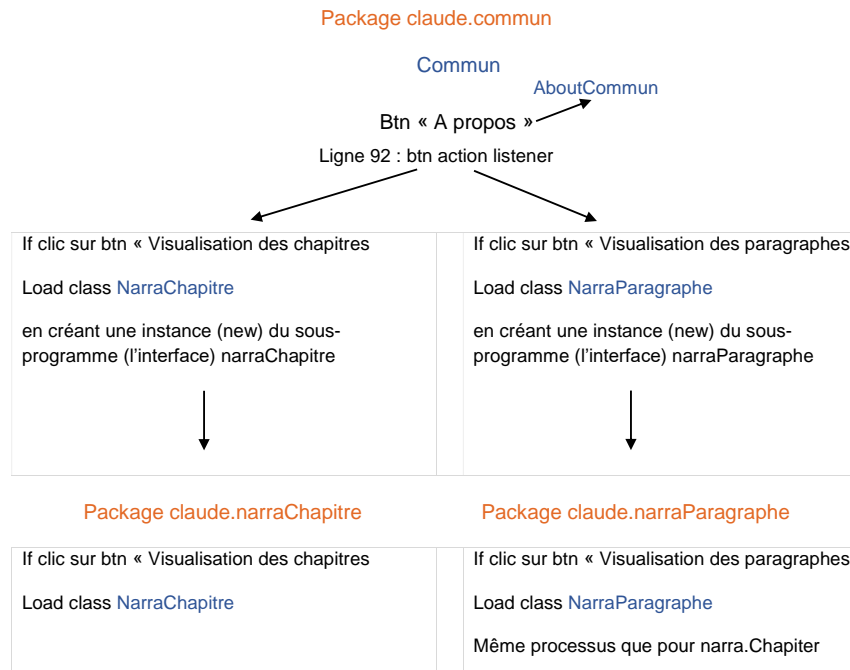
[claude.narraChapitre](#)

Deuxième interface du logiciel. Elle permet de choisir un texte (format .doc, .docx, .odt et .epub) dont on veut connaître la longueur des chapitres et les données statistiques consultables dans un tableau de nombres sous format Excel généré au fur et à mesure de l'exécution du programme et permettant de visualiser l'historique en fonction de la longueur des chapitres du texte sélectionné (figure 10 ci-après).

— Si l'utilisateur.trice a cliqué sur « Visualisation les paragraphes » de la première interface.

[claude.narraParagraphe](#)

Deuxième interface du logiciel. Elle permet de choisir un texte (format .doc, .docx, .odt et .epub) dont on veut connaître la longueur des paragraphes et les données statistiques consultables dans un tableau de nombres sous format Excel généré au fur et à mesure de l'exécution du programme et permettant de visualiser l'historique en fonction de la longueur des paragraphes sélectionné (figure 11 ci-après).



Ci-dessous est présenté un court extrait du programme *Narra 2.0*

```
«
package fr.claude.commun;

import java.awt.Color;
import java.awt.Cursor;
import java.awt.EventQueue;
import java.awt.Font;
import java.awt.Toolkit;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.awt.event.MouseAdapter;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.awt.event.MouseListener;
import java.io.IOException;

import javax.swing.ImageIcon;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JScrollPane;
import javax.swing.JTextArea;

import fr.claude.narraChapitre.NarraChapitre;
import fr.claude.narraChapitre.PreferencesChapitre;
import fr.claude.narraChapitre.TranslateChapitre;
import fr.claude.narraParagraphe.NarraParagraphe;
import fr.claude.narraParagraphe.TranslateParagraphe;

import javax.swing.SwingConstants;
import javax.swing.JTextField;
import javax.swing.UIManager;

import java.awt.SystemColor;

/**
 * Cette classe est la première interface du programme 'Narra 2.0'.
 * Elle permet de choisir NarraChapitre ou NarraParagraphe.
 * @since 01/05/2016
 * @author : Claude-CLd
 * @version 1.0
 */
public class Commun extends JFrame {

    /*
     * Déclaration de variables
     */
    private JPanel contentPane;
    public static JLabel labelFixeImage_fond;
    public static JLabel MentionCopyright;
    public static JLabel btnFrancais = new JLabel("Fr");
    public static JLabel btnAnglais = new JLabel("En");
    public static JLabel btnSeparator = new JLabel("/");
    public static JLabel lbINarraPresentation;
```

```
public static JButton btnParagraphe;
public static JLabel lblClicChapitre;
public static JButton btnChapitre;
public static JLabel lblClicParagraphe;
public static JLabel lblSousTitre;
public static Boolean narraChapitreStarted = false;
public static Boolean narraParagrapheStarted = false;
public static Boolean narraInformationsStarted = false;
public static Boolean narraChapitrePreferencesStarted = false;
public static Boolean narraParagraphePreferencesStarted = false;
public static JButton lblAPropos;
public static NarraChapitre frameChapitre;
public static NarraParagraphe frameParagraphe;

/*
 * Launch the application.
 */
public static void main(String[] args) {
    EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
        public void run() {
            try {
                Commun frame = new Commun();
                frame.setVisible(true);
                frame.setTitle(" Narra 2.0");
                frame.setIconImage(new ImageIcon(Toolkit
                    .getDefaultToolkit().getImage(
                        this.getClass().getResource("Icon.png")))
                    .getImage());
            } catch (Exception e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    });
}

/*
 * Create the frame.
 */
public Commun() {
    setExtendedState(getExtendedState() | JFrame.MAXIMIZED_BOTH);
    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    setBounds(100, 100, 450, 300);
    contentPane = new JPanel();
    contentPane.setBackground(new Color(251, 251, 253));
    contentPane.setLayout(null);

    // Bouton CHAPITRE
    btnChapitre = new JButton(TranslateParagraphe.getInstance()
        .getTexte_lblBtnChapitre());
    btnChapitre.setFocusable(false);
    btnChapitre
        .setFont(new Font("Microsoft YaHei UI Light", Font.PLAIN, 19));
    btnChapitre.setForeground(new Color(25, 70, 220));
    btnChapitre.setBackground(Color.WHITE);
    btnChapitre.addActionListener(new ActionListener() {
        // Listener du bouton Chapitre qui lance le l'appli NarraChapitre
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
```

```
        try {
            narraChapitreStarted = true;
            frameChapitre = new NarraChapitre();
        } catch (IOException e1) {
            e1.printStackTrace();
        }
    }

});
// Listener de la souris du bouton Chapitre
btnChapitre.addMouseListener(new MouseListener() {
    @Override
    public void mouseReleased(MouseEvent e) {
    }
    @Override
    public void mousePressed(MouseEvent e) {
    }
    @Override
    public void mouseExited(MouseEvent e) {
        btnChapitre.setCursor(new Cursor(Cursor.DEFAULT_CURSOR));
    }
    @Override
    public void mouseEntered(MouseEvent e) {
        btnChapitre.setCursor(new Cursor(Cursor.HAND_CURSOR));
    }
    @Override
    public void mouseClicked(MouseEvent e) {
    }
});
btnChapitre.setBounds(266, 260, 485, 145);
contentPane.add(btnChapitre);

// Bouton PARAGRAPHÉ
btnParagraphe = new JButton(TranslateParagraphe.getInstance()
    .getTexte_btnParagraphe());
btnParagraphe.setFocusable(false);
btnParagraphe.setFont(new Font("Microsoft YaHei UI Light", Font.PLAIN,
    19));
btnParagraphe.setForeground(new Color(25, 70, 220));
btnParagraphe.setBackground(Color.WHITE);
btnParagraphe.addActionListener(new ActionListener() {

    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        try {
            narraParagrapheStarted = true;
            frameParagraphe = new NarraParagraphe();
        } catch (IOException e1) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e1.printStackTrace();
        }
    }
});
btnParagraphe.addMouseListener(new MouseListener() {
    @Override
    public void mouseReleased(MouseEvent e) {
    }
    @Override
```

```
        public void mousePressed(MouseEvent e) {
        }
        @Override
        public void mouseExited(MouseEvent e) {
            btnParagraphe.setCursor(new Cursor(Cursor.DEFAULT_CURSOR));
        }
        @Override
        public void mouseEntered(MouseEvent e) {
            btnParagraphe.setCursor(new Cursor(Cursor.HAND_CURSOR));
        }
        @Override
        public void mouseClicked(MouseEvent e) {
        }
    });
    btnParagraphe.setBounds(822, 260, 485, 145);
    contentPane.add(btnParagraphe);

    MentionCopyright = new JLabel();
    MentionCopyright.setText("© Claude-CLd 2015-2020");
    MentionCopyright.setFont(new Font("Arial", Font.PLAIN, 11));
    MentionCopyright.setForeground(new Color(90, 90, 90));
    MentionCopyright.setBounds(1155, 640, 125, 19);
    contentPane.add(MentionCopyright);

    lblNarraPresentation = new JLabel(TranslateParagraphe.getInstance()
        .getTexte_lblNarraPresentation());
    lblNarraPresentation.setForeground(new Color(108, 108, 108));
    lblNarraPresentation.setFont(new Font("Arial", Font.PLAIN, 12));
    lblNarraPresentation.setBounds(32, 260, 221, 145);
    contentPane.add(lblNarraPresentation);

    lblClicChapitre = new JLabel(
        "< Cliquez ci-dessus pour obtenir la visualisation en fonction des chapitres");
    lblClicChapitre.setFont(new Font("Microsoft YaHei UI Light",
        Font.PLAIN, 13));
    lblClicChapitre.setForeground(new Color(68, 68, 68));
    lblClicChapitre.setBounds(272, 405, 461, 51);
    contentPane.add(lblClicChapitre);

    lblClicParagraphe = new JLabel(TranslateParagraphe.getInstance()
        .getTexte_lblClickParagraphe());
    lblClicParagraphe.setFont(new Font("Microsoft YaHei UI Light",
        Font.PLAIN, 13));
    lblClicParagraphe.setForeground(new Color(68, 68, 68));
    lblClicParagraphe.setBounds(850, 400, 461, 51);
    contentPane.add(lblClicParagraphe);

    JLabel lblAPropos = new JLabel(TranslateChapitre.getInstance()
        .getTexte_jmAbout());

    lblAPropos.setForeground(new Color(25, 70, 220));
    lblAPropos.setFont(new Font("Arial", Font.PLAIN, 12));
    lblAPropos.setBounds(1075, 633, 58, 30);

    lblAPropos.addMouseListener(new MouseAdapter() {
        public void mouseClicked(MouseEvent e) {
            AboutCommun frameAbout = new AboutCommun();
        }
    });
```



```
        narralInformationsStarted = true;
        frameAbout.setVisible(true);
    }
    public void mouseEntered(java.awt.event.MouseEvent e) {
        lblAPropos.setCursor(new Cursor(Cursor.HAND_CURSOR));
    }
    public void mouseExited(java.awt.event.MouseEvent e) {
        lblAPropos.setCursor(new Cursor(Cursor.DEFAULT_CURSOR));
    }
}

});
contentPane.add(lblAPropos);

JLabel lblDelcon = new JLabel("");
lblDelcon
    .setIcon(new ImageIcon(
        Commun.class
            .getResource("/fr/claude/commun/NARRA V2bispr PROG.png")));
lblDelcon.setBounds(2, 21, 1360, 110);
contentPane.add(lblDelcon);

lblSousTitre = new JLabel(TranslateParagraphe.getInstance()
    .getTexte_lblSousTitre());
lblSousTitre.setForeground(new Color(88, 88, 88));
lblSousTitre.setFont(new Font("Microsoft YaHei Light", Font.PLAIN, 12));
lblSousTitre.setBounds(261, 130, 859, 30);
contentPane.add(lblSousTitre);

JLabel lblTrait = new JLabel("");
lblTrait.setIcon(new ImageIcon(Commun.class
    .getResource("/fr/claude/commun/NARRA petite barre-01.png")));
lblTrait.setBounds(1298, 645, 65, 10);
contentPane.add(lblTrait);

// Langues
btnFrancais.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 13));
btnFrancais.setBounds(1305, 618, 15, 19);

btnAnglais.setFont(new Font("Arial", Font.PLAIN, 13));
btnAnglais.setBounds(1331, 618, 18, 19);

[...]
```

Narra 2.0 comporte deux bogues : parfois, lorsque coexistent des parties et des chapitres et lorsque les ePub sont mal configurés.

Enfin, l'International Digital Publishing Forum (IDPF) réfléchit actuellement à la mise en place d'une norme de découpage universel, qui permettrait de segmenter un texte en unités (chapitres, paragraphes, etc.) facilitant la recherche d'une information, d'un passage, quelle que soit l'édition. La réalisation de ce protocole impliquera une mise à jour importante du logiciel, mais il permettra d'éviter les bogues dus à la mauvaise configuration de certains textes au format ePub.

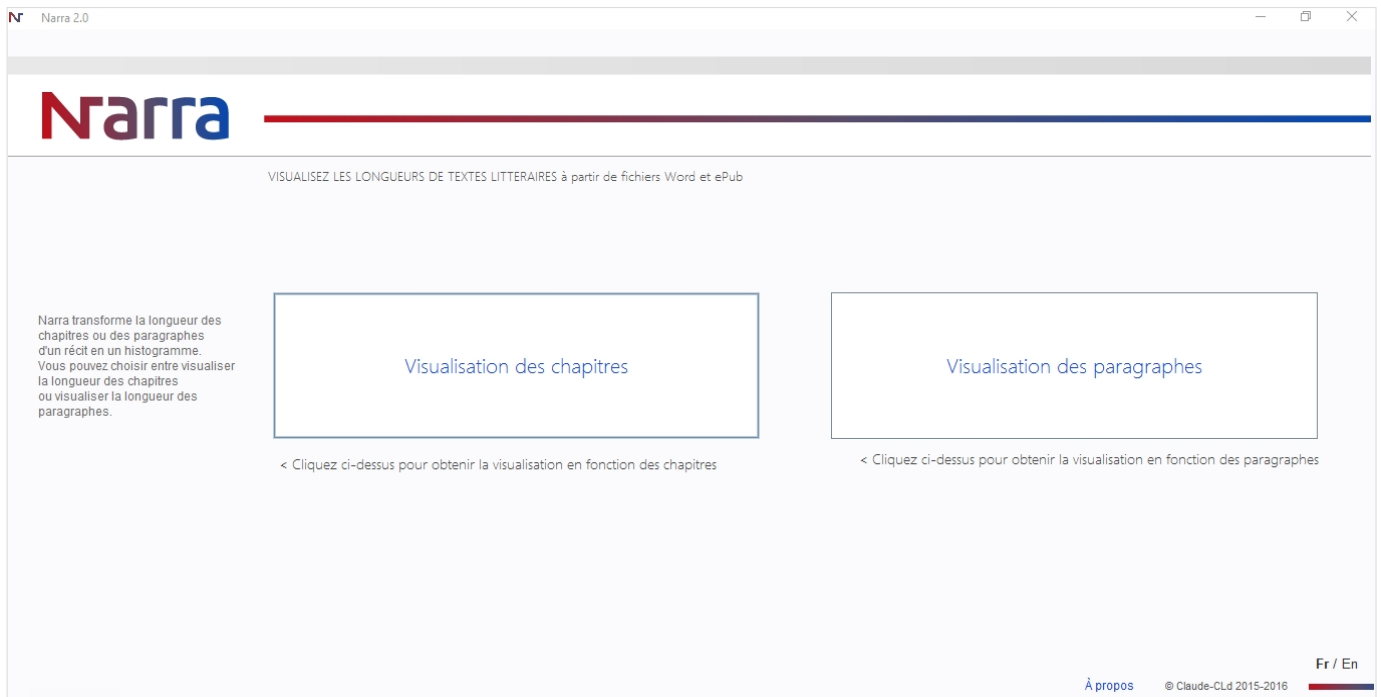


Figure 9 — Première interface du logiciel *Narra 2.0*

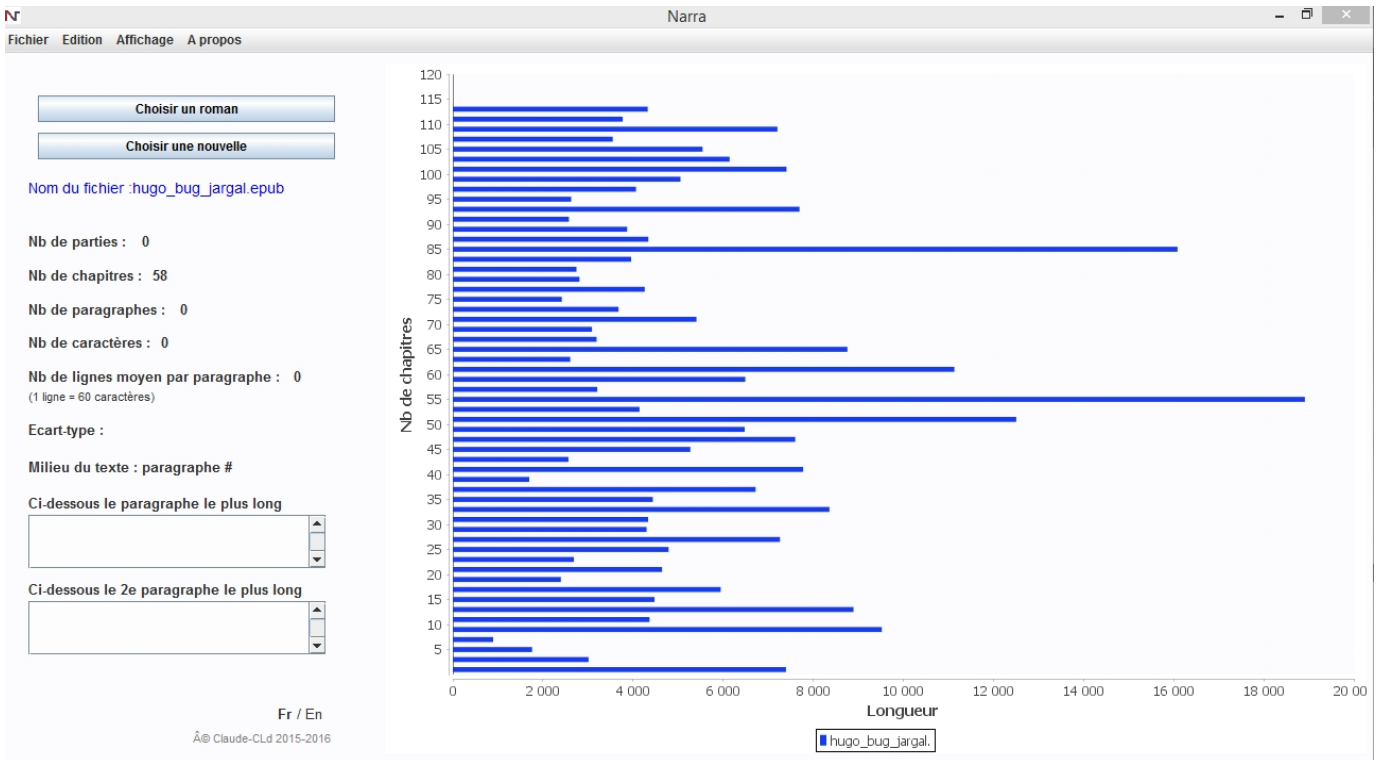


Figure 10 — Deuxième interface du logiciel *Narra 2.0* après avoir cliqué sur « Visualisation des chapitres » de la première interface

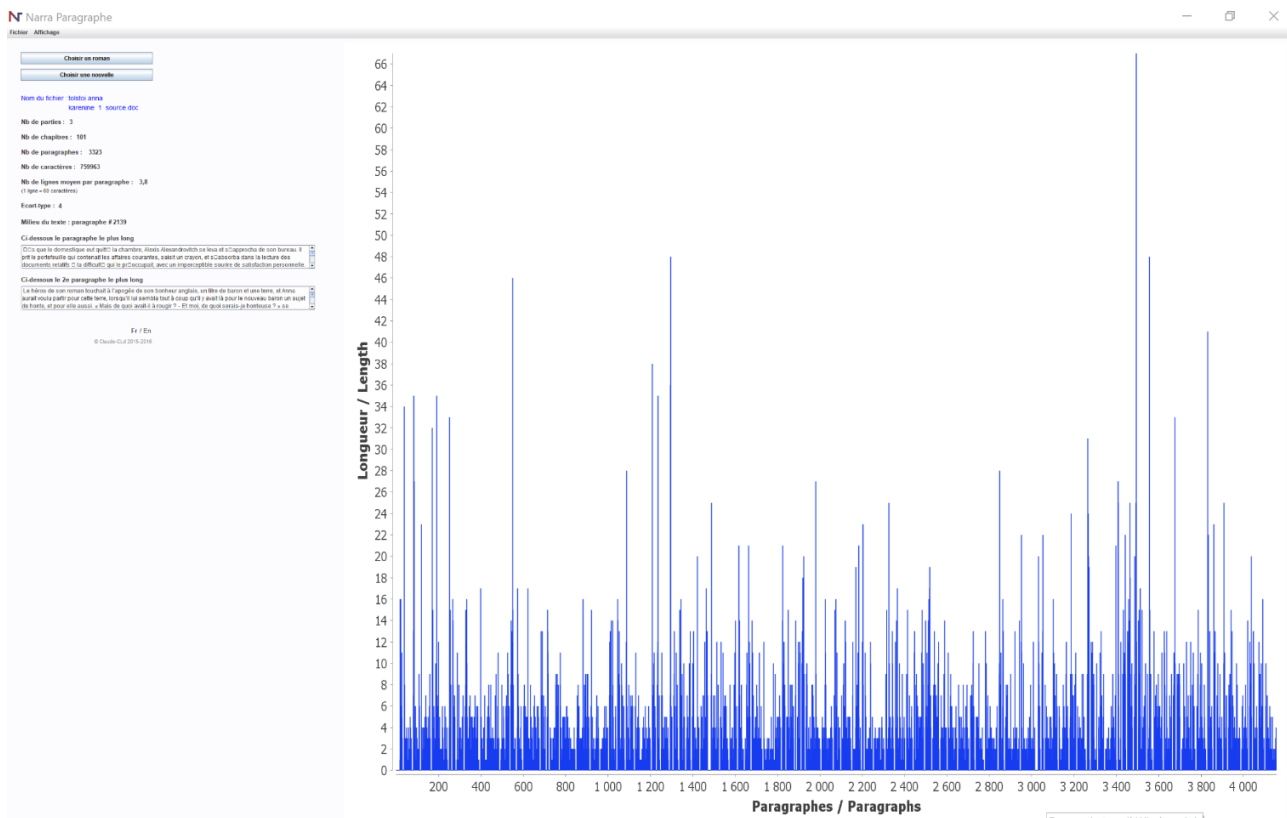


Figure 11 — Deuxième interface du logiciel *Narra 2.0* après avoir cliqué sur « Visualisation des paragraphes » de la première interface, *Anna Karérine*, livre 1, Tolstoï

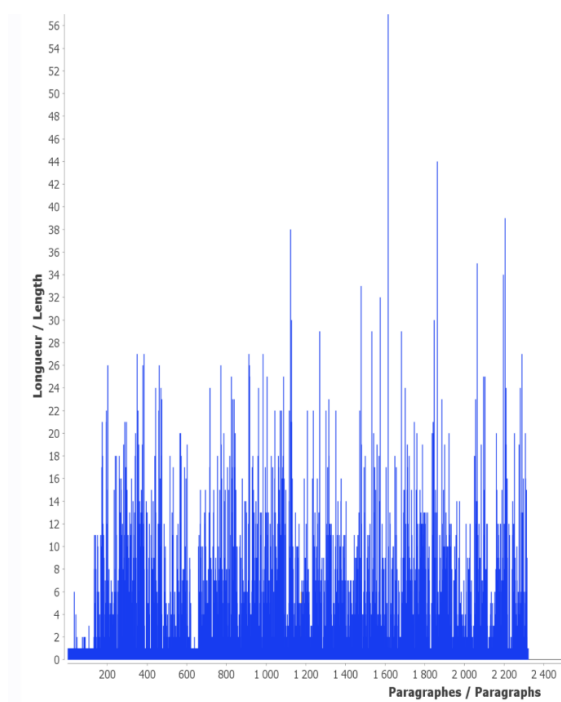


Figure 12 — Deuxième interface du logiciel *Narra 2.0* après avoir cliqué sur « Visualisation des paragraphes » de la première interface, *White Jacket*, Melville

Matrice générée par Narra 2.0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	21	11	37	1	1	1	3	2	4	5	3	6	19	3	1	1	1	1	13	1
2																														
3																														
4																														
5																														
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	21	11	37	1	1	1	3	2	4	5	3	6	19	3	1	1	1	1	13	1
7																														
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19	8	11	6	1	4	6	2	1	1	3	4	1	1	10	1	3	1	4	30
9																														
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	20	25	13	24	13	20	31	31	1	1	3	3	4	4	13	2	12	2	8	2
11																														
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	30	21	21	25	1	2	1	31	36	4	4	1	1	2	1	4	18	1	6	13
13																														
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	18	19	27	21	11	11	13	32	25	11	12	3	12	5	6	2	22	14	8	13
15																														
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	29	13	2	2	4	1	2	1	1	3	1	15	3	1	2	1	1	10	2	27
17																														
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	27	10	3	6	1	8	1	5	4	15	1	1	3	58	23	20	1	1	1	3
19																														
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	11	3	6	1	7	2	1	5	13	1	8	1	2	1	6	1	7	5	1
21																														
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	13	2	3	12	20	4	3	8	4	1	3	7	22	36	36	6	2	6	15	16
23																														
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16	34	26	23	38	29	24	25	12	17	8	3	1	1	1	5	7	4	1	1
25																														
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	10	1	1	1	16	11	23	18	27	33	16	2	1	4	2	2	5	12	26	5
27																														
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	14	21	33	35	42	25	8	1	7	2	7	1	1	3	2	5	1	1	1	4
29																														
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	16	2	1	1	1	20	2	3	2	13	2	1	1	2	1	4	8	5	5
31																														
32																														
33	Nb de parti	0																												
34	Nb de chap	13																												
35	Nb de para	2252																												
36	Nb de de ci	351212																												
37	Nb de ligne	7																												
38	Ecart Type	9																												
39	Paragraphe	1182																												
40	Milieu de tc	1197																												
41	LocalistA	35%																												
42	LocalistB	31%																												
43	LocalistC	38%																												

Figure 13 — Extrait du tableau de nombres généré sous format Excel par le logiciel Narra 2.0

Matrice - métaphore

3	38	8	45	28	14	12	20	18
11	11	3	10	4	23	10	25	2
34	2	4	10	3	1	2	1	7
3	3	1	1	1	5	4	1	3
14	12	4	2	5	16	12	3	7
4	11	5	17	12	15	7	1	2
1	8	7	15	2	10	16	2	4
1	5	4	3	24	1	2	1	1
4	5	3	1	1	3	1		

Figure 14 — Claude-CLD, *Matrice La Partie de trictrac - Mérimée*, 2014, plaque aluminium, 9 x 9 cm

Lecture de *La Matrice*

Plaque d'aluminium sur laquelle ont été martelée la longueur de chaque paragraphe du texte. Le premier chiffre (3) signifie 3 lignes pour le 1^{er} paragraphe ; le deuxième chiffre (38) signifie 38 lignes pour le 2^e paragraphe, etc.

3.2 La longueur des paragraphes : une durée, une couleur

Les œuvres visuelles de *Narra* sont codées dans le sens littéral du code informatique, puisqu'elles sont réalisées *via* un algorithme, et dans le sens analogique du code secret ou d'un code de lecture qu'il convient de connaître afin d'en saisir le sens. Elles se basent sur la mesure de la longueur des paragraphes, parfois des chapitres, de textes littéraires et sur un code couleur.

La longueur des paragraphes : une durée

Revenons à notre texte de 4 paragraphes dont la *Matrice* est [2 2 1 4], que nous pourrions condenser de la façon suivante : _ _ - _

La mesure, ou le nombre, fait basculer le texte dans le temporel. Parce que le nombre ici caractérise non des quantités, encore moins des blocs ou des masses, mais des longueurs liées les unes aux autres et parce qu'une succession d'éléments liés les uns aux autres (les paragraphes) advient nécessairement dans le temps.

Dans son ouvrage *Qu'est-ce qu'un nombre ?*, Michel Le Du explique que, selon le philosophe Ernst Cassirer, « la série des nombres est telle que les propositions arithmétiques se rapportent "aux seuls propriétés générales de la progression" » (2004, p. 66). Autrement dit, si je comprends bien, dans une série, le nombre existe dans sa relation aux autres. C'est pourquoi « la coupure devient la condition nécessaire et suffisante pour parler de "l'existence" du nombre » (2004, p. 67). Il ajoute « seul demeure donc l'ordre dans la progression [postériorité et antériorité], ce qui permet encore de dire que l'arithmétique est la science pure du temps » (2004, p. 69).

Le texte devient une succession de durées variables. Le temporel est une dimension inhérente au texte littéraire. En mesurant des longueurs chaînées, l'on mesure des durées. L'unité de temps est une ligne, soit 60 caractères. Si un paragraphe comprend 120 caractères, donc s'il mesure 2 lignes, sa durée est de 2 temps, etc. Cette équivalence n'est possible que parce que le texte est une succession de séquences et que ces séquences sont, comme toutes séquences, chaînées selon un ordre qui n'est pas modifiable.

La longueur des paragraphes : une couleur

Un code couleur a été défini afin de savoir si le texte se compose de paragraphes courts ou longs et de connaître leur répartition : à une longueur de paragraphe correspond une couleur. Ainsi, au premier coup d'œil l'on sait si le texte se compose de paragraphes courts ou longs.

Le code couleur a été déterminé à partir (i) de la signification des couleurs (ii) du spectre de la lumière visible.

(i) *Premier déterminant : la signification des couleurs*

La couleur en elle-même signifie et, en ce sens, elle est aussi un langage. Nous nous sommes fondés, entre autres, sur les ouvrages *Le Langage des couleurs : énergie, symbolisme, vibrations et cycles des structures colorées* (Rousseau, 1980) et *Le Petit Livre des couleurs* (Pastoureau & Simonnet, 2005). Le rouge par exemple exprime en Occident le sang, le proche, le vif, la puissance, l'orgueil, le danger, le feu, la vitesse, l'immédiateté, tandis que le bleu exprime la sagesse, l'eau, l'air, le froid, la distance, la durée. L'exemple du feu tricolore signalétique routier est une illustration de l'expression des couleurs. Le rouge, immédiatement perçu, engendre une rapide réaction. Le vert, moins vite perçu, n'appelle pas à l'urgence. Il serait réducteur à mon sens de penser que seule l'éducation nous a appris à réagir aux couleurs. Notons néanmoins que les étoiles les plus chaudes tendent vers le bleu et les plus froides, vers le jaune-rouge et que la zone la plus chaude d'une flamme n'est ni la bleue ni la rouge, elle se situe entre les deux.

Le code couleur se base sur l'idée selon laquelle un paragraphe très court est parcouru en un temps très court ; vu la signification des couleurs décrite ci-avant, il est donc rouge. À l'inverse, un paragraphe long est parcouru en un temps long. Il est donc bleu.

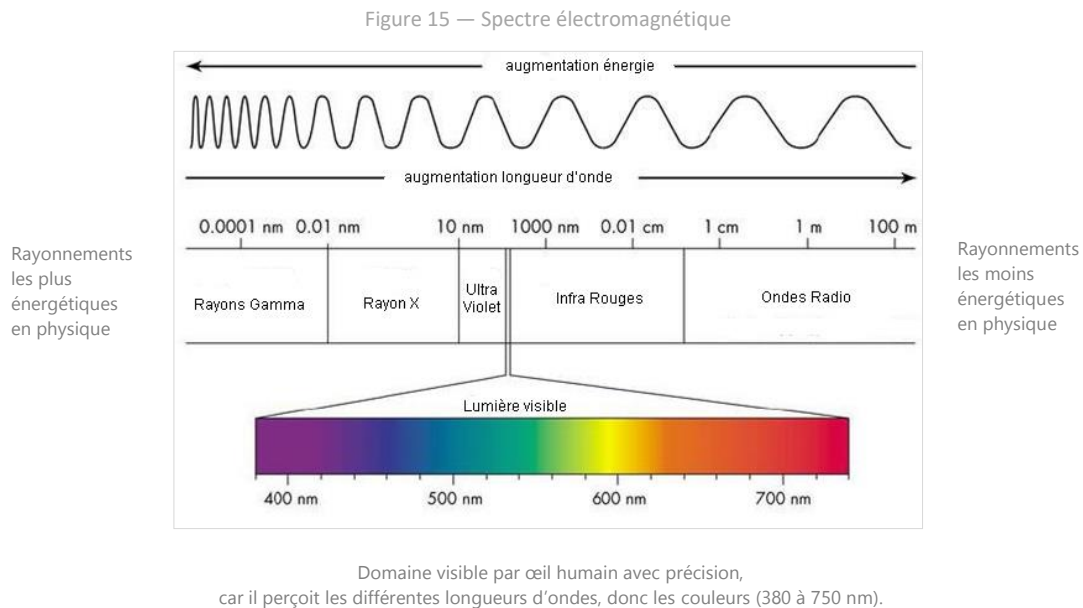
(ii) *Second déterminant : le spectre de la lumière visible*

Le code couleur utilisé pour réaliser les œuvres de *Narra* se base aussi sur le spectre de la lumière visible, partant du court/rouge pour aller vers le long/bleu. Il trouve un fondement scientifique. La lumière blanche se décompose en un spectre de couleurs de type arc-en-ciel. En traversant un prisme de verre, une partie du rayon lumineux est déviée et ressort sous forme de bandes colorées. C'est le degré de renvoi ou d'absorption des rayons lumineux qui crée la couleur. Une couleur se définit par sa longueur d'onde, notée λ ¹⁰. Les couleurs sont en effet des ondes électromagnétiques (propagation d'énergie d'un point à un autre de l'espace) visibles véhiculées par le photon, particule vectrice du rayonnement électromagnétique (ou force), qui se déplace à la vitesse de la lumière dans le vide, notée v , à près de 300 000 km.s⁻¹.

L'onde lumineuse « rouge » est la plus rapide du spectre visible. Elle arrive en premier sur la rétine de l'observateur, car sa longueur d'onde est la plus grande et la distance que l'onde « rouge » parcourt en un temps donné t est grande. À l'inverse,

10. La longueur d'onde est la distance parcourue par l'onde entre deux crêtes – pendant une période (T), mesurée en nanomètres ou nm (1nm = 10⁻⁹ m) ou en angströms ou Å (1 Å = 10⁻¹⁰ m) au cours d'une période (T), soit vT ou par un mélange de longueurs d'onde. Les longueurs d'onde du rayonnement visible se situent entre 400 et 800 nm.

l'onde lumineuse « bleu » est plus lente, car sa longueur d'onde est plus petite et la distance que l'onde « bleu » parcourt en un temps donné t est plus petite.



Sachant que le « rouge » est l'onde du spectre de la lumière visible qui se déplace le plus vite, car sa longueur d'onde est la plus grande – elle arrive plus vite sur la pupille qu'elle va pénétrer¹¹ –, cette couleur, le rouge, est choisie pour les paragraphes courts, puisque brefs. À l'autre extrémité, sachant que le « bleu » est l'onde du spectre de la lumière visible qui se déplace le plus lentement car sa longueur d'onde est la plus petite – elle arrive plus lentement sur la pupille – cette couleur, le bleu, est choisie pour les paragraphes longs. Les deux extrémités de la palette de *Narra* sont ainsi définies.

Sachant qu'au centre du spectre de la lumière visible est un jaune-vert, cette couleur correspondra à la longueur moyenne des paragraphes trouvés sur un panel

11. Elle va traverser les milieux transparents de l'œil, puis la rétine qui tapisse l'intérieur de l'œil composée de cellules nerveuses photosensibles appelées « cônes » et « bâtonnets ». Les cônes sont des cellules qui réagissent à la couleur (certains sont sensibles aux ondes courtes (bleu), d'autres aux ondes de longueur moyenne (vert), d'autres aux ondes longues (rouge). Les bâtonnets, quant à eux, sont des cellules qui réagissent à l'intensité lumineuse. Ce sont leurs actions combinées qui nous permettent de distinguer les couleurs.

de 200 œuvres littéraires (d'auteurs, de genres littéraires et d'époques différentes) qui est de 5,6 lignes, arrondies à 6 lignes.

De là, découle le code couleur utilisé pour la réalisation des œuvres visuelles :

- du rouge = 1 ligne, soit un paragraphe court ;
- du jaune-vert = 6 lignes, soit un paragraphe de longueur moyenne ;
- au bleu = 12 lignes, soit un paragraphe long.

Au-delà de 12 lignes, un bleu de plus en plus foncé.

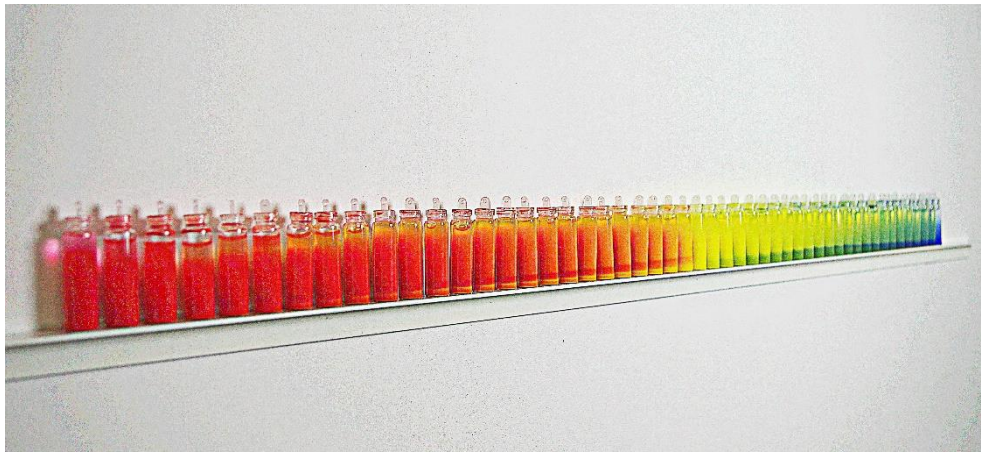


Figure 16 — Claude-CLd, *Palette de Narra*, 2015, gouache, eau, 50 fioles, barre en métal, 180 x 10 x 2cm

Les œuvres de *Narra* sont lisibles puisque l'on peut y « lire » la longueur de chaque paragraphe des textes littéraires. Leur forme visible s'efface, au profit du sens qu'elles portent, dans une démarche en complète contradiction avec celle qui préside à leur réalisation, puisque la narration, le sens, a été comme effacée au profit de la forme visuelle, puis temporelle du texte.

Si l'on ne connaît pas le code d'une langue, l'on ne peut ni lire, ni parler, ni comprendre les œuvres écrites. Par la mesure et l'utilisation d'un code couleur, les œuvres de *Narra* sont un langage visuel. Elles sont codées à plusieurs titres. Elles sont codées dans le sens où si aucune explication n'est fournie l'on passe à côté de leur raison d'être. Elles sont codées aussi dans le sens où elles ont été réalisées avec le code informatique en langage de programmation Java, en commençant avec le logiciel *Narra 2.0*, puis, pour chaque type de réalisation, avec un algorithme spécifique codé avec l'environnement de développement libre *Processing*. Ainsi une œuvre de *Narra* requiert-elle *de facto* l'utilisation de deux programmes informatiques. Le processus est complexe et nécessiterait pour être expliqué d'amples développements, la plupart techniques et d'un intérêt limité.

Le parti pris est de ne pas décrire le processus de création. Ce choix est cohérent avec l'ensemble de ce travail qui porte sur le sens de la morphologie du texte littéraire et le sens des œuvres de *Narra*, à savoir leur valeur cognitive.

Si l'on ne connaît pas le code, l'on ne peut « lire » les réalisations de *Narra*, et l'on passe à côté de leur sens et de ce qu'elles révèlent du texte littéraire. Au langage écrit, nous y substituons un langage visuel.

Passage transdisciplinaire, de l'écrit au visuel

PASSAGE D'ÉCRITS VERS LES ARTS VISUELS, UNE REALITE PLURIELLE

SOMMAIRE

1. *Narra*, un processus créatif du déploiement à partir d'une *Matrice*
 - 1.1. Une relative incapacité pratique comme source de création
À l'exemple de sept artistes
Une démarche initiale proche de celle d'Irma Blank
Une pratique du déploiement : exemple avec *Madame Bovary*
[Cahier visuel 1 – *Narra* : figures *Madame Bovary*](#)
 - 1.2. *Narra* : au-delà des frontières disciplinaires
[Cahier visuel 2 – Œuvres d'art graphique de différents artistes](#)
2. L'artiste, un-e passeur-e du texte à l'image...
 - 2.1 Passages d'*Un coup de dés* au visuel
 - 2.2 Passages du texte au visuel

Nous allons montrer, dans un premier temps, en quoi le processus créatif de *Narra* qui consiste à déployer plusieurs œuvres visuelles à partir d'une suite de nombres (la *Matrice*) ne relève pleinement d'aucune discipline.

Nous présenterons dans un second temps des œuvres réalisées à partir de textes en commençant avec *Un coup de dés de Mallarmé*.

1. *Narra*, un processus créatif du déploiement à partir d'une *Matrice*

Si la *Matrice* générée par le logiciel *Narra 2.0* et le code couleur décrits dans le chapitre précédent déterminent le processus créatif, *Narra* prend sa source aussi dans une relative incapacité pratique et, dans le même temps, dans une capacité créative développée et une approche sensible de la forme.

1.1. Une relative incapacité pratique comme source de création

Les œuvres de *Narra* résultent d'une relative incapacité pratique ainsi que d'une incapacité à m'exprimer à l'instar des sept artistes ci-après cités.

À l'exemple de sept artistes

Hicham Berrada a appris, selon ses dires, qu'il dessinait très mal, peignait très mal, sculptait très mal et découpait très mal. « C'est pour ça que j'ai réduit mon travail à l'activation de phénomènes naturels ... J'essaie de ne rien créer mais simplement de révéler de petits mondes qui existent en puissance tout autour de nous » (2016, p. 10). Notons que, sur l'idée d'activation de phénomènes physiques, quelque cinquante ans avant, Pierre Matisse avait inventé le Kalliroscope® qu'il breveta en 1968. Cette œuvre est un appareil qui permet de visualiser la dynamique des fluides.

Claude Closky dit : « Je me sers de cette incapacité à faire quoi que ce soit pour pouvoir faire quelque chose » (2006).

Xavier Veilhan cherche à écarter toute expression personnelle : « Pour moi, il s'agit de dissocier la genèse de la production. Ça me permet d'enlever la part de créativité personnelle, d'évacuer la psychologie » (2009).

François Morellet n'a eu de cesse de « cherche[r] seulement et désespérément un terrain neutre » (2011, p. 143). « J'aime les techniques de réalisations exactes et neutres, qui éliminent toute possibilité de sensibilité à l'exécution » (2011, p. 85).

Kenneth Goldsmith, quant à lui, travaille sur l'idée de « l'incrédulité comme pratique créatrice ». Son processus créatif est, pour partie, un processus d'appropriation de textes trouvés sur le web qu'il copie et dont il diffuse le contenu. Ses œuvres sont des ready-made littéraires.

Bernar Venet a dit au sujet de ses tableaux mathématiques : « Durant ma période conceptuelle, toute relation à des problèmes formels et esthétiques était exclue. Mes œuvres étaient austères, aussi neutres que possible pour n'en valoriser que le contenu. Rien n'était fait pour améliorer leur présentation, il fallait éviter le danger de la séduction. Avec l'âge, j'ai appris que la jouissance n'est pas interdite, que le plaisir n'est pas hors la loi » (2001/2012). Il veut une peinture non expressive, mais il s'autorise désormais à ce qu'elle soit esthétique.

Bernhard Rüdiger a dit, au sujet de l'origine de son œuvre *Manhattan Walk. After Piet Mondrian*, que son incapacité à traiter la photographie en Palestine autrement que comme un cliché a déclenché en lui une réflexion sur le document. Il a effectué deux changements radicaux : à l'onde lumineuse, il a substitué l'onde sonore et, à la Palestine, il a choisi Manhattan. Il a transcrit visuellement sur deux grands rouleaux photographiques l'enregistrement des sons de Manhattan.

De ces sept artistes, les notions d'incapacité et d'incrédulité comme sources de créativité rompent le lien entre art et *tekhné* en tant que savoir-faire. Elles montrent que l'art peut ne pas être qu'une question de talent, mais aussi d'imagination, de décalage, de perspicacité, de besoin.

Pour ma part, je dessine comme un enfant et bien dessiner ne m'intéresse guère, je peins difficilement avec liberté. Mais, grâce à une puissante capacité d'abstraction et une pensée créative, je peux créer. De cette relative incapacité pratique, d'un désir absolu de créer et d'un besoin de comprendre, je transporte une chose, ici le texte, dans un autre domaine, celui des arts visuels, grâce aux nombres, et ce passage opère comme un révélateur. Les œuvres de *Narra* ne sont donc pas des créations *ex nihilo*. Elles partent de ce qui n'est pas ou peu perçu, de la morphologie des textes littéraires.

In fine, cette pratique, qui consiste à faire passer le texte dans le visuel et, plus tard, dans le sonore, « [se fonde] sur l'idée de non-créativité » (Goldsmith, 2018, p. 141), au sens où cet auteur l'entend dans son chapitre « Ce que l'écriture peut apprendre des arts visuels ». Il cite l'exemple d'Andy Warhol prenant des images ou des objets qu'il n'avait pas créés, qu'il reproduisait, recadrait, recoloriait pour les faire sien selon le « filtre » qui, d'après Kenneth Goldsmith, était son goût et sa sensibilité. De créateur, l'artiste devient (ou redevient) médiateur ou passeur.

Dans le cadre de *Narra*, les textes littéraires sont reportés par les moyens de la mesure et d'un code couleur. Ce sont eux, les textes, plus exactement leur morphologie, qui déterminent les œuvres de *Narra*. Je ne fais que définir les moyens qui opèrent le passage de l'écrit vers le visuel. Une part de la création m'échappe totalement. Cette part revenant au texte explique pourquoi je ne vois pas l'œuvre en train de se réaliser. Je dois attendre la toute fin du processus de création pour découvrir l'œuvre visuelle produite par l'œuvre écrite et observer ainsi ce qu'elle révèle de l'œuvre littéraire.

En somme, l'œuvre littéraire est cocréatrice des œuvres de *Narra*. C'est pourquoi la question des droits de la propriété intellectuelle pour les œuvres littéraires qui ne sont pas libres de droits se pose avec acuité.

François Morellet tient de pareils propos au sujet de ses « systèmes à travestir » pour lesquels il établit une « méthode de distanciation » selon les termes de Jean-Marc Lévy-Leblond (2010, p. 40). Il écrit d'ailleurs :

La différence entre ces génies [précédemment cités comme suit : Monet, Seurat, Soulages, Kline, Tatline, Stella, etc.] et moi-même est cependant fondamentale. Car eux ont construit leurs chefs-d'œuvre à la suite d'innombrables décisions subjectives. Chaque geste de ces artistes-artisans semble bien plus répondre à une nécessité intérieure immédiate qu'à un système préétabli inexorable [...] Quant à moi, mes quelques décisions subjectives consistant seulement à définir ma règle du jeu et à choisir un élément simple, je laisse la réalisation de l'œuvre (ou plutôt de l'infinité d'œuvres possibles) se dérouler sans moi. (2011, p. 201)

Cette notion d'innombrables décisions subjectives rappelle les propos tenus par Marcel Duchamp pour qui « pendant l'acte de création, l'artiste va de l'intention à la réalisation en passant par une chaîne de réactions totalement subjectives » (1957/1994, p. 188). François Morellet ajoute : « Mes systèmes n'expriment qu'eux-mêmes uniquement et précisément » (2011, p. 60), au point, à le croire, de devenir autonome : « J'adore mes systèmes, qui très vite ont été capables de travailler sans moi » (2011, p. 268). Si ses systèmes travaillent sans lui (c'est évidemment exagéré), les œuvres de *Narra* travaillent sans moi car, *in fine*, ce sont les textes littéraires qui les déterminent. À l'instar de François Morellet, j'écarte autant que possible toute subjectivité et expression personnelle pour jouer le rôle de « passeur » dont la mesure en est l'opérateur.

Une démarche initiale proche de celle d'Irma Blank

Mon approche initiale est très proche de celle d'Irma Blank. S'agissant de l'une de ses expositions, *Senza parole*, elle explique :

Je redonne de l'autonomie au signe, au corps de l'écriture, pour donner la parole au silence, au vide. [...] Je libère l'écriture du sens et souligne sa structure, son squelette, le signe nu, le signe qui est tel et ne renvoie à rien d'autre qu'à lui-même. (Blank, 2001)

Avec *Global writings* et *Trascrizioni*, l'écriture de signes significatifs se mue en une écriture de lignes illisibles. Irma Blank questionne la langue écrite à un stade où les lettres et les mots forment de simples éléments visuels. Elle montre que l'écriture relève du flux, avant que le signe ne fasse sens.



Figure 17 — Irma Blank,
Denkmuster [mode de pensée] 4,
1996, huile sur papier contact,
25 x 17,5 cm



Figure 18 — Irma Blank, *Global Writings, Verfügung (disposizione) vom 3.Mai'16*, 2016, marqueur sur papier transparent, 33,2 x 24,5 cm chacun

Comme Irma Blank (mais sans connaître son travail), dans un premier temps, j'ai recouvert une à une les 294, 524 et 574 lignes écrites de *Le Horla*, *Micromégas* et *La Partie de trictrac* (édition Le Livre de Poche), d'un trait de plume à l'encre noire, sur trois rouleaux de près de trois mètres de long chacun (voir le détail d'un rouleau figure 19 page suivante).

Là où elle s'arrête, sur cet acte originel, sans parole, signification ou connaissance, moi je poursuis. Il n'y a aucun jugement de valeur dans cette remarque. Elle a choisi de s'arrêter là, là où moi je vais chercher un sens à ce flux de l'inscription, un sens à ces lignes assemblées ou séparées, à ce rythme visuel.

J'ai recouvert le sens pour voir le texte et lui rendre la beauté de cette ligne dont la seule limite est la fin du texte que les alinéas séquences.

Mes trois rouleaux ressemblent au roman originel *Sur la route* de Jack Kerouac qu'il dactylographia en 1951 sur des feuilles de papier standard collées bout à bout pour former un rouleau à parcourir, comme il a parcouru les routes des États-Unis, d'un trait, sans paragraphes, lesquels suspendent le cours du texte.

Cette relative incapacité pratique concomitante à une volonté de comprendre cette forme visuelle du texte constituent la source d'une pratique artistique qui consiste à faire passer le texte dans un révélateur, pour l'actualiser en différentes œuvres visuelles.

Cette pratique s'apparente au processus de la photographie argentique, selon lequel l'image de la chose est enregistrée sur le film qui sera développé en partie par l'action d'un révélateur. Pour *Narra*, la mesure du texte permet d'en prendre une image numérique, laquelle sera développée en de multiples œuvres visuelles.

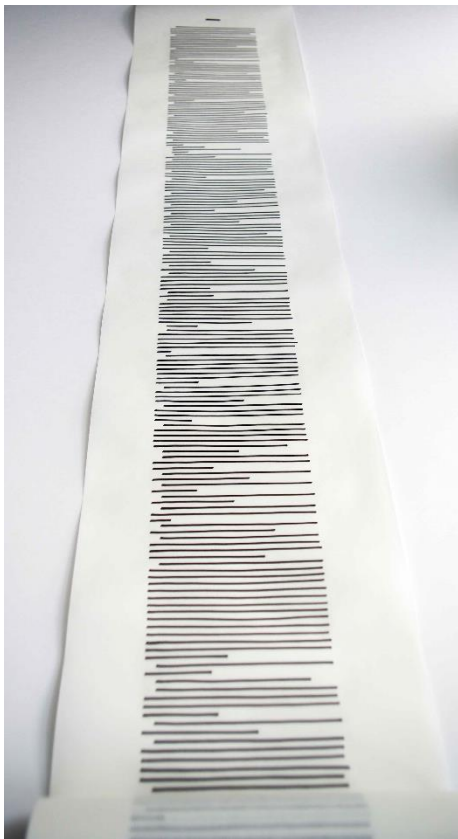


Figure 20 — Claude-CLd, détail de trois rouleaux *Stries trait de plume* Micromégas, 2013, encre, rouleau de papier, 265 x 20 cm



Figure 19 — Jack Kerouac, détail de *Sur la route*, 1951, encre, rouleau de feuilles de papier, 36,5 x 0,216 m

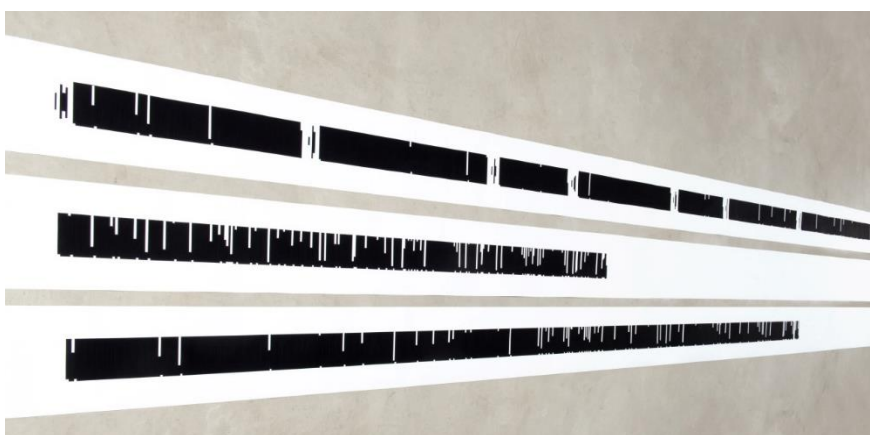


Figure 21 — Claude-CLd, *Blocs noirs* Micromégas, *Blocs noirs* Le Horla, *Blocs noirs* La Partie de trictrac, 2013, encre, crayon, papier, 340 x 21 cm, photo Raphaële Kriegel

Une pratique du déploiement : exemple avec Madame Bovary

Les œuvres de *Narra* partent d'une *Matrice* générée par le logiciel *Narra 2.0* qui mesure la longueur des paragraphes. Mesurer n'est pas transformer. Mesurer est évaluer, relever pour reporter. Ainsi, la longueur des paragraphes s'est fait nombre, nombre impermutable qui ne vaut que dans son rapport aux autres, pris dans un ensemble (ou *Matrice*). Mesurer, c'est aussi rythmer. Une mesure est une durée et, par extension, « marcher en mesure, une organisation des durées constitutives du rythme selon une certaine accentuation » selon la définition du CNRTL.

Le déploiement de *Narra* à partir des mesures des paragraphes d'un texte littéraire ne s'effectue pas selon une forme modifiée en une autre, puis en une autre, etc. Je reviens toujours au point de départ : la *Matrice*, à l'exception des œuvres en 3D qui partiront des œuvres réalisées en 2D – là nous pouvons parler de transformation.

La démarche de *Narra* s'apparente à celle de Max Bill dans la production de *15 variations sur un même thème*. Il crée quinze variations – quinze lithographies –, dont chacune part du triangle équilatéral en spirale situé en haut à gauche de l'œuvre reproduite ci-après.



Figure 22 — Max Bill, *15 variations sur un même thème*, 1935-1938, lithographies, 32 x 30 cm chacune

La variation diffère de la série en ce que cette dernière implique une fin, alors que la variation et le déploiement ouvrent *ad infinitum*, du moins potentiellement. C'est aussi ce qu'écrit Jean-Marc Lévy-Leblond : « La variation, telle qu'elle apparaît en musique avant d'être reprise dans les arts visuels, est toujours contingente et limitée. Elle repose sur un choix absolument singulier de l'artiste, qui sélectionne un ensemble fini de réalisations parmi un ensemble infini de potentialités [...] La variation engendre une série ouverte » (2010, p. 43). Il oppose cependant la variation en art de la variation en science : pour la première, « cette instabilité et cette incomplétude de la variation sont constitutives de l'art » ; pour la seconde, notamment en mathématique, « la série est achevée [...] La science cherche la stabilité et l'achèvement » (2010, p. 45).

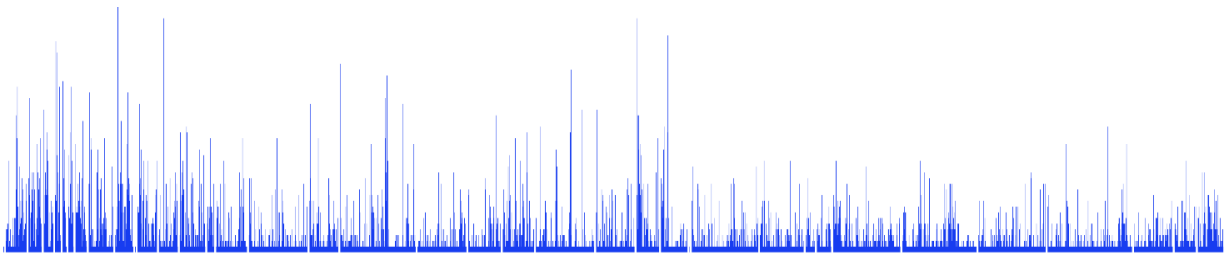
Considérer que la série en art contient potentiellement d'autres variations est à mon sens une erreur. Si les artistes nomment un ensemble de leurs œuvres « série », c'est qu'ils estiment que les variations constitutives de leur série sont en nombre limité, finie, sans extension possible même potentiellement. Que le spectateur y voie potentiellement d'autres variations, cela est sa part et non celle de l'œuvre. La série nommée telle par l'artiste est une création complète à laquelle il n'y a pas d'autres variations à ajouter, y compris idéellement. Il conviendrait plutôt de s'interroger sur la raison de cet arrêt.

En revanche, le choix du terme « variation » ou encore celui de « déploiement » pour *Narra* tient à ce que l'ensemble des réalisations soit toujours en cours dans le sens où l'on peut y en ajouter d'autres, contrairement au choix du terme de « série ».

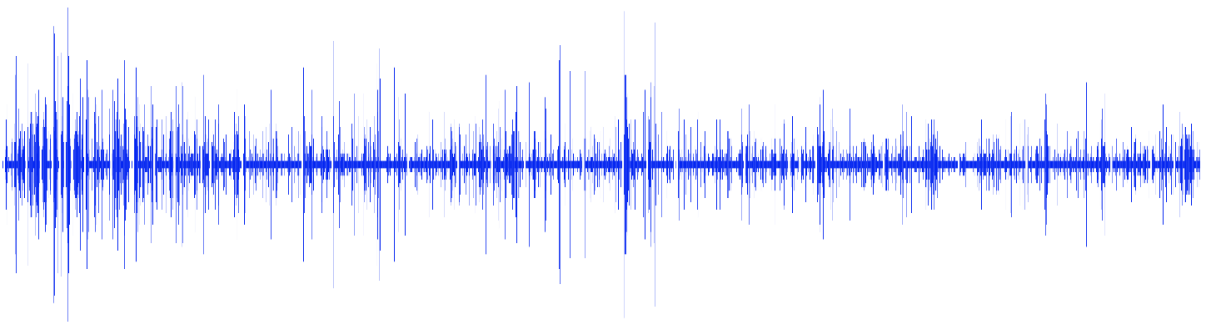
Remarquons que nous rencontrons souvent le terme de « variation » dans le registre musical et celui de « série » dans celui des arts visuels. Peut-être parce que l'infini est une notion spatio-temporelle. Tout déploiement ne peut avoir lieu que dans le temps.

Cahier visuel 1 *Narra* : figures *Madame Bovary*

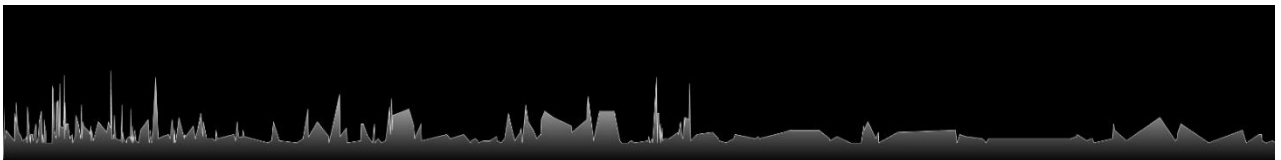
Différentes figures de *Madame Bovary* de Gustave Flaubert sont ci-après présentées. À l'exception d'une réalisée à partir de la longueur des chapitres, toutes les autres le sont à partir de la longueur des paragraphes.



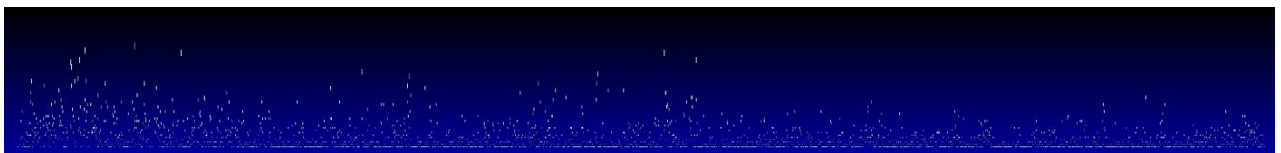
Claude-CLd, *Histogramme Madame Bovary*



Claude-CLd, *Sismogramme Madame Bovary*



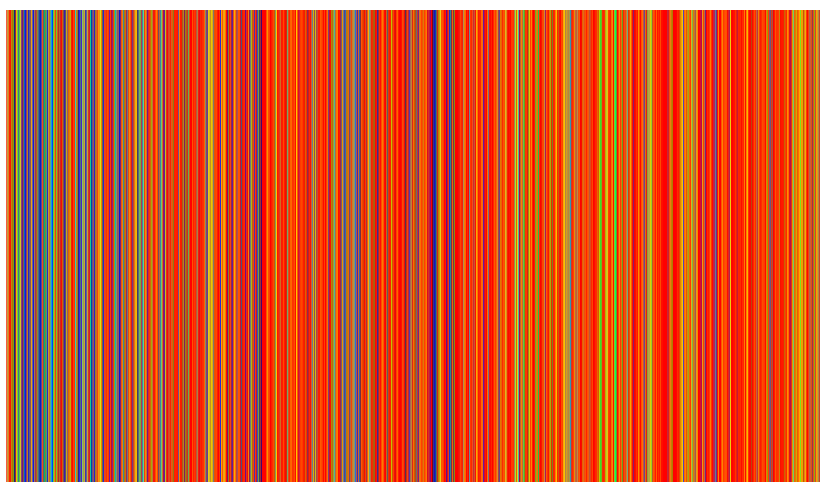
Claude-CLd, *Histogramme pics Madame Bovary*



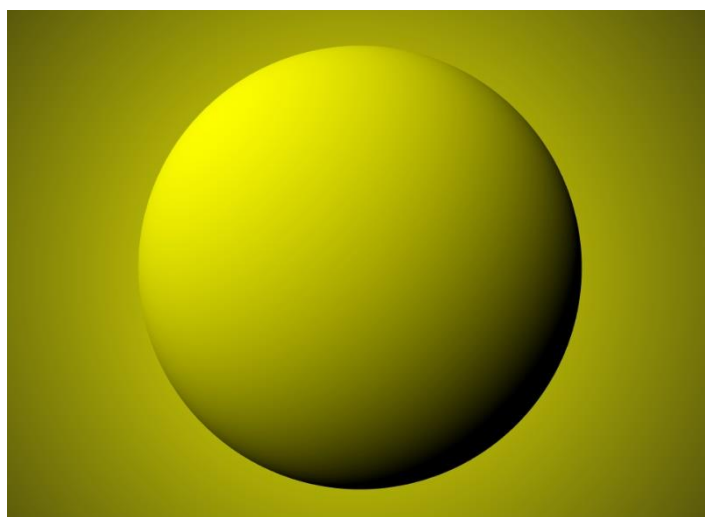
Claude-CLd, *Petits carrés flottants Madame Bovary*



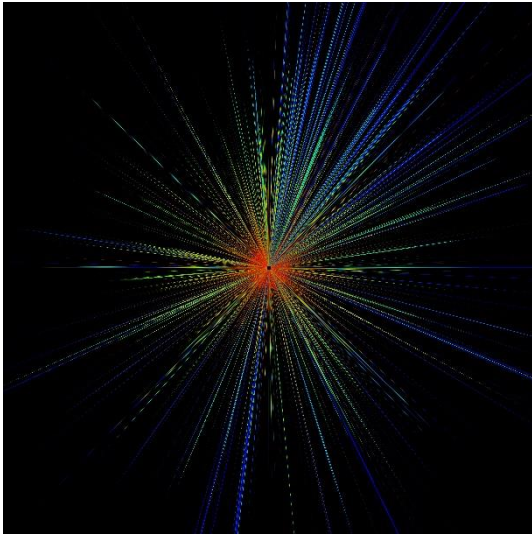
Claude-CLd, *Spectre Madame Bovary*



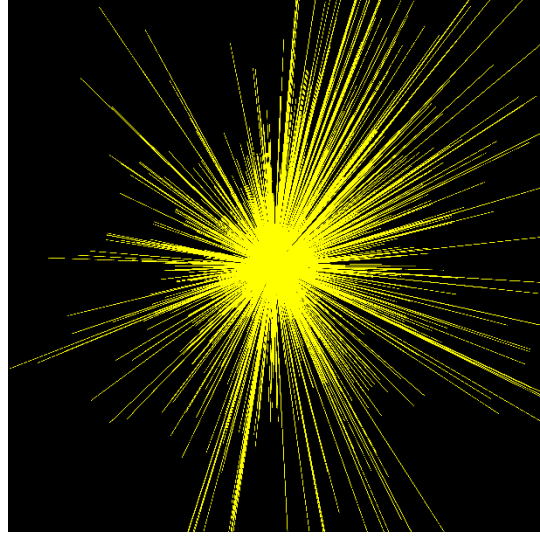
Claude-CLd, *Allover Madame Bovary*



Claude-CLd, *Sphère Madame Bovary*



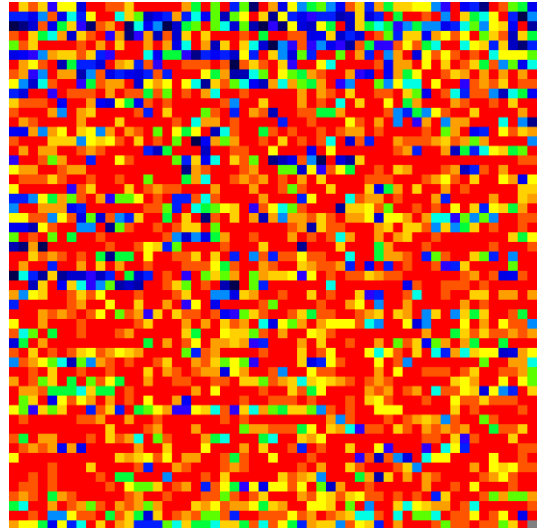
Claude-CLd, *Étoile Madame Bovary*



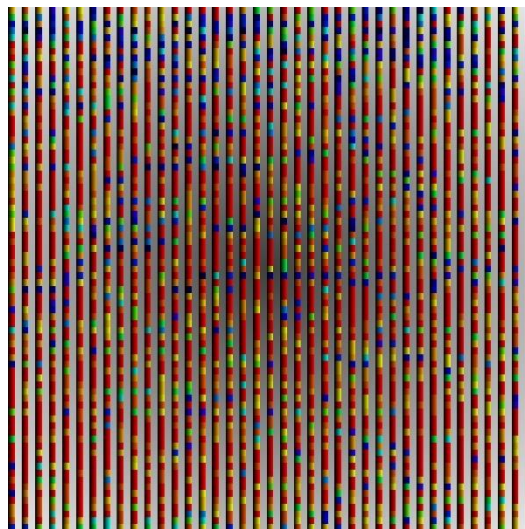
Claude-CLd, *Étoile Madame Bovary*



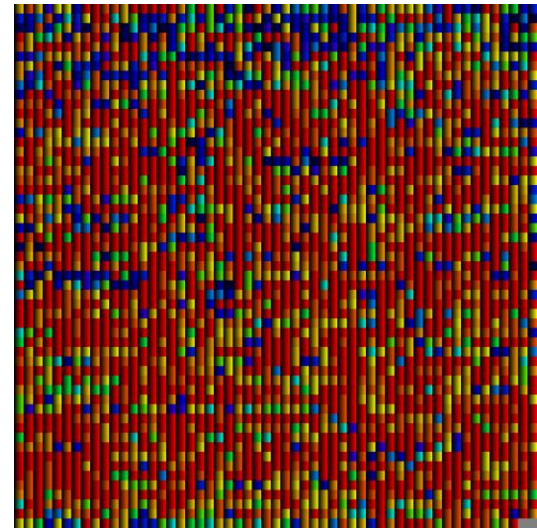
Claude-CLd, *QRcode Madame Bovary*



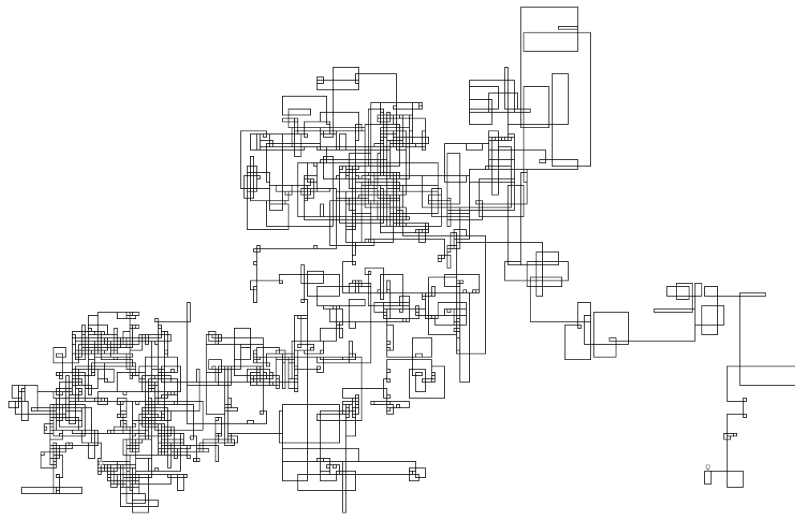
Claude-CLd, *QRcode couleur Madame Bovary*



Claude-CLd, *QRcode Madame Bovary*



Claude-CLd, *QRcode Madame Bovary*



Claude-CLd, *Plan-masse trait*
Madame Bovary

1.2. *Narra* : au-delà des frontières disciplinaires

En 1966, Mel Bochner expose *Working Drawings and Other Visible Things on Paper Not Necessarily Meant to Be Viewed as Art* (« Dessins de travail et autres choses visibles sur papier pas nécessairement destinés à être considérés comme de l'art »), œuvre composée de quatre classeurs comprenant chacun la photocopie d'une centaine de dessins préparatoires, plans, partitions, croquis, etc., réduits au format papier standard, de personnes (artistes, mathématiciens, biologistes, architectes, musiciens et chorégraphes) dont il appréciait le travail. Les classeurs étaient posés sur un socle, plaçant ainsi des documents au statut incertain sur un piédestal. Est-ce de l'art ? Cette installation questionne son statut. La catégorie « art » n'est pas dissoute pour autant, mais ses frontières sont désormais floues, brouillées, incertaines.

Les œuvres de *Narra* se situent aux frontières des arts plastiques, de l'art numérique, du graphisme, de la *datavisualisation* et des humanités numériques littéraires, ni tout à fait l'un ni tout à fait l'autre. Elles consistent à faire passer un texte littéraire dans les arts visuels, d'un état à un autre, *ad libitum*. Ce passage d'un état à un autre s'inscrit dans le flux du monde, où les idées, les personnes, les informations et les données circulent.

Il y aura un moment où ce déploiement d'œuvres visuelles, et plus tard sonores, s'arrêtera, quand il butera aux limites de mon imagination ou quand il deviendra un système et le texte un prétexte. Ce moment n'est pas encore venu.

Partir du visuel du texte littéraire pour en réaliser des œuvres visuelles, c'est rester en surface. De la même façon, mes œuvres sont tout en surface, peinture en aplat de couleur, œuvre numérique sans profondeur, sans perspective, sans images. Je surfe. C'est un processus qui semble d'une grande simplicité. Mais cette simplicité n'est qu'apparente car elle implique que, pour quasiment chaque réalisation, il faille explorer un nouveau procédé, matériau, réaliser un nouveau programme, écartant ainsi toute maîtrise d'une technique, comme si l'emploi d'un même médium ou d'une même forme pouvait au final nuire à l'activité artistique, qui est en soi un acte de découverte et qui ne peut se réduire à une technique maîtrisée, y compris avec virtuosité. Explorer un médium ou une technique, c'est aller loin dans une recherche spécialisée, mais c'est un peu faire et refaire, certes autrement.

Narra procède de l'interdisciplinarité, thème éculé, du moins dans les discours, car en réalité les difficultés demeurent. En 1975, Benoît Mandelbrot observait déjà au sujet de George Kingsley Zipf, linguiste, philologue et statisticien majeur dont nous parlerons dans le chapitre IV que l'« on voit chez lui, de la façon la plus claire – et même caricaturale – les difficultés extraordinaires que rencontre toute approche interdisciplinaire » (1975/1995, p. 181).

À plusieurs reprises, l'on a qualifié les œuvres de *Narra* de *datavisualisation* ou d'art graphique, en somme sur le prisme d'une technique. Aborder et définir une œuvre par la technique utilisée la restreint à son appartenance à une catégorie artistique définie en fonction du médium employé, de la pratique ou du procédé, par nature descriptif. Comme si l'œuvre d'art visuel devait être d'abord présentée par la technique utilisée, réductible à sa seule facture. Comme si elle ne se suffisait pas elle-même et qu'il fallait un accompagnement verbal afin de connaître sa matière.

Le mot *teckhné*, « ce mot, auquel correspond *ars* (art) en latin, est opposé chez Platon à la fois à *phusis*, "nature" (physique), et à *epistêmê*, "savoir" (épistémologie) » (Rey, 2010, p. 3603). Dans l'Antiquité latine, le mot *ars* « renvoie aussi bien à la pratique de la peinture ou de la sculpture que de la rhétorique, en passant par la cordonnerie ou la boucherie [...] Au Moyen Âge encore [...] la théorie de l'art est avant tout théorie du métier » (Talon-Hugon, 2018, p. 17). « Au début du XVIII^e s., *art* a encore le sens général « d'activité professionnelle et manuelle » » (Rey, 2010, p. 201). L'art au sens de beaux-arts n'émergera qu'au XVII^e s. et se diffusera au XVIII^e siècle.

La motivation première de l'art demeure encore aujourd'hui la *teckhné*, dont l'acception revêt plusieurs sens mais reste fondamentalement attachée au savoir-faire. La situation que j'ai vécue au Palais de Tokyo où nous étions plusieurs artistes à attendre de rencontrer un curateur ou une curatrice en témoigne. Nous avons fait connaissance et la première question que j'ai entendue, mise à part « Comment tu t'appelles ? », a été :

— « Tu fais quoi ? »

Les uns répondaient : « de la peinture ». D'autres prenaient le relais : « de la photo », « des installations », etc.

Puis, vint mon tour.

— « Et toi, tu fais quoi ? »

— « C'est très divers. Je n'ai pas de technique particulière. »

Après quelques échanges, la réponse n'ayant pas suffi, l'on m'a sommée de choisir : « Peinture, installation, dessin, photo..., tu dois choisir ! »

Refusant de me plier à cette injonction surprenante, j'ai commencé par expliquer que je parlais de formes existantes, en l'occurrence de textes littéraires.

Cette expérience, et combien d'autres, montrent que l'œuvre d'art visuel est encore appréhendée par la technique et le médium utilisés, à la matière travaillée au sens physique de matériaux, non par ce qui est à l'œuvre dans l'œuvre, par sa matière travaillée au sens de sujet, de pensée, relevant de l'esprit. Cependant, cette approche des œuvres visuelles trouve ses limites avec le numérique et le virtuel.

Les classifications qui ont été attribuées aux œuvres de *Narra* reviennent à certains égards à leur dénier le statut d'œuvres d'art. Reprenons une à une les deux pratiques les plus souvent évoquées que je récusé.

En premier, la *datavisualisation*.

Je reconnais que cette appellation est en partie vraie. Donc, elle est en partie fautive, car elle exclut certaines réalisations, assez nombreuses. Et comme la partie ne vaut pas pour le tout, c'est donc faux pour l'ensemble. L'art de Mark Lombardi, par exemple, est qualifié comme tel, parce que la plupart de ses œuvres, sinon toutes, ont été considérées comme telle. Mais à tort, car, d'une part, il a réalisé des années durant un travail d'investigation et de conceptualisation et, d'autre part, ses œuvres ne sont pas des schémas (dont l'idée lui a été donnée par une connaissance à la vue de ses fiches) mais de grands tableaux aux tracés finement réalisés au crayon de différentes couleurs. Sa démarche globale relève des arts visuels, non de la *datavisualisation*.

La *datavisualisation* est surtout un faux ami car, comme son nom l'indique, elle part de données. Ces données sont des éléments distincts qui ne sont pas liés les uns aux autres pour former un ensemble d'éléments chaînés – ou séquences – constitutif du texte.

Les œuvres de *Narra* ne partent pas d'éléments assemblés pour former un ensemble, mais d'un ensemble séquencé. Les paragraphes sont des unités chaînées non permutable. Ils s'imbriquent dans un certain ordre, et c'est cet enchaînement spécifique qui crée une dynamique particulière au texte et qui est ici travaillé.

Dès lors que l'on a un enchaînement de longueurs ou de durées variables non permutable, la notion de temps intervient. À ce titre, un rapprochement peut être fait avec la musique constituée, entre autres, d'une suite de durées et de hauteurs (fréquence). Les spectrogrammes sont-ils de la *datavisualisation* ? Non, ils ne sont

pas une visualisation de données de l'œuvre sonore, mais une visualisation de la composition musicale. Ils ne sont pas des visuels d'éléments distincts assemblés, mais des visuels d'un ensemble, un et indivisible, dont les éléments s'enchaînent et ne peuvent être ni permutés ni dissociés. Il n'existe aucune raison qu'il en soit autrement avec un texte. Ainsi, les œuvres de *Narra* et, à titre d'exemple *Sismogramme*, sont des visuels de la composition écrite.

Il est donc erroné de considérer que les œuvres de *Narra* sont réalisées à partir des données du texte. Elles sont réalisées à partir du texte ; les données ne sont que les outils nécessaires à sa transposition. Il convient de ne pas confondre la méthode et les outils utilisés (la mesure des paragraphes, le nombre) avec la finalité et la matière travaillée. Certes, cela est juste dans le sens où chaque mesure des paragraphes est une donnée et que *Narra* est fondé sur une suite de nombres, donc de données. Mais *Narra* part de la morphologie du texte, de la façon dont les unités s'enchaînent. Considérer que *Narra* est réalisé à partir des données du texte revient à s'arrêter aux nombres, alors que ce sont leurs rapports qui comptent. Cela revient au final à ne pas remonter à la matière qui a créé les œuvres, celle du texte dans son sens étymologique de « tissu, enchaînement ».

Alors, quelle est donc cette matière travaillée ? Est-elle la mesure ? Nous avons vu que la matière travaillée est ce « tissage du fil de la pensée », cette façon dont les séquences se lient les unes aux autres. Autrement dit, c'est le processus qui nous intéresse, non les unités en tant que telles qui engendrent ce processus. C'est donc le rythme du texte, plus ou moins rapide selon que ses unités sont plus ou moins étendues. Si l'on affirmait *a contrario* que *Narra* part des données du texte littéraire, l'on pourrait comprendre à juste titre que *Narra* part d'éléments divers du texte, tels que le nombre de mots, la répartition des accents, etc., et que les nombres de la *Matrice* peuvent être intervertis sans incidence. Or, nous travaillons la façon dont la narration se déploie en tant qu'indice de son unicité. Nous travaillons l'enchaînement du texte, sa dynamique, sa configuration temporelle. Nous travaillons donc ce qui constitue fondamentalement le texte, son tissu (sémantique et temporel), son mode d'existence temporelle, sa nature, aux antipodes des données du texte. C'est cette façon particulière de fluer qui nous intéresse et c'est cette façon particulière de fluer qui produit les œuvres visuelles.

Ainsi, à travers la forme, nous cherchons à connaître la nature profonde du texte, de son être au monde. Nous pouvons prendre l'exemple de la spectroscopie qui permet de découvrir la composition des étoiles, etc. À travers la forme, il s'agit de sonder le fond. À travers la morphologie du texte littéraire, il s'agit de découvrir sa composition temporelle et de découvrir son rythme.

Partir des paragraphes peut sembler d'un intérêt restreint et superficiel, or ce sont les paragraphes qui, pour l'essentiel, donnent sa forme au texte. Cette démarche consiste justement à questionner la matière, la forme, pour aller au cœur de la chose. *In fine*, cette démarche pourrait consister en une recherche ontologique.

En deuxième, l'art graphique.

Les arts graphiques se distinguent des beaux-arts en raison de leur dépendance à l'égard du message transmis ou annoncé, du moins de leur usage. Les œuvres de *Narra* transmettent-elles un message, une information ? Ont-elles été créées dans ce but ? Ont-elles un usage ?

Les œuvres de *Narra* ne transmettent aucun message, bien qu'elles aient un sens ; cela suppose de connaître à l'avance l'information à transmettre. Les œuvres de *Narra* n'ont pas non plus été créées dans ce but. Elles ont été créées pour voir les textes autrement et, un jour, les entendre (les textes non les récits). Il n'y a aucun message ; il y a la découverte d'une composante du texte souvent ignorée : sa composante temporelle. Je ne connais aucun texte qui ne se déroule pas dans le temps, temps de la lecture, temps de l'écriture, temps de la narration, un temps entremêlé.

Il y a aussi une recherche de la beauté adéquate à l'idée. Cela faisait plus d'un siècle que Marcel Duchamp rompait le lien entre l'art et le goût, le sensible et toute « délectation esthétique » au profit de l'idée, du « tout-fait », de l'indifférence visuelle, d'une « anesthésie complète » pour reprendre les termes de ses notes publiées dans le recueil *Duchamp du signe* (Duchamp, 1994). La présente démarche réhabilite le plaisir esthétique non pour lui-même mais pour sa pertinence vis-à-vis de l'idée. J'aime ces lignes qui se répètent et diffèrent, qui s'alignent ou se dispersent, toujours se succédant, ces lignes aux couleurs multiples, ces formes et ces couleurs que le texte détermine pour partie, ces formes géométriques répétées mais variées. Je les aime non en tant que telles mais, et cela est essentiel, parce qu'elles font entrevoir un autre univers du texte, qui lui est consubstantiel, que je saisis, que je découvre, que je peux lire aussi, sans mots, sans messages.

La distinction entre beaux-arts et arts graphiques existe toujours – d'ailleurs, les formations et les écoles diffèrent –, mais la frontière est devenue poreuse.

Pour conclure, « on s'en fiche comment c'est fait », de la technique, propos tenu par Bernard Blistène à Hubert Renard lors de « La Conférence des échelles » à Rennes en 2002, même si la connaissance des conditions de réalisation des œuvres peut modifier le regard que l'on porte sur elles.

Cahier visuel 2

Œuvres d'art graphique de différents artistes

Avant de présenter les œuvres d'art graphiques réalisées par différents artistes contemporains, commençons par une œuvre de Julien Prévieux. Il s'agit de graphiques illustrant la couverture d'ouvrages de sciences humaines des années

1970. Les graphiques illustrant les couvertures deviennent des tableaux et le titre des livres légende l'image, inversant ainsi les rôles. Ce n'est plus l'image qui illustre l'ouvrage pédagogique. C'est le titre qui légende l'image.

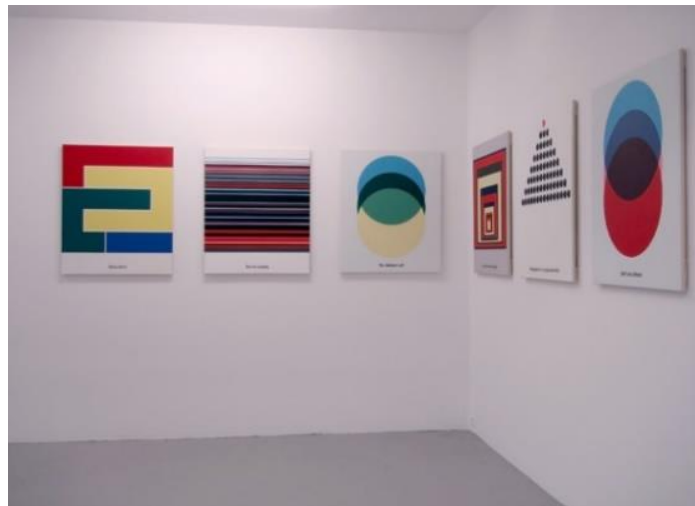
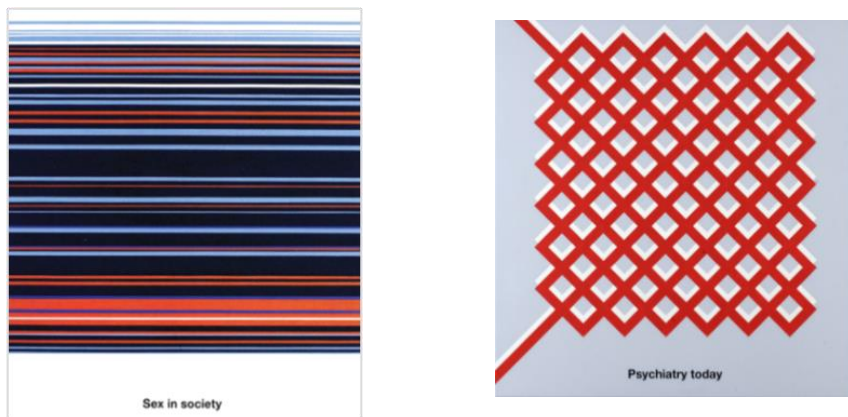


Figure 24 — Julien Prévieux, *F.A.Q. Sex in society* et *F.A.Q. Psychiatry Today*, 2007, acrylique sur toile, 75 x 90 cm chacune, série de 11 pièces

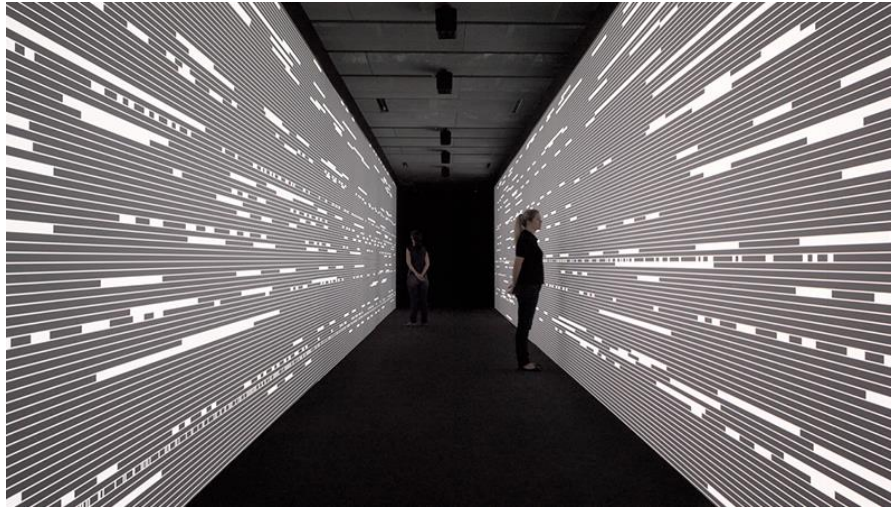


Figure 25 — Rioji Ikeda, *data.path*, 2013, installation audiovisuelle, œuvre électronique
<https://vimeo.com/76813693>

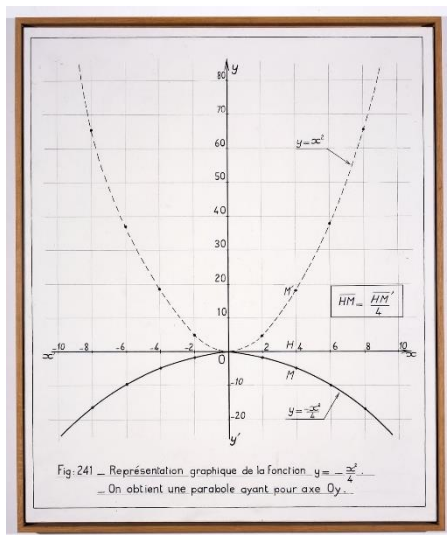


Figure 26 — Bernar Venet, *Représentation graphique de la fonction $y = -x^2/4$* , 1966, peinture acrylique, 146 x 121 cm

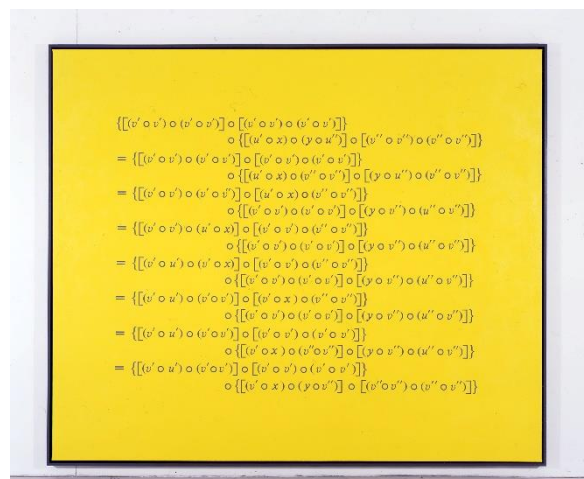


Figure 27 — Bernar Venet, *Commutative Operation*, 2001, acrylique sur toile, 193 x 229 cm



Figure 28 — Claude Closky, *Untitled (Blue 300)*, *Untitled (Red 380)*, *Untitled (?)*, 2005, acrylique sur toile, 300 x 225, cm, 380 x 350 cm,

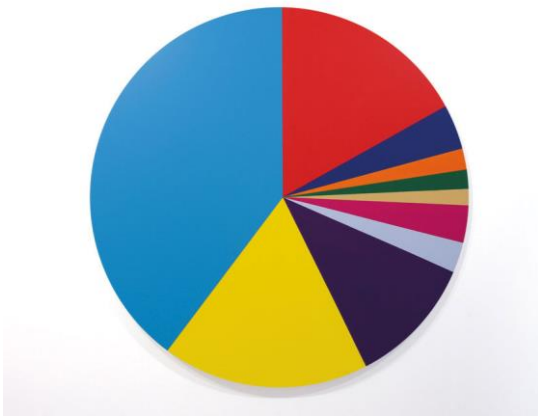


Figure 29 — Claude Closky, «*Untitled (009EEC)*», 2005, acrylique sur toile, \varnothing 210 cm



Figure 30 — Claude Closky, *Untitled (mib 30)*, 2003, acrylique sur toile, 180 x 180 cm

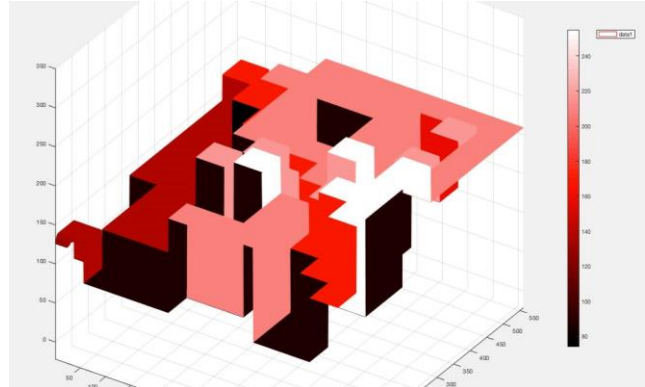
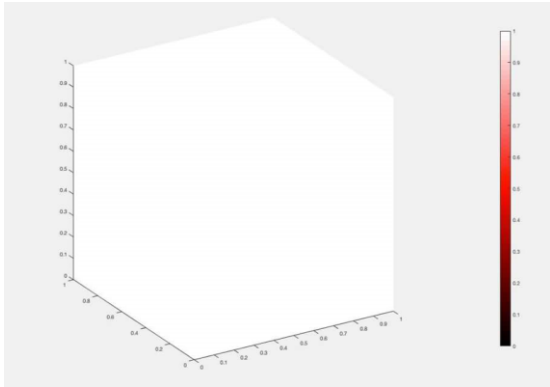


Figure 31 — Cesar Morales, *3d Mesh*, publication dans Facebook le 5 mars 2018 à 10 : 41

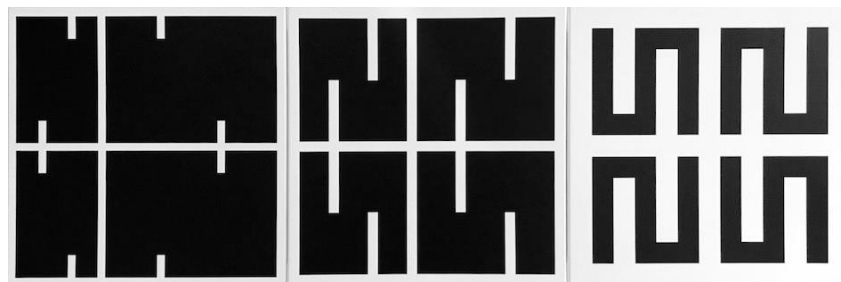


Figure 32 — Vera Molnár, *Inversions*, 1960-2009, triptyque, 50 x 50 x 3 cm

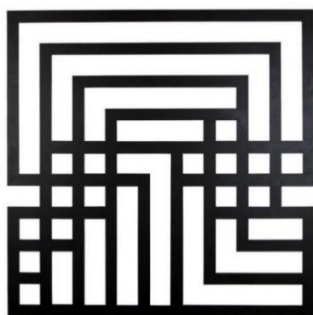


Figure 33 — François Morellet, *C²*, acrylique sur toile



Figure 35 — François Morellet, π piquant n°2, 1=3°, 2006, acrylique sur papier Arches aquarelle, 46 x 61 cm

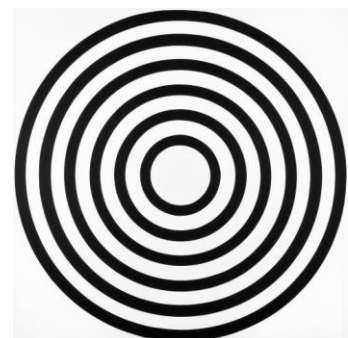


Figure 34 — Michael Scott, *Circle Paintings #12*, 1987, acrylique sur toile, 76 x 76 cm



Figure 36 — Liam Gillick, *The view constructed by the factory after it stopped producing cars*, 2005, vue de l'installation, painted steel, dimension variable, Palais de Tokyo, Paris, 2005. © Liam Gillick, photo © Daniel Moulinet

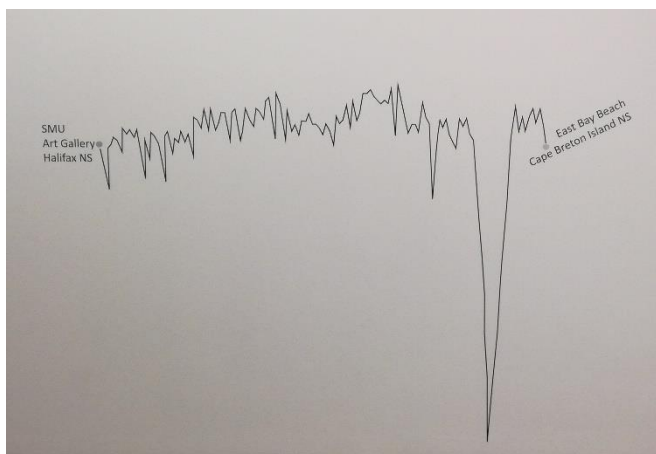


Figure 38 — Mi'kmaq Ursula Johnson, *Ke'tapekiaq Ma'qimikew*, à SBC galerie d'art contemporain, Montréal du 27 octobre 2018 au 2 février 2019

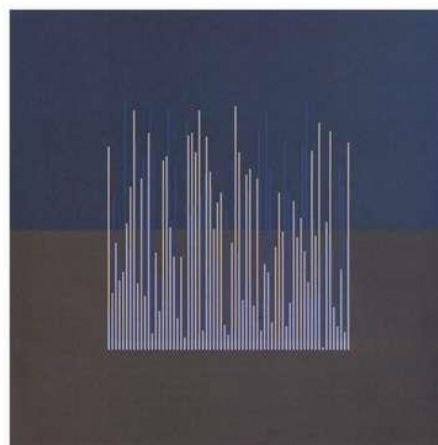


Figure 37 — Erwin Steller, *Weißes Rauschen*, 1988, impression, 60 × 60 cm

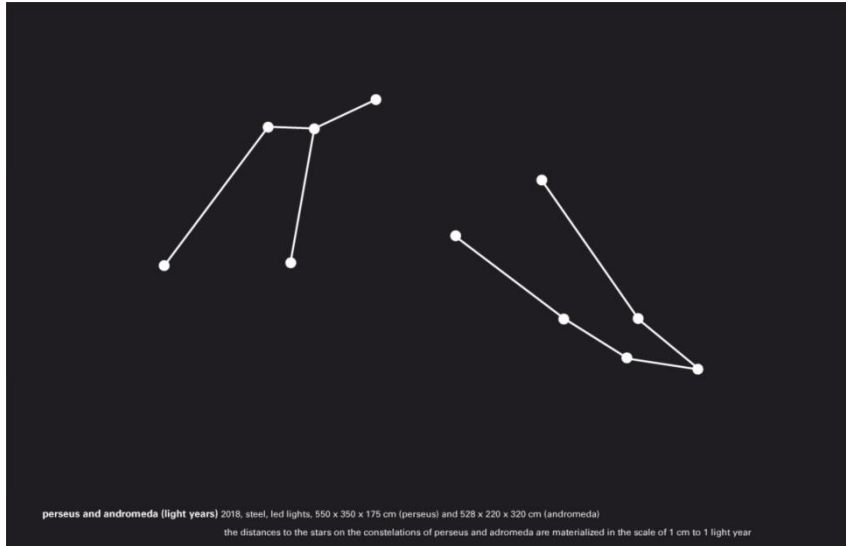


Figure 39 — Angela Detanico et Rafael Lain, *Perseus an andromeda (light years)*, 2018, steel, led lights, 550 x 350 x 320 cm

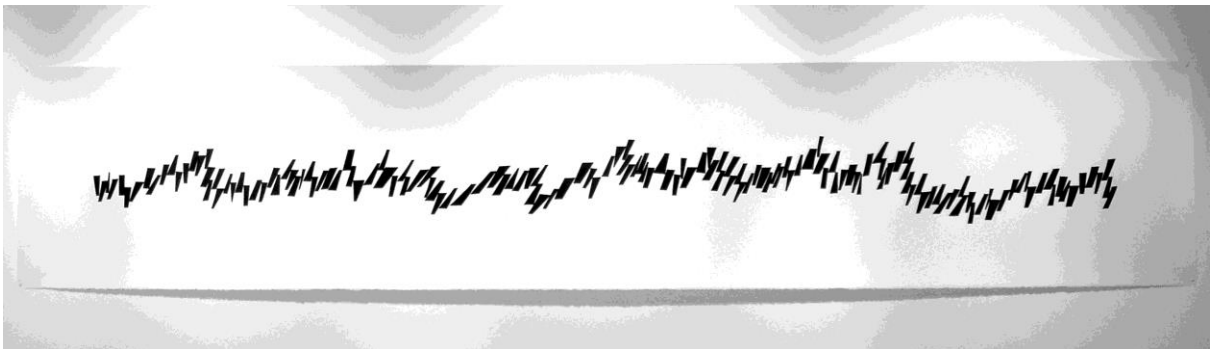


Figure 40 — Vera Molnar, *149 trapèzes penchés à droite*, 1987-2003, 35 x 275 cm

Si certaines œuvres de *Narra* sont effectivement graphiques, par exemple *Code-noir*, *Sismogramme* et *Spectre-circles*, d'autres ne le sont pas. Dans le [cahier visuel 2](#), sont présentées des graphiques exposés et reconnus en tant qu'œuvres d'art de Bernar Venet, Claude Closky, Ryoji Ikeda, Vera Molnar, François Morellet, Liam Gillick, Michael Scott, Cesar Morales, Ursula Johnson, Erwin Steller, Angela Detanico et Rafael Lain. Elles ne perdent pas leurs qualités graphiques, mais perdent leur qualification de « graphiques », d'ailleurs, qu'elles n'ont probablement jamais eue.

Nous voyons qu'un graphique peut être une œuvre d'art. Mais c'est un abus de langage, car dès lors qu'un graphique devient œuvre d'art, il perd sa fonction et sa qualité ; il n'est plus un graphique, bien qu'il y soit identique. De la même façon, c'est un abus de langage de dire qu'un urinoir peut être une œuvre d'art, car il perd instantanément sa fonction et sa qualité d'urinoir ; il n'est plus un urinoir, bien qu'il y soit identique. D'ailleurs, Marcel Duchamp l'appela *Fountain*. En 1917, ce qui a fait de l'urinoir une œuvre d'art était son inscription dans l'histoire de l'art.

Un siècle plus tard, Maurizio Cattelan va beaucoup plus loin, *L'Amérique*, une toilette dorée de 18 carats installée dans une salle de bain du musée Guggenheim en 2016, montre qu'une œuvre d'art peut aussi être un objet symbolique en usage. En effet, sa toilette n'a perdu ni sa qualité ni sa fonction. Après *Fontain*, *L'Amérique* est non seulement une œuvre majeure mais aussi elle dément de façon cinglante mon propos précédent, selon lequel dès lors qu'un objet devient une œuvre d'art il perd *de facto* son statut et sa fonction.

Alors pourrait-on soutenir ici que le texte, qui devient œuvre d'art, est le texte, mais sous une de ses formes spécifiques, de même que l'œuvre de Cattelan est aussi une toilette ? Je le soutiens. Parce que le texte est le cocréateur des œuvres visuelles, parce que les choix subjectifs ont été écartés, parce que je ne suis que l'agent de cette métamorphose selon ses critères à lui : les longueurs de ses paragraphes. Mais, résonne l'expérience du Palais de Tokyo précédemment décrite : choisis, tu dois ! Œuvre d'art ou texte !

En définitive, *Narra* n'est ni de la *datavisualisation*, ni du graphisme, ni de la peinture, ni de l'installation. Peut-être est-ce de l'art numérique ? Certains s'y opposeront sans doute. Peut-être de l'art concret ? *Narra* n'appartient à aucune catégorie de plain-pied. Et vouloir attribuer à ce travail une étiquette, certes dans une approche qui permet en général de mieux appréhender les choses, c'est aller à l'encontre de toute la démarche. Cela revient à enfermer l'art dans la technique et, incidemment, à lui retirer tout substrat, toute fonction autre qu'esthétique.

En expliquant comment et pourquoi les œuvres de *Narra* sont ni de la *datavisualisation* ni du graphisme, je tombe dans la question de la technique et du procédé que je dénonçais et j'éluide la question plus fondamentale du sujet à l'œuvre dans l'œuvre. Le sujet des œuvres de *Narra* est la composition temporelle des textes littéraires, leur structure non au sens du plan, non au sens d'un cadre fixe qui délimite, mais au sens d'enchaînement dynamique, d'une tension qui balise un flux et qui sans

elle serait trop lâche comme le dit très justement Amélie Nothomb au sujet de l'écriture, que nous avons déjà citée : « il faut savoir la maîtriser, il ne suffit pas de la laisser se répandre totalement sur le papier, encore faut-il qu'elle ait un sens, donc il faut aussi la rythmer » (Nothomb, 2012).

Nous allons à présent examiner la pratique de différents artistes dont les œuvres sont des transcriptions. Certaines révèlent une caractéristique de l'objet (texte, élément naturel, circulation, etc.) à partir duquel elles ont été réalisées.

2. L'artiste, un·e passeur·e du texte à l'image...

La présente thèse se fonde sur une pratique artistique qui consiste à faire passer un texte vers les arts visuels. Nous allons voir que Stéphane Mallarmé ouvre la voie ; il est le premier à concevoir le visuel d'un écrit telle une « métaphore textuelle ». En 1897, dans son poème *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard*¹², l'auteur synchronise le sens et la forme sur une double page. Il réalise ainsi un coup de maître en montrant que la forme visuelle d'un texte est une de ses composantes.

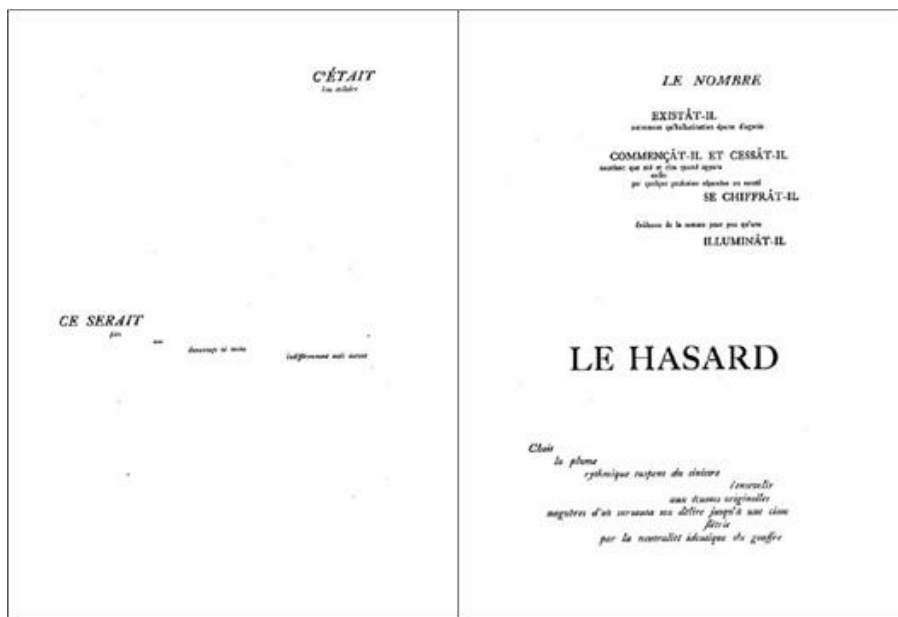


Figure 41 — Stéphane Mallarmé, une des douze doubles pages du poème *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard*, 1897

12. Poème paru dans la revue *Cosmopolis*, mai 1897, et publié en 1914 dans *La Nouvelle Revue française*.

Bien qu'un écrit soit un dispositif performatif en cela qu'il se présente lui-même, la mise en scène de Mallarmé de son poème constitue une innovation majeure. Il a mis en évidence la composante visuelle d'un texte, a accordé le sens et la forme, ouvrant la voie aux poèmes visuels, entre autres. Il fait la démonstration que le texte est aussi un dispositif performatif par l'exemple et signe ce qu'il nomme à propos de son poème « [un] emploi à nu de la pensée avec retraits, prolongements, fuites, où, de son dessin même, résulte, pour qui veut lire à haute voix, une partition »¹³. Par l'emploi du mot « partition », il suggère qu'un texte est aussi une composition musicale, ce que l'on peut observer. Son poème est à voir et à lire telle une suite d'accords ponctuée de temps forts, de temps faibles, de respiration et de silence.

La présente thèse, qui a débuté en recouvrant les lignes écrites de textes littéraires, constitue cependant moins une continuité de l'œuvre de Stéphane Mallarmé et de celles des artistes qui ont prolongé sa démarche qu'une rupture, puisque, très vite, *Narra* s'est écarté de la visualité du texte pour se focaliser sur la morphologie du texte hors mise en page ainsi que sur sa dimension temporelle.

Nous allons maintenant exposer le travail d'artistes qui partent d'un texte qu'ils transposent en deux temps :

— 2.1, nous commencerons par présenter des œuvres visuelles qui partent du poème de Mallarmé pour mettre en avant la visualité de son texte. Les artistes ont mis en exergue ce qui était déjà visible et révélé ;

— 2.2, nous poursuivrons avec des œuvres visuelles qui partent de différents écrits pour offrir un autre regard sur le texte.

Les descriptions de ces œuvres seront minimalistes et les analyses sommaires afin de se focaliser sur ce qu'elles révèlent des textes.

2.1 Passages d'*Un coup de dés* au visuel

Les œuvres ci-après présentées poursuivent la démarche de Stéphane Mallarmé. Quatre artistes transposent *Un coup de dés* en œuvres visuelles puis sonores et mettent ainsi en évidence la conception éclairée du poète. Tout commence avec une œuvre de Marcel Broodthaers qui, soixante-dix ans après Mallarmé, franchit une étape en faisant basculer son poème dans le monde visuel.

Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Image de Marcel Broodthaers

En 1969, Marcel Broodthaers transpose le poème de Mallarmé dans les arts visuels en recouvrant les lignes écrites de rectangles noirs et en ajoutant au titre du poème le mot « Image », signifiant par là même l'image d'*Un coup de dés*.

13. Stéphane Mallarmé, préface pour la revue *Cosmopolis*, op. cit., p. 418.



Figure 42 — Marcel Broodthaers, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, image*, 90 exemplaires sur papier mécanographique transparent, 1969

Par « Image », Marcel Broodthaers a été explicite : il montre la prégnance visuelle de l'œuvre écrite et souligne l'innovation spatiale de Mallarmé qu'il transpose en une image. Le dispositif visuel d'un écrit devient une image et un langage visuel.

Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Équivalence de Guido Molinari

Dans une certaine continuité, en 2002 et 2003, Guido Molinari réalise ce qui sera sa dernière œuvre. Il transpose à son tour le poème de Mallarmé en douze peintures sur toile qu'il qualifie d'« équivalences visuelles », une par double page, en recouvrant les vers du poème par des rectangles. Guido Molinari fait passer le poème de Mallarmé dans le monde de la couleur.

Je n'entends pas faire une œuvre, j'entends poursuivre une œuvre [...] j'ai masqué les mots pour qu'on ne voie que le contraste des énergies [...] ce que j'ai fait c'est l'intensification de l'image, créée par l'énergie des masses colorées [...] je n'ai fait que donner une valeur chromatique à la rythmique de Mallarmé. L'intention de mon travail était de faire des tableaux pédagogiques. Dans la série, je donne la chance aux gens de voir le poème de Mallarmé dans la flèche du temps. (2003)

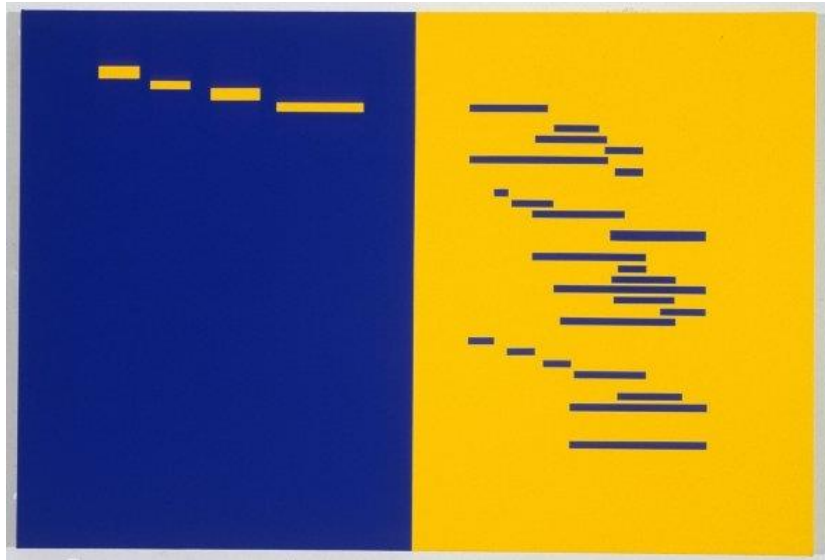


Figure 43 — Guido Molinari, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Équivalences*, 2002, acrylique sur toile, 1,60 x 2,33 m

Dans un entretien avec Julia Duchastel, Guido Molinari met en avant la dimension temporelle et rythmique du poème de Mallarmé. Il donne à chacune des doubles pages deux couleurs primaires : une pour le fond et une autre pour le texte.

Pour avoir vu trois de ses tableaux sur les douze¹⁴, il ressort de ces « équivalences » une vibration intense entre les deux couleurs primaires, variable selon d'où l'on les regarde et que les catalogues d'exposition ne parviennent pas à reproduire. Cette vibration entre les deux couleurs engendre un dialogue dynamique entre l'espace de la page et le texte.

Un coup de dés jamais n'abolira le hasard : "Greatest Hits" de Michalis Pichler

Le déploiement d'*Un coup de dés* de Stéphane Mallarmé se poursuit. En 2008-2009, Michalis Pichler fait passer à son tour le poème dans les arts visuels puis dans les arts sonores. Il reproduit le livre de Marcel Broodthaers en découpant au laser les lignes écrites du poème de Mallarmé et crée ainsi une partition musicale qui sera jouée au piano mécanique au MoMA PS1 en 2009.

14. Je remercie Gilles Daigneault, directeur de la fondation Guido Molinari, et Margarida Mafra, historienne de l'art et adjointe à la direction de la fondation, pour leur accueil chaleureux et les informations fournies.



Figure 44 — Michalis Pichler, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard* (Sculpture) : *Greatest hits*, 2008

Cette « reprise » qu'il appelle « Greatest Hits » est à l'image des chansons populaires jouées et rejouées pour elles-mêmes. Il prend au mot le propos de Stéphane Mallarmé qui parlait au sujet de son poème de « partition ».



Figure 45 — Michalis Pichler, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard* (musique), 2009, 2'20

https://www.youtube.com/watch?v=JkG_qAk7zxQ
Autre artiste, autre transposition du poème de Mallarmé :
<https://www.youtube.com/watch?v=dVguFyXiyBs>

Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Wave de Sammy Engramer

En 2010, lisant le poème de Mallarmé, Sammy Engramer enregistre sa voix et extrait l'onde sonore des mots dont la représentation graphique remplace le mot. Il crée ainsi 24+2 planches et 18 sculptures, auxquelles s'ajoute dans l'espace d'exposition la diffusion sonore de l'enregistrement. « Je transpose sur un autre plan, dans un autre contexte ou discipline » (Wetterwald, 2010, p. 37).

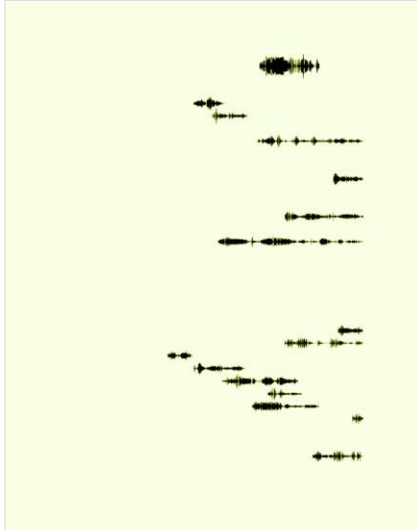


Figure 47 — Sammy Engramer, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Wave*, une des 26 planches de l'exposition, 2009, impression numérique



Figure 46 — Sammy Engramer, *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard, Onde (parler)*, 2009, PVC

Ces quatre artistes (Broodthaers, Molinari, Engramer et Pichler), qui prolongent l'œuvre de Stéphane Mallarmé, et moi-même, partons d'un texte, lequel n'est ni interprété ni illustré. Puis nous le faisons passer de l'écrit au visuel, du noir et blanc à la couleur, du visuel au sonore.

Toutefois, deux divergences se sont très vite esquissées. La première. Partant de la disposition spatiale du texte (mise en page et typographie), ces artistes respectent la disposition du texte dans la page qu'ils ont reproduite et qui demeure une composante fondamentale de leurs œuvres, alors que je me préoccupe de la morphologie du texte (hors de sa mise en page). Tandis qu'ils questionnent l'espace d'un écrit, en mesurant les longueurs de ses séquences, notamment ses paragraphes, je questionne le temps d'un écrit. Le texte passe d'un temps étalé de l'œuvre écrite à un temps condensé de l'œuvre visuelle. La seconde divergence tient au fait que leur approche se déploie page après page et le regard ne saisit pas la totalité de l'œuvre écrite, alors que mon approche est globale ; tout le texte en un regard.

2.2 Passages du texte au visuel

À la différence des précédentes, les œuvres des artistes et graphistes ci-après exposées mettent en valeur des caractéristiques du texte, visualisables en un coup d'œil. Ils se sont également écartés de la visualité du texte telle qu'elle se présente.

Centre presse n°189 du 10/07/2011 de Jean-François Dubreuil

Jean-François Dubreuil a mis au point un protocole inchangé depuis plus de trente ans à partir de la surface des rubriques (publicité, titre, photo, etc.) de la presse écrite, surtout des journaux d'information.

Le nombre de pages et le format déterminent l'échelle. Il part soit de la Une qu'il augmente à une échelle variant de 150 à 250 %, soit du journal complet en le réduisant à l'échelle de 30 à 50 %.

De la composition des surfaces de la publication périodique dépend la composition du tableau. Ces « reports » sont peints selon un code couleur défini en amont : noir pour les photos, rouge pour les publicités ou encore selon un tirage au sort. Il ne choisit donc pas le voisinage des couleurs.

Dans l'émission « Les matinales de l'espace 2 » du 18 avril 2013 – 7 h 06, Jean-François Dubreuil établit un parallèle entre la surface plane donnée du journal et celle du tableau dans laquelle, selon ses propres termes, y entrent aussi des informations. Il précise être l'artisan de ses toiles, des toiles « sans facture », c'est-à-dire sans la touche visible de l'artiste, et dit éprouver du plaisir à voir ses toiles se faire.

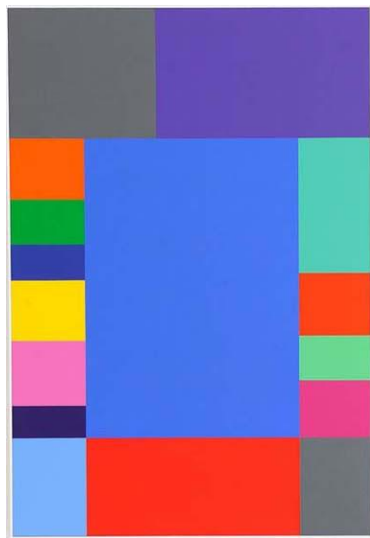


Figure 48 — Jean-François Dubreuil,
Centre presse n°189 du 10/07/2011,
2011, peinture, 117,5 x 80 cm



Figure 49 — Jean-François Dubreuil,
Centre presse n°189 du 10/07/2011,
2011, peinture, 117,5 x 80 cm

Parce que ses œuvres révèlent la proportion des rubriques (publicité, texte, photos, etc.) du périodique, parce que sa pratique artistique est basée sur un protocole quasi-inchangé depuis plus de trente ans, à la question de savoir si chaque

journal possède une identité propre ou s'il existe une mondialisation de son formalisme, il répond avoir constaté une uniformisation du formalisme en particulier de la Une, notamment depuis l'arrivée de la PAO.

Or, un regardeur qui connaîtrait son travail depuis plusieurs années ne parviendrait pas à dégager une évolution des rubriques dans les périodiques, car Jean-François Dubreuil brouille sciemment la valeur cognitive que pourraient contenir ses œuvres à plusieurs niveaux : en dehors du rouge pour la publicité et du noir pour les photographies, le code couleur varie d'un tableau à l'autre selon un tirage au sort ; aucune indication du code spécifique à chaque œuvre n'est fournie au regardeur. Seuls figurent le titre du périodique et sa date de publication sur les cartels.

Bien que la composition du journal définisse la composition de sa toile et que *de facto* voir la composition de son tableau montre celle du journal – du moins en théorie car il pose des obstacles à une lecture littérale de ses œuvres –, bien que le type de rubrique donne une couleur spécifique, puisque comme nous l'avons indiqué il a non seulement laissé une place au hasard pour le choix des couleurs et il n'en donne pas la clef de lecture (le code couleur spécifique) –, je ne peux pas qualifier ses œuvres de cognitives. Il le dit lui-même, « la critique sociologique n'a pas sa place en art ». Pas davantage ne faut-il considérer à mon sens que la connaissance ou la découverte d'une propriété y auraient sa place. Si tel avait été le cas, il aurait choisi le même code couleur pour toutes ses œuvres et l'aurait indiqué au regardeur.

Le Petit Chaperon rouge (1965) de Warja Lavater

À partir de contes et de nouvelles, Warja Lavater, peintre, illustratrice et écrivaine, crée des *leporellos* et offre une vision globale du récit. Ses histoires sans textes sont racontées par des symboles graphiques colorés selon un code couleur et un code visuel préétablis et présentés au début de chacun de ses livres telles les clefs d'un rébus ou un sommaire.

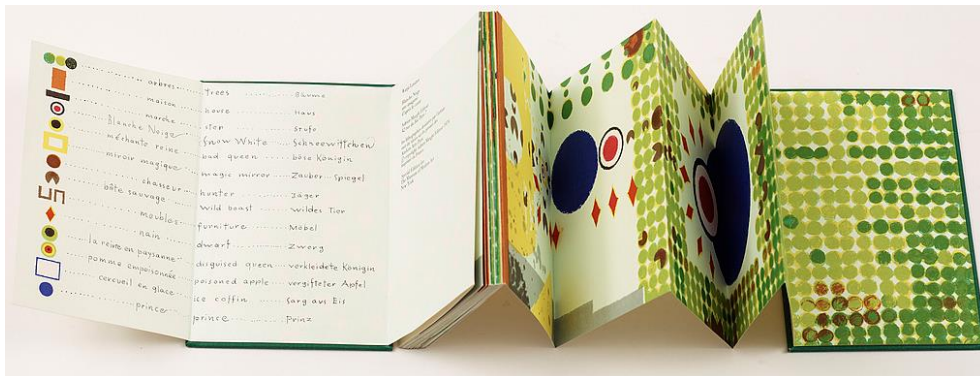


Figure 50 — Warja Lavater, *Le Petit Chaperon rouge*, 1965, huile sur papier contact, 25 x 17,5 cm

L'écriture devient image et l'image devient écriture, une écriture visuelle. D'ailleurs, au sujet de son travail, elle parle de « langage ».

Les *leporellos* de Warja Lavater permettent de distinguer l'importance des personnages, leur emplacement dans le texte, d'observer leurs rapports. Certes, le lecteur ou la lectrice le savait déjà mais elle les met en évidence. Certes ses ouvrages n'apportent pas de connaissances nouvelles, mais ils comportent deux atouts : montrer le déroulement de l'histoire entière en un regard permettant une saisie rapide sans l'avoir lue, montrer l'importance et la place des éléments et des personnages au fil de l'histoire.

Escalier Salammbô, Gustave Flaubert 1880-1980 de Rober Racine

En 1980 au Musée des Beaux-Arts d'Ottawa, Rober Racine lit pendant 14 heures sans discontinuer *Salammbô* de Gustave Flaubert sur un escalier construit d'après, *dixit*, les « données propres du roman ».



Figure 51 — Rober Racine, *Escalier Salammbô, Gustave Flaubert 1880-1980*, installation-performance, 1978-1980

Chaque marche est un chapitre (15 marches, 15 chapitres) dont la longueur correspond au nombre de phrases, la profondeur au nombre de paragraphes et la hauteur au nombre moyen de mots par phrase.

Ce qui d'emblée frappe est la connotation religieuse de son œuvre, par le thème de l'ascension, voire de l'échelle céleste, en lien avec, hasard ou non, la forme en croix de l'escalier (selon la prise de vue photographique), par ce que je peux appeler un chemin de croix au rythme du texte, montant les marches une à une en lisant sur chacune d'elles le chapitre correspondant, restant plus longtemps sur l'une lorsque le chapitre est long ou moins longtemps s'il est court, pour à la fin sauter de la dernière marche (« le saut de l'ange »), le retour sur les marches lui était impossible.

Rober Racine va au cœur du récit en le lisant, par métaphore, sur le texte physique, matériel. Une façon de le vivre totalement.

Il formule le rôle de l'artiste en ces termes : « L'artiste est là pour offrir des visions, transcender le réel, le montrer sous de nouveaux angles. [...] il éveille et fait rêver à la fois. » (1993, p. 31) Sans nul doute montre-t-il l'œuvre de Gustave Flaubert sous un autre angle que celui de la narration. Mais son œuvre révèle-t-elle quelque chose que nous ne sachions déjà du texte de Gustave Flaubert ? Révèle-t-elle sa structure, les passages-clefs ?

Il a été difficile de déterminer si l'œuvre de Rober Racine révélait quelque chose que nous ne sachions déjà du texte de Gustave Flaubert. Au départ, je l'avais considérée comme relevant d'un art cognitif puis, après étude, je me suis ravisée.

À cette fin, nous résumons chapitre par chapitre *Salammbô* que nous confronterons avec *Escalier Salammbô*.

I. Le festin. Dans les jardins d'Hamilcar, le chef des armées carthagoises absent, les Mercenaires employés par Carthage contre les Romains, peu payés, ravagent sa propriété alors qu'apparaît Salammbô, sa fille qui subjugué Mâtho, leur chef, qui décide de prendre Carthage pour elle.

II. À Sicca. Les Mercenaires quittent la ville avec la promesse hypocrite des Carthagois de verser leur solde. Ils décident de retourner à Carthage.

III. Salammbô. Est dessiné un portrait paradoxal de Salammbô, à la fois adolescente et incarnation de la déesse Tanit.

IV. Sous les murs de Carthage. Les Mercenaires arrivent dans Carthage. Les Carthagois sont jetés vivants dans la fosse à immondices.

V. Tanit. Dans le temple de Tanit, Mâtho vole le zaïmph, le voile de Tanit, symbole protecteur de la ville. Il s'en enveloppe, va voir Salammbô et lui déclare son amour. Salammbô est fascinée par le voile, mais quand elle se rend compte du sacrilège, elle déclenche l'alarme. Mâtho regagne alors le camp des Mercenaires.

VI. Hannon. Mâtho, auréolé du vol du zaïmph, reçoit des tribus alliées de l'argent et des hommes. Carthage se prépare, attaque les Mercenaires, puis fait appel à Hamilcar.

VII. Hamilcar Barca. Les Anciens lui proposent le commandement des armées puniques qu'il accepte après avoir vu son palais dévasté et ses éléphants mutilés.

VIII. La bataille du Macar. Mâtho arrive en renfort et constate, pour la deuxième fois, le désastre.

IX. En campagne. Hamilcar et son armée carthagoise, sont en difficulté ; ils n'ont plus de vivres.

X. Le serpent. Salammbô se sent responsable de la disparition du zaïmph. Le prêtre la convainc d'aller le chercher chez Mâtho en le séduisant.

XI. Sous la tente. Salammbô parvient à récupérer le zaïmph après avoir couché avec Mâtho. Elle s'enfuit au camp de son père avec le voile. Hamilcar, qui voit la chaînette brisée, la marie à Narr'Havas, chef des Mercenaires numides, qui vient de trahir Mâtho.

XII. L'aqueduc. Les mercenaires sabotent l'aqueduc : « c'était la mort pour Carthage ».

XIII. Moloch. Les Barbares prennent le dessus. Les Anciens de Carthage offrent en sacrifice, le fils d'Hamilcar, qui envoie un esclave à sa place.

XIV. Le défilé de la Hache. Les Mercenaires sont défaits grâce aux citoyens de Carthage. Mâtho est fait prisonnier et les derniers Mercenaires sont dévorés par des lions.

XV. Mâtho. « Carthage était en joie. C'était le jour du mariage de Salammbô avec le roi des Numides. La mort de Mâtho était promise pour la cérémonie. » Il agonisât, il mourut et Salammbô à son tour.

À la vue de la longueur de la marche du chapitre 7 et de sa situation relativement centrale dans le texte, l'on pourrait en conclure que ce chapitre est celui où la situation bascule avec les trois petits chapitres suivants qui marquent une rupture. Ce chapitre intitulé « Hamilcar Barca » correspond à l'entrée en guerre d'Hamilcar, chef de l'armée carthaginoise. S'il est effectivement un passage clef, c'est le chapitre 11, intitulé « Sous la tente » (correspondant à la récupération du voile sacré, symbole protecteur de Carthage), qui est considéré comme le chapitre déterminant.

Dans son article « *Salammbô*, un roman par épisodes » (2011, p. 241-257) dédié à la division en chapitres du roman, Max Vicedo précise que dans le chapitre 11 la scène de « la baisade sous le péplos » est un instant charnière du récit tant dans sa dimension amoureuse que politique. Selon lui, il inverse le rapport de force entre les Carthaginois et les Mercenaires. Or, le chapitre 11, situé après les trois petites marches, n'offre aucune singularité visuelle si ce n'est celle d'être peut-être l'annonce de la fin du récit. Devons-nous en conclure que l'œuvre de Rober Racine et, par conséquent, la longueur des chapitres n'apporte aucune connaissance sur le texte et, pire encore, pourrait induire en erreur ?

Malgré ce consensus sur le chapitre 11 central, soutenons encore que le chapitre 7 constitue le moment culminant du récit. Nous pouvons supposer sans trop nous tromper que si Gustave Flaubert a développé le chapitre 7, c'est pour décrire les événements avec précision, comme pour les rendre plus réels, et retenir l'attention du lecteur ou de la lectrice sur ce passage. Ainsi le chapitre 11, qui n'en demeure pas moins un événement-clef, ne serait pas un élément aussi déterminant dans le récit que cela a pu être dit plus haut.

La genèse de ce texte (Gagnebin, 1992) apporte un nouvel éclairage. En effet, entre les multiples versions du texte (4 500 folios recto verso), le sujet s'est déplacé du couple central vers les événements historiques, de la décision de la jeune fille de sauver la ville en récupérant le voile à la révolte des Barbares contre la cité, à l'inverse du titre passé de « *Les Mercenaires* » à « *Carthages ou Les Mercenaires* », puis à « *Salammbô* ». La longueur des chapitres est-t-elle l'empreinte de ces anciennes versions ? Si le chapitre 7 est susceptible d'inverser la situation militaire et politique

par le retour d'Halmicar, il convient de considérer que le chapitre 11, la récupération du zaimph, joue aussi un rôle déterminant dans le récit. Or, visuellement le constat est le même : il ne se distingue pas des autres.

Ultime tentative en faveur du chapitre 7. Ce chapitre est celui qui annonce la victoire de la rationalité sur la superstition. Il revêt de ce fait une importance particulière. Max Vicedo note « le chapitre VII se focalise sur Hamilcar Barca comme pour montrer le poids du génie rationnel de l'homme qui s'oppose par son arrivisme et ses ambitions aux superstitions métaphysiques de son peuple, ce qui constitue le secret de sa force » (2011, p. 247-248). Ne serait-ce donc pas non plus le sens profond de l'ouvrage de Gustave Flaubert ?

Recopions maintenant l'œuvre de Robert Racine avec *Code-noir Salammbô* ci-dessous réalisée à partir de la longueur des chapitres mesurée en nombre de caractères, non en nombre de phrases comme l'a mesuré Rober Racine.

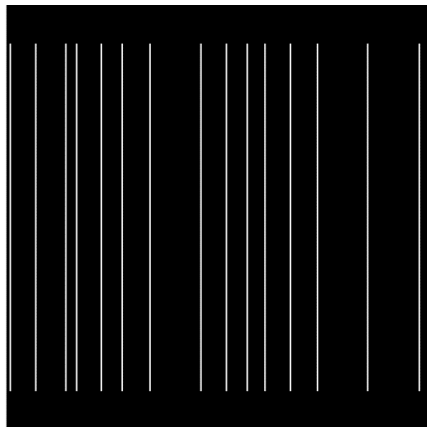


Figure 52 — Claude-CLd, *Code-noir Salammbô - Flaubert*, tirage numérique, 2018

La structure diffère peu. Nous observons comme deux vagues, dont la première s'arrête à la fin du chapitre 7, une structure en deux temps. Nous distinguons aussi trois longs chapitres, le 7, 13 et 14, et un tout petit, le chapitre 3 intitulé « Salammbô ». Force est de constater que le chapitre 11 ne se distingue pas du tout et que les chapitres 13 et 14, aussi longs que le chapitre 7, ne constituent pas des chapitres clefs. Est-ce dû à leur emplacement, à la fin du récit ?

Trop d'incertitudes demeurent. Si l'œuvre révèle ce qui fonde le roman, sa raison d'être, à savoir l'intervention de la rationalité contre la superstition, *via* Hamilcar, alors l'œuvre possède une valeur cognitive. De l'analyse qui précède, nous ne pouvons pas exclure cette conclusion, mais elle reste bien fragile et à confirmer par une étude plus approfondie et étendue à d'autres textes. Cette investigation ne sera pas

effectuée dans le cadre de la présente thèse parce que Rober Racine a choisi une unité de mesure contestable (le nombre de phrases), que la présente thèse se concentre sur les paragraphes, non sur les chapitres, et que cette étude de la longueur des chapitres implique une recherche à part entière.

En outre, l'on observe que les marches ne sont pas toutes juxtaposées les unes aux autres, certaines sont posées sur les précédentes. Ces différences de traitement entre les chapitres tend à confirmer que sa démarche est artistique, sans visée exploratoire plus approfondie sur les chapitres.

In fine, nous devons conclure que l'œuvre de Rober Racine n'a d'autre objectif que de rendre un double hommage à Gustave Flaubert pour le centième anniversaire de son décès en partant d'un de ses textes, tant de l'histoire narrée que des « données » du texte. Elle ne peut donc être considérée comme une œuvre cognitive.

Entre nos démarches, des différences significatives existent : d'une part, Rober Racine crée une seule œuvre à partir d'un texte, alors que pour *Narra* plusieurs œuvres sont réalisées à partir d'un texte ; d'autre part, son intention est artistique, alors que la nôtre est à la fois artistique et de recherche. Enfin, les œuvres de *Narra* partent, pour l'essentiel, de la longueur des paragraphes et non des données (quelconques) du texte.

CHAPITRE III

Un art visuel cognitif

L'ŒUVRE VISUELLE, OUTIL DE CONNAISSANCE ET DE DECOUVERTE

SOMMAIRE

1. L'œuvre comme mode de découverte et de connaissance
 - 1.1 Réflexions théoriques sur l'art visuel cognitif
Art *versus* information et connaissance
Un art visuel cognitif et heuristique hors *intuitu personae*
 - 1.2 Exemples d'œuvres visuelles cognitives de différents artistes
Présentation de quelques œuvres cognitives et heuristiques
Conclusion
2. Ce que les œuvres de *Narra* révèlent des textes littéraires
 - 2.1 Analyses avec *Madame Bovary*
 - 2.2 Analyses d'autres œuvres de *Narra*
Analyse de quelques réalisations
Conclusion

Une œuvre d'art est-elle en mesure de révéler une autre réalité des choses ? Possèderait-elle une qualité cognitive ? Et est-elle à ce titre un outil de découverte et de connaissance ?

Nous commencerons par présenter notre conception de l'art cognitif. Nous mettrons ensuite à l'épreuve la thèse selon laquelle les œuvres peuvent apporter de nouvelles connaissances concrètes sur un « objet » à partir duquel elles ont été réalisées, dans un premier temps, avec certaines œuvres d'artistes contemporains qui partent d'un « objet » qu'ils condensent ou dont ils prennent un relevé et, dans un second temps, avec certaines œuvres de *Narra* qui révèlent des caractéristiques inconnues ou méconnues des textes littéraires.

1. L'œuvre comme mode de découverte et de connaissance

Nous émettons l'hypothèse selon laquelle l'art est aussi un mode de découverte et de connaissance, à l'appui d'exemples d'œuvres visuelles d'artistes contemporains. Ce que nous entendons par art cognitif n'est ni l'acte de proposition, ni l'idée de cet acte, ni la technique, mais l'œuvre tant dans sa fonction esthétique que dans sa fonction cognitive.

1.1 Réflexions théoriques sur l'art visuel cognitif

Nous argumenterons en faveur d'une conception élargie de l'art dont la raison d'être ne se réduit pas à l'expression de l'artiste, mais s'ouvre au monde pour mieux l'appréhender. L'art cognitif est ici considéré comme un art qui apporte une connaissance objective, exploitable et exportable.

La plupart des publications traitant de l'art cognitif ou des liens qu'entretiennent l'art et la connaissance¹⁵ concernent des connaissances qui résident dans l'expérience *intuitu personae* que l'on fait des œuvres. La valeur cognitive des œuvres résiderait ainsi dans une meilleure connaissance de soi-même ou du monde selon une approche anthropologique.

Si l'on considère que l'art est un regard singulier sur le monde, car l'œuvre dépend de cette singularité de l'artiste, alors l'œuvre ne possède pas de valeur cognitive telle que nous l'avons définie, transposable et exploitable, puisque, par nature, l'œuvre est subjective. Nous avançons que l'art peut apporter une connaissance objective, indépendante de celui ou celle qui a réalisé l'œuvre.

La question complexe de savoir si l'art possède une valeur cognitive est depuis longtemps débattue, mais, d'après nos recherches, bien souvent *in abstracto*, peu, sinon pas, étayée d'exemples concrets. Nous ne participerons pas à ce débat philosophique. Notre démarche n'est pas de savoir si l'art en général possède une

15. Considérations théoriques sur la dimension cognitive de l'art, notamment littéraire, surtout de la fiction : « On the Cognitive Triviality of Art » in *The British Journal of Aesthetics* (Stolnitz, 1992), *Cognition et Création : explorations cognitives des processus de conception* (Borillo & Goulette, 2002), *Langages de l'art : Une approche de la théorie des symboles*, (N. Goodman, tr. fr. J. Morizot, 2005), *Manières de faire des mondes* (N. Goodman, tr. fr. M.-D. Popelard, 2007), *L'Art en théorie et en action* (N. Goodman, tr. fr. J.-P. Cometti et R. Pouivet, 2009), *Art et Savoir* (Kustos, 2004), *L'Art est-il une connaissance ?* (Droit & Forum « Le Monde » Le Mans, 1993), *Ce que l'art nous apprend. Les valeurs cognitives dans les arts*, (Darsel & Pouivet, 2008). Considérations théoriques portant sur la dimension cognitive de l'art visuel sous l'angle de la réception, dans *Cognition and Visual Arts* (Solso, 1994), ou sous celui de l'activité de production, dans *Esthétique et cognition* (Chouvel & Hascher, 2013).

valeur cognitive ou non par des arguments discursifs aussi persuasifs et remarquables soient-ils, qui relèvent au final de la spéculation philosophique, que de le démontrer.

Notre propos est de vérifier cette hypothèse d'un art visuel cognitif *in concreto* avec les œuvres de *Narra*, afin de déterminer quelles connaissances elles apportent sur les textes. Si, en revanche, elles n'apportent aucune connaissance particulière, cela ne remettra pas en cause la valeur des œuvres réalisées, puisqu'il ne saurait être question de juger l'art à l'aune de sa valeur cognitive, bien qu'elle y contribue.

Dans le présent chapitre, la thèse soutenue, selon laquelle certaines œuvres sont des œuvres cognitives et heuristiques, implique que d'autres ne le sont pas, car, rappelons-le, l'art n'est pas pensé comme une seule et même entité.

Art versus information et connaissance

En 1965, Umberto Eco énonce dans *L'Œuvre ouverte* que l'œuvre d'art ne délivre aucune information et Joseph Kosuth pose que « l'œuvre d'art est une tautologie en ce qu'elle est une présentation des intentions de l'artiste [...] Les œuvres d'art sont des propositions analytiques. C'est-à-dire que si on les considère dans leur contexte – comme art – elles ne fournissent aucune information sur quelque sujet que ce soit » (1969).

Le [cahier visuel 2](#) du chapitre II vient confirmer ces propos. Les artistes qui font passer des formes graphiques et des formules mathématiques dans le monde des arts visuels leur confèrent le statut d'œuvres d'art et dans le même temps leur font perdre leur signification. Seule leur forme est mise en valeur. Doit-on en conclure que pour qu'une chose devienne œuvre d'art elle ne doit pas signifier ? Autrement dit, pour qu'une œuvre graphique soit considérée comme une œuvre d'art, elle doit perdre sa fonction informative, c'est-à-dire ne plus opérer comme un langage qui par nature renvoie à autre chose qu'à lui-même ? Là où l'on peut lire une information ou en extraire une, il ne pourrait y avoir de l'art. Ainsi, ce que l'on reconnaît aux œuvres littéraires (à la fois art et signification), l'on ne le reconnaît pas aux œuvres visuelles, puisque si elles signifient elles deviennent du graphisme, du moins sortent-elles du champ de l'art, à l'exception peut-être de l'art engagé.

Si l'on s'arrête à ces deux pensées, la présente thèse selon laquelle l'œuvre d'art est aussi un moyen de connaissance et de découverte ne saurait être admise. L'œuvre exprimerait donc « les intentions de l'artiste » pour reprendre l'expression de Joseph Kosuth ou serait l'expression de sa sensibilité. Or, d'une part, il ne faut pas confondre « information » et « connaissance ». D'autre part, l'on ne peut pas rejeter la présente thèse sur le fondement de ces seuls courants de pensée, qui plus est des années 1960 ; il en existe plus récentes qui vont dans le sens de cette thèse.

Nous ne traiterons pas de l'apport des nouvelles technologies ni de celui des découvertes scientifiques aux arts visuels, sujet largement développé ; nous

traiterons de l'apport des arts visuels aux sciences humaines, sujet déjà développé mais dans le sens où l'œuvre mobilise des ressources cognitives aussi bien pour le créateur que pour le récepteur, où l'expérience esthétique est non seulement une activité sensible mais aussi une activité intellectuelle, pensée développée notamment par Nelson Goodman. Le mot « cognitif », « [Goodman] l'emploie comme un antonyme de "subjectif" ou de "réceptif", comme un moyen de se démarquer d'une esthétique qui privilégie à l'excès l'expérience vécue » (Morizot, 2008, p. 58). Selon Goodman, certaines œuvres d'art peuvent produire des connaissances. L'esthétique fait partie « intégrante de l'épistémologie » ; l'art aurait la capacité d'influencer notre compréhension du réel. La valeur cognitive d'une œuvre d'art résiderait dans son appréhension ou sa création. Le savoir acquis ne prendrait forme que dans les particularités de l'œuvre et, de ce fait, ne serait pas exportable, encore moins exploitable, et serait intrinsèquement tautologique.

La valeur cognitive d'une œuvre d'arts visuels dans notre thèse revêt une tout autre acception. Elle désigne sa capacité à apporter de nouvelles connaissances sur un objet à partir duquel elle est réalisée. Afin de le démontrer, nous nous appuyons sur les œuvres présentées ci-après qui ne sont donc pas créées *ex nihilo* mais à partir d'un « objet » existant qu'elles condensent, transposent, transcrivent ou reportent.

Aussi, par art cognitif, nous entendons un art qui révèle une réalité de l'objet d'origine jusque-là inconnue ou méconnue, quelque chose que nous ignorions. Un hiatus existe néanmoins dans le « nous ». Faut-il l'appréhender au sens global de l'humanité ou d'un groupe de personnes qui ne connaissaient pas la caractéristique révélée alors que d'autres la connaissaient ? S'il s'agit d'un art qui apporte de la connaissance, c'est que la connaissance est nouvelle, et puisque nouvelle, elle n'était connue de personne ou du moins peu connue ou pas aussi bien que ce que l'œuvre révèle. Cette position réduit considérablement les exemples d'œuvres cognitives, y compris celles de *Narra*. Nous allons voir néanmoins qu'elles existent.

Nous constatons que cette approche d'un art cognitif est soit perçue d'une tout autre façon, en particulier par Nelson Goodman cité *infra*, soit rejetée, notamment par Jerome Stolnitz en 1992 - pour qui, les vérités artistiques sont triviales, ne sont pas liées les unes aux autres et ne peuvent former à ce titre aucun corpus de croyances ou de connaissances. « Comparé à la science notamment, mais aussi à l'histoire, à la religion et une variété de champs de la connaissance, la vérité artistique est un sport, rabougri, difficilement comparable » (*Ibid.*, p. 200).

Cependant, Stephen Wilson effleure cette notion d'art cognitif dans son livre *Art + Sciences Now* (2010) dans lequel il explore l'art hybride et expérimental mixant les pratiques et brouillant les frontières entre art, science et technologie. Surtout, l'historienne de l'art Mabel Tapia et le critique d'art Stephen Wright apportent une réflexion que nous retiendrons sur la fonction épistémologique ou heuristique des œuvres d'art, non sur leur fonction informative et significative. Selon les termes tout à fait pertinents de Stephen Wright, les fonctions heuristique et épistémique de

l'œuvre d'art ne peuvent être activées qu'à la condition que soit désactivée sa fonction esthétique (2013, p. 19). Cette notion de « désactivation de la fonction esthétique de l'art » est reprise de Mabel Tapia¹⁶.

Stephen Wright soutient qu'il y a crise de l'art car il a été assigné à une fonction esthétique vers un spectateur désintéressé, notamment depuis Emmanuel Kant (contemplation esthétique désintéressée), « écartant ainsi les pièges de la propagande et d'une rationalité utilisatrice »¹⁷. Il explique que le prix à payer de cette fonction esthétique attribuée à l'art est qu'il ne peut agir sur le réel et participer à la transformation du monde, capturé dans cette fonction, dans une finalité sans fin.

Un art visuel cognitif et heuristique hors intuitu personae

Malgré le processus de création rationnel et logique mis au point et présenté au chapitre I, dont l'un des objectifs – par une approche mesurée des textes littéraires – consiste à éliminer toute interprétation, malgré un discours qui entend soutenir que les textes sont les cocréateurs des œuvres de *Narra*, du moins en déterminent-ils les formes et les couleurs bien que, dans cette démarche, *in fine*, nous n'avons fait que définir les moyens de cette transposition, malgré la constitution d'un *Atlas* – développé dans le chapitre IV et présenté en ANNEXE III – qui atteste que la longueur des paragraphes dépend notamment du genre littéraire et de l'époque, les œuvres de *Narra* sont encore présentées comme des interprétations des textes littéraires. C'est pour le coup une interprétation erronée de ce travail et de la démarche qui préside à *Narra*. Plus globalement, c'est aussi dénier au travail plastique toute capacité à apporter de la connaissance et de faire des découvertes, refuser que le processus de création puisse être objectif. La pensée d'un art qui se fonde sur l'expression et l'interprétation, donc d'un art personnifié, est encore fortement ancrée.

Les œuvres de *Narra* demeureraient des interprétations des textes littéraires. Prenons à revers cette affirmation. Si les œuvres de *Narra* sont des interprétations, alors à chaque fois qu'est réalisée une œuvre, de toute évidence, le résultat, c'est-à-dire l'œuvre, serait différent. Pourtant, à chaque fois qu'une œuvre est réalisée à partir d'un texte, l'œuvre est identique. D'ailleurs une des forces de ce processus est de pouvoir créer à une échelle quasi industrielle les œuvres de *Narra* sans le moindre écart, permettant de couvrir un large corpus de textes littéraires.

16. La recherche de Mabel Tapia porte sur les processus de légitimation, de visibilité et de valorisation dans l'art, en lien avec le phénomène de réification. Elle s'intéresse en particulier aux pratiques de filiation conceptuelle, aux archives et à la pratique politique dans la production artistique contemporaine.

17. Stephen Wright, « Critique/Création. Une pensée traversée par les arts/des œuvres porteuses de critique », colloque international, 10-12 décembre 2015, Paris, théâtre des Abbesses et Institut national d'histoire de l'art (INHA). <https://www.youtube.com/watch?v=syfngipAGBw>

En faisant passer une forme textuelle en une forme uniquement visuelle, le texte est converti au sens informatique du terme : la ligne écrite devient une ligne de dessin par l'intermédiaire de lignes de code d'un programme informatique. Par ce passage du texte au visuel, les œuvres de *Narra* montrent que le texte n'est pas une forme statique, qu'il est une forme dynamique active et qu'il possède un rythme. À défaut d'apporter des connaissances spécifiques sur chaque texte, elles mettent au jour cette dynamique.

Pourquoi ce refus d'un art qui soit autre que l'expression de l'artiste, sinon pour le circonscrire à un rôle esthétique et lui retirer, en définitive, toute force d'action, alors que l'essor des arts et des humanités numériques offrent des possibilités inverses ?

En ce qui concerne les humanités numériques – le rapprochement est ici intéressant –, Pierre Mounier souligne que, « pour McCarty, l'ordinateur n'est pas un outil de production de connaissances (il n'est pas un *juke-box*) mais un outil heuristique qui [...] conduit [le chercheur] à considérer son objet de recherche sous un nouvel angle » (2018, p. 62). De même, nous posons que l'art est ici un outil de recherche et de découverte, et nous ajoutons, contrairement à Willard McCarty, cité par Mounier (2018, p. 61), pour qui « les modèles informatiques doivent être davantage compris comme des états temporaires d'un processus de connaissance à venir que comme structures fixes de connaissance », que l'œuvre terminée révèle une configuration temporelle, un rythme du texte jusqu'à présent ignoré, grâce à un processus numérique. Dès lors qu'une œuvre révèle une propriété jusque-là ignorée de quelque chose, nous pouvons affirmer qu'elle est en capacité d'apporter de la connaissance sur la chose, ici le texte littéraire. Mais cette connaissance ne sera exploitable et exportable, au sens où nous l'avons définie, que par le relais d'une recherche scientifique, en l'occurrence statistique et, plus largement, mathématiques.

Selon Mounier, la controverse entre Franco Moretti et Christopher Pendergast est typique de « la tendance propre au mouvement des humanités numériques à fonder scientifiquement les humanités par emprunt ou rapprochement avec d'autres disciplines scientifiques, le plus souvent les sciences de la vie, en rejetant l'activité interprétative qui est au cœur de leur démarche pour les faire basculer du côté du lien de la causalité » (2018, p. 58).

En 2013, Stephen Wright rédigea un lexique des usages réhabilitant la notion d'usage dans l'art. Il explique qu'aujourd'hui de plus en plus de « praticiens » désactivent cette fonction esthétique de l'art, à ne pas confondre avec sa dimension esthétique (au sens où, selon lui, l'œuvre a une esthétique comme tout objet, alors que la fonction esthétique désigne la contemplation sans fin d'un spectateur désintéressé), pour pouvoir activer d'autres fonctions, notamment la fonction heuristique, au sens de recherche, qu'il distingue de la fonction cognitive.

Sa pensée est intéressante en cela qu'il met en avant la nécessité de « désactiver la fonction esthétique de l'art » pour que d'autres fonctions puissent être activées.

Lorsque l'on regarde par exemple *Allover Madame Bovary*, soit l'on est dans sa fonction esthétique première, à savoir la contemplation de l'œuvre, soit l'on est dans ce que l'œuvre visuelle révèle sur l'œuvre littéraire, donc dans sa fonction heuristique et cognitive. Les œuvres de *Narra* possèdent ces deux fonctions, mais il est impossible de les activer en même temps ; elles ne peuvent l'être qu'en alternance. La théorie de Stephen Wright ne s'applique pas totalement ici, car il indique que c'est l'artiste qui désactive la fonction esthétique de l'art qu'elle ne posséderait donc plus. Mais, la fonction esthétique des œuvres de *Narra* n'a pas été désactivée. C'est seulement qu'elle ne saurait agir en même temps que sa fonction cognitive.

Pour conclure cette présentation d'un art visuel cognitif, l'art ne délivrerait effectivement aucune information. En revanche, s'agissant de découverte et de connaissance, ce serait aller un peu vite. Nous allons mettre à l'épreuve, par la pratique, la thèse selon laquelle certains artistes contemporains et certaines œuvres de *Narra* peuvent apporter de la connaissance, une connaissance « au dehors » de l'œuvre, qui ne lui est plus interne comme tournée sur elle-même, au sens où elle s'en extrait.

1.2 Exemples d'œuvres visuelles cognitives de différents artistes

Les œuvres d'art contemporain exposées ci-après seront présentées sous l'angle des connaissances qu'elles apportent, notamment sur « l'objet » (ou la chose) à partir duquel elles ont été réalisées. Nous verrons qu'elles montrent une autre réalité et que cette réalité existe.

Présentation de quelques œuvres cognitives et heuristiques

Une quinzaine d'œuvres visuelles de onze artistes ou collectifs ont été sélectionnées.

George W. Bush, Harken Energy and Jackson Stephens, c. 1979–90 (fifth version), 1999, de Mark Lombardi (1951-2000)

Le travail de Mark Lombardi est un très bon exemple d'œuvres cognitives. Durant des années, malgré une série d'échecs professionnels et personnels, il rédigea 14 500 fiches sur les alliances entre le monde politique et celui de la finance à l'échelle mondiale à partir d'informations publiques (livres, revues et journaux). Puis, de ses fiches, il créa des diagrammes finement réalisés à la main qu'il exposa pour la première fois en 1996 à l'âge de 45 ans.

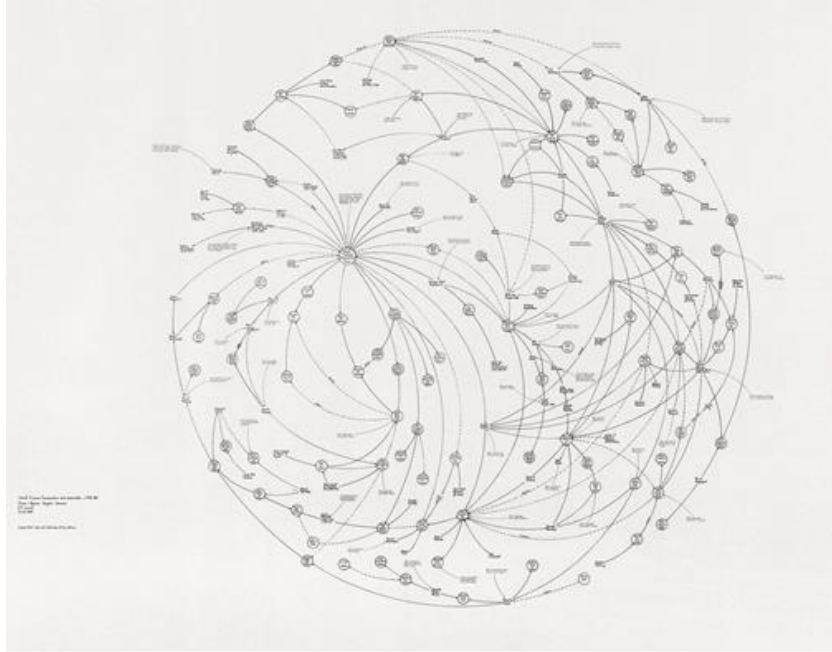


Figure 53 — Mark Lombardi, *George W. Bush, Harken Energy, and Jackson Stephens*, c. 1979-1990 (fifth version), 1999, graphite sur papier, 62 x 124 cm

En rassemblant un grand nombre d'informations publiques en un tableau, il met au jour une autre réalité du monde. Ses diagrammes, comme il les nomme, montrent les réseaux qui lient la finance, le politique et les institutions publiques et religieuses, les organisations du narcotrafic, les entreprises du pétrole et de l'armement, au niveau mondial. Mark Lombardi expose ainsi le monde souterrain des réseaux clandestins et d'un pouvoir corrompu internationalement intriqué.

Peut-être a-t-il été trop loin. Sur ses dernières cartes d'affaires peu avant son décès par suicide en 2000, dont les circonstances restent floues, était inscrit « Death-Defying Acts of Art and Conspiracy » (« Actes d'art et conspiration défiant la mort »). Effectivement, par un travail d'investigation poussé qu'il a rendu public avec ses œuvres exposées dans des galeries, il a exposé les intrications entre pouvoir, finance, armes, drogue et pétrole ; mais, ce faisant, n'aurait-il pas trop défié un système officieux et ses acteurs se tenant les uns les autres ?¹⁸

Bien que ses « structures narratives » révèlent des connexions restées secrètes, les réseaux qu'il expose sont brouillés. Le message est à la fois clair et obscur.

18. À ce titre, quelques semaines après les attentats du 11 septembre 2001, le Whitney Museum reçut une agente du FBI qui demanda à consulter le dessin intitulé *BCCI-ICIC & FAB 1972-91* (4^e version, 1996-2000) reliant George W. Bush à James R. Bath, à Sheik Salim bin Laden et à Osama bin Laden.

Heatmaps (2011 et 2015) et Voronoï (2011 et 2015) de Julien Prévieux

Les œuvres *Voronoi* et *Heatmaps* de Julien Prévieux sont réalisées dans un atelier de dessin avec quatre policiers de la B.A.C. du 14^e arrondissement de Paris : Benjamin Ferran, Gérald Fidalgo, Mickaël Malvaud et Blaise Thomas. Elles ont été réalisées afin d'apprendre à tracer manuellement des « diagrammes de Voronoï » à partir de cartes recensant les délits récents.



Figure 54 — Julien Prévieux, *Heatmaps*, peinture acrylique sur papier, 2015, 90 x 75 cm

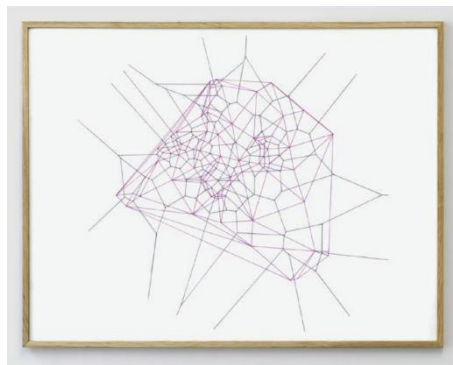


Figure 55 — Julien Prévieux, *Atelier de dessin - B.A.C. du 14^e arrondissement de Paris (Cambriolages, octobre et novembre 2010, Paris 75014)*, encre sur papier calque, 65 x 50 cm, dessin réalisé par l'officier de police Benjamin Ferran

Les diagrammes de Voronoï, très utilisés aux États-Unis, permettent de visualiser les crimes. Ils sont habituellement tracés par ordinateur, afin de déployer des patrouilles en temps réel. Mais ici, la pratique du tracé manuel a permis de laisser une place au processus et à la discussion.

Ces dessins abstraits et esthétiques diluent les frontières, celles physiques entre la densité des événements, celles artistiques entre les arts plastiques et le graphisme. Leur construction méthodique a donné un résultat semi-vaporeux, quasi onirique, à l'opposé de la démarche rationnelle. Et ce contraste est l'une des forces de ce projet.

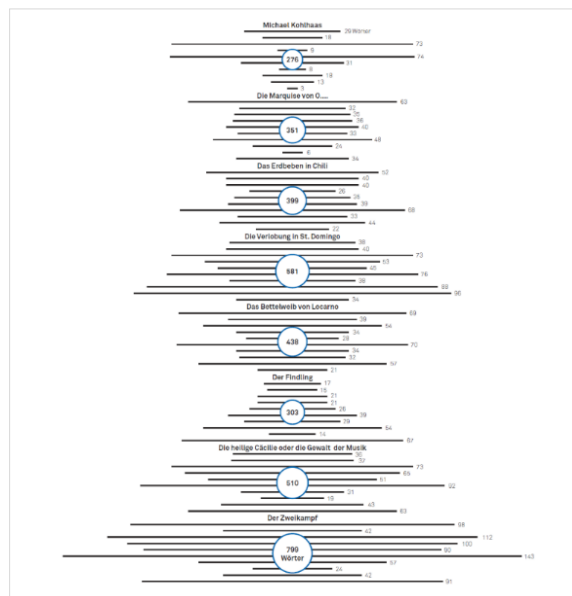
Reste à déterminer si les œuvres de Julien Prévieux possèdent une valeur cognitive. Leurs titres pourraient donner une réponse. Par exemple :

- *Atelier de dessin - B.A.C. du 14^e arrondissement de Paris (Cambriolages, octobre et novembre 2010, Paris 75014)* ;
- *Atelier de dessin - B.A.C. du 14^e arrondissement de Paris (Vols avec effraction, mai 2015, Paris 75014)*.

Ces titres leur confèrent une valeur cognitive en révélant les zones d'effraction principales du 14^e arrondissement de Paris selon les périodes. Cette valeur cognitive n'est cependant pas imposée puisqu'il est nécessaire de lire le titre afin de saisir le sens de ces œuvres.

[Heinrich von Kleist \(2013-2014\) in Journal Gedankenstriche 3, p. 12–39](#)
de Thomas Nehrlich et de Fabienne Kilchör

Le philologue Thomas Nehrlich de l'université de Berne a étudié la longueur de l'*incipit* (les dix premières phrases en nombre de mots) de dix nouvelles de l'écrivain Heinrich von Kleist. Avec Fabienne Kilchör, spécialiste en design d'information, cofondatrice et codirectrice de l'agence de communication Sàrl Emphase basée en Suisse, ils ont réalisé à partir ces *incipit*, des sismogrammes qui montrent une grande variabilité de la longueur des phrases.



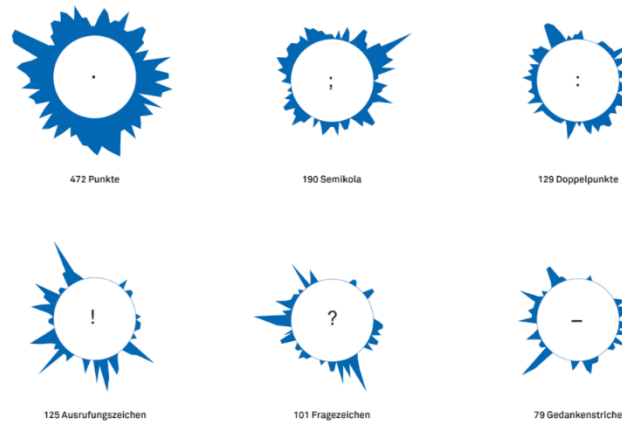


Figure 56 — Fabienne Kilchör, graphiques réalisés à partir de nouvelles de Heinrich von Kleist en fonction de la longueur des 10 premières phrases en nombre de mots, 28 x 23 cm

http://www.emphase.ch/FRANCAIS/projets/2014_12_kleist.html

Les graphiques de Kilchör ont permis au philologue d'analyser les incipits selon un point de vue autre que celui de la signification et de la narration, sous l'angle de l'amplitude variée de l'étendue de leurs phrases. Les résultats de leur recherche ont été publiés par le Musée Kleist (2014).

Discours de Barack Obama et Gilgamesh (2013) de la Sàrl Emphase – Fabienne Kilchör et Sébastien Fasel

L'agence de design graphique, la Sàrl Emphase, présente son activité comme pouvant aider à la compréhension. La cofondatrice Fabienne Kilchör a développé le concept de « *graphic reading* » (2015) en écho à celui de « *distant reading* » de Franco Moretti.

De prime abord, sa démarche est très proche de celle de *Narra*, en particulier son travail à partir de la longueur des phrases (en nombre de mots) du discours de Barack Obama à la Convention du parti démocrate du 28 août 2008 dont elle a réalisé un sismogramme ainsi que son travail à partir de la longueur des inscriptions sur les panneaux de l'épopée de *Gilgamesh* (appréhendés comme chapitres au vu des tablettes) dont elle a réalisé un histogramme inversé.

Sa démarche est proche et son propos similaire : l'approche visuelle des textes et les arts graphiques ou visuels peuvent apporter de la connaissance sur les textes. Elle dit proposer une approche et un outil pour l'analyse de textes sans toutefois le démontrer puisqu'elle n'indique ni ne détermine ce que ses visuels révèlent du discours de Barack Obama, par exemple ou du récit *Gilgamesh*.

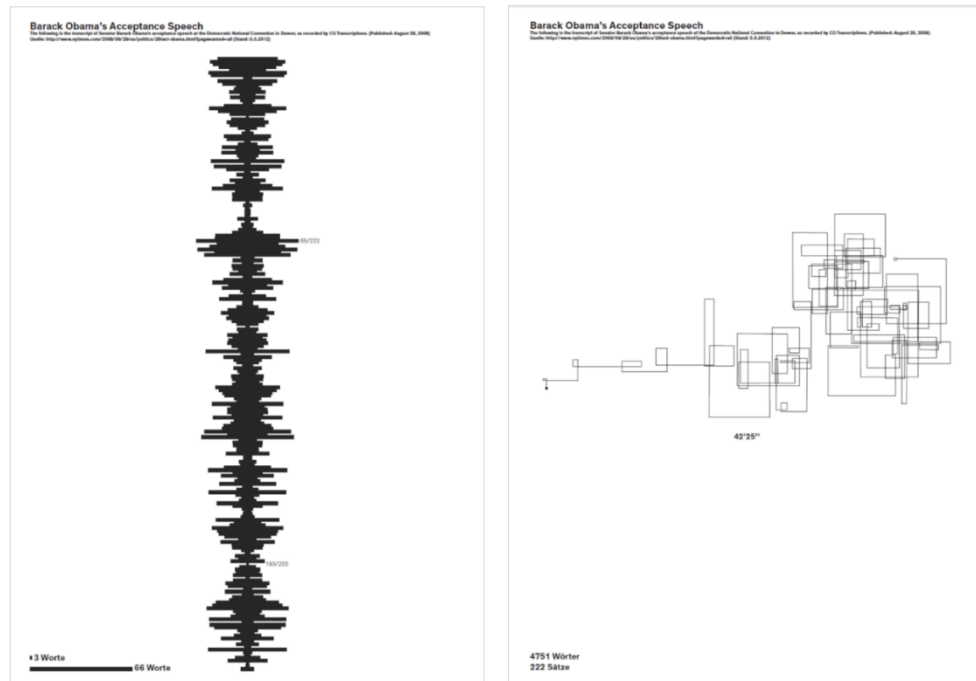


Figure 57 — Fabienne Kilchör, graphiques du discours de Barack Obama du 28 août 2008 « Barack Obama's Acceptance Speech », feuille de papier A4

En seconde analyse, si Fabienne Kilchör déploie également différents visuels pour un même texte ou discours, elle le fait, à chaque fois, à partir d'un élément différent (le point-virgule, la longueur des phrases, les applaudissements, etc.). La longueur des phrases est réduite à une donnée parmi d'autres éléments textuels. Cette différence est fondamentale et montre, sous une apparente similitude, une approche, une démarche et une recherche différentes.

Première différence. Je travaille les paragraphes de textes littéraires – parfois les chapitres, non la phrase qui a fait l'objet de nombreuses études, y compris de leur longueur. Par ailleurs, ce qui a conduit ma recherche sur les paragraphes est l'idée selon laquelle ils sont la marque visuelle d'un changement ou inflexion dans la narration. Ces changements successifs créent un rythme.

Deuxième différence. Les œuvres de *Narra* n'ont pas été réalisées dans un but démonstratif afin de transmettre ou de fournir une information, un message, l'un des fondements du graphisme, mais dans une optique artistique et de recherche.

Troisième différence. L'objectif de *Narra* est de mettre au jour une composante du texte encore peu étudiée, sa composante temporelle, la façon dont les unités de sens s'enchaînent. Je travaille la matière du texte qui la façonne. Et ce qui le façonne visuellement ce sont les paragraphes en fonction de leur longueur.

Le paragraphe, sa forme, qui se distingue des autres par sa longueur, n'est pas ici appréhendé comme un élément du texte littéraire parmi d'autres, mais comme le mode d'existence du texte (ce qui ne signifie pas qu'un texte sans paragraphes est inexistant, mais que son mode d'existence se caractérise notamment par le fait qu'il ne se compose d'aucun paragraphe), dans ses rapports avec les autres. *Narra* s'intéresse à la forme s'actualisant jusqu'à la fin, une forme modelée selon la fréquence des changements, en tant que processus en cours. En le faisant, nous nous intéressons à la dynamique du texte dont le paragraphe constitue un indice, non à une donnée du texte à laquelle l'on pourrait prêter quelque peu attention afin d'en extraire des informations utiles sur le texte.

Ainsi, la présente démarche ne correspond ni à une lecture distante ni à une lecture graphique. D'une part, il n'y a pas *stricto sensu* lecture mais mesure. D'autre part, l'approche du texte littéraire est temporelle.

En somme, si le travail de Fabienne Kilchör et Sébastien Fasel peut être un outil d'analyse des textes et apporter de la connaissance et si nos démarches sont proches, nos recherches diffèrent.

des récits ordinaires (2014) du collectif Grégory Castéra (curateur), Yaël Kreplak (chercheuse analyse conversationnelle), Franck Leibovci (artiste et poète)

« Et si, dans une conversation, ce n'était plus nous qui parlions *au sujet* d'une œuvre, mais l'œuvre elle-même qui se mettait *en action*? » (Castéra, Kreplak & Leibovici, 2014, 4^e de couv.). *des récits ordinaires* est une exposition de 48 aquarelles (4 x 12 œuvres visuelles, telle *Fillette* de Louise Bourgeois dans sa version « conversée ») et un projet de recherche scientifique collaboratif de quatre ans. L'exposition à la villa Arson (<https://villa-arson.xyz/des-recits-ordinaires/>) est accompagnée d'une publication comprenant, entre autres, douze cahiers (un par œuvre visuelle conversée) dans lesquels les conversations sont éditées.

Les aquarelles transcrivent le déroulement d'une conversation dont « le sujet » est une œuvre visuelle choisie par l'un des douze participants. Ces aquarelles exposent comment, dans la conversation, l'œuvre visuelle *dure, s'augmente* (de l'histoire des autres), *s'augmente* (si « ses idées » sont discutées) et comment elle est *distribuée*, comme prise en charge par le groupe.

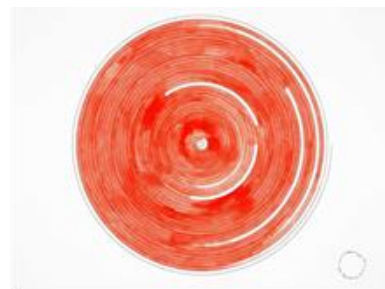
Afin de faciliter la lecture des aquarelles, un code couleur a été établi. À titre d'exemple, pour *durée de vie*, dont deux œuvres sont reproduites ci-après, le rouge se rapporte aux conversations relatives à l'œuvre, le rouge clair aux moments de clôture ou de relance et le jaune aux zones de péril conversationnel. Pour *se distribuer*, dont deux œuvres sont également reproduites ci-après, le jaune correspond au solo du locuteur initial, le gris à la contribution d'autres locuteurs, le gris foncé à la contribution d'un autre locuteur qui devient le porteur principal et le turquoise aux séquences de questions-réponses au porteur.



Figure 58 — Le collectif :
Grégory Castéra (curateur), Yaël
Kreplak (chercheuse analyse
conversationnelle), Franck
Leibovci (artiste et poète)



Durée de vie : fillette, de Louise Bourgeois,
portée par Isabelle Alfonsi, durée : 16'12



Durée de vie : _____, de Christopher
d'Arcangelo, portée par Pierre Bal-Blanc durée :
31'15



Se distribuer : Fillette, de Louise Bourgeois,
portée par Isabelle Alfonsi durée : 16'12



Se distribuer : _____, de Christopher
d'Arcangelo, portée par Pierre Bal-blanc,

Ici, l'œuvre visuelle n'est pas considérée comme un sujet sur lequel on converse, mais comme l'agent même de la conversation. Selon eux, c'est l'œuvre d'art qui configure la conversation : « La conversation n'est plus un à-côté de l'œuvre, elle est un mode d'existence de l'œuvre, qu'il nous fallait rendre sensible » (2014, p. 23). La conversation est ainsi conçue comme un autre mode d'existence qu'une exposition matérielle. De même, les œuvres de *Narra* sont un mode d'existence du texte littéraire et celui-ci un mode d'existence du récit.

La démarche du collectif revêt un intérêt particulier ; selon le marchand d'art Seth Siegelaub, « depuis de nombreuses années, on sait bien que de plus en plus de gens ont connaissance de l'œuvre d'un artiste davantage par l'imprimé ou la conversation [on pourrait ajouter l'internet et les réseaux sociaux], que par la mise en présence directe avec l'œuvre elle-même » (Athanassopoulos, 2016). Ce collectif ajoute une autre façon de découvrir l'œuvre visuelle.

Chrono-graphy [max estrella 2010-2013] (2013) de Pablo Valbuena

Chrono-graphy vient de chrono- (temps, du gr. *Khronos*) et de -graphie (processus d'écriture, dessin, représentation ou enregistrement, du gr. *graphia*).

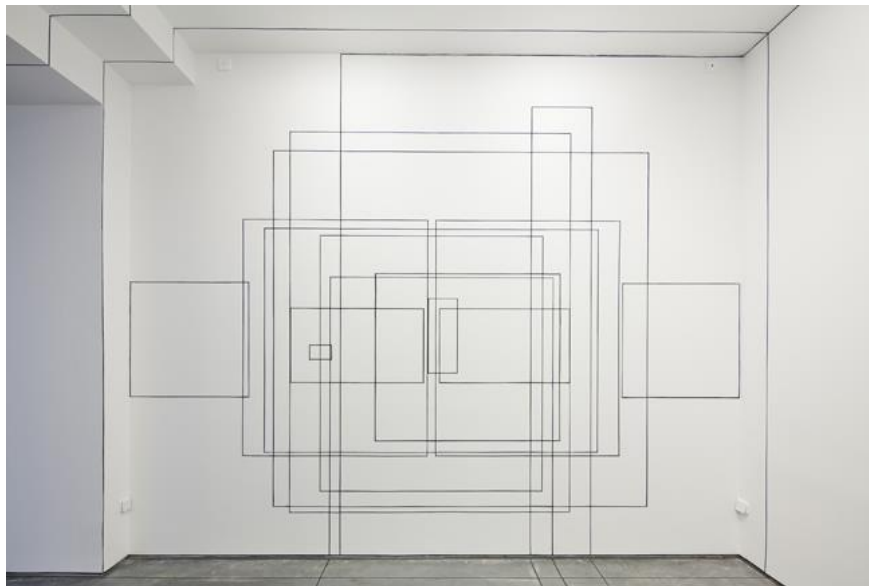


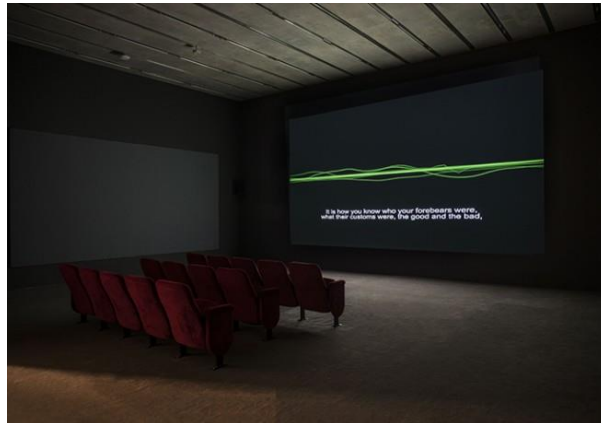
Figure 59 — Pablo Valbuena, *Chrono-graphy [max estrella 2010-2013]*, 2013, projet spécifique au site et au temps, peinture noire, galerie Max Estrella. Madrid

Pablo Valbuena expose les contours des œuvres qui ont été exposées à la galerie Max Estrella durant les trois années précédentes. Les dimensions et la position précise de chaque œuvre ont été obtenues à partir des archives et de la mémoire du personnel de la galerie, des listes d'exposition et des photographies. Cette exposition sans tableaux révèle le dispositif spatial conçu par la galerie, dans lequel la symétrie, le centrage et la position à hauteur de vue des œuvres priment. Elle montre l'objectif commercial des expositions visant à présenter au mieux les œuvres.

The Last Silent Movie (2007) de Susan Hiller

The Last Silent Movie est l'œuvre majeure de Susan Hiller. L'installation comprend une projection vidéo de 30 minutes et un ensemble de 24 gravures.

Figure 60 — Susan Hiller,
The Last Silent Movie,
2007, installation vidéo
de 30 minutes, format
16 : 9, et 24 gravures sur
papier 270 g/m², 37 x
42,5 cm



La vidéo se compose d'un montage d'extraits d'archives sonores de 25 langues disparues ou en voie de disparition. Les voix peuvent avoir été enregistrées en 1938 (d'où un son grésillant) comme dans les années 1990, chantant, racontant des histoires, récitant des listes de vocabulaire ou accusant les auditeurs ou auditrices d'injustice. Les 24 eaux-fortes correspondent aux sismogrammes des fréquences sonores de phrases prononcées de la bande-son de la vidéo.

Sa méthode classificatoire ou l'inventaire de données est une thématique récurrente de son travail. Sur l'écran de la projection vidéo sont indiqués le nom de la langue, son état d'extinction – wesh romany (*seriously endangered*), klallam (*nearly extinct*), etc. – et la traduction anglaise de la parole prononcée. On entend ainsi la disparition silencieuse des langues et avec elle un pan de la diversité culturelle. Dans son article « Susan Hiller. *The Last Silent Movie* », Florence Ostende reprend une citation de l'artiste : « En tant qu'artiste, je pouvais m'attacher à révéler tout ce qui est caché ou non identifié par notre culture » (2011, p. 91). Hiller met au jour la disparition des langues qu'elle fait écouter grâce aux enregistrements sonores.

Son œuvre ne possède pas de qualité cognitive au sens où nous l'avons définie, c'est-à-dire au sens d'un art qui apporte une connaissance nouvelle, non expérimentale, mais exportable et exploitable. Toutefois, son œuvre en a le potentiel. En effet, les fréquences sonores pourraient faire l'objet d'une recherche sur les langues disparues. Cela n'était pas son objectif, toutefois son travail est imprégné d'une pratique scientifique relevant de la taxinomie, de la collection qui viendrait peut-être en partie de ses études universitaires anthropologiques, notamment sur les langues mayas.

Arnulf Rainer (1958-1960) de Peter Kubelka

Un demi-siècle avant que Michael J. Ruocco ne compresse les films en un tableau, Peter Kubelka l'avait réalisé avec son court métrage *Arnulf Rainer*.



Figure 61 — Peter Kubelka, *Arnulf Rainer*, 1960, pellicule 35 mm, 9 216 photogrammes, 6'24

Au départ, il voulait réaliser un film de son ami peintre Arnulf Rainer dans son atelier. Insatisfait, il composa son film sans caméra ni image figurative, avec des photogrammes, petits rectangles de pellicule de 35 millimètres de large, totalement noirs ou blancs, accompagnés d'un son saturé ou de silence. Son médium était donc la lumière ou l'absence de lumière, le son ou l'absence de son. Il a mis ainsi en avant la nature originaire du cinéma qui est la projection rapide d'images fixes.

En présentant ensuite son film en un tableau, celui-ci perd sa qualité auditive, mais gagne à être vu en entier en un coup d'œil, à l'inverse de la nature diachronique du film. Il le fait ainsi changer d'échelle en devenant synchronique. Et ce changement d'échelle opère comme un révélateur de la composition du film.

Movie Barcode (2011-...) de Michael J. Ruocco

Movie Barcode comprend plusieurs œuvres réalisées chacune à partir d'un film. Toutes les images d'un film sont compressées en une ligne verticale d'un pixel de large qu'il juxtapose. Il crée ainsi l'image du film.

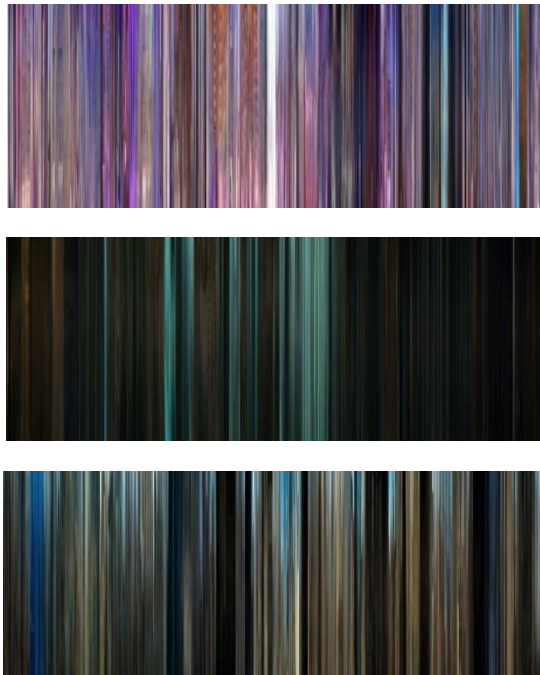


Figure 62 — Michael J. Ruocco, *Movie barcode*, 2015/11/13, 654 notes, *Inside out* (2015), *Movie barcode*, 2016/06/20, 34 notes, *The Finest hours* (2016) et *Movie barcode*, 2016/07/25, 129 notes, *The Complete Austin Powers* (1997-2002)

La couleur dans un film est essentielle ; elle peut définir l'ambiance, intensifier le drame ou l'action et même définir un personnage. Les couleurs et l'éclairage sont pensés dans le détail par l'utilisation de scripts précis de couleurs.

Si les œuvres de Michael J. Ruocco révèlent en un coup d'œil l'ambiance du film en toute objectivité ainsi que les moments de rupture qui pourraient être les moments-clefs du film, nous pouvons conclure qu'elles apportent de la connaissance sur les œuvres cinématographiques à partir desquelles elles ont été réalisées.

Sa démarche consiste à réduire le film sans perdre les caractéristiques qui l'intéressent, à savoir la couleur du film. Ce qui est réalisé pour *Narra* avec le nombre, qui consiste à prendre l'image numérique de la chose, à la transporter pour mieux l'étudier et la partager, Michael J. Ruocco le réalise avec l'image. De cette concentration du film en une saisie immédiate, nous pouvons capter instantanément son atmosphère mais aussi ses variations et ses ruptures, excluant toute interprétation.

Cet acte est semblable au processus de création des œuvres de *Narra*, en particulier *Sismogramme* et *Allover*, où, par la mesure, le texte littéraire est condensé en une image ; chacun de ses paragraphes est compressé en une ligne.

Puisque les spectateurs et spectatrices connaissent déjà l'ambiance du film, du moins l'ont-ils perçue, nous ne pouvons pas conclure que ses œuvres révèlent quelque chose que nous ignorions du film. En revanche, c'est peut-être dans cette différence majeure entre la perception d'une chose, par nature subjective, et la connaissance de cette chose, par nature objective, que son œuvre est éclairante.

Winds. process 2016.01 (2016) de Mark Nystrom

Reprenons ici *in extenso* une présentation de son travail traduite en français tirée de son site <http://marknystrom.com/winds-process-2016-01> : « À partir de mars 2016, Mark Nystrom a recueilli des données sur 383 jours dans huit emplacements à travers le pays. Il a développé ce processus pour voir les différences entre les lieux et les périodes dans l'année. La bande horizontale de chaque dessin est une mini-ligne de temps montrant des conditions de vent sur un jour. La couleur est appliquée en fonction de la direction du vent, bleu pour les vents du nord et rouge pour les vents du sud et la luminosité dépend de la vitesse du vent. »

Ses œuvres révèlent l'atmosphère venteuse du lieu sur une longue période en un coup d'œil dès lors que l'on connaît le processus créatif, le lieu, la durée, la période (je n'y suis pas parvenue).

Mark Nystrom dit « cré[er] uniquement des processus pour générer des dessins [et] collaborer avec le vent pour lui donner une voix dans une langue visuelle que tout le monde peut comprendre ou du moins ressentir » (2016). Il continue de développer ses dessins de vent et projette d'en réaliser des animations et des impressions 3D.

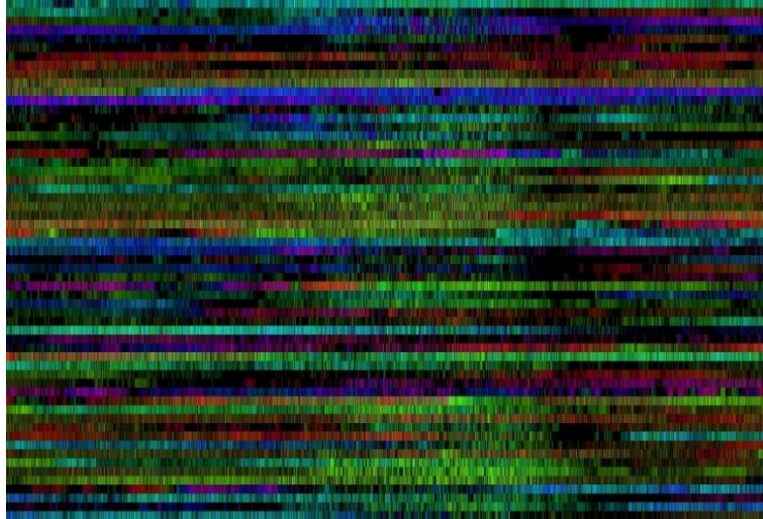


Figure 63 — Mark Nystrom, *Winds process*, 2016.01, september 9-november 2010, Greensboro, North Carolina

Sa démarche est assez semblable à celle de *Narra* en ce qu'il décline sa pratique sous différentes formes et avec différents médiums. Il précise également que le vent est cocréateur de ses œuvres. Elles peuvent à ce titre apporter de la connaissance sur les vents selon les régions. Enfin, il considère les difficultés qu'une telle pratique multidisciplinaire engendre comme un défi et un mode de découverte.

[CabSpotting \(2005-...\)](#) du collectif Peter Richards, Susan Schwartzberg, Scott Snibbe et, de l'agence Stamen Design, Tomas Apodaca et Amy Balkin

CabSpotting est considérée à la fois comme une œuvre et un projet de recherche. L'œuvre se compose de deux vidéos réalisées à partir des données GPS d'une compagnie de taxis Yellow Cabs à San Francisco, dont les positions ont été enregistrées anonymement. Chaque image montre quinze minutes de leurs trajectoires. L'œuvre est aussi un projet de recherche intitulé *Invisible Dynamics*, parrainé par The Exploratorium of San Francisco et a été exposée au MoMA en 2008 où elle figure désormais dans la collection permanente et à la Shanghai Power Station of Art fin 2013.

Elle donne à voir les trajets des taxis, trace ainsi la dynamique des déplacements urbains et leur densité au fur et à mesure des heures, selon les périodes. *Cabspotting* révèle les zones d'intensité économique, sociale et culturelle de la région de la Baie, zone centrale de San Francisco.



Figure 64 — Le collectif : Peter Richards, Susan Schwartzberg, Scott Snibbe, Stamen Design (agence de design), Tomas Apodaca et Amy Balkin, *CabSpotting*, 2008, projet toujours en cours, San Francisco

« Le travail vise à faire prendre conscience aux téléspectateurs des vastes activités simultanées de leurs semblables », selon l'un des auteurs de ce projet, Scott Snibbe <https://www.snibbe.com/projects/interactive/cabspotting/>. Leur œuvre indique clairement où se concentrent les flux. Elle montre où vont les taxis et, inversement, où ils ne vont pas ; elle montre le tumulte de la vie en ville, un univers à part entière. Leur objectif est précisément d'apporter de la connaissance. De plus, elle est d'une fascinante beauté, d'autant qu'elle retrace la vie d'une zone urbaine.

Conclusion

Les œuvres visuelles ci-avant présentées permettent de mieux connaître l'élément à partir duquel elles ont été réalisées, qu'il s'agisse, à titre d'exemple, des réseaux politico-financiers, des vents, d'un film, des langues disparues, d'expositions de tableaux ou des déplacements de personnes. La démarche commune à ces artistes a consisté à faire passer la chose dans les arts visuels, par un report, un relevé, en la condensant par une opération de transcription dont le passage opère comme un révélateur.

Prenons l'exemple d'une étude scientifique qui consiste à faire passer une chose, à partir de ce qui la constitue et la caractérise, dans un autre domaine que le sien. En 2019, des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) ont mis au point une nouvelle méthode de travail visant à mieux comprendre le fonctionnement et l'action des protéines, lesquelles se composent d'une longue séquence de 20 types d'acides aminés. L'enchaînement (ou arrangement particulier) des acides aminés est si essentiel qu'il structure la protéine et en détermine la fonction.

Ils ont conçu un processus qui convertit la séquence d'acides aminés d'une protéine en une séquence sonore de 20 tons en utilisant les propriétés physiques des molécules. Ils présentent cette méthode comme une traduction d'une langue sous une forme différente. La longue séquence d'acides aminés devient ainsi une séquence de notes audibles pour l'être humain. Cette équivalence permet aux chercheurs de mieux comprendre comment les segments d'acides aminés (la structure) déterminent la fonction des protéines (rôle et action).

Une analogie peut aisément être établie entre ce projet scientifique et *Narra*. Nous passons un objet d'étude dans un autre milieu que le sien, pour ces scientifiques, ce sont les séquences d'acides aminés transcrites en sons, pour nous, ce sont les séquences des textes littéraires (les paragraphes) transcrites en visuels. Et ce passage joue un rôle révélateur.

Ensuite, nous partons d'un ensemble d'éléments chaînés non permutables, pour eux, les acides aminés de protéines, pour nous, les paragraphes de textes littéraires, et c'est cet enchaînement spécifique qui identifie, la protéine ou le texte. Leur projet de recherche comporte une richesse supplémentaire. En introduisant des variations dans la composition sonore ainsi réalisée, les chercheurs espèrent en retour créer de nouvelles protéines à visée thérapeutique, un *feed-back* que ne comprend pas *Narra*, sinon une création oulipienne dénuée d'intérêt dans notre cas.

2. Ce que les œuvres de *Narra* révèlent des textes littéraires

Les œuvres de *Narra* ne s'inscrivent pas dans un processus tautologique si souvent dévolu aux œuvres d'art visuel : ni représentation, ni vision du monde, ni expression, ni inscription dans l'histoire de l'art. Leur objet est un texte littéraire, dont la forme visuelle est considérée comme l'indice de son rythme. Nous verrons qu'en condensant le texte, en le reportant selon des correspondances entre la longueur des paragraphes, la couleur, les formes et, plus tard, les sons, les réalisations opèrent comme des révélateurs.

Nous allons désormais chercher à savoir ce que les œuvres visuelles révèlent des œuvres littéraires et mettre à l'épreuve la thèse selon laquelle les œuvres de *Narra* sont aussi un moyen de connaissance et de découverte et un outil exploratoire.

Nous étudierons, dans un premier temps, les œuvres réalisées à partir de *Madame Bovary*, puis, dans un second temps, nous élargirons notre étude à d'autres œuvres de *Narra* : *Codes-noirs*, *Sismogrammes* et *Étoiles-mygale saphire*.

2.1 Analyses avec *Madame Bovary*

Ci-après, en parallèle avec *Histogramme Madame Bovary*, est présenté un résumé du récit. Ce que l'on relève d'emblée c'est une différence marquée entre les paragraphes du début et ceux qui suivent, plus courts.

Observons davantage. Que remarquons-nous ? Deux périodes se distinguent, deux rythmes, avec au centre¹⁹ deux paragraphes particulièrement longs qui marquent un changement.

Observons désormais avec plus d'attention. Nous avons trois périodes. Au début du texte les paragraphes sont longs et forment une partie. L'autre partie du texte est scindée en deux mouvements : le premier comprend des paragraphes et de longueurs diversifiées, alors que le second comprend surtout des paragraphes courts sans être ponctués de longs paragraphes. Nous avons donc visuellement trois parties. Le récit comporte en effet trois parties. Les longs paragraphes du début occupent toute la première partie mais aussi le début de la deuxième partie. Aussi pouvons-nous considérer que la première partie et la deuxième partie du texte en forment une seule. Ces deux premières parties s'emboîtent, alors que la deuxième et la troisième partie se distinguent par la césure visuelle nette qu'opèrent les deux longs paragraphes centraux.

Bien que la fin de la première partie et le début de la deuxième s'imbriquent, nous constatons que chacune des trois parties possède son propre rythme. Cela signifie que la nature de son texte diffère selon la partie en mettant l'accent tantôt sur les descriptions (1^{re} et 2^e parties) détaillées tantôt sur les dialogues et l'action (3^e partie).

Deux éléments sont marquants : le premier est que le début du texte comporte de nombreux paragraphes longs ; le second est que les deux longs paragraphes du centre opèrent une rupture rythmique franche. Il y a un avant et un après.

19. Précisons que le milieu du texte ne correspond pas au milieu du nombre des paragraphes, donc au milieu des sismogrammes par exemple. Si, au début du texte, les paragraphes sont nettement plus longs, comme pour *Madame Bovary*, le milieu du texte se trouvera sur le sismogramme déplacé vers le début.

(Partie 1) Emma Rouault a été élevée dans un couvent normand. Elle épouse un officier de santé, Charles Bovary, et croit, par le mariage, accéder à une vie brillante. Mais elle n'éprouve pas d'amour pour son époux et trouve la vie monotone et éloignée de celle rêvée lors de ses lectures d'adolescence. Emma fait l'expérience de la réalité.

(Partie 2) Invitée à un bal dans un château voisin à la Vaubyessard²⁰, elle entrevoit le monde de ses lectures. Mesurant l'écart, elle tombe malade. Elle attend un enfant. Son mari décide de s'installer à Yonville-l'Abbaye. Elle y fait la connaissance du pharmacien Homais, du propriétaire libertin d'un petit château, Rodolphe Boulanger, et du clerc de notaire romantique, Léon Dupuis. Ce dernier la courtise mais part pour Paris sans se déclarer. Emma donne naissance à sa fille Berthe ; elle aurait préféré un garçon et perd espoir d'une vie meilleure. Aux Comices (foire agricole), elle se laisse séduire par Rodolphe. Ils deviennent amants, mais Rodolphe se lasse du sentimentalisme exacerbé d'Emma. Il la quitte. Elle tombe malade, s'en remet. Suite à une intervention chirurgicale ratée, aux dettes et au traitement de son épouse, son mari rencontre des difficultés financières et emprunte. Ils vont néanmoins au théâtre de Rouen où ils rencontrent Léon revenu de Paris.

(Partie 3) Léon et Emma deviennent des amants à partir de la scène du fiacre. Emma s'enivre de ses rencontres avec Léon peu discrètes. Mais ils se lassent. Emma dépense, accumule les dettes, encouragée par Lheureux, un marchand de nouveautés. Mais celui-ci exige d'être remboursé. Elle se tourne vers ses amants, Léon et Rodolphe, qui refusent de lui prêter de l'argent. Emma se suicide, pour échapper à une situation sans issue sur le plan sentimental et financier. Puis, de chagrin, Charles meurt. Berthe est confiée à une tante, pauvre, qui l'envoie travailler dans une filature de coton pour subsister. Homais reçoit la croix d'honneur.

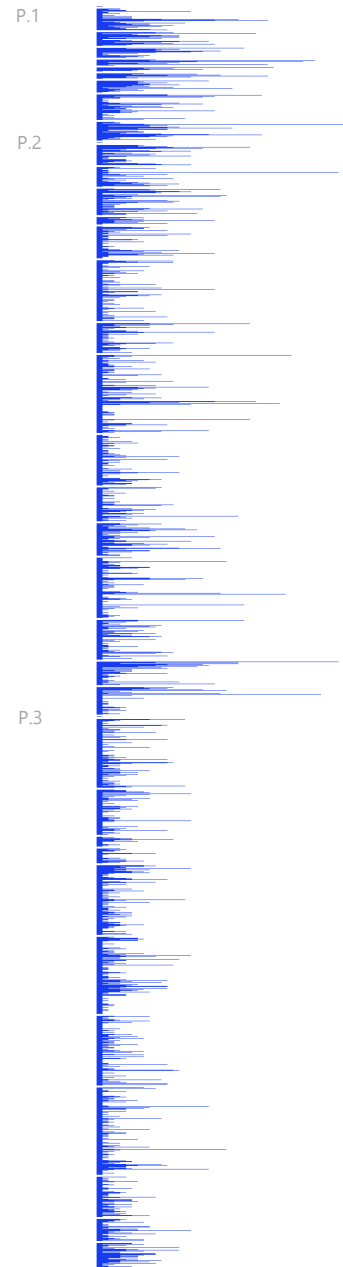


Figure 65 — Claude-CLd,
Sismogramme Madame
Bovary - Flaubert, 2018,
œuvre graphique numérique

20. Les trois passages soulignés sont considérés comme des passages-clefs.

Si tant est que cela soit encore possible vu la multitude des études littéraires réalisées, les œuvres de *Narra* de *Madame Bovary* montrent-elles quelque chose que nous ne connaissions pas du roman ? Afin d'y répondre, nous devons connaître à tout le moins le contenu de ces deux longs paragraphes au centre du texte qui agissent comme des temps forts scindant le rythme en deux périodes distinctes.

Le premier apparaît au début du chapitre 14 (avant dernier chapitre de la deuxième partie). Charles est confronté aux premières difficultés financières et s'endette davantage afin de ne pas contrarier son épouse encore convalescente. Dans les paragraphes suivants, Emma va mieux et, malgré les difficultés financières, Charles l'emmène au théâtre de Rouen pour la divertir.

Le second long paragraphe se situe à la fin du chapitre 15 (dernier chapitre de la deuxième partie). La scène décrit Emma affabuler sur l'acteur au point où elle croit qu'il la regarde et qu'elle lui révèle son envie de partir et de l'aimer. Ce paragraphe est suivi d'un autre, lapidaire : « Le rideau se baissa ».

Ces deux longs paragraphes distinctifs au centre sont à peine cités dans les études littéraires pour lesquelles les moments-clefs sont ceux du bal à la Vaubyessard (Flaubert a dit « qu'il avait fait un trou dans la vie d'Emma »), de la scène des Comices où Emma rencontre Rodolphe et de la scène avec Léon dans le fiacre après leur rencontre au théâtre de Rouen.

Trois conclusions sont alors possibles : soit le *Sismogramme* est erroné, soit l'auteur a effectivement travaillé ces deux passages comme des moments de basculement, du moins comme un changement majeur dans le récit, soit les œuvres de *Narra* ne révèlent rien de pertinent et pourraient, pire encore, induire en erreur.

Sismogramme Madame Bovary ne comporte aucune erreur, nous avons vérifié. Quant à savoir si l'auteur considérait ces paragraphes comme des passages clefs, il semblerait que non.

Le premier paragraphe long du centre, celui des premières difficultés financières du couple est secondaire. Quant au deuxième long paragraphe du centre, celui de la fin de l'acte II de la pièce de théâtre qu'ils sont allés voir à Rouen, le constat est différent. Pour Gustave Flaubert « le commencement de la fin » de son roman se situe entre la deuxième rencontre d'Emma avec Léon et les confidences, soit peu après ce long paragraphe.

En résumé, nous pouvons observer que les parties visuelles correspondent à peu près aux parties du texte, que chacune possède son propre rythme et que les longs paragraphes du centre scindent le texte mais ne sont considérés ni par l'auteur ni par les chercheurs comme des paragraphes essentiels.

Par ailleurs, *Sismogramme Madame Bovary* fait apparaître une autre « rupture », visuelle mais plus discrète : une petite série de paragraphes très courts vers le milieu de la troisième partie. Dans les versions précédentes, ce passage dialogique, où Emma tente en vain de résoudre son endettement considérable qui va précipiter sa fin, marque la césure entre les parties II et III. Gustave Flaubert a en effet déplacé la

partie III (Flaubert, 1821-1880). Le texte garde néanmoins la trace de son ancienne division. Cela peut néanmoins être fortuit.

Mais, si les deux paragraphes du centre ne sont pas considérés comme significatifs, pourquoi Gustave Flaubert les a-t-il autant développés et pourquoi marquent-ils un changement dans le rythme du texte ?

En ce qui concerne le premier, nous avons vu que Charles rencontre les premières difficultés de la vie réelle, les premiers ennuis pécuniaires en grande partie dus aux problèmes de santé de son épouse et à ses dépenses inconsidérées. Ce qui aurait pu l'alerter. Or il n'a fait qu'aggraver la situation financière et continuera d'idéaliser son épouse.

En ce qui concerne le second paragraphe, si le « commencement de la fin » débute après, en quoi ce paragraphe pourrait-il être important même s'il ne l'est pas dans la narration ? C'est que Gustave Flaubert y parodie son personnage avec zèle. Emma continue, en toutes circonstances, de s'illusionner, de vivre dans le rêve, dans une vie idéalisée dont elle s'est abreuvée par ses lectures plus jeune. Ainsi, ce paragraphe constitue le paroxysme des méfaits du romantisme au point de se demander d'ailleurs si Emma est bête (Lattre, 1980, p. 16)²¹. Question à laquelle je répondrai par une autre question. Est-ce qu'une femme intelligente raisonnerait si peu ? Immédiatement après ce long paragraphe, la réalité tombe comme un couperet au paragraphe suivant : « Le rideau se baissa. » Fin de l'acte II de la représentation théâtrale. Annonce de la fin de la partie II de son récit. Emma est incurable ; sa déperdition inéluctable. Le roman change de rythme. L'auteur développe beaucoup moins ses paragraphes. Il va court.

Remarquons que Gustave Flaubert a eu l'intelligence de ne pas coordonner exactement la fin de l'acte II de la scène de théâtre avec la fin de la partie II de son texte. Cela aurait été brutal et peut-être n'aurait pas incité le lecteur ou la lectrice à poursuivre. La partie II commence quelques paragraphes plus loin, peu après la rencontre d'Emma et de Léon au théâtre.

Bien que ces deux paragraphes longs ne soient pas considérés comme des moments-clés de la narration, une attention particulière mérite de leur être accordée. En effet, ils constituent des indices d'une vive critique du romantisme, l'un par la réalité financière à laquelle est confronté Charles, l'autre par le paroxysme de l'expression « elle bovaryse ». Charles idéalise son épouse et son épouse, la vie. Ni l'un ni l'autre n'en prendront conscience. Ces paragraphes, notamment le second,

21. L'ouvrage intitulé *La Bêtise d'Emma Bovary*, paru en 1980, commence par « Madame Bovary ? Mais elle est bête ! ». L'auteur, Alain de Lattre, précise « disons plutôt inintelligente ». Le second paragraphe de son ouvrage commence par : « Ce qui ne facilitait pas les choses, car on sait bien aussi ce que disait Flaubert : « Madame Bovary, c'est moi ! » Il est intéressant de noter que Flaubert n'a jamais écrit cela. Les livres qui l'indiquent ne mentionnent aucune référence, y compris à ses *Correspondances* pourtant nombreuses.

marquent ce que Tzvetan Todorov nomme « le sens de l'œuvre ». Et « le sens de *Madame Bovary* est de s'opposer à la littérature romantique » (Todorov, 1966, p. 132).

Les œuvres de *Narra* réalisées à partir de la longueur des paragraphes mettent au jour le rythme du texte qui ici diffère selon les parties. En outre, elles révèlent dans cet exemple des caractéristiques particulières du texte :

— chaque partie du texte possède un rythme spécifique ; elles sont donc écrites différemment, avec une prédominance soit des dialogues, soit des descriptions, soit de la narration ;

— l'histoire commence véritablement après les longs paragraphes du début, soit après le début de la deuxième partie ;

— la fin de la première partie et le début de la deuxième partie s'emboîtent au point de former un tout presque homogène. L'on peut en déduire que Gustave Flaubert a marqué une division visuelle explicite, là où aucun changement narratif n'est perceptible. C'est une de ses caractéristiques d'écriture ;

— les deux paragraphes longs du centre modèlent le texte : il y a un avant et un après. Ils concentrent l'attention du lecteur ou de la lectrice sur les méfaits du romantisme dont ils sont des moments paroxysmiques, donc sur « le sens de l'œuvre ».

2.2 Analyses d'autres œuvres de *Narra*

Poursuivons notre étude afin de savoir si les œuvres de *Narra* sont en mesure de révéler, outre le rythme des textes, des caractéristiques distinctives de ceux-ci et de leur auteur-e que nous ignorons.

Analyses de quelques réalisations

À cette fin, nous allons prendre six exemples : *Codes-noirs*, cinq *Sismogrammes*, *Sismogrammes par auteur-e*, *Allover l'Enfance et l'Adolescence*, *Allover* et *Étoiles-mygale saphire*.

Codes-noirs

Une ligne verticale blanche correspond à un début de chapitre. Elle est suivie de noir dont la largeur dépend de la longueur du chapitre. Plus le chapitre est long, plus le noir après la ligne blanche est large.

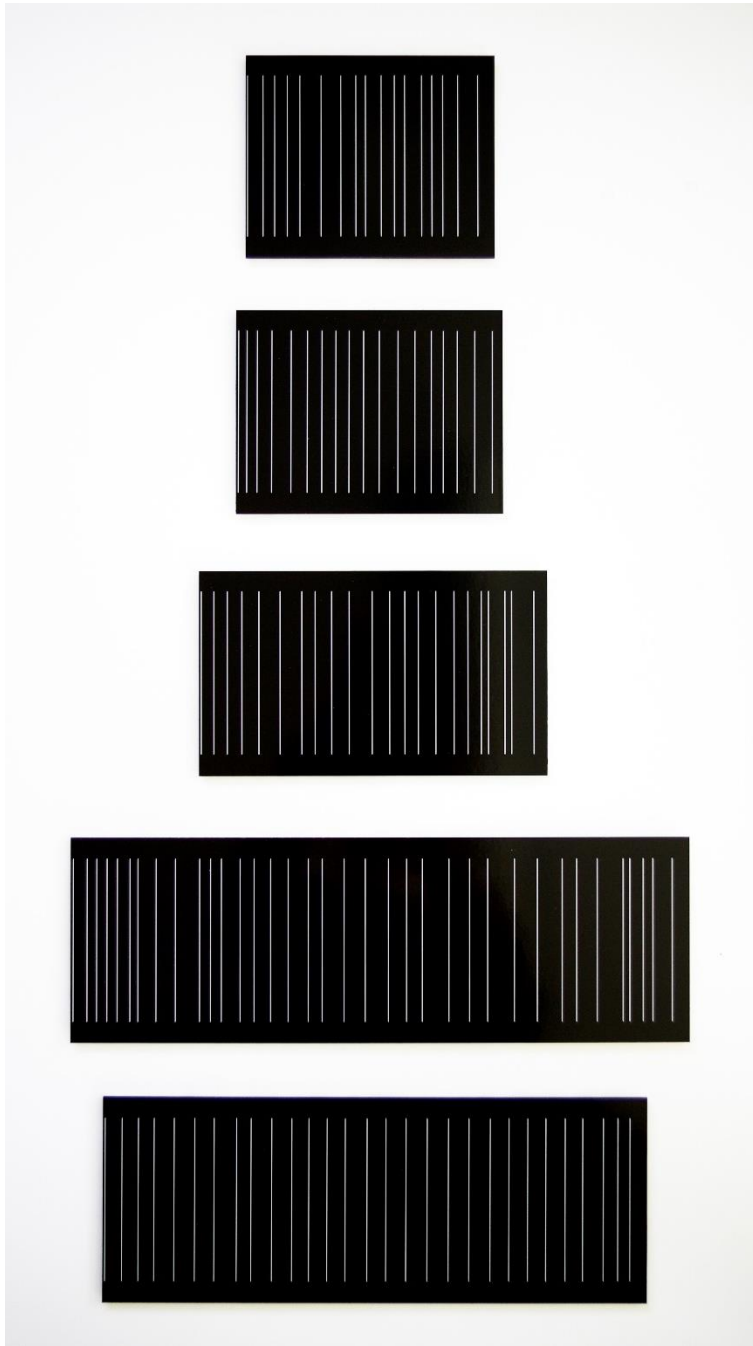


Figure 66 — Claude-CLd, *Codes-noirs Harry Potter livres 1, 2, 3, 5 et 6 - Rowling*, 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm

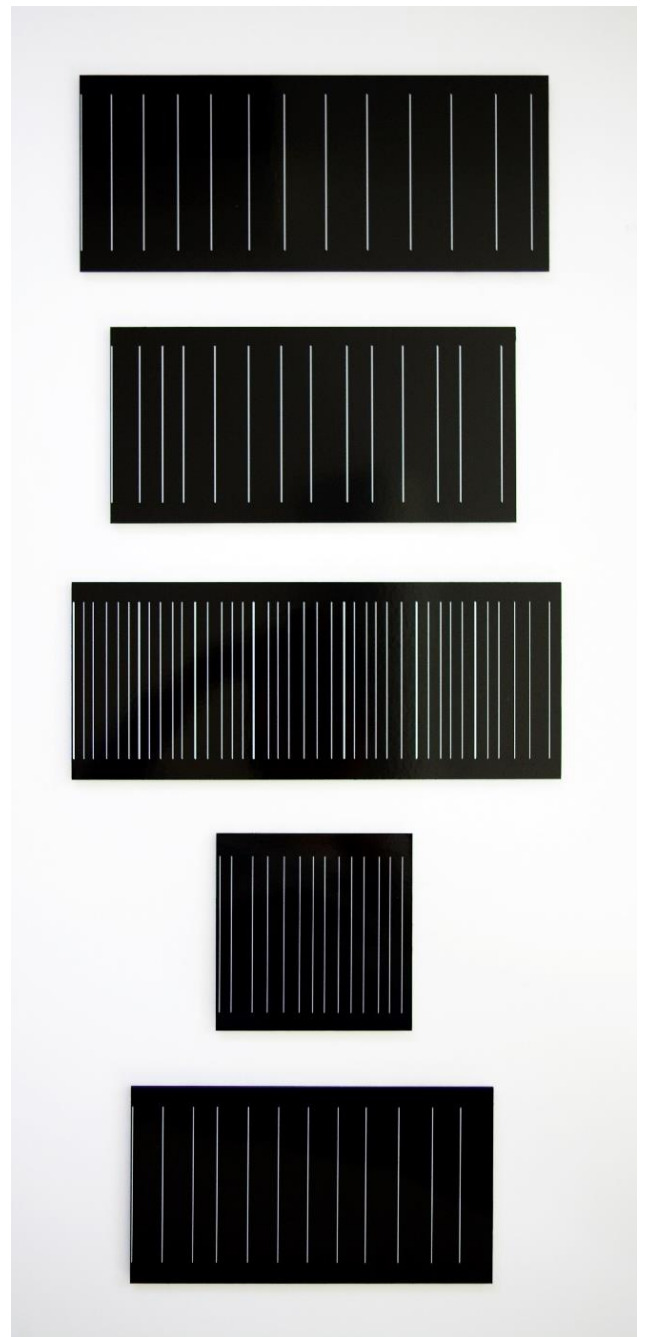


Figure 67 — Claude-CLd, *Codes-noirs L'Assommoir, Nana, Germinal, Le Rêve, La Bête humaine - Zola*, 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm

La longueur de chaque *Code-noir* dépend de la longueur de l'ensemble du texte en nombre de caractères, contrairement aux autres – *Sismogramme, Alloveret Étoiles* – dont la longueur dépend du nombre de paragraphes.

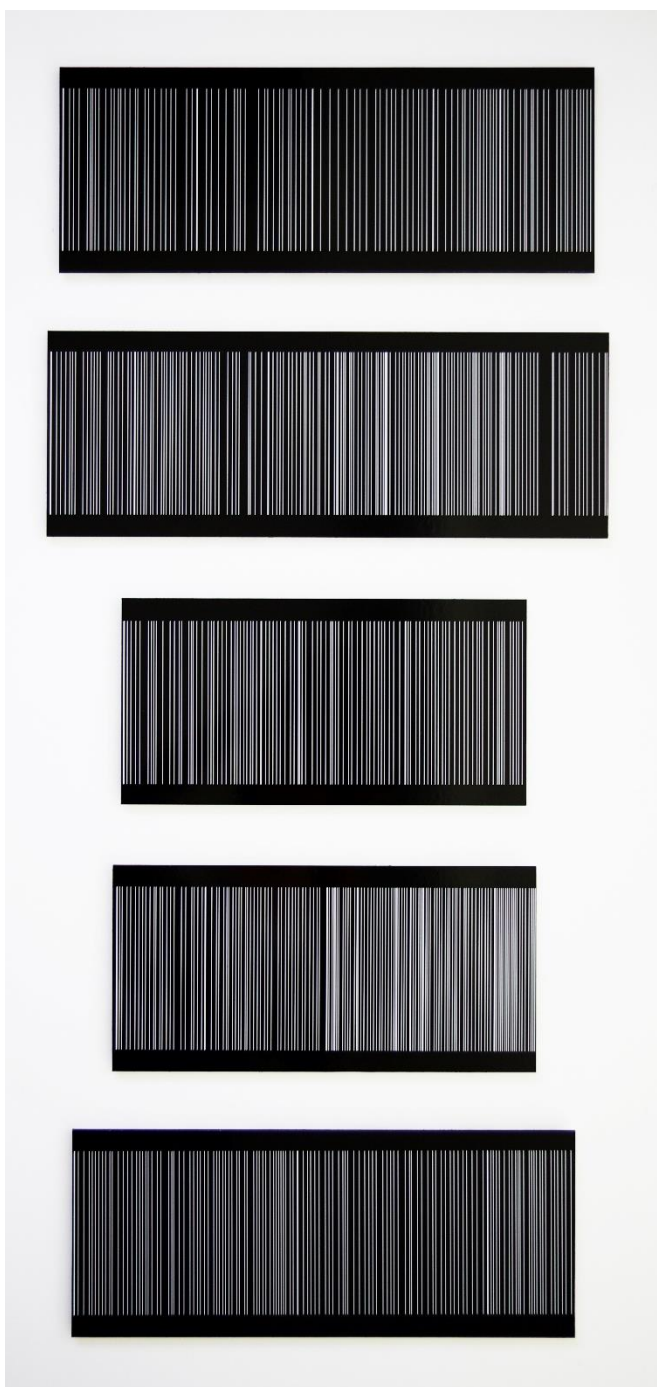


Figure 69 — Claude-CLd, *Codes-noirs Anna Karénine 1 et 2, Guerre et Paix 1 et 3, Résurrection - Tolstoï*, 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm

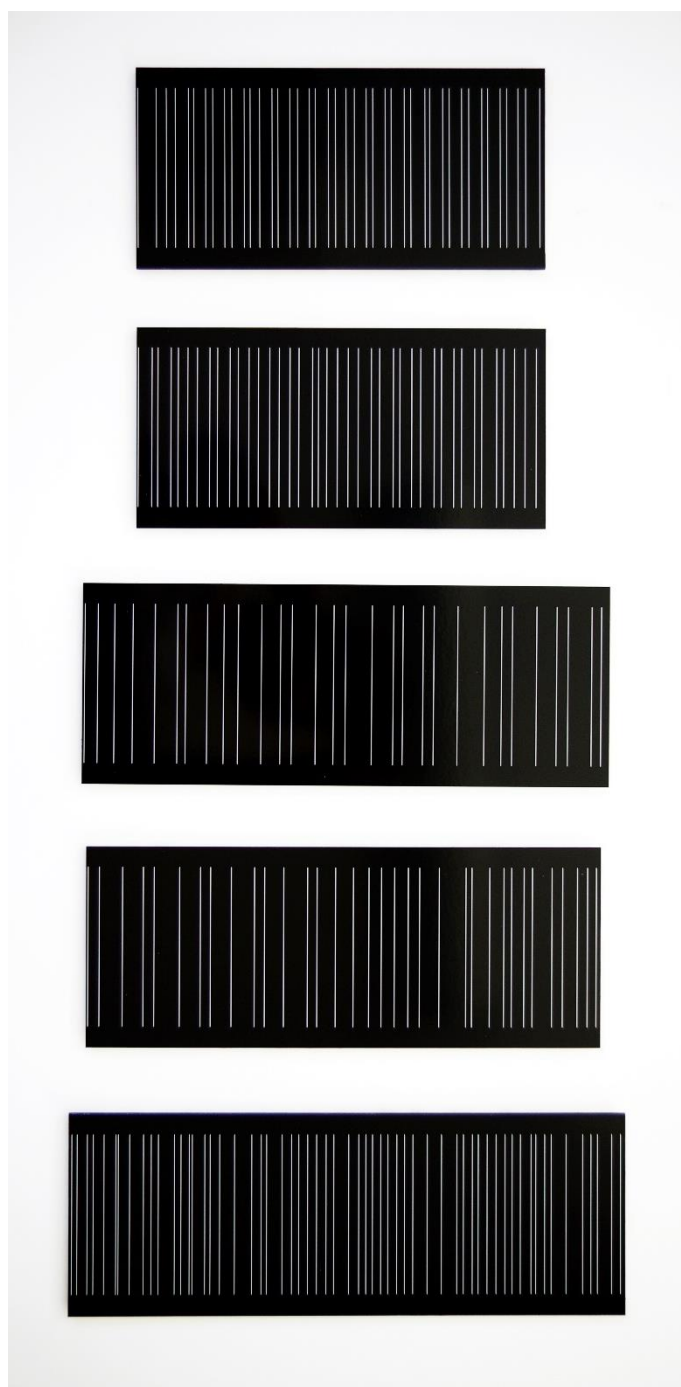


Figure 68 — Claude-CLd, *Codes-noirs Barnaby Nickleby 1 et 2, David Copperfield 1 et 2, Les Grandes Espérances - Dickens*, 2019, tirage numérique collé sur Dibond, longueur variable, hauteur 12 cm

Codes-noirs sont les seules œuvres réalisées à partir de la longueur des chapitres des textes littéraires, non de leurs paragraphes. Sont ci-avant présentées *Code-noirs* de plusieurs textes de quatre auteur-e-s : J. K. Rowling (*Harry Potter*), Émile Zola, Léon Tolstoï et Charles Dickens. Si les lignes blanches sont régulièrement espacées, alors les chapitres du texte ont une même longueur. Si les lignes blanches sont nombreuses, donc très rapprochées, alors il y a beaucoup de chapitres dans le texte. *Code-noir* se lit de gauche à droite, du premier chapitre au dernier.

En un coup d'œil, nous constatons que les auteurs Rowling, Zola et Dickens structurent leurs œuvres comme des métronomes, que Tolstoï se singularise par l'abondance de ses chapitres lesquels sont *ipso facto* très courts.

Procédons désormais à une brève analyse des *Codes-noirs* par auteur-e.

Pour J. K. Rowling, sous la jovialité de ses romans d'aventures se cache une structure rigoureuse. Ses chapitres, assez longs, sont d'égales longueurs d'un bout à l'autre du texte. Sa façon uniforme de chapitrer est d'une surprenante régularité.

Pour Émile Zola, qui traitait chaque chapitre comme une « masse » pour reprendre son terme, nous constatons en effet de grands chapitres réguliers dans la plupart de ses textes. Toutefois, il ne faut pas prendre ce qu'il a écrit, dans les feuillets des *Manuscrits originaux* de 1868, au pied de la lettre, car *Germinal* et *La Terre* se distinguent des autres avec des chapitres plus courts. À l'exception de ces deux romans, sa façon de chapitrer est très proche de celle de J. K. Rowling. Ce qui peut surprendre, car non seulement la nature de leurs textes diffère considérablement mais aussi ces auteurs sont d'époque différente.

Pour Charles Dickens, sa façon de chapitrer est stupéfiante ; l'on observe une alternance d'une telle régularité : un chapitre court suivi d'un autre un peu plus long... *Barnaby Rudge* en est l'exemple type, mais cette structure se retrouve aussi dans ses autres textes, quoique de façon moins régulière. Il est difficile de penser qu'une telle régularité puisse être fortuite.

Enfin, Léon Tolstoï se distingue des autres en ce que cet auteur semble ne pas structurer ses textes d'une façon aussi régulière que les précédent.e.s auteur-e. Ses chapitres sont très courts, donc très nombreux.

Codes-noirs montrent comment l'auteur-e structure ses récits, car les chapitres résultent d'une construction pensée alors que les paragraphes résultent du flux de la pensée. Elles mettent en évidence les divisions des textes ainsi que la nature réfléchie de cette structure textuelle que sont les chapitres, très différents des paragraphes pour lesquels une telle régularité de leur longueur est introuvable.

Compte tenu des divergences et des rapprochements que l'on peut établir entre les auteur-e-s, *Codes-noirs* attestent que le genre littéraire et l'époque n'ont aucune incidence sur leur longueur, contrairement aux paragraphes, ce que nous verrons dans le chapitre IV. À titre d'exemple, l'on observe que J. K. Rowling se rapproche d'Émile Zola alors que leurs époques et le genre littéraire de leurs romans diffèrent.

Bien sûr, étudier quatre auteur-e-s est insuffisant, et choisir cinq ou six de leurs textes l'est tout autant. Afin de fiabiliser ces premiers résultats, il serait nécessaire de prendre tous les textes d'autres auteur-e-s d'époques et de genres littéraires différents, de les comparer et de les analyser. Mais, la présente analyse ne prétend pas servir de modèle théorique. Elle ne possède pas de valeur scientifique qui nécessite une étude approfondie assise sur un large corpus. Elle ouvre des possibles.

Il s'agit de démontrer qu'une approche visuelle de la forme textuelle peut révéler des caractéristiques inconnues des textes littéraires. Et, de ce qui précède, il nous semble pouvoir conclure que *Codes-noirs* montrent la structure des textes littéraires. Poursuivons maintenant avec *Sismogrammes*.

Sismogrammes

Sismogramme se lit de gauche à droite, du premier paragraphe au dernier. Une ligne verticale correspond à un paragraphe dont la hauteur dépend de sa longueur. *Sismogramme* montre l'amplitude des paragraphes d'un texte littéraire.

Sismogramme L'Amant et Un Barrage contre le Pacifique – Duras

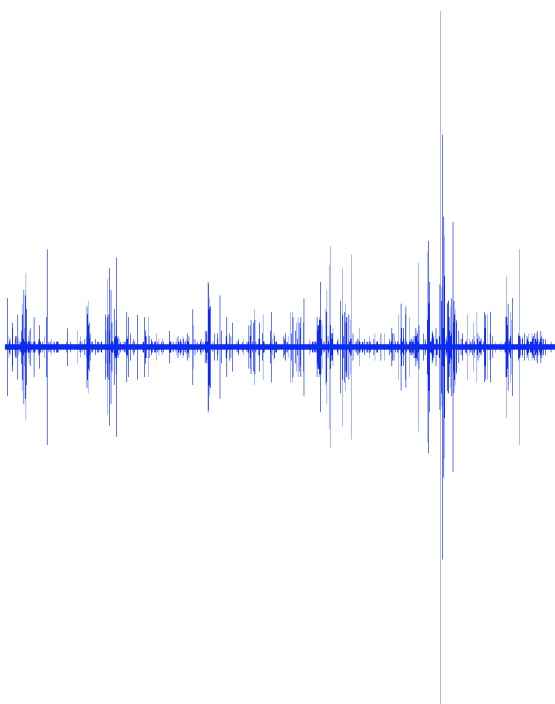


Figure 70 — Claude-CLd, *Sismogramme Un barrage contre le Pacifique - Duras*

Un Barrage contre le Pacifique se compose d'une alternance régulière entre une succession de paragraphes courts et, à intervalles réguliers, quelques longs paragraphes.

Un paragraphe particulièrement long suivi d'un second plus court se démarquent vers la fin. Il correspond à la description que Joseph fait à sa sœur Suzanne de sa rencontre avec Lina, la femme qui viendra le chercher définitivement.

L'on peut objecter que ce n'est pas le moment où le frère décrit sa rencontre qui est un moment-clé mais la rencontre elle-même ou le départ de Joseph. Sauf que la rencontre n'a jusque-là été qu'évoquée. Sauf que le départ du frère mettrait un terme au récit. C'est la rencontre, autant attendue par Joseph que par Suzanne, qui provoque le départ du frère qui causa le décès de la mère et brisa le cercle familial, ou, selon le point de vue que l'on porte, les libérera.

Si l'on s'en tient uniquement au *Sismogramme*, l'on en conclut, peut-être à l'encontre des analyses littéraires, que c'est bien cette description de la rencontre lors d'une nuit d'ivresse, rompant avec la lourdeur de l'atmosphère familiale, qui est le moment capital. Il est l'annonce d'une fin, d'une rupture nécessaire. Si l'auteure a développé ce

passage avec autant de détails lui conférant la présence du réel, c'est que ce passage devait être décisif.

« Y. A : Votre livre préféré absolument ? M. D : *Le Barrage, l'enfance* » (Duras, 1995, p. 10). Le départ du frère a marqué la fin de l'enfance de l'auteure ; la rencontre ne pouvait demeurer obscure, floue, secrète.



Figure 71 — Claude-CLd, Sismogramme
L'Amant - Duras

Le rythme de *L'Amant* est très différent d'*Un Barrage contre le Pacifique*. *L'Amant* est un récit dense et bref, composé de paragraphes assez longs avec au centre des paragraphes un peu plus longs. Ils décrivent des soirées amantes d'un amour naissant et interdit. Cet histogramme ne nous apprend rien de particulier sinon une densité continue tout au long du récit, un rythme unitaire avec une concentration au centre de scènes plus descriptives. Ce passage marque un tournant dans ce récit pour partie autobiographique et dans la vie de son auteur-e.

Sismogramme *L'Assommoir* – Zola

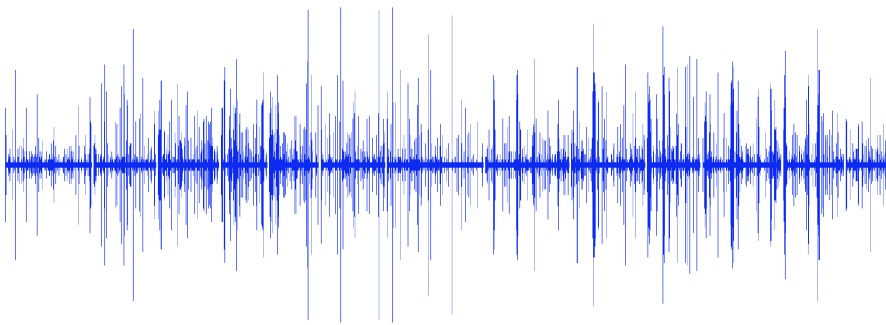


Figure 72 — Claude-CLd, Sismogramme *L'Assommoir* - Zola

Au centre ou plus exactement un peu après, se trouve une série distincte de paragraphes très courts qui scindent le texte en deux parties. Or le texte ne comporte pas de parties mais 13 chapitres. Cette rupture visuelle correspond à la fin du chapitre 7, un soir de fête durant laquelle la nourri-

ture et la boisson ne manquent pas dans un contexte où la vie relève de la subsistance. Il y a un avant et un après cet intermède. Avant, Gervaise, le personnage principal, se débrouille plutôt bien. Après, ce sera une lente et inexorable déchéance jusqu'aux abîmes où s'entremêlent misère, oisiveté, prostitution, hégémonie masculine, violence et alcool.

Juste avant cette coupure se trouve une alternance de paragraphes courts avec les plus longs paragraphes du texte, comme si la situation oscillait entre phase descriptive et moment bref ou dialogue. Ce passage correspond à une période de relative aisance durant

laquelle Gervaise parvient à faire prospérer une blanchisserie qu'elle a acquise en s'endettant, mais elle commence à négliger ses obligations, prémices d'une déliquescence.

L'écriture d'Émile Zola varie beaucoup. Dans ce récit composé de nombreux longs paragraphes où les descriptions s'étendent autant que l'atmosphère est assommante, l'auteur a néanmoins su alterner avec des passages courts d'un espoir vain.

Sismogramme Eugénie Grandet – Balzac

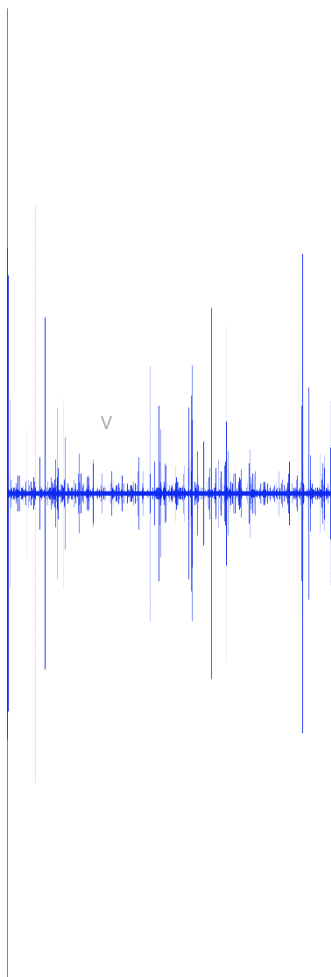


Figure 73 — Claude-CLd, *Sismogramme Eugénie Grandet - Balzac*

Ce sismogramme se caractérise par une très grande amplitude de la longueur des paragraphes. Balzac ponctue ses séries de dialogues ou d'actions brèves de quelques très longs paragraphes.

L'on y distingue deux temps en forme d'entonnoirs inversés dont la jonction se situe au niveau de la lettre « v ». Ce changement de rythme que crée la longue série distinctive des petits paragraphes est un intermède, le seul où Eugénie « s'échappe » de son quotidien. Elle est amoureuse de Charles, son cousin, et ils se promettent en mariage. Mais ce dernier étant démuné, le père, avare, l'envoie loin d'Eugénie, aux Indes pour y faire fortune. Le cœur du récit se situerait là, dans cette rencontre amoureuse, seul baume au cœur que connut Eugénie. Puis, le récit irait en crescendo par la ponctuation de paragraphes de plus en plus longs. Le recoupement avec l'histoire infirme cette conclusion car s'y déroule une vie quotidienne sans relief sous l'égide de l'avarice du père.

On distingue également deux très longs paragraphes qui ouvrent et clôturent le récit. Les derniers longs font suite à la mort du père d'Eugénie. Y est résumée la vie des deux jeunes gens après plusieurs années éloignés, bien que fortunés : celle d'Eugénie qui n'a connu aucune félicité dans la vie et qui est courtisée en tant que riche héritière à Saumur ; et celle de Charles, qui épouse une aristocrate aux Indes, connaît la fortune. Charles est devenu aussi cupide que le père d'Eugénie était avare et, pour lui, Eugénie n'était qu'un amour d'enfance, tandis, que pour elle, il était le seul amour.

Ces longs paragraphes ne sont pas des moments-clefs. D'ailleurs, hormis cet amour de jeunesse, il n'y en a pas. Ils diffèrent des autres en ce qu'ils correspondent à des

descriptions introductives de l'ouvrage et conclusives de la vie respective des jeunes gens.

Pour conclure, le changement majeur dans le récit est celui de la rencontre que l'on peut distinctement visualiser sur l'histogramme.

Sismogramme Je m'en vais – Echenoz

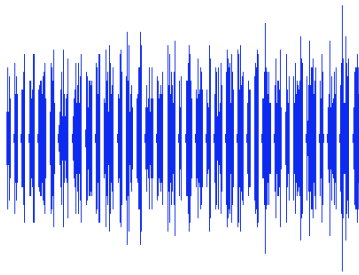


Figure 74 — Claude-Clément, *Sismogramme Je m'en vais - Echenoz*

De tous les sismogrammes réalisés, celui-ci est très particulier ; le texte est un bloc entrecoupé de nombreux chapitres. En raison de l'uniformité de la longueur des paragraphes (tous longs), ce sont les chapitres qui rythment le texte, comme si chacun d'entre eux constituait une historiette. L'on pourrait en conclure que la narration ne s'enchaîne pas. Cela s'avère inexact, car l'histoire se compose d'événements chaînés d'un bout à l'autre du récit.

Si l'écriture s'avère constante, en revanche, un paragraphe, situé vers la fin du texte au chapitre 34, est un peu plus long que les autres. Ce passage n'est pas plus important que les autres. En regardant de plus près, l'on voit au centre un chapitre beaucoup plus court que les autres. De son emplacement l'on pourrait en conclure que ce chapitre 18 est un passage-clé dans le récit. Or, il n'est qu'un parmi les 33 autres.

Déduire du sismogramme que le texte n'est qu'une succession d'événements discontinus, que le plus long paragraphe est un moment important et que le chapitre central est un événement clé s'avère inexact. Alors, le sismogramme nous induirait-il en erreur ? Pas tant que cela, car le paragraphe le plus long ne présente pas une longueur si différente des autres. Quant à l'enchaînement des événements, le roman se compose d'un ensemble décrivant les déplacements successifs d'un galeriste, Ferrer. Ferrer va. Il passe d'un événement à l'autre sans la moindre emprise, ni sur eux, ni eux sur lui. Certes cette conclusion est connue des lecteurs, mais *Sismogramme Je m'en vais* atteste de l'absence de dialogues – à moins que ceux-ci soient regroupés dans un seul et même paragraphe – de la nature descriptive du roman et d'une histoire qui ne tient qu'à un fil.

Quoiqu'il en soit, les rapports entre la longueur de paragraphes naît un rythme, rythme visuel, rythme pour la lecture, rythme entre les dialogues, les descriptions.

Sismogramme montre le développement des unités thématiques, la composition temporelle du texte ainsi que les ruptures visuelles qui sont des indices d'un changement.

Sismogrammes par auteur

Sismogrammes par auteur-e présentées ci-après sont des réalisations graphiques créées en superposant différents sismogrammes des textes de l'auteur-e.

Pour chaque auteur-e, entre 8 à 10 sismogrammes (un par texte) sont superposés de façon à obtenir le sismogramme de l'auteur-e. Rappelons que la longueur du sismogramme dépend du nombre de paragraphes, non de la longueur du texte. Plus il y a de paragraphes dans le texte, plus le sismogramme est long. À titre d'exemple, un texte comprenant de nombreux paragraphes très courts peut être moins long qu'un texte comprenant peu de paragraphes très longs. Quant à la hauteur, si les sismogrammes sont « gonflés », alors les textes se composent pour l'essentiel de paragraphes longs et inversement.

Malgré l'unicité des *Sismogrammes par auteur-e*, des ressemblances existent : certaines sans surprise, comme celle entre Zola et Melville, contemporains l'un de l'autre, composant leurs textes avec de longs paragraphes, et, dans une moindre mesure, celle entre Tolstoï et Austen. D'autres surprennent, comme celle entre King et Verne, composant leurs textes avec de courts paragraphes ponctués de quelques longs, à laquelle nous pouvons ajouter, mais, dans une moindre mesure, le sismogramme de Murakami, malgré des époques et des genres littéraires éloignés.

Hugo occupe une place particulière ; ses textes présentent les plus grandes amplitudes de longueurs de paragraphes. Nous observons que Tolstoï aussi présente une grande variabilité. Cependant, pour lui, les amplitudes se situent d'un texte à l'autre, tandis que, pour Hugo, non seulement les disparités sont présentes d'un texte à l'autre et aussi dans un même texte. Afin de visualiser les amplitudes entre les textes d'un-e *auteur-e*, il serait nécessaire d'ajouter une troisième dimension, telle l'axe des z pour les disposer les uns derrière les autres.

Enfin, il existe une autre ressemblance, celle entre Nothomb et Rowling, lesquelles se distinguent des autres auteur-e-s par un sismogramme très plat et uniforme, donc par une hégémonie des paragraphes très courts. En revanche, leurs sismogrammes se situent aux antipodes : celui de Nothomb est le plus court, tandis que celui de Rowling est le plus long. Nothomb écrit des œuvres très courtes et Rowling des œuvres plutôt longues, et non très longues, car beaucoup de petits paragraphes ne font pas nécessairement de longs textes.

Nous observons que les sismogrammes des auteur-e-s contemporain-e s (King, Murakami, Nothomb et Rowling) sont moins hauts – donc que le rythme de leurs textes est plus rapide – que les auteur-e-s classiques Zola, Austen, Melville, Tolstoï et Hugo, à l'exception de Verne dont l'essentiel des textes sont des romans d'aventures.

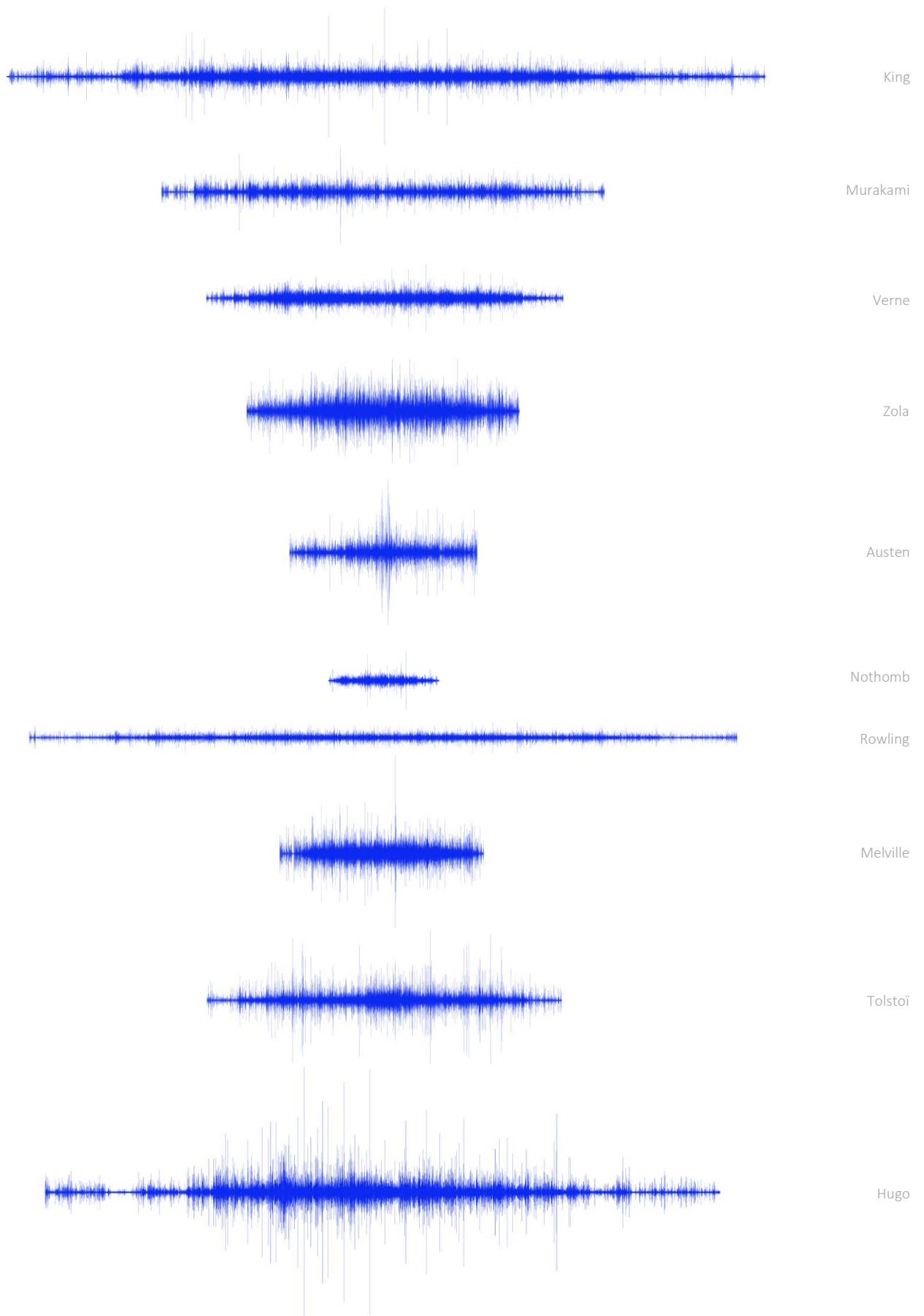


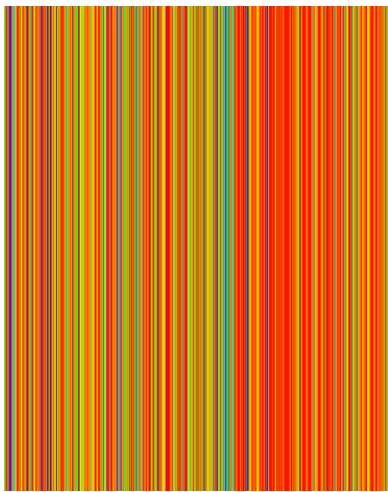
Figure 75 — Claude-CLd, *Sismogrammes King, Murakami, Verne, Zola, Austen, Nothomb, Rowling, Melville, Tolstoï, Hugo*, 2019, œuvres numériques graphiques en cours

Allover

De gauche à droite, une ligne verticale d'un pixel de large par paragraphe, du premier au dernier. Ce qui change est la couleur : rouge pour un paragraphe très court jusqu'au bleu pour un paragraphe très long en passant par un jaune-vert pour un paragraphe de longueur moyenne de 6 lignes, soit 360 caractères. Un large rouge par exemple signifie une succession de paragraphes très courts.

Allover agit tel un thermomètre : rouge-court, bleu-long. Le rouge (ou paragraphe très court) est l'indice de changements fréquents, d'un rythme (du texte) rapide et peut-être de l'histoire, laissant peu de place aux explications et aux descriptions. À l'inverse, le bleu (ou paragraphe très long) est l'indice d'un rythme posé, d'un texte descriptif, analytique ou psychologique.

Allover L'Enfance et l'Adolescence de Tolstoï



L'on voit où s'arrête la première nouvelle (l'enfance) et où commence la seconde (l'adolescence). Pour l'enfance, les paragraphes sont longs, en particulier au début, ou de moyenne longueur. Pour l'adolescence, les paragraphes sont très courts, un peu moins vers la fin. La longueur des paragraphes opère telle une signature et permet d'identifier un texte quand un auteur comme Tolstoï varie son écriture d'un texte à l'autre.

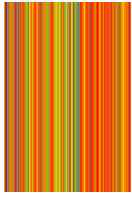
Léon Tolstoï n'a donc pas rédigé de la même façon ses deux nouvelles : l'enfance est descriptive et posée, l'adolescence est énergique, rapide et pleine d'actions. Deux récits, deux écritures. C'est d'ailleurs l'une des caractéristiques de Léon Tolstoï, celle d'une très grande variabilité dans le développement de ses paragraphes d'un texte à l'autre.

Figure 76 — Claude-CLD, *Allover L'Enfance et L'Adolescence - Tolstoï*

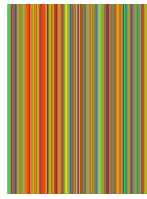
Les Allover de six auteur-e-s

Réunir les *Allover* d'un-e auteur-e par ordre chronologique de leur publication permet d'observer l'évolution de son écriture ou, au contraire, sa constance. Deux écrivains ont une écriture constante : Émile Zola, dont les paragraphes sont longs en moyenne avec une alternance de petites séries de paragraphes courts, et Jules Verne, dont la majorité des paragraphes sont courts avec aussi une alternance de longs paragraphes, auxquels s'ajoute mais dans la diversité Jane Austen, dont les paragraphes sont assez longs et surtout de longueur très variable.

Léon Tolstoï



Jane Austen



Émile Zola

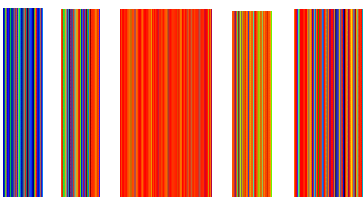
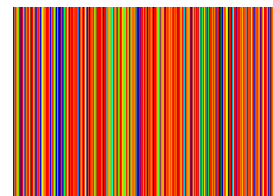
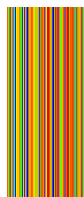
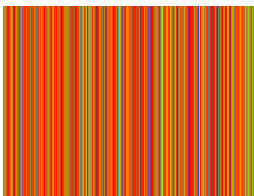
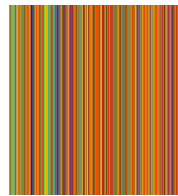
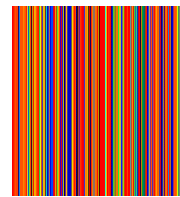
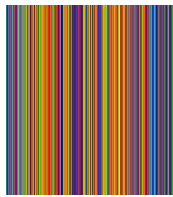
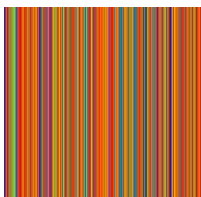
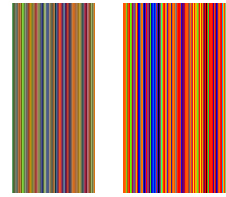
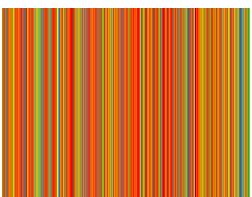
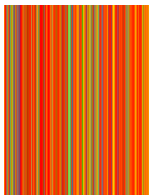
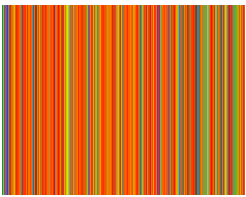
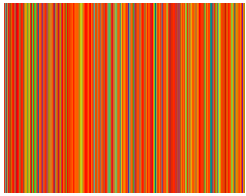
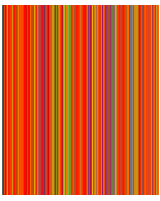
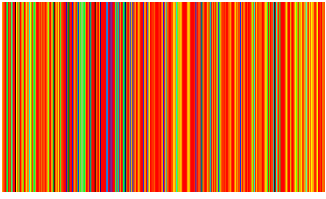
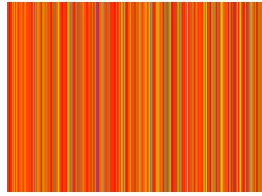
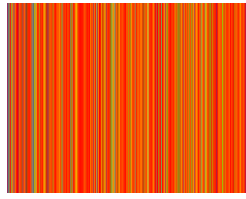


Figure 77 — Claude-ClD, 11 *Allover de Tolstoï*, 6 *Allover de Austen* et 11 *Allover de Zola*

Jules Verne



J.K. Rowling (Harry P.)



Stephen King

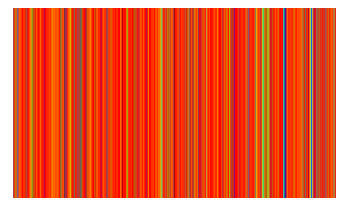
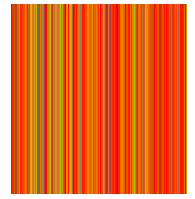


Figure 78 — Claude-CLd, 8 *Allover de Verne*, 7 *Allover de Rowling* et 8 *Allover de King*

Léon Tolstoï, dont les textes sont, sans égal, un plaisir visuel, occupe tout le spectre de la lumière visible, du totalement rouge au totalement bleu pour un texte. Il n'a pas une seule façon d'écrire.

J. K. Rowling a évolué à partir du livre 4 de la série *Harry Potter* avec une présence plus marquée des longs paragraphes. En outre, ses récits sont nettement plus longs. Elle tend à développer, décrire, préciser.

Stephen King en revanche a beaucoup évolué dans sa façon d'écrire. Cela n'est pas flagrant ici en raison du nombre limité des *Allover* présentés (huit), mais sur l'ensemble de son œuvre, soit tous ses *Allover*, cela est net : des paragraphes courts au début de sa carrière, puis des paragraphes de plus en plus longs et nombreux.

Étoiles-mygales saphire

Le nombre de paragraphes du texte détermine le nombre de rayons de l'étoile équidistants et leur longueur détermine la longueur et la couleur du rayon. Plus le paragraphe est long, plus le rayon est long et bleu ; plus il est court, plus il est petit et rouge. *Étoile-mygale saphire* se lit comme les aiguilles d'une montre, du premier paragraphe en haut (à midi) vers la droite jusqu'au dernier en haut (à minuit).

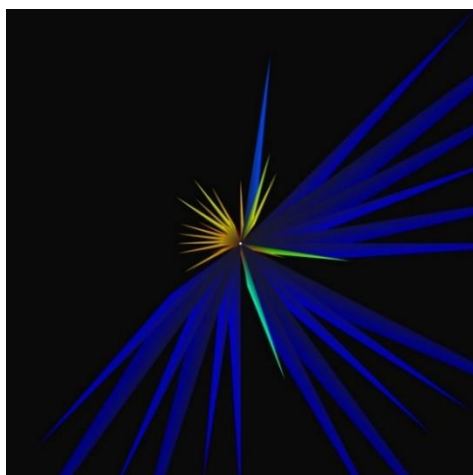


Figure 80 — Claude-CLd, *Étoile-mygale saphire*, *J'accuse* - Zola, capture vidéo

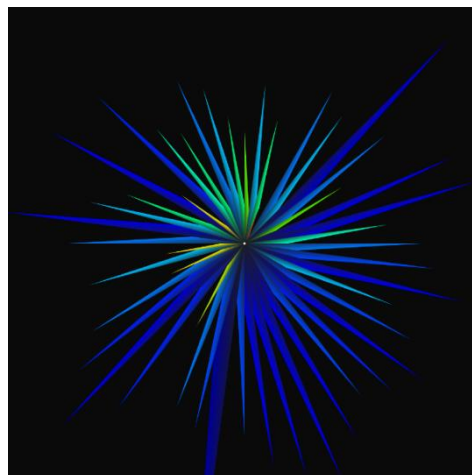


Figure 79 — Claude-CLd, *Étoile-mygale saphire*, *Invasion sans précédent* London, capture vidéo

En l'absence d'attention leur « lecture » peut prêter à confusion. En effet, si tous les paragraphes d'un texte sont d'égale longueur, le centre du récit se situe à 6 h 30. En revanche, s'il existe un déséquilibre en termes de longueur des paragraphes, comme par exemple *Étoiles-mygales saphire J'accuse*, il faut alors placer ici le milieu du texte à 4 h 20 et la presque fin du récit à 8 h 40.

*Étoile-mygale saphire J'accuse –
Zola*

Nous observons un remarquable équilibre entre les trois grappes de longs paragraphes ponctuées de deux paragraphes plus courts d'égales longueurs qui structurent l'étoile et résument, l'un la première grappe, l'autre la deuxième.

L'on pourrait en déduire que l'auteur y développe trois arguments importants. Or, son principal argumentaire se situe dans la première partie dans laquelle il développe ce qu'il nomme les faits (les machineries) qui expliquent l'erreur judiciaire de l'affaire Dreyfus. Cependant, en les contextualisant et les étayant, les deux autres lui donnent plus de force. *Étoile-mygale saphire J'accuse* montre une régularité symétrique pour se terminer, comme elle a commencé, par des paragraphes très courts.

*Étoile-mygale saphire Invasion sans
précédent – London*

Invasion sans précédent se compose de longs paragraphes.

Le premier long paragraphe distinctif n'est pas si différent des autres. En revanche, le second, situé vers les deux tiers du texte, est essentiel car il décrit le discours conquérant du dirigeant chinois face au monde entier, une Chine forte d'une population énorme qui faisait trembler tous les pays. Le deuxième paragraphe qui suit celui-là met en scène un personnage qui fera basculer la situation. Pourtant, il ne se distingue pas des autres.

Ensuite, les paragraphes sont plus courts. Les événements s'enchaînent effectivement plus vite à partir du lancement par avion sur la Chine de tubes de verre bactériologiques qui décimèrent sa population, sa force.

Conclusion

Nous avons vu que certaines œuvres révèlent des caractéristiques sur la chose à partir de laquelle elles ont été réalisées et que certaines œuvres de *Narra* apportent des réponses aux questions posées en introduction de ce projet, parmi lesquelles, en excluant les questions qui impliquent une recherche sur un large corpus d'œuvres littéraires qui sera menée ultérieurement, sont les suivantes :

— Si les analyses précédentes nécessitent d'être développées pour être probantes, si les œuvres de *Narra* n'apportent pas de connaissance au sens où nous l'avons définie, à savoir exploitable et exportable – à cette fin une recherche en études littéraires numérique devra être menée –, les œuvres de *Narra* ont le mérite de mettre au jour un rythme jusque-là ignoré. Ce rythme parade sous nos yeux depuis des siècles sans que l'on y ait prêté une quelconque attention.

— Les œuvres de *Narra*, notamment *Histogrammes* et *Sismogrammes*, retracent la composition temporelle du texte, comment l'auteur a développé ses unités thématiques. Elles montrent ainsi la fréquence des changements (plus les unités sont développées, moins les changements de sens ou d'interlocuteurs sont fréquents), ainsi que la distribution dans le texte des descriptions et des dialogues.

— Les œuvres de *Narra*, en particulier *Allover*, permettent d'observer l'évolution ou la constance de l'écriture d'un-e auteur-e au regard de la longueur de ses paragraphes.

En revanche, parce que les recoupements effectués sont sommaires, ils n'ont pas permis de savoir si un paragraphe qui se distingue des autres par sa longueur est l'indice d'un moment-clef dans le récit. Ils ont toutefois ouvert une autre voie : un tel paragraphe distinctif par sa longueur peut contenir « le sens de l'œuvre », la raison pour laquelle elle a été écrite. Afin de le savoir, une étude devra être menée sur un large corpus. Notons que, s'agissant des paragraphes qui sont des durées dans notre démarche, du moins ont-ils une durée, Gaston Bachelard, à propos de la durée d'une note, cite un extrait de l'ouvrage *Histoire de la langue musicale* du compositeur Maurice Emmanuel, pour ses « travaux si profonds » : « En principe... l'intensité se trouve liée à la longueur, en ce sens que, de deux éléments de durée inégaux, c'est le plus long qui est réputé fort. La longueur et la force sont connexes : c'est, en rythmique primitive, une sorte de nécessité. Dans la versification rythmique, la force appellera la longueur. » (1950/2013, p. 119) Gaston Bachelard affirme que « c'est l'intensité qui donne la durée et que la durée – encore une fois – n'est qu'une conséquence » (*Ibid.*, p. 120).

Quant à savoir si l'œuvre d'art peut être un outil de connaissance et de découverte, hypothèse ici centrale, nous avons répondu *supra* que les œuvres de *Narra* opèrent comme un révélateur d'une propriété du texte littéraire, son rythme. En revanche, elles n'apportent pas de connaissances au sens scientifique du terme. Et c'est la limite à laquelle nous avons été confrontée dans ce chapitre lorsque nous avons effectué une analyse visuelle ainsi que le recoupement entre les œuvres de *Narra* avec la narration.

En outre, une question se pose : qui des œuvres de *Narra* qui de la démarche révèle ce rythme du texte ? C'est la mesure et l'image, y compris les graphiques, qui jouent ce rôle, non l'art. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle l'art est un outil de connaissance concrète et exploitable est infirmée. Par contre, l'hypothèse selon laquelle l'art peut être un outil de découverte est confirmée. Les arts visuels opèrent comme un révélateur.

Les œuvres de *Narra* sont une finalité en tant que telle (fonction esthétique) et un outil de découverte d'une facette de la réalité (fonction cognitive). Elles opèrent sur un double registre : celui de l'observation ou de la captation du regardeur et celui de l'exposition d'une propriété du texte qu'il révèle, son rythme, autrement dit, sa configuration temporelle ou la façon dont ses unités s'enchaînent, donc sa dynamique. Elles prétendent ouvrir une nouvelle voie pour l'étude des textes littéraires sous l'angle de leur temporalité et de leur formation au sens d'une forme se réactualisant sans cesse différemment jusqu'à la fin, avec l'outil numérique et dont les œuvres de *Narra* ne seraient pas les protagonistes mais des éléments éclairés.

CHAPITRE IV

Une recherche en humanités numériques littéraires à développer

UNE LECTURE NUMÉRIQUE D'UN TEXTE LITTÉRAIRE

SOMMAIRE

1. Proposition d'un nouveau paradigme du texte littéraire

- 1.1 Le texte : un ensemble, un et indivisible, et le produit d'une dynamique
 - Une approche du texte tel un ensemble indivisible, puis une distance
 - Le produit d'une dynamique
- 1.2 La morphologie du texte littéraire : un rythme agissant à découvrir
 - Un rythme, celui du texte
 - Une approche temporelle critiquée

2. *Un Atlas des spectres de textes littéraires*

- Une corrélation étroite entre la longueur des paragraphes et le genre littéraire et la période d'écriture
- Une absence de corrélation entre la longueur des paragraphes et la popularité

3. Des lois mathématiques modéliseraient-elles la forme des textes littéraires ?

- 3.1 Un texte littéraire pourrait-il être un objet brownien, fractal et non aléatoire ?
 - 3.2 Quand un texte littéraire est aussi une histoire de nombres : trois perspectives
- Étonnantes lois de puissance dans les textes littéraires et les compositions musicales
- D'autres lois mathématiques et des motifs numériques dans les textes littéraires ?
- Une étude statistique intégrée dans une base de données
 - Conclusion

Ce chapitre dédié à la recherche en humanités numériques ouvre une étude qui se place dans l'esprit où George Kingsley Zipf plaçait son étude du langage, c'est-à-dire dans le cadre des sciences exactes. Bien que l'approche du texte soit sensible (le visuel), la démarche est rationnelle (la mesure) et s'apparente à une objectivation de la littérature, laquelle affronte de vives critiques, comme le relate François Rastier.

Dès lors, tout ce qui peut objectiver la littérature, en faire un corpus digne d'études critiques, soumis à débats et conjectures, apparaît donc comme un sacrilège

rampant. Tant qu'on reste dans le commentaire plus ou moins dévotionnel, tout va bien ; mais dès lors qu'on s'avise de scruter la lettre, qu'on ose sortir de l'espace de l'oraison académique, qu'on s'appuie sur des tableaux, des figures, pire encore des chiffres, tout n'est que jargon. D'ailleurs, les revues d'études littéraires ne publient guère de hors-texte, sinon des illustrations... (2001, p. 5)

Cela a en partie changé avec le rôle du numérique dans les sciences humaines. Néanmoins, en ce qui concerne le texte façonné par ses paragraphes, les études sont rares. En 1982, fut organisée en France la première table ronde portant sur le paragraphe (Laufer, 1985) durant laquelle Guy Denhière a constaté : « Nous n'avions jamais pensé au paragraphe ! » (1985, p. 12). Lors du même colloque Jean-François Le Ny a ajouté :

L'état général cognitif terminal chez le destinataire, tel qu'il est visé par le scripteur, est un arrangement complexe d'unités cognitives de différents niveaux : jusqu'ici nous en avons utilisé cinq, le texte, la phrase ou la proposition (« clause »), la proposition élémentaire, le mot, le sème ou ses équivalents. Le paragraphe n'y figurait pas, mais il me semble que, à la réflexion [...] il existe un certain nombre d'arguments raisonnables pour que nous l'introduisions. (1985, p. 132)

En 1988, Daniel Bessonnat constate que « le paragraphe semble être une donnée textuelle admise par tous et rarement interrogée en elle-même » (1988, p. 81). Il précise qu'« au plan théorique : le paragraphe en tant que tel n'est pas considéré comme une unité sémantique pertinente du texte » (1988, p. 37), une situation prise à revers trente ans plus tard par le laboratoire Literary Lab (LitLab) de l'université de Stanford, lequel a publié en 2015 une étude sur le paragraphe « *On Paragraphs. Scale, Themes, and Narrative Form* », article repris et traduit en français en 2016 dans l'ouvrage *La Littérature au laboratoire* (Moretti, 2013).

Une telle étude sur le paragraphe, la seule de ce type à notre connaissance²², mérite que l'on s'y attarde. En s'appuyant sur un large corpus, Mark Algee-Hewitt, Bryan Heuser et Franco Moretti ont confirmé que le paragraphe caractérise une unité thématique, au sens « d'interaction de thèmes », et qu'à ce titre il façonne l'intrigue en profondeur. Ils ont ainsi démontré le rôle fondamentalement actif de cette séquence textuelle. Ils ajoutent :

Si on utilise la modélisation thématique pour analyser la littérature, le paragraphe fournit une unité plus efficace que tout autre segment « mécanique », et que cette unité devrait donc être utilisée de préférence par les chercheurs [...] nos résultats suggèrent que les paragraphes fournissent le meilleur point de départ. Le

22. Les résultats de leur étude sont disponibles sur <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet10.pdf>. Les auteurs relèvent que la première étude systématique du paragraphe en anglais semble avoir été la thèse de doctorat d'Edwin Herbert Lewis, *The History of the English Paragraph* (1894). Ils citent d'autres études ultérieures et remarquent que la plupart d'entre elles considèrent le paragraphe comme une phrase développée possédant les mêmes structures et fonction. (Moretti, 2016, p. 191)

paragraphe, qui concentre le matériau thématique au sein d'un espace limité, est l'habitat textuel des thèmes. (2016, p. 197-198)

Si les paragraphes nous permettent de « voir » des thèmes, c'est parce que les thèmes, n'« existent » pleinement qu'à l'échelle du paragraphe. Cette question ne relève pas de l'épistémologie, mais plutôt de l'ontologie. (*Ibid.*, p. 215)

Ainsi, étudier la longueur des paragraphes revient à étudier comment les thèmes sont développés et, *de facto*, comment ils s'enchaînent, plus ou moins vite selon leur longueur.

La présente thèse est redevable de leur recherche qui a prouvé que le paragraphe narratif constitue non seulement une unité de sens mais aussi l'unité textuelle la plus pertinente pour étudier les thèmes d'un texte.

Leur approche est somme toute classique puisqu'elle est axée sur la signification en ce qu'ils ont étudié le rôle thématique des paragraphes. Les auteurs de l'article le disent eux-mêmes, ils apportent la preuve de ce qui était précédemment avancé. Ils ont néanmoins un peu traité la forme des paragraphes, à savoir leur longueur, par deux graphiques qu'ils présentent comme un premier résultat devant être développé. Ces graphiques suggèrent que les longueurs de paragraphes sont distribuées selon la loi de Zipf. Ils concluent en outre à une distinction nette entre les paragraphes de dialogues, très courts, et les paragraphes narratifs, plus longs.

Pourtant, comme l'indique Pierre Mounier, « pour comprendre pourquoi ses articles autour du concept de "lecture à distance" sont reçus comme audacieux voire provocants, il faut les restituer dans leur contexte académique nord-américain [...] Moretti porte au cœur de la discipline la plus "humanistique" des sciences humaines, la proposition d'adopter des modèles épistémologiques et des méthodes d'analyse provenant des sciences naturelles ou des sciences sociales » (2018, p. 54-55). Sans dénier le rôle majeur de Franco Moretti dans les études littéraires, il convient cependant de le nuancer car, avant lui, dans les années 1930, G. K. Zipf a étudié les textes littéraires par une méthode statistique, peut-être à cause, contradictoirement, d'une conception anthropologique qu'il avait des textes.

Pour être exhaustif, nous devons mentionner l'étude des paragraphes menée par Marc Arabyan et publiée dans trois ouvrages : *Le Paragraphe narratif* (1996), *Des lettres de l'alphabet à l'image du texte. Recherches sur l'énonciation écrite* (2012) et *L'Énonciation éditoriale* (Arabyan, Bikialo & Fabre, 2016). Dans le premier ouvrage, il conclut que l'étude des paragraphes ouvre un champ de recherche et, dans le second, il distingue les paragraphes narratifs des paragraphes argumentatifs.

L'approche de *Narra* est radicalement autre. Peut-être parce que le point de départ n'est pas les paragraphes, encore moins le paragraphe, mais le texte, en entier. Reprenons la conclusion de Jean-Michel Adam : « au lieu de chercher à établir une *grammaire des paragraphes* et de placer la question de la classification des *types de paragraphes* [paragraphes sémantiques, graphiques, narratifs, argumentatifs, etc.] au cœur de la recherche, il est nécessaire de développer une autre approche, visant

à remplacer les critères définitoires stables » (2018, p. 205). Dans le chapitre I, nous avons vu que ce sont moins les paragraphes en tant qu'unités comme tournées sur elles-mêmes qui nous intéressent, que les paragraphes en relation les uns avec les autres. Autrement dit, comment ils s'enchaînent, dans leur aspect synchronique. La longueur des paragraphes (leur forme ou leur morphologie) est une durée, du moins, a-t-elle une durée. Le texte est ainsi un enchaînement de durées variables qui donnent un rythme visuel lequel n'est autre que le rythme du texte lui-même.

Ainsi, *Narra* est moins une étude théorique des paragraphes, en tant qu'objet, qu'une étude sur l'enchaînement des séquences d'un ensemble dynamique, sur leurs rapports les unes aux autres. *Narra* est une recherche sur le flux du langage écrit, sur sa composition temporelle, sur l'arrangement du récit, en somme, sur le texte au sens étymologique du terme *textus*, « tissu ; enchaînement ».

Dans un premier temps, nous exposerons une conception du texte littéraire en tant que processus dynamique qui se déploie dans le temps. Puis, nous analyserons le rythme que révèlent les œuvres de *Narra*. Dans un second temps, nous verrons qu'*Un atlas des spectres des textes littéraires*, élaboré sur la distribution de la longueur des paragraphes et, encore, selon une méthode visuelle, apporte les premiers résultats concrets. Enfin nous présenterons les perspectives de recherche des lois mathématiques qui pourraient s'appliquer à la morphologie des textes littéraires, non plus texte par texte, mais sur un large corpus.

1. Proposition d'un nouveau paradigme du texte littéraire

René Thom²³ estimait que « tout le progrès de la science, au moins les progrès décisifs, sont toujours liés à de meilleures possibilités de modélisation » (1983, p. 66).

Sur le plan général de la philosophie des sciences, il serait bon [dit-il] de revenir au principe suivant : ce qui est important dans un modèle, ce n'est pas son accord avec l'expérience, mais au contraire sa « portée ontologique », ce qu'il affirme sur la manière dont les phénomènes se passent, ce qu'il décrit de leurs mécanismes sous-jacents. (Thom, 1981, p. 108-109)

23. René Thom reçut la médaille Fields en 1958 pour ses travaux sur la topologie différentielle, en particulier pour la théorie du cobordisme. Il est connu pour avoir fondé et développé la théorie des catastrophes qui est une branche de la théorie des bifurcations dont l'objet est de construire le modèle dynamique continu le plus simple pouvant engendrer une morphologie ou un ensemble de phénomènes discontinus. Le terme de « catastrophe » désigne le lieu où une fonction change brusquement de forme. Sa théorie tient compte des fonctions comportant des singularités, c'est-à-dire des variations soudaines.

L'enjeu de cette recherche, qui pose que toute forme visuelle dit quelque chose de la chose dont elle est constitutive, consiste à savoir ce que la forme révèle de la chose et en particulier, ce que la forme visuelle du texte, plus exactement sa morphologie sculptée par la longueur des paragraphes, révèle de celui-ci.

Narra a débuté avec l'idée selon laquelle le séquençage visuel d'un texte littéraire en parties, chapitres et paragraphes, est une partition que l'on peut lire pour en saisir le rythme.

Nous avons vu avec les œuvres de *Narra* que la morphologie du texte expose, à condition d'y prêter attention, une dynamique, un rythme. Nous analyserons ce rythme du texte littéraire, notamment en rapport à des rythmes déjà étudiés.

Il a été ainsi proposé de repenser les textes littéraires à l'aune de leur temporalité visualisable par les arts visuels, de les repenser en tant que suite de longueurs variables chaînées (les paragraphes alinéaires) qui sont autant de durées variables indiquant les changements de sens et d'interlocuteur. Le texte est aussi une composition temporelle. Nous soutenons que cette approche est l'une des rares à étudier la matière du texte. Le texte n'est pas dans la présente thèse un sujet mais une matière, de nature temporelle, une matière sans laquelle il n'existerait pas.

1.1 Le texte : un ensemble, un et indivisible, et le produit d'une dynamique

Nous avons vu dans le chapitre 1 que les paragraphes opèrent visuellement comme des respirations ou des entailles dans le *continuum* de la ligne horizontale. Sans les paragraphes, les parties et les chapitres, sans les alinéas, un texte serait une ligne horizontale continue, du début jusqu'à la fin. Nous avons vu qu'un texte est un ensemble de lignes d'inégales longueurs, que les paragraphes sont en réalité UNE ligne, plus ou moins longue. Nous avons vu que le texte est une suite ou un arrangement de séquences de longueurs et de durées variables, qui crée un rythme particulier, que le texte est un processus dynamique en cours que l'on peut voir en observant sa morphologie.

À présent, nous allons expliquer la conception du texte littéraire qui a motivé tant le travail plastique que la recherche en humanités numériques littéraires.

Une approche du texte tel un ensemble indivisible, puis une distance

Le texte est un ensemble indivisible dynamique à saisir dans sa totalité, à moins de le considérer comme une fractale autosimilaire, où l'on retrouve la structure du tout dans la partie. La difficulté dans ce cas est de déterminer où commence et où

finit la partie. Un chapitre serait-il une partie ? *Quid* du récit qui n'est pas chapitré ? En prenant le tout, on est sûr de ne pas se tromper !

Dès l'Antiquité, le récit (tragédie, comédie et épopée) est appréhendé tel un tout organisé. Aristote conçoit une tragédie en trois temps : le nœud, le retournement et la résolution. Il explique que « la tragédie est une imitation d'une action menée jusqu'à sa fin et formant un tout » (335 av. J.-C./1990, p. 96). Il ajoute pour l'épopée, « il est clair qu'il faut y agencer des histoires comme dans les tragédies, en forme de drame, autour d'une action une, formant un tout et menée jusqu'à son terme, ayant un commencement, un milieu et une fin, pour que, pareille à un être vivant qui est un et forme un tout... » (1990, p. 123).

Faisons un bond temporel, Jean-Michel Adam et Françoise Revaz définissent un récit en ces termes : « Une simple succession d'actions ne forme pas un TOUT homogène. Pour constituer une UNITÉ, les actions doivent présenter non seulement un enchaînement chronologique (venir les unes après les autres), mais également un enchaînement causal (naître les unes des autres). Dans le récit, l'UNITÉ de l'action est indispensable » (1996, p. 24).

Le récit est un ensemble d'actions mais, et ceci est essentiel dans le cadre de cette recherche, selon un ordre linéaire non permutable dont le texte est la forme visuelle. Et c'est parce que le récit est un que le texte est pris comme un ensemble un et indivisible.

En biologie, un changement de paradigme est par ailleurs en cours. Selon Denis Noble, professeur émérite de physiologie cardiovasculaire à l'université d'Oxford, « nous réduisons chaque "tout" en ses composants de base et nous les définissons de manière exhaustive. [...] Nous nous dirigeons vers la biologie des systèmes, mais ce domaine nécessite une tournure d'esprit très différente. Il s'agit de rassembler plutôt que de séparer, d'intégrer plutôt que de réduire » (2007, p. 12). Nous prenons le texte comme un système ordonné qui n'est pas réductible à ses composants – paragraphes, chapitres et parties. Seul le système compte.

La présente recherche se base sur la morphologie des textes littéraires, en dehors de la mise en page et du choix typographique, morphologie façonnée par la longueur des paragraphes que le logiciel *Narra 2.0* mesure et qui instaure *de facto* une distance. La présente approche et la méthode d'analyse relèveraient-elles alors de la « *distant reading* » (2013) que Franco Moretti a théorisée en opposition à la « *close reading* » ? « Pour étudier le fonctionnement de la littérature, Franco Moretti propose une lecture à distance qui permettrait au chercheur de comprendre le développement et la structure du système entier » (St. Onge, 2014).

D'abord, notons que cette notion de distance est une reprise. En effet, dans un texte daté de 1971²⁴, le cinéaste Artevazd Pelechian théorise ce qu'il nomme « le

24. Texte traduit et paru en français dans la revue *Trafic*, n° 2, printemps 1992, « Le montage à contrepoint, ou la théorie de la distance », p. 95.

montage à distance » où le montage ne consiste pas à mettre côte à côte deux images de film (base du cinéma) mais, au contraire, à les disjointre. Dans un entretien accordé dans le cadre des « Mardis de la Fémis » en 1993, il précise :

Je n'ai pas le désir de coller deux images. Au contraire, si j'ai deux images qui m'intéressent, je les mets à des endroits différents. Je les décolle. J'ai compris que ces éléments mis à distance parlaient mieux entre eux que s'ils étaient mis côte à côte. Ces éléments fonctionnent non seulement à distance mais ils fonctionnent aussi avec les images qui sont entre eux (Déniel & Vappereau, 2016, p. 162). Je peux parfois appeler ce procédé : « le montage qui détruit le montage. » (*Ibid.*, 2016, p. 164)

Certes la distance de Franco Moretti diffère de celle d'Artevazd Pelechian, l'un et l'autre montrent qu'avec la distance un autre dialogue se crée et la lisibilité n'en est que plus claire, sinon l'on est dans le sens. Il explique que « les moments les plus à distance permettent généralement une grande lisibilité du motif quand les plans rapprochés conduisent à son illisibilité [...] à ne plus savoir si les pattes sont celles d'éléphants ou les jambes des chevaux » (Deville, 2016, p. 81).

Revenons à notre question : la mesure, procède-t-elle pour autant de la *distant reading* ? Comparons notre recherche avec celle des chercheurs du laboratoire LitLab « *On Paragraphs. Scale, Themes, and Narrative Form* » déjà mentionnée. Pour déterminer les thèmes des paragraphes, ils ont lu les textes, certes pas directement puisqu'ils ont utilisé un programme informatique. C'est pourquoi le terme « *distant reading* » correspond tout à fait à leur démarche.

Avec *Narra*, d'une part, il n'y a pas de lecture, à aucun moment, ni proche ni distante, mais mesure. D'autre part, la recherche aussi diverge, en ce qu'elle porte sur la morphologie et le déploiement du texte, sur sa configuration temporelle.

Enfin, relevons que, dans l'entretien précité de 1993, Artevazd Pelechian énonce que les arts sont divisés en deux catégories – l'art spatial et l'art du temps – et que l'art cinématographique intègre ces deux types d'art. La distinction entre art spatial et art du temps est un poncif, et nous n'interviendrons pas dans ce débat catégoriel, d'autant que nous avons vu au chapitre 1 que *Narra* se place dans une démarche pluridisciplinaire. Ce qui est intéressant cependant dans son propos, c'est la suite. Il affirme que, pour l'art spatial dans lequel il inclut l'architecture et les arts plastiques, on aborde l'œuvre de l'aspect général pour aller aux détails, tandis que pour l'art du temps, dans lequel il inclut la musique et la littérature, on aborde l'œuvre par les détails pour aller à l'idée générale (Déniel & Vappereau, 2016, p. 162). Or, nous avons vu au chapitre 1 que la présente démarche inverse cette conception du texte littéraire qui, grâce aux arts visuels, est abordé par sa forme générale, dans sa totalité en un instant, pour aller vers les détails.

Le produit d'une dynamique

René Thom²⁵ avance que dans l'optique d'une meilleure compréhension du monde par la science, « l'intérêt d'une recherche réside dans sa capacité à révéler une structure sous-jacente qui rende les phénomènes intelligibles » (1983, p. 90). Par « rendre une situation intelligible », il signifie explicitement « définir un ensemble de singularités [discontinuités phénoménologiques] qui engendrent de par leur combinatoire, leur disposition réciproque, une configuration globale, stable » (*Ibid.*, p. 91). Il serait possible de reprendre cette dernière citation pour définir le texte, en remplaçant le terme « singularités », signifiant discontinuités, par celui de « paragraphes ». Cela reviendrait à étudier les combinaisons et/ou la disposition des paragraphes [ou discontinuités phénoménologiques] qui engendrent une configuration textuelle, et ce sont bien les rapports [ou combinaisons] des longueurs de paragraphes qui donnent au texte sa morphologie. Si comparaison n'est pas raison, l'idée sous-jacente d'une dynamique interne au texte qui le configure fonde néanmoins nos approches respectives du texte.

D'après René Thom, « Ce qui serait beaucoup plus intéressant à mettre en évidence, c'est la dynamique génératrice des structures profondes... tout comme en biologie, il serait intéressant de mettre en évidence les processus dynamiques qui engendrent les morphologies ». Benoît Virole affirme à propos de la théorie des catastrophes de René Thom qui la pensait applicable à la linguistique que, « toute forme est la projection sur un espace externe d'une dynamique interne, indépendante des propriétés spécifiques du substrat qui la compose et de la nature des forces qui agissent sur elle » (Virole, 2015). « Qu'il s'agisse de physiciens ou d'économistes, il faut convaincre les chercheurs que l'analyse morphologique peut être plus révélatrice qu'une analyse en termes de forces » (Thom, 1983, p. 113). Aussi, en partant de la forme il serait possible de remonter à la dynamique qui l'a créée par déploiement, y compris pour un texte littéraire.

En ne tenant compte que des séquences textuelles (paragraphes et chapitres) et en les mesurant, il me semble réaliser quelque trente ans plus tard, ce que René Thom projetait en linguistique. Fort probablement à tort ! Probablement surtout de manière différente !

Maurice Merleau-Ponty remarque : « C'est l'erreur des philosophies sémantiques de fermer le langage comme s'il ne parlait que de soi. [...] le langage n'est pas un masque sur l'Être, mais, si l'on sait le saisir, ..., le plus valable témoin de l'Être » (1979, p. 165). Il suffirait alors de lire la « partition écrite », telle une partition musicale qui indique les temps, les hauteurs et les accents, pour capter l'énergie du

25. Je remercie tout particulièrement Mickaële-Andréa Schatt, peintre plasticienne, enseignante à l'université Paris 8 et présidente de mon jury de master en arts plastiques *Au fil du temps... du texte aux images*, de m'avoir conseillé de découvrir le travail de René Thom.

texte qui le structure et pour comprendre son fonctionnement. Le texte indique les durées et les accents.

Dans l'introduction d'un ouvrage intitulé *Morphogénèse : l'origine des formes*, Paul Bourguin et Annick Lesne, directeur et directrice de la publication, présentent une des idées qui le compose :

Nous verrons que la compréhension d'une forme, plus précisément sa *morphologie*, passe presque nécessairement par celle de son processus d'apparition, en d'autres termes sa *morphogénèse*. (2006, p. 14)

Dans le même ouvrage, le physicien Stéphane Douady conclut son article sur la phyllotaxie ainsi :

Pour expliquer la présence de nombres de Fibonacci dans les plantes spiralées, il faut revenir à leur histoire. La plante se construit morceau par morceau, et c'est cette construction dynamique, et son histoire, qui seule permet de comprendre le résultat final. [...] On peut donc voir cette croissance comme une trajectoire, qui se déploie suivant les circonstances (contraintes extérieures par exemple) dans l'ensemble des possibles définis par les contraintes mathématiques. (2006, p. 210)

Le texte, jusqu'à présent, est le produit d'une activité humaine, donc indirectement de la nature, hormis quelques exceptions telle que celle parue en mars 2015 dans *Le Monde* qui a utilisé un rédacteur informatique pour couvrir les résultats des élections départementales et rédiger plusieurs articles. Si les lois mathématiques s'appliquent pour les phénomènes naturels, il n'y a aucune raison pour qu'un texte, produit de l'activité humaine, ne le soit pas. En aparté, quand le nombre des romans produits par des machines sera suffisamment grand, il sera intéressant en matière de longueur de paragraphes de les comparer avec des textes élaborés par des humains. Reste à attendre quelques années.

S'il semble incontestable que, pour comprendre une forme, il faille connaître son processus de formation, en aval de sa publication – nous avons vu par exemple que *Madame Bovary* garde la trace de son ancienne division en parties présentes dans une des versions antérieures à sa publication, – nous avons fait un autre choix, celui de nous intéresser au texte en amont de sa publication, dans sa version définitive. Nous avons posé en effet que la formation d'un texte ne résulte pas seulement du processus d'apparition antérieur à la publication, que l'on nomme la génétique des textes et qui fait l'objet d'amples recherches en études littéraires, mais qu'il résulte aussi du processus d'apparition postérieur à la publication car le texte advient au fil de ses développements. C'est à cette actualisation du texte que nous nous intéresserons, à ce processus dynamique qui opère sur sa réception. Nous savons que la lecture n'est pas qu'une réception, que les lecteurs et les lectrices participent de l'avènement du texte. Et quand bien même ne serait-elle qu'une réception, le texte se déploie dans le temps et l'on ne peut que le découvrir dans le temps selon un certain rythme.

Ce processus dynamique du texte est structuré et organisé dans le sens où un paragraphe très court n'aura pas le même impact s'il est placé avant ou après une longue séquence de paragraphes longs, et inversement. Le déploiement du texte, d'un paragraphe à un autre, en interaction les uns par rapport aux autres, donc d'un état à un autre, correspond à la « trajectoire d'un système dynamique » linéaire (Giavitto & Spicher, 2006, p. 333).

Avec *Narra*, par la mesure et les arts visuels, le texte devient visible dans sa totalité. L'étude de sa morphologie permet de savoir comment il se forme, parce que nous avons vu qu'il advient au fur et à mesure de son développement. Car le texte ne vit que dans ce contexte, il ne vit que lorsqu'une personne s'en empare.

Il existe un projet en humanités numériques cinématographiques, *CineMetrics* qui mesure la durée des prises de vue de films afin d'en étudier la dynamique par le visuel. De la même manière, *Narra* mesure la longueur des paragraphes, qui donne des durées, afin d'étudier la dynamique du texte littéraire. L'hypothèse et le résultat visuel (les histogrammes) de *CineMetrics* et de *Narra* sont identiques.

Voici les premières lignes du site <http://www.cinematics.lv/index.php> dédié à ce projet présenté par Yuri Tsvian :

« 300 mètres de poésie ! — 3 000 pieds de Shakespeare ! » La plupart d'entre nous, les historiens du cinéma, devons connaître cette ligne. C'est ainsi que les grands journalistes se moquaient des premières tentatives d'adaptation littéraire du cinéma. Dans les années 1910, il était évident que dans le royaume de la poésie et des arts, il n'y a pas de place pour les chiffres et les mesures.

S'ensuit une brève introduction de ce projet extraite du même site :

Dès le début, des cinéastes tels qu'Abel Gance ou Dziga Vertov dans les années 1920, ou encore Peter Kubelka ou Kurt Kren dans les années 1960 ont non seulement compté les images lors du montage, mais ils ont aussi dessiné des diagrammes et des chartes de couleurs élaborés afin de visualiser le rythme de leur futur film. Cela explique également pourquoi un certain nombre de spécialistes intéressés par l'histoire du style de film (Barry Salt en Angleterre [ouvrage connu *Style and Technology : History & Analysis*], David Bordwell et Kristin Thompson aux États-Unis et Charles O'Brien au Canada) comptent les plans et les durées de films pour calculer la durée moyenne des plans des films et/ou utilisent ces données dans leur étude. [...] Gunars Civjans, statisticien et informaticien, qui m'a aidé pour l'étude de *Intolerance*, a créé un logiciel très simple, appelé *CineMetrics*, qui permet de réaliser des prises de vue en temps réel avec une précision suffisante.

Ce projet part donc de la longueur des prises de vues mesurées en nombre d'images, longueur traduite en secondes sur la base de 24 images par seconde. Le logiciel en réalise ensuite un histogramme dont l'objectif est de mettre au jour ce que Yuri Tsvian et les réalisateurs précités, qui ont utilisé cette méthode, nomment « la dynamique du film ».

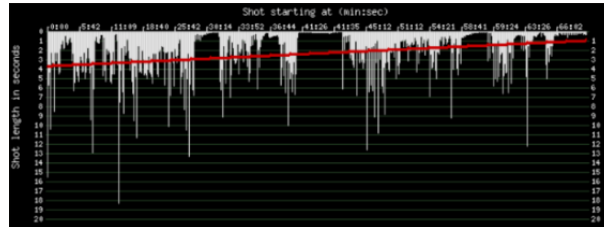


Figure 81 — CineMetrics, Histogramme de *L'Homme à la caméra* de cinéma, film réalisé par Dziga Vertov en 1929, 2008
http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=2311

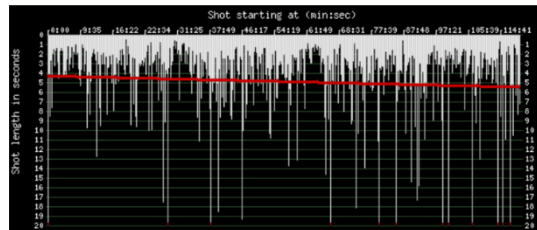


Figure 82 — CineMetrics, Histogramme de *Anna Karénine*, film réalisé par Joe Wright en 2012, 2018
http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=23267

Par la suite, Lev Manovich, pionnier de l'analyse de la culture visuelle, à l'aide de méthodes informatiques, et son laboratoire de recherche et studio de conception *Software Studies Initiative* spécialisé dans l'analyse de grands ensembles de données culturelles, apportent des informations complémentaires à ce projet, en particulier le type de prise de vue, sans mesure ni comptage, à partir des images.

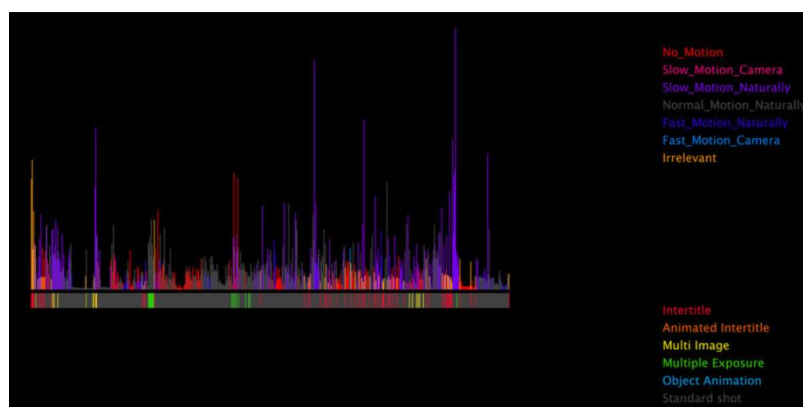


Figure 83 — Lev Manovich, Softwarestudies.com, Histogramme du film *The Eleventh Year* réalisé par Dziga Vertov en 1928
<https://www.flickr.com/photos/culturevis/sets/72157622608431194/>

Dans le domaine des études de films, bien que le rapprochement avec *Narra* soit moins pertinent, un autre logiciel, *Lignes de temps*, conçu par l'Institut de recherche et d'innovation (IRI) du Centre Pompidou mérite une présentation que nous reprenons du site : <https://www.iri.centrepompidou.fr/outils/lignes-de-temps/>

Le logiciel *Lignes de temps* est un outil d'annotation et d'analyse des films. Il met à profit les possibilités offertes par le support numérique. Inspirées par les *timelines* ordinairement utilisées sur les bancs de montage numérique, les lignes de temps offrent une représentation graphique du film, qui met au jour d'emblée, et *in extenso*, son découpage. Les lignes de temps offrent donc un accès inédit au film en substituant, pour les besoins de l'analyse, une « cartographie » à la logique du défilement à laquelle est habituellement confronté le spectateur. Aussi, en sélectionnant un segment d'une ligne de temps, l'utilisateur a-t-il accès directement au plan ou à la séquence correspondante dans le film, séquence qui peut être décrite et analysée par des commentaires textuels, audio, vidéo, des images, des liens internet.

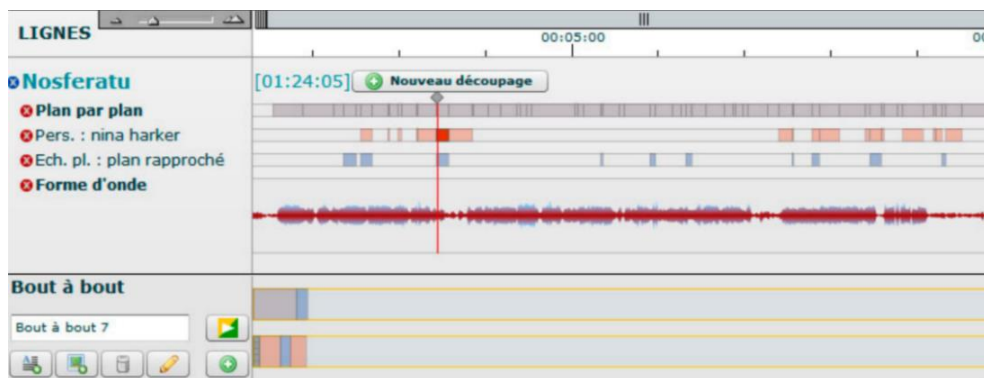


Figure 84 — Institut de recherche et d'innovation (IRI) du Centre Pompidou, *Lignes de temps*, 2009

Le logiciel fait apparaître une structure dont nous ne sommes pas conscients lors d'une projection du film.

Nous constatons que les récits cinématographiques, dont certains partent d'ailleurs de textes littéraires classiques étudiés dans *Narra*, sont considérés et mesurés en fonction de leurs séquences visuelles (nombre d'images par prise de vue) et temporelles (nombre en secondes sur la base du nombre d'images par seconde), et ce, depuis plus d'un siècle.

Pour *Narra*, la démarche est identique (un « film » est aussi un récit) : les textes littéraires sont mesurés en fonction de leurs séquences visuelles (longueur des paragraphes) et temporelles (sur la base : une ligne – ou 60 caractères – équivaut à un temps) afin de mettre au jour le processus dynamique du texte.

1.2 La morphologie du texte littéraire : un rythme agissant à découvrir

Que reste-il d'un texte si l'on fait abstraction du sens ? Il reste sa forme, à savoir des lignes écrites – comme le montre si bien Irma Blank – qui s'interrompent, puis reprennent et créent un rythme visuel qui résulte de la façon dont ses unités de sens sont développées. Si l'on prend un livre dont on ne connaît pas la langue, l'on y voit des signes et un rythme visuel façonné par les paragraphes pour l'essentiel. Ce rythme, nous avons voulu l'assimiler à des rythmes connus, notamment à celui de la narration. Nous allons voir, dans un premier temps, en quoi cela n'est pas pertinent et, dans un second temps, nous allons voir que ce rythme est d'une autre nature.

Un rythme, celui du texte

Les œuvres de *Narra* révèlent en un instant le rythme du texte littéraire qui dépend de la longueur des paragraphes, rythme qui n'est ni celui de la lecture, ni celui de l'auteur-e, ni celui de la narration. Nous entendons le rythme comme l'entend Pascal Michon, « au sens préplatonicien du terme mis au jour par Benveniste, c'est-à-dire une "manière spécifique de fluer", la "modalité d'un accomplissement" » (2018, p. 23). Nous y ajouterons l'idée d'une énergie qui se déploie dans le temps, une dynamique particulière.

En premier lieu, le rythme de lecture. Roland Barthes souligne que le lecteur ne lit pas tout avec la même intensité ; « un rythme s'établit, désinvolte, peu respectueux à l'égard de l'intégralité du texte » (1973, p. 19). Le rythme de lecture dépend ainsi de chaque lecteur ou lectrice et doit donc être écarté. En effet, le rythme que révèle les œuvres de *Narra* est invariable et ne dépend que du texte seul.

Nous présumons toutefois que ce rythme des paragraphes a une incidence sur le rythme de lecture. Umberto Eco énonce « qu'il est tout aussi important d'étudier comment le texte (une fois produit) est lu et comment toute description de la structure du texte doit être, en même temps, la description des mouvements de lecture qu'il impose » (1985, p. 8). La longueur des paragraphes participe à ces « mouvements de lecture », comme l'explique Jean-Michel Adam ci-après.

Un long paragraphe peut, tout au contraire, « être utilisé pour conduire le lecteur à élaborer une représentation sémantique unique relativement à des faits ou concepts multiples » (Coirier *et al.* 1996 : 193). Il découle de ces possibilités des rythmes aux effets sémantiques non négligeables : quand une succession de courts paragraphes fragmente les actions ou événements d'un récit, cela crée un rythme haletant et une dramatisation qui peut même aller jusqu'à une certaine ironie ; en

revanche, le regroupement d'actions et d'événements divers au sein d'un seul long paragraphe tend à unifier, uniformiser voire enliser le vécu des personnes ou personnages représentés. (2018, p. 59-60)

La lisibilité fondée sur une certaine idée des capacités cognitives des lecteurs potentiels est un critère aussi important que la volonté de mettre en valeur un événement, de créer un certain rythme textuel avec les paragraphes de transition, des paragraphes brefs et d'autres plus longs, de séparer ou non le discours direct et la narration, les moments descriptifs ou explicatifs. (*Ibid.*, p. 180)

Enfin, Daniel Bessonnat assigne au paragraphe trois fonctions : (1) faciliter la lecture en « [signalant] au lecteur qu'il va passer à une unité ultérieure », (2) « combattre l'organisation linéaire du texte [qui] fonctionne comme un instrument de programmation de la lecture », (3) « dialoguer avec l'interlocuteur fictif » (1988, p. 87). Il distingue également le paragraphe descriptif, ample quand il s'agit de commenter et d'expliquer, du paragraphe narratif – bref, quand il s'agit de dramatiser, d'accentuer la solennité du propos.

Force est de conclure que le rythme révélé par les œuvres de *Narra* n'est pas le rythme de lecture, bien qu'il ait une influence sur ce dernier.

En deuxième lieu, le rythme des œuvres de *Narra* pourrait-il être le rythme biologique de l'auteur-e qui serait l'une des composantes du style ? Cette idée est déjà énoncée par Laure Becdelièvre dans son ouvrage *Nietzsche et Mallarmé*²⁶ pour qui « chez les deux auteurs, le *Stil* est ainsi conçu comme la stylisation scripturale du rythme intérieur à l'homme – de son âme » (2008, p. 93) et citant Stéphane Mallarmé : « Toute âme est une mélodie » (2003, p. 212).

Considérer le rythme du texte comme celui de son auteur-e rencontre une double difficulté, notamment celle de l'inconstance des êtres. Des auteurs, tel Léon Tolstoï, peuvent présenter des rythmes textuels très variés, sans rapports les uns avec les autres, d'un texte à un autre. Auquel cas, nous ne pouvons pas parler du rythme de l'auteur-e au singulier, puisque ce qui le caractérise c'est une pluralité de rythmes. En outre, des auteurs, tel que Stephen King dont la proportion des paragraphes longs augmente au fil des années, peuvent présenter des rythmes textuels évolutifs. Dans ce cas, nous ne pouvons pas non plus parler de rythme de l'auteur-e au singulier, puisqu'il est variable selon la période. En revanche, pourrait-on conclure, à partir de la longueur des paragraphes de leurs textes, que Léon Tolstoï avait un rythme intérieur très fluctuant et que Stephen King a un rythme intérieur de plus en plus posé ? Nul n'a la réponse, sinon les auteurs eux-mêmes, et encore. À considérer que ces auteurs soient des exceptions, nous ne pouvons pas raisonnablement conclure à ce stade de la recherche que le rythme textuel correspond au rythme de son auteur-e.

26. Cet ouvrage publié en 2008 – issu de sa thèse en littérature comparée, a été distingué par l'Académie française qui lui attribua le prix Henri Mondor, prix annuel créé en 1969 destiné « soit à un poète français de veine mallarméenne, soit à un écrivain français ayant mené des travaux sur Stéphane Mallarmé ».

Bien qu'il soit douteux de déterminer le rythme de l'auteur-e à partir de la longueur de ses paragraphes, nous avançons que le rythme de l'auteur-e contribue au rythme de leurs textes et, incidemment, des œuvres de *Narra*. Cela est indémontrable mais cela est probable. Il suffit d'observer *Sismogrammes par auteur-e* (figure 75) réalisées à partir de l'ensemble des textes d'un-e auteur-e. Nous obtenons un rythme caractéristique aux auteur-e-s. L'on ne peut pas confondre, par exemple, le rythme de J. K. Rowling avec celui, aux antipodes, de Jane Austen. Ce rythme de l'auteur-e aurait donc une répercussion sur celui de leurs paragraphes qui sont des unités de sens ou des dialogues plus ou moins développés.

En troisième lieu, le rythme narratif ou la vitesse narrative. La vitesse narrative est une notion développée notamment par Gérard Genette. Il définit la vitesse du récit « par le rapport entre une durée, celle de l'histoire, mesurée en secondes, minutes, heures, jours, mois et années, et une longueur, celle du texte, mesurée en lignes et en pages » (1972, p. 123). La vitesse narrative serait le rapport du temps de l'histoire sur le temps du récit (ou longueur textuelle).

Gérard Genette prend à titre d'exemple *À la recherche du temps perdu* de Marcel Proust. Ce qui paraît étonnant vu que lui-même rappelle que « la *Recherche* n'a nullement été écrite dans l'ordre où elle est aujourd'hui disposée » (1972, p. 128).

Ce théoricien de la littérature avance que les grandes articulations narratives (déterminées en fonction des ruptures spatio-temporelles, par exemple l'enfance, l'adolescence, un voyage) « ne coïncident pas avec les divisions apparentes de l'œuvre en parties et chapitres pourvus de titres et de numéros » (*Ibid.*, p. 124). En note de bas de page, il précise que « les relations entre divisions extérieures (parties, chapitres, etc.) et les articulations narratives internes n'ont pas suscité jusqu'à maintenant, d'une façon générale et à ma connaissance, toute l'attention qu'elles méritent. Ces relations déterminent pourtant en grande partie le rythme d'un récit. »

Il pose que la vitesse du récit est déterminée par le rapport des longueurs des divisions textuelles sur les unités scéniques temporelles et spatiales. Cette conception du récit littéraire comme d'un montage de séquences séparées aboutit à un résultat du type :

Combray : 180 pages pour 10 ans.

Un amour de Swann : 200 pages pour quelque 2 ans.

Gilberte : 160 pages pour environ 2 ans.

(Ici, ellipse de 2 ans)

Balbec I : 300 pages pour 3 ou 4 mois... (Genette, 1972, p. 127)

Et voilà notre pauvre récit découpé, morcelé, en pièces bien distinctes. Cette méthode, peut-on lire, aurait le mérite de montrer l'amplitude des variations et le ralentissement progressif du récit ! Alors même que la *Recherche* n'a pas été écrite dans cet ordre !

Gérard Genette considère les parties, les chapitres et les paragraphes comme des divisions extérieures et, parce qu'extérieures, il faudrait effectuer le recoupement avec le contenu (l'intérieur) qui, seul, permettrait de repérer les divisions internes du texte. Mais, pourquoi considérer ces séquences textuelles comme des divisions extérieures au texte ? N'en sont-elles pas constitutives ? Sont-elles décidées par une tierce personne ? Majoritairement pas. Sont-elles arbitraires ? Non. Sont-elles l'enveloppe du texte ? Pas davantage.

Éric Pellet, professeur de lettres modernes, a également traité de la vitesse du récit (2010) en prenant l'exemple de *Guerres de religion* de l'historien Jules Michelet. Par chapitre, il rapporte le nombre de pages sur le nombre d'années de l'histoire. Il en conclut à un très fort ralentissement autour de la Saint-Barthélemy. La méthode est à rapprocher de celle de Gérard Genette, que d'ailleurs il cite. Et combien d'autres théoriciens ont repris cette démarche pour présenter le rythme du récit !

La présente démarche est sans rapport avec celle de Gérard Genette. Afin d'évaluer une quelconque vitesse, aucun recoupement n'est ici effectué avec la narration. Les longueurs de paragraphes sont des durées, du moins ont-elles une durée, et l'étude s'en tient à des rapports de durées. La vitesse vient donc d'une succession de durées variables, qui, selon notre hypothèse, n'est pas détachée du fond, donc de l'histoire, de ses temps forts et faibles, non du temps de l'histoire (à savoir si l'action se déroule sur un an ou dix minutes). Enfin, à titre subsidiaire, d'autres critères comme la proportion des dialogues dans le texte et leur localisation peuvent être retenus pour mesurer la vitesse narrative.

Pour conclure, les œuvres de *Narra* mettent au jour un rythme qui n'est pas celui de la narration, bien qu'il n'en soit pas indépendant. Effectuons un test. Dans *Forme et Signification. Essais sur les structures littéraires de Corneille à Claudel*, le critique littéraire Jean Rousset met en avant la nature temporelle du texte.

Sonate plutôt que tableau – car le livre n'échappe pas à sa nature successive [...] on n'oubliera pas non plus qu'il participe de l'ordre musical ; [...] il se découvre et se révèle dans le temps ; il obéit à des rythmes, à des mouvements, à des cadences ; il s'assujettit à des lois qui sont celles de la présentation successive. [...] Balzac nous invite à lire ses romans dans cet esprit, lorsqu'il attire notre attention sur les différences de mouvement qui opposent la précipitation des *Scènes de la vie parisienne* à la lenteur des *Scènes de la vie de province*. L'essentiel de sa vision de Paris et de la province tient dans ces deux rythmes. (1962, p. XIII)

Bien sûr Jean Rousset parle du rythme de la narration, mais allons vérifier visuellement la longueur des paragraphes, autrement dit la morphologie des textes de *Scènes de la vie parisienne* (figure 86) et ceux de *Scènes de la vie de province* (figure 87) et observons leurs histogrammes respectifs présentés à la page suivante.

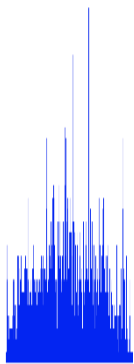


Figure 85 — Claude-CLd,
Histogramme Amélie Nothomb,
1 100 x 2 417 px

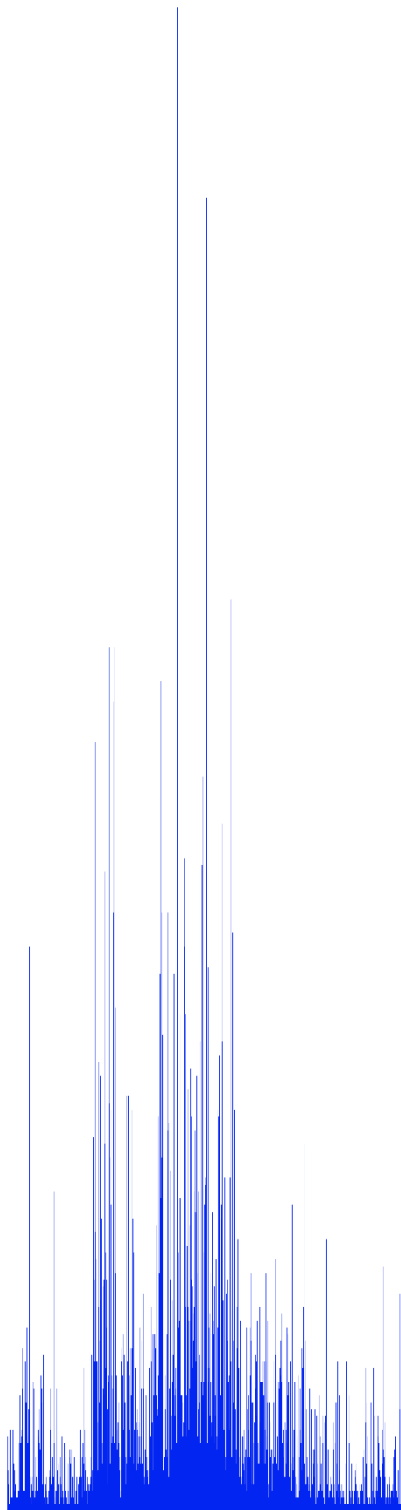


Figure 86 — Claude-CLd,
*Histogramme La Comédie
humaine, Scènes de la vie
parisienne*, 3 000 x 12 792 px

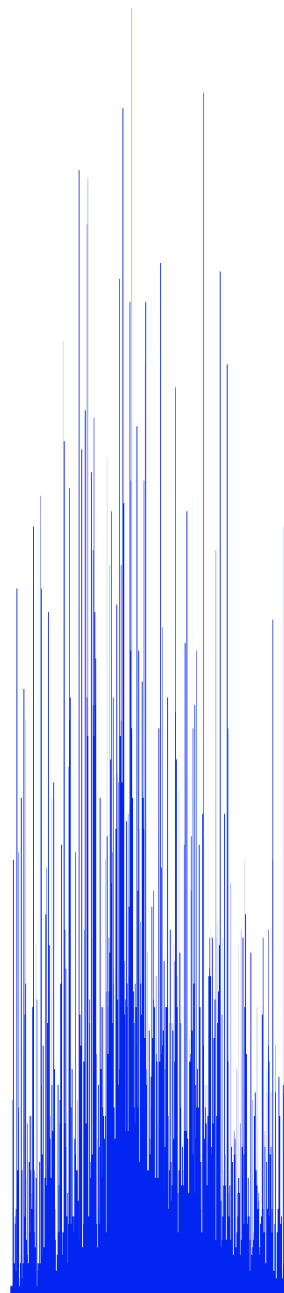


Figure 87 — Claude-CLd,
*Histogramme La Comédie
humaine, Scènes de la vie de
province*, 1 954 x 10 499 px

Nous observons que Balzac aime les longs, les très longs, paragraphes, avec une alternance de courts. D'ailleurs, les écarts-types de ses œuvres sont très élevés, jusqu'à 12. Nous observons que les paragraphes de *Scènes de la vie parisienne* sont plus courts que ceux de *Scènes de la vie de province*, presque deux fois plus longs. Nous en concluons que le rythme qui résulte de la longueur des paragraphes est lié au rythme narratif, sachant que cette conclusion n'a de valeur que de test. Une étude étendue devra être menée afin de confirmer ce qui ne reste encore qu'une hypothèse dont on a montré néanmoins la cohérence. La différence de rythme est visible, mais au point de penser que ce sont deux auteur-e-s différents ; cela reste du Balzac. À titre de comparaison, l'histogramme Amélie Nothomb, placé sur la gauche des deux histogrammes des *Scènes de la vie* de Balzac, ne peut en aucune manière être confondu avec ceux de Balzac, sans commune mesure.

Les œuvres de *Narra* montrent une autre réalité du texte littéraire, sa morphologie et sa nature temporelle. Elles montrent comment ses paragraphes, donc ses unités de sens, durent et s'enchaînent, plus ou moins vite selon leur longueur ou leur durée. Elles montrent ainsi la dynamique du texte, texte au sens étymologique de *textus*, « tissu ; enchaînement », liée à la nature narrative (description, dialogue, analyse, action, etc.). Elles exposent la fréquence des changements de sens pour les paragraphes narratifs et d'interlocuteurs pour les paragraphes dialogiques ou des changements volontaires de l'auteur-e pour créer un effet suspensif, saccadé, détaché, accéléré.

Selon Friedrich Nietzsche, la musique vaut plus que les arts visuels. « La vue est l'organe des surfaces et des formes [...] l'organe de ce que le jour manifeste et de ce que par là même il cache. » (Gallet, 2001). L'observation demeure intrinsèquement trompeuse et, de là, les formes et les surfaces ne seraient pas dignes d'intérêt scientifique. C'est pourtant par les arts visuels que l'on peut voir le rythme d'une écriture sans en lire l'histoire.

Le rythme du texte n'est pas délié du rythme narratif. Une histoire racontée selon un rythme différent peut ne pas « fonctionner ». Le rythme au sens dont les unités de sens s'enchaînent est une composante essentielle, car ce qui compte aussi dans un écrit c'est son énergie, la dynamique narrative.

In fine, les œuvres de *Narra* opèrent comme un révélateur d'une propriété du texte littéraire, son rythme. Ce rythme existe et l'apport de la thèse est, à tout le moins, de rendre visible cette dimension temporelle du texte littéraire. Elle permet d'observer tout le texte de manière à saisir les rapports de longueurs ou de durées instantanément, difficilement saisissables autrement.

Une approche temporelle critiquée

La méthode employée dans le projet *CineMetrics* précédemment présenté, qui consiste à mesurer la longueur des prises de vue afin de visualiser le rythme du film,

a non seulement été utilisée par les chercheurs intéressés par l'histoire du style cinématographique mais aussi soutenue par trois institutions académiques réputées : *National Endowment for the Humanities*, *American Council of Learned Societies* et *University of Chicago*.

Qu'en est-il en littérature ? La méthode similaire utilisée par *Narra* (mesure de la longueur des paragraphes) semble attirer une désapprobation sans appel. Nous allons répondre aux principales critiques qui ont été formulées, lesquelles se réfèrent à des études antérieures dont l'objet et la démarche diffèrent.

La critique générale est celle souvent adressée aux approches quantitatives. La quantité implique une masse, une entité homogène fixe. Or, le texte n'est pas réductible à une masse, pas davantage que ne le sont les paragraphes qui sont des longueurs équivalentes à des durées liées les unes aux autres. Non seulement les masses ne sont pas chaînées dans un ordre fixe, mais aussi les blocs que forment les paragraphes correspondent au texte mis dans la page et dépendent de celle-ci. Car, nous avons vu (*Le Horla*, figure 7) que le paragraphe est par nature une ligne continue qui s'arrête là où est inséré un alinéa. Il est donc une ligne plus ou moins longue, non un bloc. Il convient de distinguer la mise en forme du texte de la forme du texte. De même que le texte est, en l'absence de paragraphes, une ligne continue du début jusqu'à la fin. L'effet de masse résulte de la mise en page du texte. C'est pourquoi nous travaillons la morphologie du texte. Nous nous intéressons à la façon dont cette ligne est séquencée, au flux, le contraire du quantitatif.

Une autre critique récurrente doit être mentionnée. Elle fait valoir qu'Henri Meschonnic et par la suite Valérie Beaudoin, ont démontré que les longueurs textuelles n'apportent aucune information quant au rythme, lequel ne peut s'appréhender en dehors du sens. Henri Meschonnic critique d'ailleurs vivement l'approche numérique du rythme poétique en ce que « la métrique vient du nombre et va au nombre. [...] Nombre signifie recherche d'une loi simple » (2009, p. 570-571).

La passion du nombre, principe pythagorien – « les choses ne sont que l'apparence du Nombre » – présupposant un rapport inexplicable inexpliqué entre le nombre et le sens, établissait également une relation étrange entre le nombre et la passion [...] L'imposition mathématicienne de l'ordre et des contraintes formelles est un maintien de l'ordre, une censure et une dénégation du désordre. C'est pourquoi le rythmicien-mathématicien refuse le sujet et l'inconscient. Le primat des proportions sur le chaos, la possession du continu par-delà le discontinu maintiennent le théologique : l'unité. Le rythme est l'hypostase du retour. Il garantit l'identité. Il rassure. Selon Pius Servien, les rythmes sont « les seuls amis de l'homme » [...] Traiter les formes comme des nombres, c'est en éliminer le sens. (Meschonnic, 2009, p. 572-573)

Si l'on s'en tient à ses propos, l'on conclut que la présente démarche, visuelle puis numérique, est aride et participe de cette recherche d'ordre. L'approche numérique et mathématicienne serait, finalement, une conception structurale du rythme, un refus du chaos et, implicitement, une volonté de maîtriser la vie. Cela

revient à réduire le rythme à une forme régulière reconnaissable. Le nombre viendrait ainsi couper le langage de la vie et du sujet.

Mais, la présente approche du texte n'a pas pour objet de percevoir un ordre, encore moins des régularités dans le rythme. Bien au contraire ! Elle vise à percevoir, par les arts visuels, la façon dont le texte évolue dans le temps, son mouvement au sens de « manière particulière de fluer », de « perception d'une forme dynamique », donc au sens premier du terme de « rythme », sur cette force de vie qui l'anime, un rythme opposé à celui qu'énoncent Henry Meschonnic et Valérie Beaudoin.

La présente recherche a débuté avec le visuel de textes littéraires pour très vite devenir une recherche sur leur forme temporelle, un temporel libre. Le nombre est ici un enregistrement de ses différents temps. Il ne régent pas le rythme du texte. Il n'édicte pas de règles, comme pour un poème, sujet étudié par Henri Meschonnic, ou pour le vers classique, sujet étudié par Valérie Beaudoin. Il n'est pas coercitif, ne se positionne pas en amont du texte mais en aval. Le nombre est un moyen de mesurer ses séquences et devient en retour visuel, sous une autre forme ; il n'est nullement un moyen de modeler la forme textuelle.

Nous avons vu dans le chapitre I que le nombre est un outil précieux permettant de comparer et de découvrir. S'il révèle une structure, ce n'est pas pour y chercher une structure, un rythme qui présiderait l'écriture ou la façonnerait, c'est parce que cette structure numérique existe dans le texte. Le nombre est dans l'écrit. Doit-il être exclu parce que certains ont voulu y faire rentrer l'écriture et lui retirer le sujet, du moins le contraindre ? C'est se méprendre sur sa nature que de le penser sous le seul prisme d'une recherche d'ordre qui fige !

Ceci étant précisé, point de rythme hors du sens ?

Premier point. Rappelons qu'Henri Meschonnic s'est, pour l'essentiel, préoccupé de poésie et qu'en poésie la métrique et la structure numérique peuvent « compter » au point de primer. C'est cela, de ma compréhension, qu'il dénonçait. Cette dictature du nombre qui veut régenter le rythme et qui prétend le créer. La présente critique demeure ainsi hors sujet.

Deuxième point. Puisque hors du sens point de rythme, si l'on considère que la musique ne signifie pas – ce qui est audible –, alors la musique ignorerait le rythme.

Enfin, troisième point. En revenant au texte littéraire – sans oublier que ce théoricien du langage traitait de la poésie –, la présente recherche qui ne se préoccupe que des longueurs textuelles ne traiterait pas du rythme du texte. Mais la forme visuelle du texte serait-elle à ce point coupée de la narration ? Une narration sans texte est orale. Le texte est donc sa forme écrite, spécifique et c'est cette forme que nous travaillons.

Néanmoins, la critique d'Henri Meschonnic envers l'approche numérique du rythme – poétique – est intéressante en ce qu'il soutient une conception du rythme qui est l'instanciation du sujet dans son discours. Parce que la forme textuelle est le produit de la narration, « parce que le rythme n'est pas seulement un secteur du

langage parmi d'autres, un niveau linguistique, comme le lexique ou la syntaxe, mais que, plus puissamment, il peut être pris comme la structuration d'ensemble de tous les signifiants, il est l'inscription du sujet dans l'ensemble de l'œuvre comme système de valeurs de langage, à travers le sens » (2009, p. 363).

Ce rythme profondément anthropologique est selon la présente thèse visualisable. La morphologie du texte littéraire est une trace visuelle de l'agencement spécifiant un discours, de sa configuration temporelle.

Le rythme est la vie du texte, sa respiration. Il est l'inscription du sujet dans l'œuvre, et c'est parce que le sujet s'y inscrit que l'on entendra dans l'œuvre écrite son auteur-e. Nous voyons que cette inscription du sujet dans l'œuvre ne passe pas uniquement par le sens, qu'elle passe aussi par ses respirations et ses pauses, en somme, par l'enchaînement de ses séquences temporelles.

À considérer que l'inscription du sujet ne passerait que par le sens, vu que le paragraphe est une unité thématique, qu'il est donc lié aux inflexions de sens, étudier les paragraphes en fonction de leur longueur est un moyen d'étudier comment l'auteur-e déploie ses unités de sens.

Il n'y a pas de rythme hors du sens selon Meschonnic, car le rythme ne peut être saisi hors du sujet. Or, dans cette recherche, le sujet n'est pas nié ; au contraire, il est au centre, celui ou celle qui donne une dynamique spécifique à son récit. C'est par la forme textuelle que les œuvres de *Narra* mettent au jour le flux du discours écrit et c'est en recouvrant le sens qu'il est possible de voir la dynamique du texte, sinon l'on est dans le sens. Et c'est par le nombre que l'on retrouve la vie du texte, son mouvement, son rythme. Comme l'affirme Meschonnic, le sujet s'inscrit dans le flux de son discours.

2. *Un Atlas des spectres de textes littéraires*

La réalisation d'*Un Atlas des spectres de textes littéraires* (voir ANNEXE III) permet de répondre à la question de savoir si la longueur des paragraphes est corrélée au genre littéraire, à la période d'écriture et à la popularité. Il porte sur un large corpus de textes littéraires de différents auteur-e-s, époques et genres littéraires, sans oublier que la plupart des genres littéraires sont liés à une époque. Nous allons voir que chaque texte s'identifie par sa fréquence spectrale.

Cet *Atlas* est redevable du remarquable ouvrage *Objectivité* des historiens des sciences, Lorraine Daston et de Peter Galison, qui a été une source d'inspiration, en particulier son chapitre VI « Le jugement exercé » (2007/2012). Cet ouvrage retrace les deux pratiques scientifiques qui se sont affrontées, entre les tenants du jugement

exercé (la subjectivité) et ceux de l'objectivité mécanique (l'objectivité) en se fondant sur les atlas scientifiques, notamment du XIX^e siècle.

Un Atlas des spectres de textes littéraires est une classification de 1 255 œuvres littéraires textes de périodes et de genres littéraires différents, de 162 auteur-e-s, pour l'essentiel occidentaux-ales. Chaque texte est un spectre réalisé en fonction de la longueur de ses paragraphes.

Les spectres de *Narra* ressemblent aux spectres stellaires striés de raies noires (ou raies spectrales) pour les spectres d'absorption.

Un corps chaud, tel qu'une étoile ou une planète, émet un rayonnement électromagnétique dont la répartition intensité/longueur d'onde dépendra de sa température. Une étoile chaude comme Véga aura une couleur bleutée tandis qu'une étoile plus froide comme Antarès aura une couleur rougeâtre. La lumière des étoiles peut renseigner sur leur composition chimique et sur l'état physique de la matière.

La présence des raies noires s'explique par l'absorption de certaines longueurs d'onde du rayonnement de l'étoile par des éléments chimiques présents dans les couches superficielles de l'étoile. Chaque raie correspond à un élément chimique présent à la surface de l'étoile. En étudiant les raies spectrales des étoiles (emplacement, largeur, déformation), les astronomes peuvent déduire de nombreuses caractéristiques de l'étoile comme sa vitesse par rapport à la Terre, sa vitesse de rotation, sa température, son champ magnétique par exemple (GAPPIC, s. d.).

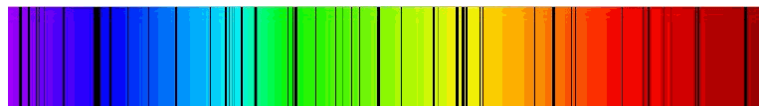


Figure 88 — Spectre stellaire d'absorption du mercure



Figure 89 — Spectre *La Maison à vapeur* - Verne, 2017

La ressemblance entre les spectres des étoiles et les spectres des textes littéraires n'est pas fortuite. Ils sont construits sur une méthode commune, à savoir, pour partie, sur l'étude de la proportion des couleurs dans la composition d'une substance, substance qui est, pour les spectres d'étoiles, un rayonnement lumineux et, pour les spectres de textes littéraires, la segmentation textuelle, sachant qu'à une couleur précise correspond une longueur de paragraphe précise.

L'*Atlas* a été construit en fonction de deux critères : le premier, la proportion des paragraphes très courts de 1 ligne (rouge), le second, la proportion des paragraphes très longs de plus de 10 lignes (bleu). Sept classes ont ainsi été définies :

- Classe I. Spectres de plus de 55% de paragraphes de 1 ligne
- Classe II. Spectres entre 55 % et 45 % de paragraphes de 1 ligne, classe scindée en deux sous-classes selon que les spectres comprennent plus ou moins de 5 % de paragraphes de 10 lignes
- Classe III. Spectres entre 45 % et 33 % de paragraphes de 1 ligne, classe scindée en deux sous-classes selon que les spectres comprennent plus ou moins de 5 % de paragraphes de 10 lignes
- Classe IV. Spectres entre 33 % et 21 % de paragraphes de 1 ligne, classe scindée en deux sous-classes selon que les spectres comprennent plus ou moins de 5 % de paragraphes de 10 lignes
- Classe V. Spectres avec moins de 21 % de paragraphes de 1 ligne
- Classe VI. Spectres dont la répartition est équilibrée
- Classe VII. Spectres ne comptant quasiment pas de paragraphes de longueur moyenne (4-8 lignes)

À l'intérieur de chaque classe, les textes, chacun sous la forme de spectres, sont ensuite classés en fonction du pourcentage de paragraphes de 1 ligne (rouge) contenus dans le texte, du pourcentage de paragraphes de 2 lignes (rouge-orangé), de 3 lignes (orangé), etc., en somme de leur fréquence.

Cet *Atlas* a permis de conclure (voir l'[ANNEXE III](#) pour davantage de résultats) que la majorité des textes comprennent une proportion importante de paragraphes très courts de 1 ligne et ne comprennent quasiment pas de paragraphes longs de plus de 10 lignes. Les deux tiers des œuvres littéraires comprennent entre 20 % et 55 % de paragraphes de 1 ligne. Analysons désormais le degré de corrélation entre la longueur des paragraphes et le genre littéraire, la période d'écriture et la popularité.

Une corrélation étroite entre la longueur des paragraphes et le genre littéraire et la période d'écriture

L'*Atlas* confirme l'existence d'une corrélation entre le genre littéraire et la longueur des paragraphes. Il existe toutefois d'importantes disparités selon le genre littéraire :

— corrélation étroite entre les romans policiers, de science-fiction, d'amour, de fantasy, d'horreur et de jeunesse avec la longueur des paragraphes : forte proportion de paragraphes courts de 1 ligne et quasi-absence de paragraphes longs de plus de 10 lignes ;

— corrélation étroite entre les genres littéraires classiques, fantastiques et biographiques avec la longueur des paragraphes : à l'inverse des précédents, forte

proportion des paragraphes longs de plus de 10 lignes et part réduite des paragraphes courts de 1 ligne ;

— faible corrélation entre les genres littéraires contemporains, historiques et les contes et la longueur des paragraphes dont les œuvres sont réparties dans tout le spectre de l'*Atlas*, sans concentration particulière dans une ou deux classes ou sous-classes.

Quelques remarques complémentaires :

La faible corrélation entre les romans historiques et les contes avec la longueur des paragraphes tient au fait que les romans historiques regroupent des récits historiques *stricto sensu* et des romans d'aventures, de nature très différente des précédents, et que les contes sont diversifiés. En outre, les romans de jeunesse sont assez particuliers en ce qu'ils comprennent une forte proportion de paragraphes de taille intermédiaire et une absence de paragraphes longs.

On constate également que la proportion des paragraphes de 1 ligne, que l'on suppose correspondre pour l'essentiel aux dialogues, contribue significativement aux corrélations observées.

L'*Atlas* confirme l'existence d'une corrélation entre la période d'écriture et la longueur des paragraphes. Les œuvres littéraires publiées après 2000 se situent majoritairement, à 70 %, dans les classes comprenant très peu de paragraphes de plus de 10 lignes. À l'inverse, les œuvres publiées avant 1800 se situent majoritairement, à 60 %, dans les classes comprenant très peu de paragraphes courts et dans la classe ne comprenant pas de paragraphes de taille intermédiaire.

Entre ces deux périodes, la longueur des paragraphes suit une droite de régression (voir la ligne et les cercles rouges dans les tableaux de la conclusion à la toute fin de l'*Atlas*) qui atteste l'existence d'une corrélation entre la période d'écriture et la longueur des paragraphes. Plus l'on remonte dans le passé, plus les textes se concentrent dans les classes comprenant une part importante de paragraphes longs de plus de 10 lignes et une part réduite de paragraphes courts de 1 ligne.

Une absence de corrélation entre la longueur des paragraphes et la popularité

L'*Atlas* ne démontre pas l'existence d'une corrélation entre la popularité et la longueur des paragraphes.

La présence marquée des paragraphes longs ne semble pas être un frein à la popularité. Toutefois, les textes les plus connus se situent davantage dans les classes dont la proportion de paragraphes très courts de 1 ligne est assez importante. Mais ce résultat n'est pas fiable en raison de la difficulté à juger si l'œuvre est connue ou pas (période, localisation géographique, langue, etc.). Ainsi, la corrélation entre la popularité et la longueur des paragraphes n'est pas démontrée.

Pour conclure, si la longueur des paragraphes était dénuée d'intérêt scientifique, aucune corrélation n'aurait pu être établie, ni avec le genre littéraire, ni avec la période d'écriture. Les spectres auraient été répartis dans tout l'*Atlas* sans concentration particulière. Enfin, afin d'éviter tout biais, il conviendra de développer cet *Atlas* en prenant autant de romans classiques, d'horreur, historiques, etc., d'au moins 200 d'auteur-e-s différent-e-s.

3. Des lois mathématiques modélisent-elles la forme des textes littéraires ?

Notre objectif dans les développements qui vont suivre n'est pas de chercher à démontrer que *Plans-masses* sont des objets fractals, pas davantage qu'une loi mathématique, notamment celle de Zipf, s'applique aux textes littéraires, en particulier sur la longueur de leurs paragraphes et donc sur leur morphologie. Notre objectif est de chercher à démontrer l'admissibilité de ces deux hypothèses.

Certaines œuvres de *Narra* soulèvent des questions. D'abord, *Plans-masses* questionnent quant à savoir si l'on peut raisonnablement considérer qu'un texte littéraire puisse être un objet fractal. Ensuite, *Histogrammes* questionnent quant à savoir si la distribution des paragraphes en fonction de leur longueur approche une suite harmonique (la loi de distribution Zipf) ? La longueur des paragraphes est-elle liée à la fréquence de leur usage ? *Histogrammes* conduisent également à se demander s'il existe des *patterns*, autrement dit, si un.e auteur.e utilise des motifs, ou des suites de longueurs de paragraphes identiques, que l'on retrouverait fréquemment dans ses textes. En outre, le texte étant devenu un objet mathématique (une suite de nombre finie), la question des plus longues sous-suites croissantes constitue une autre piste de recherche.

Enfin, la constitution d'une base de données pourrait être une source d'approfondissement de la présente recherche et servir d'outils d'analyse complémentaire des textes mis à la disposition des chercheurs et chercheuses.

3.1 Un texte littéraire pourrait-il être un objet brownien, fractal et non aléatoire ?

L'œuvre *Plan-masse* est une étrangeté. Elle présente des ressemblances formelles avec la trajectoire d'un mouvement brownien suffisamment fortes pour

être explorées. Elle rappelle le mouvement brownien des particules en suspension dans un fluide, du nom de son observateur botaniste Robert Brown né en 1773.



Figure 90 — Claude-CLd, *Plan-masse L'île mystérieuse - Verne*, 2016

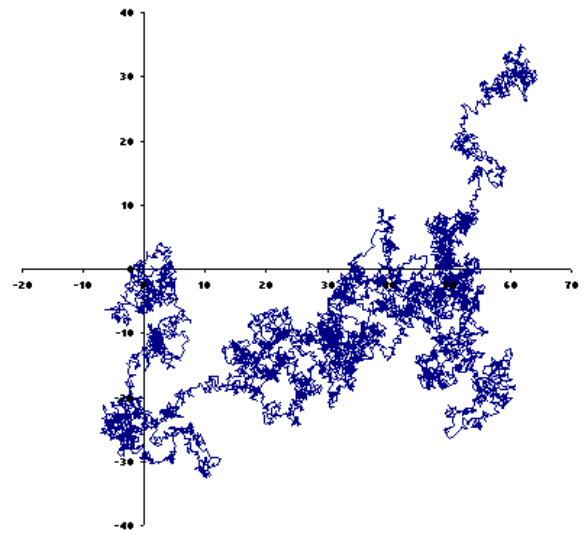


Figure 91 — Simulation d'une marche aléatoire avec un pas de 5 pixels et 5 000 itérations (crédits : Salvatore Tummarello)

La ressemblance entre *Plan-masse* et la simulation informatique du mouvement brownien est encore plus marquée. Deux exemples sont présentés ci-après.

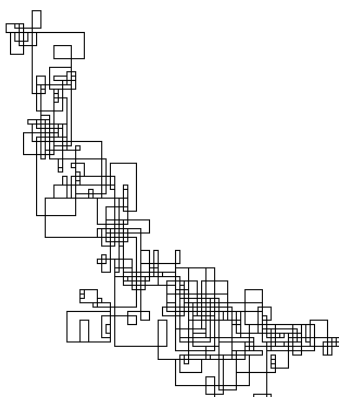


Figure 92 — Claude-CLd, détail de *Plan-masse L'île mystérieuse - Verne*, 2016

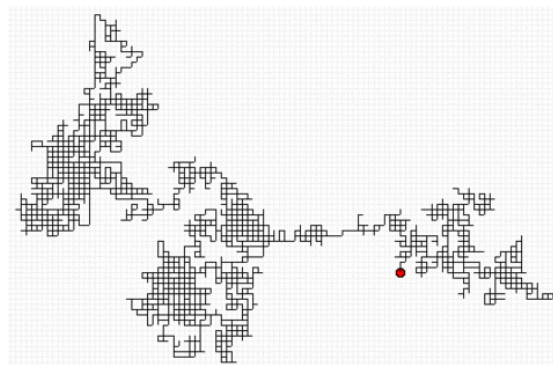


Figure 93 — Simulation d'une marche aléatoire avec un pas de 5 pixels et 5 000 itérations (crédits : Salvatore Tummarello)

Pour débiter, ce qui est surprenant, c'est que, sans connaître la simulation informatique du mouvement brownien, j'ai choisi (tout de go ou peut-être en raison de l'espace-plan à deux dimensions) de faire un quart de tour à chaque nouveau paragraphe du récit, du premier jusqu'au dernier. Le point de départ est programmé de façon à ce que le dessin soit positionné au centre de l'espace où il se situe.

Plan-masse est un dessin déterminé par une règle simple : faire un quart de tour à chaque nouveau paragraphe du texte. Quant au mouvement brownien, que l'on pourrait croire aléatoire, s'avère obéir à une règle complexe qui s'applique à l'étude des mouvements stochastiques, c'est-à-dire qui évoluent de façon « aléatoire » au cours du temps, à l'exemple des marchés financiers. Quelle est cette règle complexe du mouvement brownien ? Afin d'y répondre, reprenons l'histoire passionnante de sa découverte.

La découverte de ce mouvement est fascinante à deux égards : par son étendue temporelle de plus de deux cents ans, par le relais constant de différents chercheurs de différentes disciplines (botanistes, physiciens et mathématiciens) et par ce qu'un mouvement que l'on pensait aléatoire ne l'est pas dès lors qu'une loi mathématique s'applique et permet de prévoir son parcours.

Dans un article publié en 1828 dans *Edinburgh Journal of Science*, le botaniste Robert Brown décrit le caractère désordonné de la trajectoire des particules de pollen à la surface de l'eau, qu'il observa au microscope. Il pensa dans un premier temps que ces particules étaient mues par une énergie vitale propre, puis comprit que leur mouvement incessant et erratique provenait de la composition du fluide dans lequel elles étaient en suspension.

C'est dans une note publiée en 1877 que les physiciens Joseph Delsaux et Ignace Carbonnelle émirent l'hypothèse selon laquelle la cause de ce mouvement aléatoire était à chercher dans les collisions entre les particules de pollen en suspension et les molécules composant le fluide. En 1888, le physicien Louis-Georges Gouÿ conclut que le mouvement brownien dépendait de la taille des particules, de la viscosité du fluide et de la température – la chaleur étant une énergie mécanique des molécules en mouvement aléatoire. Les molécules qui composent le fluide dans lequel les particules de pollen se meuvent – ici les molécules d'eau formées d'un atome d'oxygène relié à deux atomes d'hydrogène, notées H₂O – les bombardent. Plus les particules sont grosses, plus elles subissent de chocs qui se compensent et plus leur trajectoire est régulière. À l'inverse, plus les particules sont petites, moins elles subissent de chocs, qui peuvent se compenser, et plus leur trajectoire est irrégulière.

En 1905, Albert Einstein donna la description du mouvement brownien : en très simplifié, entre deux instants t_0 et t_1 (début et fin), le déplacement « aléatoire » de la particule brownienne suit une loi gaussienne de variance $S(t_1-t_0)$ où S est un paramètre complexe qui dépend, entre autres, des caractéristiques physiques de la particule, comme sa masse et son diamètre, et du fluide, comme sa viscosité et sa température. Notons que le déplacement de la particule est indépendant du chemin

qu'elle a parcouru avant le temps t_0 . Dès lors, le déplacement d'une particule que l'on pourrait croire aléatoire suit une loi mathématique déterminée. Mais la découverte de ce mouvement ne s'arrête pas là.

Dans son ouvrage *Objets fractals. Forme, hasard et dimension*, Benoît Mandelbrot explique qu'une des caractéristiques de tout objet fractal – de l'adjectif latin *fractus*, qui signifie irrégulier ou brisé – est sa dimension fractale, une fraction, non un entier, supérieure à sa dimension topologique qui est un entier (1975/1995, p. 6)²⁷. En 1982, il conjectura que la frontière d'un mouvement brownien était la limite d'une marche aléatoire auto-évitante (qui ne se recoupe pas) et qu'elle avait la dimension fractale de $4/3$, soit 1,3333.... Pour une meilleure compréhension, la trajectoire de notre particule s'entortille tellement sur elle-même qu'elle finit presque par former une surface sans en être vraiment une. C'est la frontière, le bord de cette « surface » qui a une dimension fractale de $4/3$.

Il faudra attendre 1999 pour que les mathématiciens Gregory F. Lawler, Oded Schramm et Wendelin Werner (ce dernier reçut la médaille Fields en 2006, notamment à ce titre) prouvent cette conjecture, devenue désormais une théorie : la dimension de la frontière d'une trajectoire brownienne plane est égale à $4/3$.

Deux siècles auront été ainsi nécessaires pour prouver qu'un mouvement « aléatoire » comme celui des particules de pollen dans un fluide possède des propriétés de régularité bien précises et que la connaissance de ces dernières permet de faire des prédictions dans des conditions incertaines. Deux siècles pour prouver que finalement le mouvement des particules de pollen dans un fluide n'est pas aléatoire et que sa frontière, objet fractal, est de dimension infinie.

Les objets fractals présentent des caractéristiques assez fascinantes. Si l'on zoome sur une figure géométrique, la figure se lisse et s'aplatit. En revanche, si l'on zoome sur une figure fractale, la figure devient de plus en plus irrégulière, l'on observe de plus en plus de détails, souvent autosimilaires ; et son bord tend vers l'infini. Ainsi peut-on dire que la côte bretonne, qui est un objet fractal, est infinie. En effet, sa longueur dépend du « pas » avec lequel on la mesure. Une surface approximativement de même grandeur peut donc être « bordée » par une frontière infinie²⁸.

27. Dans l'espace euclidien, la dimension d'un segment est le nombre entier 1, car il faut 1 coordonnée (x). Si l'on double sa longueur, la taille obtenue sera de 2^1 . Prenons un carré. Sa dimension est le nombre entier 2, car il faut deux coordonnées (x, y). Si l'on double ses côtés, sa taille sera multipliée par 2^2 . Prenons un volume. Sa dimension est aussi un nombre entier 3 car il faut trois coordonnées (x, y, z). Si l'on double ses côtés, sa taille sera multipliée par 2^3 . Dans l'espace fractal, la dimension d'un objet n'est pas un entier, mais une fraction.

28. Si l'on zoome d'une itération, l'on observera davantage de détails et sa longueur sera multipliée par $4/3$. Plus le nombre d'itérations n est élevé plus la longueur de la frange brownienne tendra vers l'infini, à raison de $(4/3)^n$.

Si nous pouvons conclure que le mouvement des particules ne s'avère pas aussi aléatoire qu'il y paraît, nous pouvons conjecturer que la longueur des paragraphes dans un texte n'est pas aussi aléatoire qu'il y paraît non plus.

Outre la ressemblance formelle entre *Plan-masse* et la simulation informatique du mouvement brownien, nous partons de l'observation d'une forme. Pour l'étude du mouvement brownien, de l'observation des trajectoires des particules en suspension dans un fluide, pour le texte littéraire, de l'observation de l'enchaînement de ses unités textuelles, en particulier de ses paragraphes, car ce sont eux qui donnent au texte sa morphologie. Pouvons-nous en conclure que la trajectoire extérieure de *Plan-masse* a une dimension de $4/3$? Sous la complexité et la multitude des configurations textuelles selon les auteurs, les récits, les périodes et les genres littéraires, *Plan-masse* est-il un objet fractal ? Dans le cadre de la présente thèse cette question restera sans réponses. Il s'agit là d'une conjecture ouverte par les arts visuels et fondée sur une ressemblance formelle contestable, car si l'on zoome sur la frange extérieure de *Plan-masse* aucun détail n'apparaît. La frange s'aplatit comme un objet euclidien. Cependant, il en va de même avec la simulation informatique d'un mouvement brownien.

Que la frontière de *Plan-masse* ait une dimension fractale et que le texte littéraire soit un objet fractal forment une hypothèse qui mérite d'être pensée. Dès lors que le texte est appréhendé par sa morphologie, en tant que produit d'une dynamique, se pose la question de savoir si quelques lois sous-tendent sa morphologie. L'aléatoire le demeure tant que l'on n'a pas découvert les lois mathématiques ou physiques qui le sous-tendent, et ce qui suit en est un exemple supplémentaire.

3.2 Quand un texte littéraire est aussi une histoire de nombres : trois perspectives

Bien que tous les écrivains et écrivaines n'accordent pas d'importance au nombre pour construire leur texte (une construction est la réalisation d'un ensemble qui amène une chose à l'existence), chacun-e donne un certain rythme à leurs écrits.

Pour certain.e.s auteur.e.s, tels Raymond Queneau et Milan Kundera, le nombre orchestre leur composition. Milan Kundera, auteur de *L'Insoutenable Légèreté de l'être*, définit la forme de ses romans comme une « "structure mathématique" [qui] n'est pas quelque chose de calculé » (1986, p. 111). « Une partie est un mouvement. Les chapitres sont des mesures. Ces mesures sont plus ou moins courtes, ou bien longues, ou bien d'une durée irrégulière. Ce qui nous amène à la question du tempo » (*Ibid.*, p. 108). La composition séquentielle l'emporte sur l'intrigue.

Raymond Queneau mentionne : « il m'a été insupportable de laisser au hasard le soin de fixer le nombre de chapitres de ces romans. » (1950/1965, p. 29) [...] « Il y

a des formes du roman qui imposent à la matière proposée toutes les vertus du Nombre » (*Ibid.*, p. 33) et cite Marcel Proust « "On méconnaît trop que mes livres sont une construction..." » (*Ibid.*, p. 225).

Selon Béatrice Didier, pour les encyclopédistes, le rythme est un « rapport de durées, une combinaison de valeurs ou de quantités » (1988, p. 73).

Le rythme est nombre. [...] Aussi la question du rythme ne peut être isolée de deux autres notions, elles aussi étroitement liées à la notion de nombre : la mesure et le mouvement [...] Dans un sens étroit, il désigne l'ordre et la proportion des durées, relativement aux longues et aux brèves. Au sens large, l'ensemble du mouvement musical, quoiqu'il faille distinguer « rythme » et « tempo ». (1988, p. 74)

Cette définition est complétée par la notion d'accents tels que *fortissimo*, *allegro*... Le rythme naît de rapports de nombres, mais il n'est pas qu'un rapport de nombres.

Le succès d'un texte littéraire ne tient-il vraiment qu'au récit ? Ne tient-il pas aussi à la façon de le raconter ? Et si un texte littéraire était déterminé par une structure fondamentale qui l'organise, une structure dynamique qui lui donne sa tonalité, son rythme et que cette structure pouvait être décrite par une ou plusieurs lois mathématiques ? Il ne s'agit pas pour autant de réduire le texte à une loi mathématique, à l'instar de Leibniz pour qui « la musique est un exercice d'arithmétique secrète et celui qui s'y livre ignore qu'il manie les nombres » (lettre à Christian Golbach du 17/4/1712), mais de considérer qu'une loi mathématique participe de sa création ou du moins qu'un principe pouvant être décrit par les mathématiques participe de sa création. À partir du moment où l'on a des longueurs successives, donc une suite de nombres, la question des proportions, des suites harmoniques ou géométriques est avancée.

Dans la nature, l'application de lois mathématiques est fréquente, et permet de mieux la comprendre. Selon Stéphane Douady, « la forme est d'abord le résultat d'une dynamique de croissance. [...] La forme se comprend d'abord comme le déploiement d'une histoire sous des contraintes encore largement inconnues » (2006, p. 211). Ces « contraintes largement inconnues » pourraient tout à fait exister pour les textes littéraires. D'ailleurs, qui, avant la découverte de la loi de Zipf que nous présenterons, aurait pu croire que la longueur des mots dans un texte répond à une loi mathématique ? Qui aurait pu croire aussi que la côte bretonne est infinie, le nombre de pétales d'une fleur (non les feuilles, du trèfle par exemple) est souvent un nombre de la suite de Fibonacci – suite d'entiers 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89... découverte au XIII^e siècle par le mathématicien Leonardo Fibonacci (fils de Bonacci, appelé aussi Léonard de Pise, v. 1175- v. 1250) pour décrire la croissance d'une population de lapins –, que la disposition des feuilles sur une tige est liée au nombre d'or, que le nombre de spirales dans les deux sens pour recouvrir l'ensemble d'une pomme de pin, d'un ananas ou d'un tournesol, par exemple, sont deux nombres consécutifs de la suite de Fibonacci (8 et 13 pour une pomme de pin), donc lié aussi

au nombre d'or, car le rapport de deux nombres successifs de la suite de Fibonacci tend vers le nombre d'or, exprimé par la lettre *phi*, Φ , avec $\Phi = (1 + \sqrt{5}) / 2$, soit $\approx 1,618034$. Autrement dit, le rapport d'un nombre de la suite avec celui qui le précède ou qui le suit tend vers Φ . À titre d'exemple :

$$\begin{aligned}8/5 &= 1,6 \\13/8 &= 1,625 \\21/13 &= 1,615 \\34/21 &= 1,619 \\55/34 &= 1,6176 \\89/55 &= 1,6182\dots\end{aligned}$$

La suite de Fibonacci est ainsi une suite géométrique dont la raison est Φ qui décrit de nombreux motifs et processus de croissance dans la nature.

Nous allons voir à présent qu'une loi mathématique (et peut-être d'autres) s'applique pour les textes littéraires.

Étonnantes lois de puissance dans les textes littéraires et les compositions musicales

Nous avons émis l'hypothèse que la longueur des paragraphes d'un texte littéraire pouvait être de nature fractale. Cette hypothèse peut paraître une fable tant qu'aucune démonstration n'est apportée.

Nous émettons désormais une autre hypothèse, peut-être plus solide, selon laquelle une loi mathématique sous-tend un texte littéraire à différentes échelles. Cette loi éponyme du philologue George Kingsley Zipf (1902-1950) a été démontrée pour la longueur des mots, quel que soit le texte. Nous la pensons applicable à une autre échelle, celle des paragraphes. Il reste tout de même à le démontrer.

Il importe de préciser qu'une telle démarche statistique n'est pas incompatible avec une perception anthropologique du discours et de son flux, qui était aussi celle de G. K. Zipf bien avant Henri Meschonnic pour qui le sujet s'inscrit dans le rythme. G. K. Zipf appréhendait en effet le langage comme « un aspect du comportement » : « nous sommes revenus à la vision globale du langage, chère aux premiers philologues, selon laquelle le phénomène du langage ne peut être isolé du contenu du discours, ni du fond personnel, social et culturel du locuteur » (Zipf, 1935/1974, p. 18).

G. K. Zipf fut néanmoins l'un des premiers à analyser le langage par une méthode statistique. Il a commencé par mesurer la longueur des mots dans les textes littéraires (avant lui Jean-Baptiste Estoup dont il aurait repris la méthode). Au vu de leur fréquence, il s'est posé la question de savoir s'il existait une « éventuelle relation causale entre la longueur d'un mot, d'une part, et la fréquence de ses occurrences, d'autre part » (*Ibid.*, p. 35). Il découvrit que la fréquence d'emploi (f) du n -ième mot le plus employé est inversement proportionnelle à son rang (n) : f varie en fonction

de $1/r$. Ainsi, le produit de la fréquence par le rang est à peu près constant²⁹ et les mots les plus courts sont les plus utilisés, inversement les plus longs sont les moins utilisés.

Il trouva que le mot le plus fréquent dans un échantillon apparaît en moyenne une fois tous les dix mots, le deuxième mot le plus fréquent une fois tous les vingt mots..., le n -ième une fois tous les $10 \times n$ mots. Dans le roman *Ulysses* de James Joyce, il observa que le mot le plus courant (*the*) apparaît 8 000 fois, que le deuxième (*of*) apparaît deux fois moins, que le troisième trois fois moins, ..., que le centième cent fois moins, etc.³⁰ Par exemple, le douzième mot apparaît $1/12^e$ fois le premier.

La loi de Zipf se vérifie quels que soient la langue, le texte ou l'auteur-e. Cette loi empirique et contestée pendant des décennies, Benoît Mandelbrot la théorisa en 1950 et démontra qu'elle était un cas particulier d'une loi de puissance (*power law*) plus générale, appelée loi de Mandelbrot. Elle s'applique à tout ensemble d'éléments discrets, c'est-à-dire discontinus et énumérables, telles la taille des villes en nombre d'habitants, la répartition des richesses, etc.

Une recherche du même ordre a été menée sur les œuvres musicales. Le neuroscientifique Daniel Levitin de l'université McGill, auparavant ingénieur du son et producteur de rock, a découvert une formule mathématique qui gouverne chaque pièce de musique classique occidentale.

Après avoir analysé les partitions de 1 788 mouvements de 558 compositions de divers genres musicaux occidentaux, écrites par plus de 40 compositeurs au cours des 400 dernières années, il a découvert que les rythmes musicaux (constitués par le début des notes et leur durée) de la très large majorité des compositions obéissent à la loi de puissance $1/f^\beta$ avec β , l'exposant spectral ou pente allant de $\sim 0,5$ à 1 et f la fréquence temporelle³¹. Notons que la loi de Zipf ($1/f$) est aussi une loi de puissance, mais son exposant β est égal à 1.

Le rythme se distribue ainsi en fonction de motifs mathématiques prévisibles de nature fractale selon laquelle la partie est la répétition morcelée du tout³². Daniel Levitin en conclut que le cerveau de chaque compositeur aurait ainsi intégré les régularités du monde physique. Chacun possède une signature rythmique. Pourquoi en serait-il autrement avec les écrivain-e-s ? Ne parle-t-on pas de composition écrite ? Les auteur-e-s et les textes les plus connus sont-ils ceux qui auraient intégré (de façon inconsciente) cette harmonie de la nature et/ou certaines lois physiques ?

29. Prenons l'exemple où le mot le plus fréquent (rang 1) apparaît 8 000 fois, le deuxième 4 000 fois et le troisième 2 660 fois. Nous obtenons une constante : fréquence (f) x rang (r) = (8 000 x 1) ou (4 000 x 2) ou (2 660 x 3), soit 8 000.

30. http://fr.wikipedia.org/wiki/George_Kingsley_Zipf consulté le 3 mai 2015.

31. <https://www.pnas.org/content/pnas/109/10/3716.full.pdf> consulté le 2 mai 2015.

32. <https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/beat-goes-geometry-makes-music-pleasing-214216> consulté le 2 mai 2015.

Aussi pouvons-nous raisonnablement présumer qu'une telle relation de la longueur des mots inversement proportionnelle à leur fréquence d'usage (loi de Zipf) s'applique aux paragraphes, y compris dans les textes littéraires. Les graphiques ci-dessous confirment l'admissibilité de l'hypothèse.

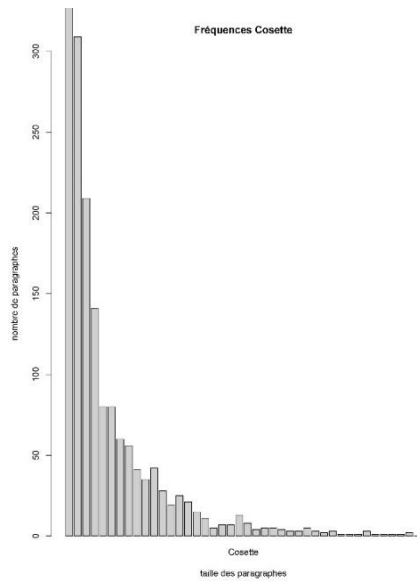


Figure 95 — Graphe histogramme *Cosette* en fréquences, réalisé avec *Narra 2.0* et *R*

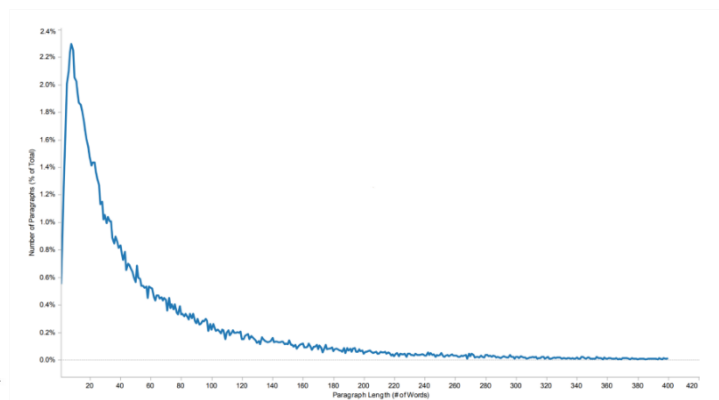


Figure 94 — Graphe réalisé par le laboratoire *LitLab* à partir de la longueur des paragraphes sur un large corpus de textes littéraires

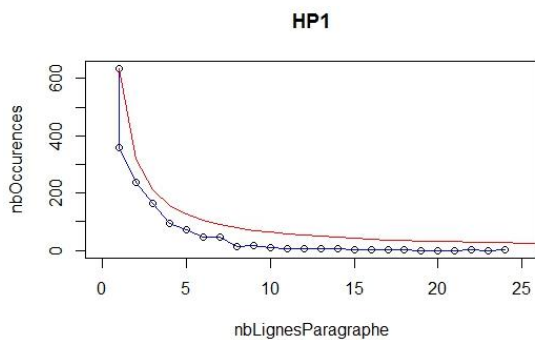


Figure 96 — Graphe histogramme *Harry Potter* livre 1 en fréquences, réalisé avec *Narra 2.0* et *R*

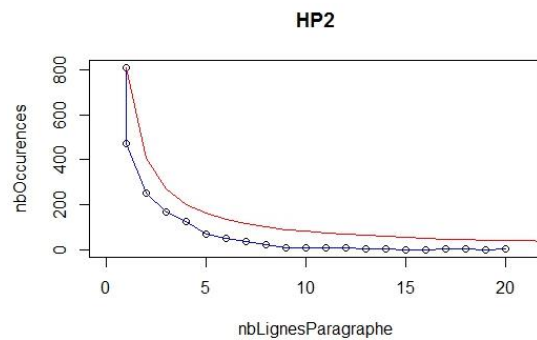


Figure 97 — Graphe histogramme *Harry Potter* livre 2 en fréquences, réalisé avec *Narra 2.0* et *R*

Le graphe en haut à droite est celui du laboratoire *LitLab* qui a également émis cette hypothèse. Il est le plus probant car il se base sur un large corpus (dont on

ignore néanmoins presque tout, sauf à supposer qu'il se constitue de romans anglais du XIX^e siècle). Le graphe du bas à gauche est celui de *Cosette* de Victor Hugo, réalisé avec le logiciel *Narra 2.0* et le logiciel *R*. Ceux-ci-dessus, également réalisés avec *Narra 2.0* et *R*, sont des tests effectués à partir des textes *Harry Potter* livre 1 (HP1) et livre 2 (HP2). La courbe rouge correspond à la loi de Zipf. En repère bi-logarithmique (ou log-log), la loi de Zipf est une droite.

Il va de soi que ces éléments sont largement insuffisants ; ils permettent néanmoins de soutenir l'hypothèse de l'applicabilité de la loi de Zipf pour la longueur des paragraphes d'un texte, y compris littéraire.

D'autres lois mathématiques et motifs numériques dans les textes littéraires ?

D'autres études seraient également intéressantes à mener. Quatre perspectives s'ouvrent.

La première est celle des nombres pairs et impairs. Au vu de *Zigzag horizon* (voir p. 30), l'on constate que les longueurs de paragraphes se répartissent de façon équilibrée entre paragraphes paires et paragraphes impairs ou se répartissent de façon accentuée sur les paragraphes impaires ou, inversement, sur les paragraphes pairs. Ce qui compte ce n'est pas le fait qu'il s'agisse de nombres pairs ou impairs, mais l'alternance entre un paragraphe court puis un long, puis un court, puis un long, etc. qui dénote un rythme binaire ou, au contraire, lorsqu'il y a un équilibre, il n'existe pas cette notion de rythme binaire court-long. La question se pose de découvrir selon ce regard si certain-e auteur-e ont des tendances rythmiques marquées.

La deuxième perspective est liée à l'utilisation de la loi de Zipf pour détecter le plagiat. Il s'avère en effet qu'un-e auteur-e a des préférences de vocabulaire et la fréquence relative des mots constituent sa « signature ». Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'une telle « signature » vaut en fonction des préférences et des fréquences relatives aux paragraphes selon leur longueur. Ainsi cette loi permet-elle d'analyser les ruptures de fréquences en étudiant les corrélations voisines des caractères ou des mots qui se suivent (séquences de lettres ou de mots appelées *n-grams* – *unigrams*, *bigrams*, *trigrams*, etc.) avec leur fréquence³³. Elle permet d'étudier la probabilité d'apparition d'un élément en fonction des précédents ou des suivants.

33. Plus une langue est complexe, plus les corrélations portent sur des caractères successifs, indiquant qu'il ne s'agit pas seulement de symboles juxtaposés mais d'un langage complexe. Par exemple, l'application linguistique *Ngram Viewer* proposée par Google, permet de mesurer la fréquence d'une suite de mots ou de lettres (les *n-grammes* dont la longueur varie en fonction de la variable *n*) et d'en visualiser la fréquence dans le temps.

L'on pourrait également ainsi déterminer la probabilité d'apparition d'une longueur de paragraphe en fonction des précédents ou des suivants.

La troisième de même nature consisterait à étudier, en fonction de leur longueur, les corrélations voisines avec leur fréquence. Nous pourrions connaître la fréquence d'utilisation des suites de paragraphes dans un texte et savoir ainsi si un-e auteur-e privilégie telles longueurs de paragraphe avec telles autres et à quel degré. Ces suites de paragraphes récurrentes seraient ses « accords » préférés et pourraient également constituer sa « signature », à l'instar des préférences de vocabulaire. À titre d'exemple, telle auteure a tendance à utiliser le 5-grammes 3 4 2 2 1 (5 paragraphes successifs dont le premier comprend 3 lignes, le deuxième 4 lignes, etc.), telle autre le 5-grammes 1 1 1 1 3.

Pour ce faire, la version 2 du logiciel *Narra 2.0*, en cours de développement, intégrera un nouvel algorithme de recherche de *patterns* (ou motifs) en termes de longueur de paragraphes. Il cherchera le nombre d'occurrences des suites de paragraphes au sein d'un texte mais aussi dans tous les textes d'un-e auteur-e, sachant que la suite devra comprendre au minimum 5 paragraphes successifs pour être significative – à ajuster en fonction des premiers résultats. La recherche de motifs ou des « accords » gagnerait à être élargie à des suites de paragraphes non successif (sous-suites croissantes). Cette opération complexe et ses prolongements relèvent de l'intelligence artificielle. Ce développement devrait permettre de répondre à la question posée au début de la présente thèse, à savoir si les auteur-e-s privilégient certains accords ou suites de longueurs de paragraphes ?

Enfin, la quatrième perspective de recherche est celle des plus longues sous-suites croissantes. Il s'agira de rechercher dans chaque texte ou suite de nombres finie nommée *Matrice* la plus longue sous-suite croissante ainsi que la plus longue sous-suite croissante commune aux textes d'un-e-même auteur-e. J'ignore à ce jour l'objectif d'une telle recherche, mais ce problème mathématique est en plein développement et forcément, lorsque l'on a une suite de nombres finie il convient de l'explorer.

Une étude statistique intégrée dans une base de données

La présente thèse de recherche-crédation en arts visuels débouche sur une étude statistique à mener, qui constitue le corollaire de la mesure. Elle pourra être ajoutée dans une base de données qui contiendra tant les données statistiques que les œuvres de *Narra*, en particulier les plus graphiques.

Rappelons les données statistiques présentes dans la première version du logiciel *Narra 2.0*.

- le nombre de parties, de chapitres, de paragraphes, de caractères et de lignes ;
- la longueur moyenne des paragraphes, la médiane ;
- le milieu du texte et le paragraphe central ;

- l'écart-type ;
- la localisation des deux paragraphes les plus longs dans l'histogramme et en proportion du texte ;
- le nombre de paragraphes supérieurs à 100 lignes et à 50 lignes et leur localisation sur l'histogramme et en proportion du texte ;
- le pourcentage des paragraphes de 1 ligne et de 2 lignes dans le texte ainsi que leurs fréquences.

Dans la deuxième version du logiciel *Narra 2.0* s'ajouteront les données statistiques suivantes, à générer texte par texte et à analyser :

- les 3^e et 4^e plus longs paragraphes, leur localisation dans le texte, y compris en pourcentage ;
- le nombre de paragraphes supérieurs à 20 lignes, leur localisation sur l'histogramme et en proportion du texte ;
- un histogramme en fonction de la fréquence des paragraphes selon leur longueur afin de vérifier si, dans un premier temps, visuellement, leurs courbes épousent celle de la loi de Zipf ;
- un algorithme de recherche de *patterns* (ou motifs) pour les suites de paragraphes, énumération des 3 à 5 *patterns* les plus fréquents et leur nombre dans le texte.

Ensuite, afin de mener une étude statistique, dans un premier temps descriptive, les logiciels *Narra 2.0* et *R* seront utilisés.

À titre d'exemple, le graphique présenté ci-après montre la répartition des paragraphes en fonction de leur longueur, texte par texte dans l'ordre chronologique de publication de quatorze ouvrages de Victor Hugo.

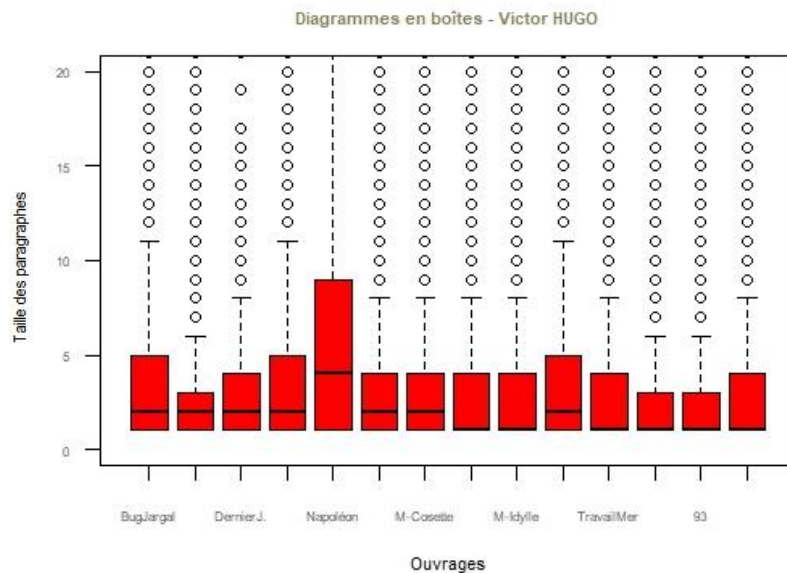


Figure 98 — Diagramme en boîtes - Hugo réalisé en fonction de la longueur des paragraphes de 14 textes de l'auteur

La liste des 14 textes figurant dans le diagramme ci-après :

1. *Bug-Jargal*, 1820
2. *Hans d'Islande*, 1823
3. *Le Dernier Jour d'un condamné à mort*, 1828
4. *Notre-Dame de Paris*, 1831
5. *Napoléon le Petit*, 1852
6. *Les Misérables – Fantine*, 1862
7. *Les Misérables – Cosette*, 1862
8. *Les Misérables – Marius*, 1862
9. *Les Misérables – L'Idylle rue Plumet et l'épopée rue Saint-Denis*, 1862
10. *Les Misérables – Jean Valjean*, 1862
11. *Les Travailleurs de la mer*, 1864
12. *L'Homme qui rit*, 1869
13. *Quatre-vingt-treize*, 1874
14. *Histoire d'un crime*, 1877

Avant d'analyser ce diagramme, précisons que le trait noir horizontal indique la médiane, c'est-à-dire la valeur où il existe autant de paragraphes dont la longueur est supérieure à cette valeur que de paragraphes dont la longueur est inférieure à cette valeur, partageant ainsi le nombre de paragraphes du texte en deux. À titre d'exemple, pour le dernier, *Histoire d'un crime*, la moitié des paragraphes mesure une ligne et l'autre moitié mesure deux à quatre lignes. Rappelons qu'une ligne correspond à 60 caractères. Pour l'ensemble des 14 textes étudiés, nous avons :

- 6 ont une médiane à 1 ligne, soit 43 % ;
- 7 ont une médiane à 2 lignes, soit 50 % ;
- soit 13 textes sur les 14 ont une médiane à 1 ou 2 lignes.

Les paragraphes sont courts ; peu de paragraphes dépassent les 5 lignes. Victor Hugo est donc peu descriptif. À l'exception de *Napoléon le Petit*, il existe très peu de paragraphes de plus de 20 lignes. *Napoléon le Petit* se démarque en raison de la nature très différente de cet ouvrage ; il s'agit en effet d'un pamphlet politique, tandis que les autres sont des romans. Aussi conviendrait-il de supprimer ce texte. L'on obtiendrait visuellement trois périodes : en termes de longueur de paragraphes, une croissante, avant *Napoléon le Petit*, une formant un plateau correspondant à la série *Les Misérables* qui comprend cinq ouvrages se caractérisant par une grande homogénéité dans la longueur des paragraphes et nous supposons dans la façon d'écrire, à l'exception du dernier *Jean Valjean* dont les paragraphes sont plus longs, et une phase décroissance, inverse à la première.

Que s'est-il donc passé dans la vie de Victor Hugo pour que l'on observe un avant et un après *Napoléon le Petit* ? Cet ouvrage a été écrit alors que, député ayant participé à la résistance qui échoua après le coup d'État du 2 décembre 1851, il était en fuite à Bruxelles en 1852, après quoi il s'exila à Jersey puis à Guernesey pendant

dix-huit ans. Cet événement a donc marqué l'homme et *de facto* son écriture, à moins que le changement se trouve exclusivement dans le fait que les ouvrages qui suivirent constituent une série, *Les Misérables*. Précisons que ce rôle de scission dans l'écriture de Victor Hugo résulte peut-être que ce texte n'est pas un roman et qu'un autre à une autre période aurait peut-être eu la même conséquence. Il faudrait pour s'en assurer mener une étude approfondie.

Ce diagramme en boîtes n'est qu'un exemple de graphiques qui pourraient être intégrés dans la base de données *NarraDB*, laquelle pourra être mise à la disposition des chercheurs et des chercheuses en sciences humaines, notamment en études littéraires et en linguistique ou de grands lecteurs ou lectrices. *NarraDB* pourra être implantée dans le site (<https://narra.be/>) prévu à cet effet, ou autre, et permettra d'effectuer des comparaisons sur un large corpus d'ouvrages.

Le corpus se composera de textes littéraires, pour l'essentiel des romans et des nouvelles de différents genres littéraires, auteur·e-s, lieux géographiques et époques à compter du début du XIV^e siècle. Un élargissement du corpus aux textes historiques, philosophiques, politiques, journalistiques, etc., est envisagé afin de mettre en contraste les types de textes.

NarraDB comprendra des données statistiques brutes (générées par le logiciel *Narra 2.0*) et compilées, des graphiques (réalisés avec le logiciel *R*) ainsi que certaines œuvres de *Narra* (réalisées avec *Processing*), car une œuvre visuelle permet de visualiser des rapports que la lecture de textes ou de tableaux ou des données chiffrés, voire des graphiques, ne permettent pas de percevoir. Il sera possible d'extraire et de visionner par auteur·e, période, genre littéraire, événement, pays ou continent ces éléments.

NarraDB permettra ainsi d'effectuer des recoupements entre récits d'un·e même auteur·e, d'auteur·e-s différents, et de dégager, peut-être des modèles, du moins des tendances et des régularités, selon les époques, le sexe des auteur·e-s, les genres littéraires, le degré de célébrité, l'évolution d'écriture d'un·e auteur·e ou sa constance, la répartition des paragraphes et des chapitres selon leur longueur, les motifs, etc.

Ce projet en humanités numériques dans le cadre de la présente thèse, n'est, compte tenu du travail requis, qu'un projet à peine initié. Un premier essai rapide a néanmoins été réalisé sous phpMyAdmin, une interface d'administration pour le SGBD (système de gestion de bases de données) MySQL qui nécessite un schéma prédéfini de données (voir schéma ci-dessous). Mais, la base de données pourrait être réalisée avec le SGBD MongoDB interface d'administration pour le SGBD NoSQL orientée « documents » qui ne nécessite pas de schéma prédéfini de données. Cela reste à déterminer.

Cet essai (figure 99 ci-après) a été abandonné car, d'une part, ce n'est pas le lieu d'être développé dans le cadre de la présente thèse et, d'autre part, faute de temps compte tenu de l'ampleur du projet, de compétences et de moyens.

NarraDB devra en outre être complétée par une étude statistique inférentielle, dont l'objet est l'étude des lois et des régularités qui régissent les phénomènes « aléatoires ».

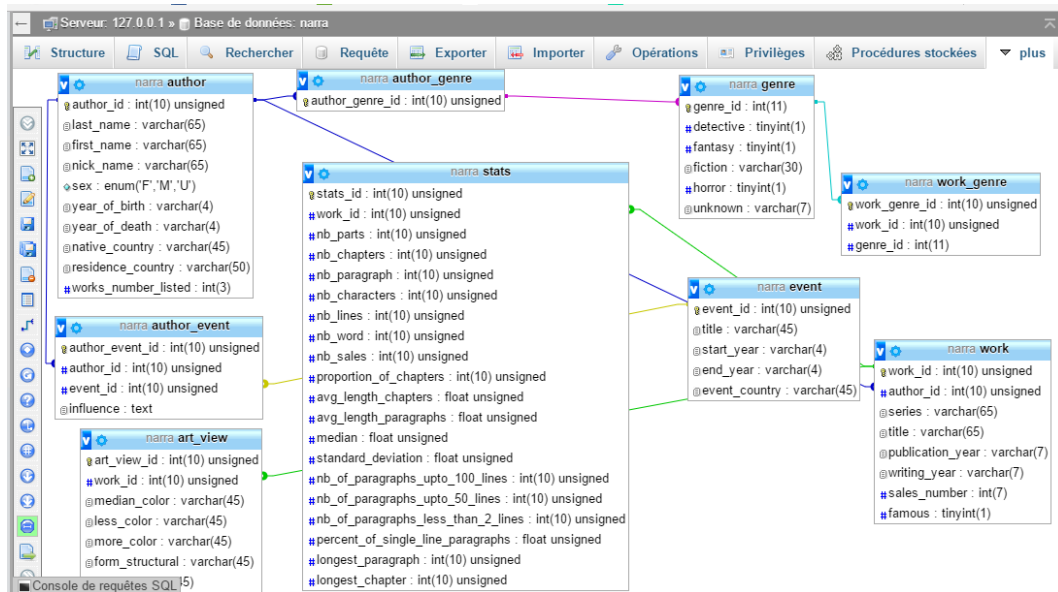


Figure 99 — Capture écran du schéma de données réalisé sous phpMyAdmin pour *NarraDB*, 2016

Cette étude statistique à mener constituera le prolongement naturel de la présente thèse de recherche-crédation en arts visuels en raison de la démarche qui a consisté à observer puis à mesurer les textes en fonction de la longueur de leurs paragraphes qui les façonnent et par le fait que le texte est devenu un objet mathématique : une suite de nombres finie, ouvrant une autre recherche.

Dans son ouvrage *Le Paragraphe : entre phrases et texte*, Jean-Michel Adam conclut : « On voit que nous sommes loin d'avoir épuisé un sujet [du paragraphe] qui résiste depuis longtemps à la théorisation, mais qui est au centre des procédures de textualisation et de la linguistique de l'écrit » (2018, p. 206). Dans le dernier paragraphe de son ouvrage, il souligne que le paragraphe prend une nouvelle importance dans l'édition électronique contemporaine en cela que c'est la numérotation des paragraphes qui devient le support des références. Il estime que « cette nouvelle forme électronique de mise en texte rend la réflexion sur le paragraphe plus nécessaire que jamais » (*Ibid.*, p. 206).

Si Jean-Michel Adam explique que le paragraphe est un objet d'étude qui mériterait d'être étudié, nous nous intéressons cependant moins au paragraphe en tant qu'unité qu'au texte en entier façonné par ses paragraphes selon leur longueur et donc leur enchaînement.

Conclusion

Mais pourquoi cette future recherche en humanités numériques, dont quelques outils de base ont été fournis, est-elle si essentielle dans ce travail plastique ? L'explication réside dans une quête de sens, car, ici, l'œuvre d'art visuelle n'est pas réductible à une forme esthétique. Pas davantage le texte est-il réductible au sens. Les œuvres de *Narra* opèrent sur un double registre : celui de l'observation ou de la captation du regardeur et celui de l'exposition d'une propriété du texte qu'elles révèlent, son rythme, sa manière particulière de fluer, sa configuration temporelle, donc sa dynamique ou la façon dont ses unités s'enchaînent.

Peut-être aussi par quête de légitimité. L'individu est reconnu que s'il est utile, et pour être utile, il faut produire. « Tout individu affirmant son propre chaos est réellement artiste en une indépendance radicale du geste, de l'acte qui ne peut être codifié, classifié, employé pour une productivité » (Leclercq, 1997, p. 13). Plus généralement, Stéfán Leclercq dénonce le système actuel : « Ce qui caractérise la vie est le mouvement qu'elle provoque intempestivement. Dès que ce mouvement est asservi [par la norme], la vie est coupée de ce qu'elle peut » (*Ibid.*, p. 11). « L'individu ne se réalise plus pour lui-même dans la pleine affirmation de ses chaos mais par l'obtention de l'objet signifiant sa valeur sociétaire » (*Ibid.*, p. 6).

Les œuvres de *Narra* deviendraient-elles légitimes puisqu'elles sont aussi un outil heuristique et révèlent une caractéristique du texte littéraire ? La présente recherche résulte plutôt de ne pas dissocier sens et raison et de ressentir que la forme est significative et peut apporter beaucoup. La motivation première a été de découvrir une caractéristique du texte ignorée, pourtant si évidente à mon sens.

Nous pouvons mesurer l'écart entre l'origine et l'arrivée de cette recherche-création en arts visuels, bien que cette dernière ne soit pas définitive. Quel est donc cet écart ? À l'origine de ce projet, une rupture, une séparation entre le mot et la chose.

Au départ de *Narra*, je me suis occupée de la matière du texte littéraire, de sa substance, du texte non du récit, sans tenir compte des mots. Le texte n'a pas été abordé comme un objet intellectuel que l'on étudie pour mieux le connaître. Le texte a été abordé comme un objet physique dynamique dont la morphologie est modelée par le rythme des changements, qui viennent segmenter, de façon irrégulière, cette ligne continue horizontale pour y insérer la verticalité – les paragraphes.

À l'arrivée, la présente thèse se clôt sur une recherche possible des lois mathématiques qui expliqueraient en partie la longueur des paragraphes et donc la morphologie du texte littéraire, sur des données statistiques à développer et à exploiter, sur une base de données publique et sur un *Atlas* finalisé, alors que nous sommes partis de la matière des textes littéraires, de leur « pâte », façonnée par une dynamique créatrice. « Tout d'un coup, c'était là, [...] c'était la pâte même des choses :

l'existence s'était soudain dévoilée » (Sartre, 1972, p. 182). Avec les œuvres de *Narra*, tout d'un coup, le texte est là et sa nature intrinsèquement temporelle est exposée. Au cœur de ce travail, les œuvres de *Narra* opèrent comme des révélateurs de cette vie du texte, de sa dynamique. « Je pensais sans mots, *sur* les choses, *avec* les choses. [...] Absurdité : je me débats contre des mots ; là-bas, je touchais la chose. [...] le monde des explications et des raisons n'est pas celui de l'existence. » (*Ibid.*, p. 184). Effet de résonance avec la présentation de l'extrait du portfolio de *Narra* figurant au début de la thèse dont je reprends le dernier paragraphe :

L'œuvre visuelle est un mode d'existence du texte littéraire. *Narra* rend sensible une autre réalité du texte, sa dimension temporelle, son rythme. C'est l'œuvre littéraire qui détermine l'œuvre visuelle. Seuls les outils sont fournis. Mais c'est aussi pour cette raison que les œuvres visuelles sont en mesure d'apporter de la connaissance sur les textes littéraires à partir desquels elles ont été réalisées.

Il convient d'entendre ici la connaissance au sens large de découverte d'une des propriétés du texte, son rythme, et non au sens de connaissance scientifique qui nécessite le développement d'une étude en humanités numériques littéraires.

La présente thèse a néanmoins permis, outre le fait de révéler le rythme du texte (les autres rythmes impliquent une lecture), de proposer une méthode de visualisation de l'enchaînement de ses séquences ainsi qu'un outil numérique opérationnel pour une étude statistique sur un large corpus. De tout temps, la science a cherché à étudier ce qui détermine une forme, un mouvement, un flux, du moins ce qui l'explique. *Narra* s'inscrit pleinement dans cette recherche fondamentale des lois qui déterminent en partie ce qui peut paraître relever de l'arbitraire ou du hasard.

Conclusion générale

La présente thèse résulte d'une démarche à rebours des études en arts visuels et en littérature : d'un côté, une appréhension des œuvres visuelles par ce qu'elles révèlent des textes littéraires – elles possèdent une fonction esthétique et une fonction heuristique ; elles se regardent certes, mais elles se lisent aussi – ; de l'autre, une appréhension des œuvres littéraires par leur forme visuelle – elles possèdent une fonction sémantique et une fonction esthétique ; elles se lisent certes, mais elles se regardent aussi. Leur morphologie est une source de connaissance sur le texte. Si l'on veut saisir autre chose du texte, il faut ne pas lire l'œuvre écrite, car toute lecture est en partie une interprétation.

La mesure établit un lien entre ces approches par l'enchaînement de ses séquences qui sont des indices d'un changement et qui permet de saisir le rythme du texte tel que nous l'avons défini, que les œuvres de *Narra* révèlent.

Les réalisations, les dépôts

Le protocole de création consiste à mesurer la longueur des paragraphes d'un texte littéraire et, de ces longueurs, avec un code couleur, à en réaliser différentes œuvres visuelles qui montrent comment les unités textuelles que sont les paragraphes ou les chapitres durent et s'enchaînent.

La simplicité de ce protocole a été mise en avant. Ce qui est exact *a posteriori*, car le développement du logiciel *Narra 2.0* a tout de même nécessité presque un an et demi de travail, et celui de l'*Atlas* plus de six mois. La complexité de conception et de réalisation des œuvres a été ainsi occultée. Chaque type d'œuvres, *Allover*, *Plan-masse*, par exemple, a nécessité le développement d'un algorithme spécifique, parfois très complexe.

Je précise que, jusqu'à présent, je n'ai délégué ni le développement du logiciel *Narra 2.0* ni les programmes des œuvres numériques de *Narra*, seulement l'aide d'une informaticien-ne pour les plus complexes. Cela m'aurait fait gagner un temps considérable car je ne savais pas coder. Deux raisons expliquent cette situation : la première résulte d'un manque de moyens financiers et de l'absence d'un réseau de connaissances et de compétences ; la seconde est volontaire, car dans la pratique

lorsque que l'on est confronté aux difficultés concrètes et que l'on commet des erreurs, l'on apprend à les contourner, et lorsque l'on échoue, l'on est obligé d'avoir une pensée encore plus divergente. Ces erreurs et ces échecs sont aussi une source d'inspiration. En outre, l'une des premières réalisations prévues, le rythme sonore du texte, n'a toujours pas été réalisé. J'aimerais tant entendre le rythme du texte et pas seulement le voir.

L'extrait du portfolio de *Narra* permet d'avoir une vue d'ensemble des réalisations effectuées au cours de cette recherche. Pour chaque type d'œuvres, citons de nouveau – *Allover*, *Plan-masse* –, il peut être produit autant de réalisations que de textes littéraires dès lors que le programme est terminé. L'on peut alors distinguer des différences, plus ou moins marquées, d'un texte à un autre, car les textes en sont les cocréateurs. Les œuvres de *Narra* ainsi réalisées ne sont pas des duplications ; elles révèlent certains aspects du texte que d'autres n'avaient pas mis au jour.

Nous avons pu constater que les œuvres graphiques, telles que *Histogramme* et *Sismogramme*, sont celles qui apportent le plus de connaissances sur les textes.

Quant aux réalisations pratiques, plusieurs dépôts ont été effectués :

- Le logiciel *Narra 2.0* version 1.0
déposée en 2016 auprès de l'Agence de Protection des Programmes (APP) sous le n° IDDN.FR.001.280013.000.S.P.2016.000.31235.
- La marque *Narra*
déposée en 2016 auprès de l'Institut de la Propriété Intellectuelle (INPI)
- *Un Atlas des spectres de textes littéraires*
déposé en 2018 auprès de la Bibliothèque Nationale de France (BNF) sous le numéro ISBN 978-2-9546037-2-8, et sera déposé sur MédiHAL

Résultats théoriques

La morphologie du texte littéraire montre, pour peu qu'il lui soit prêté quelque attention, ce qui anime le texte, une dynamique. Voir le texte et, par un double processus, par une image numérique et des images « visuelles », découvrir son tissu – origine étymologique de « texte » –, son enchaînement, son rythme.

Trois hypothèses ont été posées à chaque étape de la thèse. Reprenons-les une à une afin de savoir si elles ont été vérifiées et si elles ouvrent des perspectives.

Au commencement, le texte littéraire

L'hypothèse émise était que la forme informe, au même titre que le son d'une membrane vibrante renseigne sur la forme du tambour dont il est issu, que l'écorce d'un arbre permet de déterminer son essence, que l'étude des anneaux d'un arbre livre des connaissances sur la croissance de l'arbre sur l'environnement et le climat

à l'époque de son existence si l'on sait les « lire » – la « dendronchronologie » est une science en plein développement dont les résultats doivent néanmoins être pris avec précaution.

La forme d'un texte littéraire, sa morphologie façonnée par la longueur de ses paragraphes et, dans une moindre mesure, de ses chapitres, permet de découvrir une configuration temporelle jusqu'alors ignorée, à savoir comment ses unités de sens s'enchaînent, plus ou moins rapidement selon leur durée (ou longueur). La morphologie du texte expose sa dynamique.

Au stade de la réalisation des œuvres visuelles

L'hypothèse émise, centrale, posait que les arts visuels peuvent être un outil de découverte et de connaissance, une connaissance exploitable et exportable ne relevant pas de l'expérience. En d'autres termes, elle posait que certaines œuvres visuelles possèdent non seulement une fonction esthétique mais aussi une fonction heuristique et épistémologique. Cette pratique artistique consiste à faire passer un texte d'un temps étalé de l'œuvre écrite à un temps condensé de l'œuvre visuelle. Elle le fait passer dans un révélateur, la mesure, de la lettre au nombre, des nombres en œuvres visuelles.

Les œuvres de *Narra* ont cette faculté de découvrir un rythme jusqu'à présent ignoré. le rythme du texte qui n'est ni le rythme de la lecture ni le rythme de la narration au sens de la temporalité de l'histoire (deux ans, une seconde, etc.). Il s'agit du rythme du texte lui-même, au sens d'une suite chaînée de brèves et de longues que sont ses paragraphes. Et, révélant une autre réalité objective d'une chose, une de ses propriétés, l'on peut considérer que l'art apporte ici de la connaissance au sens large, mais pas une connaissance exportable et exploitable pour laquelle une recherche scientifique s'avère nécessaire.

Au stade de la recherche en humanités numériques littéraires

Un texte littéraire possède plusieurs réalités : visuelle (les lignes et les blancs alinéaires), sémantique (le sens), temporelle (à différents niveaux : le temps de l'histoire et le temps du texte) et sonore (sonorités aiguës, graves, accords...). Les œuvres de *Narra* montrent la composition temporelle du texte littéraire.

Récapitulons les réponses apportées par *Narra* aux questions posées dans l'introduction.

— Pour reprendre Umberto Eco déjà cité, « il est des romans qui respirent comme des gazelles et d'autres comme des baleines ou des éléphants » (1987, p. 50). Les œuvres de *Narra* rendent visible en un coup d'œil le souffle court ou long des textes littéraires. Mais, savoir si les longueurs de paragraphes caractérisent un style est un vaste débat théorique indémontrable.

— Le séquençage visuel du texte en chapitres et en paragraphes est une physionomie du rythme du récit. Il l'identifie au point que les anomalies visuelles

sont le plus souvent le signe d'une autre écriture comme une préface. Ce sont les longueurs de paragraphes qui donnent au texte sa morphologie et donc, d'une certaine façon, qui le forment.

— La morphologie du texte indique les changements de sens pour les paragraphes narratifs et d'interlocuteurs pour les dialogues. Elle montre le rythme des changements, le développement des événements et ainsi le rythme de leur enchaînement.

— Il existe bien un rythme spécifique à chaque auteur-e que l'on reconnaît lorsque tous les *Sismogrammes* d'un-e auteur-e sont regroupés. En revanche, il est impossible d'affirmer à partir d'un *Sismogramme* par exemple quel-e en est l'auteur-e. Ce n'est pas une science exacte.

— Les œuvres de *Narra* permettent de mettre au jour l'évolution d'écriture d'un-e auteur-e.

— Les œuvres de *Narra* montrent des moments particuliers dans le texte.

— Elles montrent la nature du texte (descriptif, précis, actions brèves, etc.) et permettent de connaître la répartition et la proportion des dialogues et des descriptions, montrant ainsi une structure rythmique.

— *Un Atlas des spectres des textes littéraires* a démontré l'existence d'une corrélation étroite entre la longueur des paragraphes et le genre littéraire et une corrélation entre la longueur des paragraphes et la période d'écriture.

Narra ouvre de nombreux questionnements sur cette temporalité du texte, auxquels seule une recherche en humanités littéraires pourra répondre.

Perspectives de création et de recherche

Après ces premiers résultats tant en création en arts visuels qu'en recherche en études littéraires, des questions restent à ce jour sans réponse et de nombreuses pistes restent à explorer.

Des créations visuelles et sonores

Les créations prévues s'écarteront de la transcription visuelle des textes littéraires en fonction de la longueur de leurs séquences. Sans porter un regard critique sur les réalisations graphiques, d'autant que nous avons vu que les œuvres graphiques peuvent être considérées comme des œuvres d'art, il s'agit de tendre vers un monde laissant une plus grande place à l'insaisissable, sans toutefois se détacher totalement du texte, ce qui d'ailleurs est impossible puisqu'il demeure le cocréateur des œuvres en ce qu'il détermine pour partie les formes et les couleurs. Rompre ce lien mettrait un terme au projet.

Les réalisations prévues nécessiteront de nouvelles compétences, notamment en programmation, en logiciels 3D et de compositions sonores. Énoncer les créations mentalement visualisées n'est pas aisé tant les mots sont réducteurs. Je précise que certaines comme *Étoiles* seront refaites avec un rayon de largeur en rapport avec la longueur du paragraphe correspondant sur la longueur totale du texte. Listons sommairement les techniques et les champs disciplinaires qui seront sollicités :

- Le son, afin de rendre audible le rythme du texte.
- La vidéo sonore : certaines réalisations présentées dans l'extrait de portfolio (*Étoiles-mygale saphire*, *Étoiles stroke*, *Topographie*) seront réalisées en format vidéo pour un processus dynamique. La vidéo *Les Constellations des textes littéraires* finalisée sera travaillée avec un effet de profondeur, les traits porteront sur trois axes, au lieu de deux actuellement.
- La réalité virtuelle pour *Plan-masse*.
- L'installation de *Code-noir* dans un lieu où les lignes blanches seront des lumières plus ou moins espacées et qui s'allumeront d'un chapitre à un autre au rythme de leur longueur.
- Les sculptures 3D, y compris augmentée par la lumière, notamment *Plan-masse*, *QRCode* et *Histogrammes*.
- La peinture avec *Étoiles* qui seront peintes sur des toiles carrées de grand format : du numérique à la peinture.
- Une application sur tablette ou ordinateur qui sera projetée sur grand écran en temps réel. *Zigzag horizon* (voir l'extrait du portfolio) proposera à l'utilisateur de choisir une ou plusieurs nouvelles afin de les visualiser en train de se dérouler en temps réel en fonction de la longueur des paragraphes.
- Une impression, celle de *leporellos* ou dépliants par auteur-e dans lesquels tous les histogrammes de l'auteur-e seront présentés (voir exemplaire du portfolio).
- L'écriture à partir du nombre de caractères par paragraphe et, de ce nombre, en écrire un texte. Sachant que toute lettre qui possède une valeur numérique en hébreu et en grec, chaque paragraphe sera un nombre de caractères transcrit dans sa valeur numérique. Un nombre est une lettre, donc un paragraphe, qui est un nombre, sera une ou deux lettres (à titre d'exemple, un paragraphe de 25 caractères donnera KE en grec, kappa pour 20 et epsilon pour 5). Cette écriture, qui devra être codée, aboutira probablement à un texte incompréhensible.
- Un sismographe qui dessinera en temps réel les sismogrammes.
- Enfin, des petits fours salés ou sucrés pourront être confectionnés à partir du protocole de création mis en place.

Une recherche en études numériques littéraires

Quant à la recherche en humanités numériques littéraires, la présente thèse a juste permis de valider l'hypothèse selon laquelle les longueurs des paragraphes

successifs et, dans une moindre mesure, des chapitres, est une forme dynamique qui permet de visualiser le rythme du texte, lequel dépend, entre autres, du genre littéraire et de la période d'écriture. Autrement dit, elle a permis de valider l'hypothèse selon laquelle l'enchaînement des séquences textuelles caractérise un texte et montre un rythme. Pourrait-on en conclure que le processus de création des œuvres de *Narra* pourrait être une méthode complémentaire d'analyse de textes littéraires qui permettrait de montrer immédiatement ce rythme du texte ?

Deux types de recherche sont possibles. La première s'effectuera texte par texte en poursuivant le recoupement entre les histogrammes avec les récits. La seconde, plus vaste, consistera à développer une recherche statistique et mathématique sur un large corpus (voir chapitre IV) et à réaliser une base de données contenant à la fois les visuels réalisés, les graphiques et les données statistiques générés avec les logiciels *R* et *Narra 2.0*. Il sera en outre intéressant d'étendre l'étude à d'autres types de textes, historiques, journalistiques, politiques, philosophiques, scientifiques, afin de discerner des caractéristiques selon leur typologie.

A ce stade, certaines questions posées dans l'introduction auxquelles restent en suspens et devront faire l'objet d'une étude plus poussée. Ces questions sont :

— Existe-t-il une corrélation entre la longueur des paragraphes et son importance dans le récit ? Autrement dit, la longueur des paragraphes serait-elle un indice de l'intensité ou de l'insistance du message ?

— Si les paragraphes longs distinctifs ou les endroits de « rupture visuelle » correspondent aux moments-clefs du récit, mesurer la longueur des chapitres serait-il une méthode qui permettrait de discerner en un coup d'œil les moments-clefs sans en lire l'histoire ou le sens de l'œuvre écrite ?

— Les premières recherches laissent penser à l'application d'une loi mathématique qui régirait la distribution des paragraphes en fonction de leur longueur, telle la loi de Zipf qui régirait la distribution des mots dans un texte.

— Les paragraphes très longs distinctifs ou les ruptures visuelles sont-ils, en majorité, localisés aux mêmes endroits dans le texte ?

— Existe-il des différences entre les textes d'autrices et d'auteurs ?

— Pourrait-on observer des différences entre la littérature française, anglaise, orientale, contemporaine et classique ?

— Existe-t-il, pour les auteur·es, des motifs ou *patterns* (des formes récurrentes semblables qui ne se suivent pas nécessairement) que l'on retrouve fréquemment dans leurs textes en termes de longueur de paragraphes ?

— Y aurait-il une distribution spécifique aux textes les plus célèbres comme l'a découvert le neuroscientifique Daniel Levitin de l'université McGill pour les œuvres musicales ?

— Un texte littéraire pourrait-il être déterminé par une structure mathématique fondamentale qui l'organise, une structure dynamique qui lui donne un rythme ?

Découvrir les lois physiques et mathématiques n'est pas aller au cœur des choses qui, finalement, demeurent insondables. Cela permet toutefois de mieux les connaître, mais ce n'est que par l'expérience que l'on peut éprouver, que l'on peut toucher la nature des choses.

Sachant que toute chose possède une forme, une forme qui prend forme avec le temps, une forme qui évolue continûment et qui possède plusieurs réalités – un texte par exemple, a une réalité sémantique, temporelle, formelle, auditive –, qui s'inscrit dans une époque, dans un contexte dont elle n'est pas détachée, étudier la forme revient à étudier ces multiples facteurs qui la forgent, la travaillent. Plusieurs rythmes participent de l'avènement d'une œuvre littéraire : le rythme de la narration, le rythme de lecture, le rythme du texte, c'est à-dire le rythme des changements de sens et d'interlocuteurs. Ces réalités ne sont pas autonomes, elles s'entrecroisent. Et c'est l'entremêlement de ces rythmes qui constitue un texte.

Si les arts visuels, encore souvent circonscrits à leur réalité esthétique, possèdent une réalité cognitive en ce que certaines œuvres visuelles peuvent révéler une caractéristique ignorée, l'art littéraire, souvent appréhendé par sa réalité cognitive et sémantique, possède une réalité physique, sensible, visuelle et temporelle. Nous avons abordé le texte tel un système « vivant » et nous avons considéré sa morphologie en tant qu'expression d'une puissance venant de l'auteur-e qui l'a créée par déploiement, mais aussi en tant que puissance agissante sur le lecteur ou la lectrice. Nous avons donc considéré le texte d'une façon peu usuelle. À l'inverse, nous avons utilisé les arts visuels d'une manière peu usuelle aussi, en tant qu'outil de découverte et de connaissance de textes littéraires, sans pour autant négliger leur fonction esthétique.

Ci-après est présenté le sismogramme de la présente thèse : *Sismogramme Narra : un art visuel cognitif, au rythme de la longueur des paragraphes des textes littéraires.*

Le paragraphe le plus long se situe dans la présentation. Il expose l'hypothèse selon laquelle le texte est une forme dynamique visualisable sans qu'il soit nécessaire de le lire et énumère les questions qu'une telle hypothèse ouvre en termes d'humanités numériques littéraires.

Le deuxième paragraphe le plus long se situe vers la fin du chapitre I. Il revient sur les deux changements majeurs concomitants qui expliquent l'essor de l'Occident selon Crosby : la visualisation et la pantométrie. Ces deux termes résument la présente démarche.

Le troisième paragraphe le plus long se situe vers le début du chapitre II. Il développe la matière travaillée, à savoir la façon dont les unités textuelles s'enchaînent, plus ou moins rapidement selon la longueur des paragraphes, en somme sa composition temporelle, son rythme. Quelques pages plus loin, se situe le quatrième paragraphe le plus long. Il insiste sur la dimension esthétique des œuvres

de *Narra* qui demeure, malgré le souci constant d'écarter toute interprétation des textes, toute représentation.

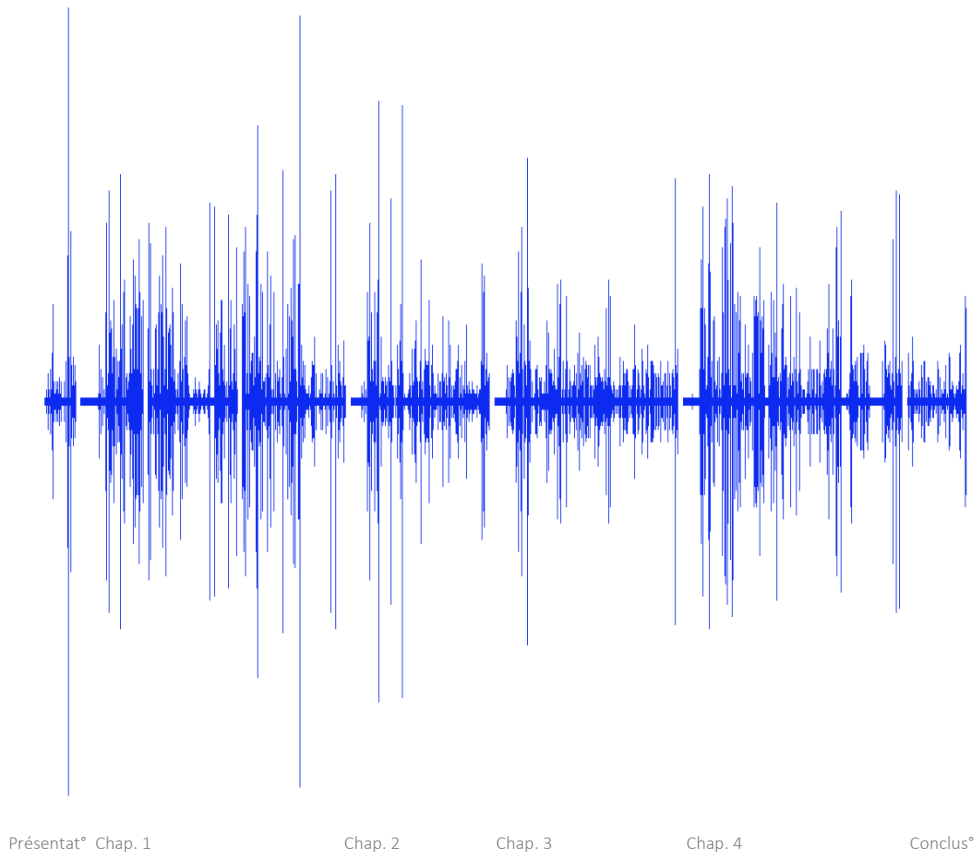


Figure 100 — Claude CLd, *Sismogramme Narra: un art visuel cognitif, au rythme de la longueur des paragraphes des textes littéraires*, 2020

Ces quatre plus longs paragraphes concentrent la motivation de ce travail : la découverte d'une propriété du texte littéraire, son rythme, sa dynamique, le rôle majeur de la mesure et du visuel tout en recherchant une certaine beauté.

Les arts visuels, la mesure et le numérique sont les trois outils de cette thèse qui ont permis de révéler et d'exposer la dimension temporelle du texte littéraire.

Se pose la question de savoir si finalement cette pratique ne serait pas une façon de philosopher. Le philosophe Jacques Darruiat³⁴ donne deux définitions de « philosopher ».

34. Jacques Darruiat, philosophe et enseignant de philosophie en classes préparatoires au lycée Henri IV puis à la Sorbonne, a mis à disposition depuis 2007 trente années de cours et de notes d'enseignant sur son site <http://www.jdarruiat.net>

La première : « Philosopher, c'est d'abord rechercher le fondement, remonter jusqu'aux principes. Pour reprendre une image célèbre de Descartes (Lettre-préface aux *Principes de la Philosophie*, 1644), la philosophie s'efforce de connaître, non les branches de l'arbre, mais sa racine (on la nomme alors philosophie première ou métaphysique) » (Darruiat, 2007). Cet exemple en revanche convainc peu. En effet, dissocier les branches de la racine revient à dissocier le sensible visible (les branches), qui serait insignifiant, de la raison invisible (la racine) et à prendre la partie pour le tout. La racine seule ne permet pas de le connaître. L'arbre est un système ouvert que l'on ne peut bien comprendre que si l'on prend le tout. Il n'est pas un assemblage fermé de parties distinctes où se cacherait ici un quelque chose et là un autre chose.

La seconde définition de Jacques Darruiat : « Philosopher, c'est aussi penser par soi-même, c'est-à-dire ne reconnaître d'autre autorité que celle dont nous connaissons librement la vérité, et n'accepter d'autre vérité que celle que nous pouvons établir par l'opération de notre seule raison. [...] La philosophie répond à un impératif de liberté, elle revendique l'autonomie de l'esprit, qui se nomme raison » (*Ibid.*, 2007). Certes, la pensée doit nous conduire, la nôtre non celles des autres. Mais, n'oublions pas que c'est par les sens que nous sommes en contact avec le monde. Donc philosopher c'est aussi être sensible à ce qui nous entoure.

Bibliographie

- Adam, J.-M. (2018). *Le paragraphe : Entre phrases et texte*. Armand Colin.
- Adam, J.-M., & Revaz, F. (1996). *L'analyse des récits*. Seuil.
- Alberti, M. (2013). *La créativité en mathématiques : Fonctionnement d'un esprit d'exception* (Y. Halaoua, M. Ly, & L. Moinereau, Trad.). RBA France.
- Algee-Hewitt, M., Heuser, R., & Moretti, F. (2015). *On Paragraphs. Scale, Themes, and Narrative Form – Stanford Literary Lab*.
<https://litlab.stanford.edu/pamphlets/>
- André-Salvini, B., Berthier, A., & Geoffroy-Schneiter, B. (2000). *L'ABCdaire des écritures*. Flammarion : Bibliothèque nationale de France.
- Arabyan, M. (1996). *Le paragraphe narratif : Étude typographique et linguistique de la ponctuation textuelle dans les récits classiques et modernes*. L'Harmattan, 1996.
- Arabyan, M. (2012). *Des lettres de l'alphabet à l'image du texte : Recherches sur l'énonciation écrite*. Lambert-Lucas, DL 2012.
- Arabyan, M., Bikialo, S., & Fabre, S. (2016). *L'énonciation éditoriale*. Presses universitaires de Franche-Comté.
- Aristote. (1990). *Poétique* (M. Magnien, Éd.).
- Athanassopoulos, E. (2016). L'art comme production de connaissance : Entre théorie et pratique. *Marges. Revue d'art contemporain*, 22, 75-86.
<https://doi.org/10.4000/marges.1106>
- Bachelard, G. (2013). *La dialectique de la durée* ([Nouvelle éd, Vol. 1-1]). PUF.
- Barthes, R. (1970). *Sade, Fourier, Loyola* (Autre tirage: 1980, 2003). Éditions du Seuil.
- Barthes, R. (1973). *Le plaisir du texte*. Éditions Points.
- Barthes, R. (1978). *Leçon : Leçon inaugurale de la chaire de sémiologie littéraire du Collège de France prononcée le 7 janvier 1977*. Ed. du Seuil.
- Barthes, R. (1991). *S/Z*. Éd. du Seuil.
- Becdelièvre, L. (2008). *Nietzsche et Mallarmé : Rémunérer le « mal d'être deux »*. les Éd. de la Transparence.
- Benveniste, É. (1966). *Problèmes de linguistique générale*. Gallimard.
- Berrada, H. (2016, mai). *Magazine Connaissance des Arts Mai 2016*. Connaissance des Arts. <https://www.connaissancedesarts.com/publication/magazine-connaissance-des-arts-mai-2016/>
- Bessonnat, D. (1988). Le découpage en paragraphes et ses fonctions. *Pratiques*, 57(1), 81-105. <https://doi.org/10.3406/prati.1988.1475>

- Blank, I. (2001). *Irma Blank artista e opere alla galleria P420*. P420.
<http://www.p420.it/en/artisti/blank-irma>
- Bloch, B. (2004). Vers une sensorialité pure de la lecture ? Visualisation d'une lecture de La Bataille de Pharsale de Claude Simon. *Cahiers de Narratologie. Analyse et théorie narratives*, 11. <https://doi.org/10.4000/narratologie.7>
- Bordas, E. (2010). Rythme et représentation (La Mer). In P. Petitier, *Michelet, rythme de la prose, rythme de l'histoire* (p. 59-66). Presses universitaires du Septentrion.
- Borillo, M., & Goulette, J.-P. (Éd.). (2002). *Cognition et création : Explorations cognitives des processus de conception*. Mardaga.
- Bourgine, P., & Lesne, A. (2006). *Morphogénèse : L'origine des formes* (Vol. 1-1). Belin.
- Brusatin, M. (2002). *Histoire de la ligne* (A. Guglielmetti, Trad.). Flammarion.
- Castéra, G., Kreplak, Y., & Leibovici, F. (2014). *Des récits ordinaires*. Les Presses du réel.
- Charolles, M. (1988). Les plans d'organisation textuelle : Périodes, chaînes, portées et séquences. *Pratiques*, 57(1), 3-13.
<https://doi.org/10.3406/prati.1988.1468>
- Chartier. (2009, 2010). *Résumés annuels*. <https://www.college-de-france.fr/site/roger-chartier/resumes.htm>
- Chouvel, J.-M., & Hascher, X. (2013). *Esthétique & cognition* (Institut d'esthétique des arts et technologies, Éd.; Vol. 1-1). Publications de la Sorbonne.
- Closky, C. (2006). Claude Closky under construction > Michel Gauthier > 'A Message In The Decor'. *Un message dans le décor*.
<http://www.closky.info/?p=10018>
- Colin, C., Conrad, T., & Leblond, A. (2017). *Pratiques et poétiques du chapitre du XIXe au XXIe siècle*. Presses Universitaires de Rennes.
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb452845026.public>
- Crosby, A. W. (2003). *La mesure de la réalité : La quantification dans la société occidentale, 1250-1600* (J.-M. Mandosio, Trad.). Éd. Allia.
- Dagognet, F. (1975). *Pour une théorie générale des formes*. J. Vrin.
- Dagognet, F. (1993). *Réflexions sur la mesure*. Encre marine.
- Dagognet, F. (2002). *Changement de perspective : Le dedans et le dehors*. la Table Ronde.
- Danielewski, M. Z. (2002). *La Maison des feuilles : Par Zampanò avec une introd. et des notes de Johnny Errand* (Claro, Trad.). Denoël.
- Darriulat, J. (2007, octobre 29). *Introduction à la philosophie de l'Art*.
<http://www.jdarrilat.net/Introductionphiloesth/index.html>
- Darsel, S., & Pouivet, R. (Éd.). (2008). *Ce que l'art nous apprend : Les valeurs cognitives dans les arts* (Vol. 1-1). Presses universitaires de Rennes.
- Daston, L., & Galison, P. L. (2012). *Objectivité* (S. Renaut & H. Quiniou, Trad.; Vol. 1-1). les Presses du réel.

- Daunais, I. (2017). La nature « moyenne » des chapitres. In C. Colin, T. Conrad, & A. Leblond (Éd.), *Pratiques et poétiques du chapitre du XIXe au XXIe siècle* (Vol. 1-1, p. 279-288). Presses universitaires de Rennes.
- Denhière, G. (1985). Statut psychologique du paragraphe de récit. In *La notion de paragraphe* (p. 121-128). Ed. du Centre national de la recherche scientifique.
- Déniel, C., & Vappereau, M. (2016). *Artavazd Péléchian : Une symphonie du monde* (Vol. 1-1). Yellow now diffusion les Belles lettres.
- Deville, V. (2016). Animal locomotion Les Habitants 1970. In C. Déniel & M. Vappereau, *Artazard Péléchian : Une symphonie du monde* (Vol. 1-1, p. 79-87). Yellow now diffusion les Belles lettres.
- Dhombres, J. (1994). *Les sciences de la forme aujourd'hui*. Ed. du Seuil.
- Didier, B. (1988). Le rythme musical dans l'Encyclopédie. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 5(1), 72-90. <https://doi.org/10.3406/rde.1988.981>
- Diller, A.-M. (1991). Cohérence métaphorique, action verbale et action mentale. *Communication & Langages*, 53, 209-228. <https://doi.org/10.3406/comm.1991.1807>
- Dionne, U. (2008). *La voie aux chapitres : Poétique de la disposition romanesque*. Éd. du Seuil.
- Djian, P. (2010, avril 9). *Le métier d'écrivain est un travail d'artisan*. [lexpress.fr. https://www.lexpress.fr/culture/livre/philippe-djian-le-metier-d-ecrivain-est-un-travail-d-artisan_883050.html](https://www.lexpress.fr/culture/livre/philippe-djian-le-metier-d-ecrivain-est-un-travail-d-artisan_883050.html)
- Douady, S. (2006). La phyllotaxie, ou comment les plantes font des mathématiques en poussant. In *Morphogénèse : L'origine des formes* (Vol. 1-1, p. 201-211). Belin.
- Droit, R.-P. (2015, octobre 4). *Mort du philosophe François Dagognet*. https://www.lemonde.fr/disparitions/article/2015/10/04/la-mort-du-philosophe-francois-dagognet_4782265_3382.html
- Droit, R.-P., & Forum « Le Monde » Le Mans (Éd.). (1993). *L'art est-il une connaissance ?* Le Monde. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33279820>
- Duchamp, M. (1994). *Duchamp du signe : Écrits* (M. Sanouillet & E. Peterson, Éd.; Nouv. éd. rev. et augm). Flammarion.
- Duras, M. (1995). *C'est tout*. POL.
- Eco, U. (1985). *Lector in fabula : Le rôle du lecteur ou La coopération interprétative dans les textes narratifs* (M. Bouzaher, Trad.). Grasset, Librairie générale française.
- Eco, U. (1987). *Apostille au Nom de la rose* (M. Bouzaher, Trad.). Librairie générale française.
- Einstein, A. (2016). *Conceptions scientifiques* (M. Solovine, Trad.). Flammarion.
- Ernout, A., Meillet, A., & André, J. (1979). *Dictionnaire étymologique de la langue latine : Histoire des mots*. Klincksieck.
- Flaubert, G. (1995). *Plans et scénarios de Madame Bovary* (Y. Leclerc, Éd.). CNRS éditions Zulma.

- Fogel, J.-F., & Rondeau, D. (Éd.). (1988). *Pourquoi écrivez-vous ? : 400 écrivains répondent*. Librairie générale française.
- Gagnebin, B. (1992). *Flaubert et Salammbô : Genèse d'un texte*. Presses universitaires de France.
- Gallet, B. (2001). Les labyrinthes de l'écoute : Nietzsche, le monde et la musique. *Le Portique. Revue de philosophie et de sciences humaines*, 8.
<http://journals.openedition.org/leportique/207>
- Gallet, B. (2013, 12). *Bastien Gallet—De l'art des diagrammes II, ou comment interpréter un diagramme*.
<https://www.youtube.com/watch?v=OcqGqpCYaHE>
- GAPPIC. (s. d.). *La spectroscopie, qu'est-ce que c'est? – GAPPIC*. Consulté 22 février 2019, à l'adresse <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/gappic/la-spectroscopie-quest-ce-que-cest/>
- Genette, G. (1972). *Figures III*. Éditions du Seuil.
- Gervais, B. (2006). *Figures du texte*. /fr/articles/gervais-8
- Gervais, B. (2007). *Figures, lectures*. Le Quartanier, DL 2007.
- Giavitto, J.-L., & Spicher, A. (2006). Morphogénèse informatique. In *Morphogénèse : L'origine des formes* (Vol. 1-1, p. 328-340). Belin.
- Glorieux, F. (2015). Bibliothèques informatisées et lectures distantes. In A. Gefen, *Des chiffres et des lettres : Les humanités numériques* (Vol. 1-1). Minuit.
- Goldsmith, K. (2018). *L'écriture sans écriture : Du langage à l'âge numérique* (F. Bon, Trad.). Jean Boîte éditions.
- Hadamard, J. (1978). *Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique*. Gauthier-Villars.
- Hay, L. (2002). *La littérature des écrivains : Questions de critique génétique*. J. Corti.
- Hearst, M. A. (1994). Multi-paragraph Segmentation of Expository Text. *Proceedings of the 32nd Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*, 9–16. <https://doi.org/10.3115/981732.981734>
- Ho-Dac, L.-M., Lemarié, J., Péry-Woodley, M.-P., & Vergez-Couret, M. (2012). Multidisciplinary Perspectives on Signalling Text Organisation : Introduction to the Special Issue. Perspectives multidisciplinaires sur la signalisation de l'organisation textuelle : introduction au numéro thématique. *Discours. Revue de Linguistique, Psycholinguistique et Informatique. A Journal of Linguistics, Psycholinguistics and Computational Linguistics*, 10.
<https://doi.org/10.4000/discours.8598>
- Holton, G. J. (1982). *L'invention scientifique : Thémata et interprétation* (P. Scheurer, Trad.). Presses universitaires de France.
- Ingold, T. (2013). *Une brève histoire des lignes* (S. Renaut, Trad.). Zones sensibles diff. Les Belles Lettres.
- Jeanneret, Y., & Souchier, E. (2005). L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran. *Communication & Langages*, 145(1), 3-15.
<https://doi.org/10.3406/colan.2005.3351>

- Jullien, F. (1992). *La propension des choses : Pour une histoire de l'efficacité en Chine*. Éd. du Seuil.
- Kilchör, F. (2015). Graphic Reading : Text visualization by means of information design. *Media Linguistics. 10plus1 / Living Linguistics, 1*, 132-156.
- Klee, P. (1985). *Théorie de l'art moderne* (P.-H. Gonthier, Trad.). Denoël.
- Klein, É. (2013). *D'où viennent les idées (scientifiques) ?* Éd. Manucius, DL 2013.
- Koestler, A. (2011). *Le cri d'Archimède : L'art de la découverte et la découverte de l'art* (G. Fradier, Trad.). Les Belles lettres.
- Kosuth.pdf*. (s. d.). Consulté 15 février 2019, à l'adresse http://www.maclyon.com/static/mac/contenu/fichiers/artistes/notices_collec/kosuth.pdf
- Kristeva, J. (1974). *La révolution du langage poétique : L'avant-garde à la fin du XIXe siècle Lautréamont et Mallarmé*. Seuil.
- Kundera, M. (1986). *L'art du roman : Essai*. Gallimard.
- Kustosoz, I. (Éd.). (2004). *Art et savoir : De la connaissance à la connivence*. l'Harmattan.
- Lattre, A. de. (1980). *La bêtise d'Emma Bovary*. J. Corti.
- Laufer, R. (1985). *La notion de paragraphe*. Ed. du Centre national de la recherche scientifique.
- Le Du, M. (2004). *Qu'est-ce qu'un nombre ?* J. Vrin.
- Le Ny, J.-F. (1985). Texte, structure mentale, paragraphe. In *La notion de paragraphe* (p. 129-136). Ed. du Centre national de la recherche scientifique.
- Leclercq, S. (1997). *L'acte comme œuvre d'art*. Sils Maria asbl.
- Lévy-Leblond, J.-M. (2010). *La science n'est pas l'art : Brèves rencontres* (Vol. 1-1). Hermann.
- Lewis, E. H. (1894). *The History of the English Paragraph*. University of Chicago Press.
- Louvel, L. (2002). *Texte/Image : Images à lire, textes à voir*. Presses Universitaires de Rennes.
- Mallarmé, S. (2003). *Œuvres complètes*. Gallimard.
- Mandelbrot, B. (1995). *Les objets fractals : Forme, hasard et dimension* (4e éd). Flammarion.
- Mathieu, G. (2011). Pour une théorie du chapitre 2. Etudier la division d'un roman en chapitres : Quelques réflexions méthodologiques. In S. Triare & P. Victorin (Éd.), *Deviser, diviser. Pratiques du découpage et poétiques du chapitre de l'Antiquité à nos jours* (Vol. 1-1, p. 197-222). Presses universitaires de la Méditerranée.
- Mayer, N. (2018, juillet 6). Cerveau : Les éclairs de génie livrent leurs secrets. *Futura-science*. <https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/cerveau-cerveau-eclairs-genie-livrent-leurs-secrets-71890/>
- Merleau-Ponty, M. (1979). *Le visible et l'invisible suivi de Notes de travail*. Gallimard.
- Meschonnic, H. (2009). *Critique du rythme : Anthropologie historique du langage*. Verdier.

- Michon, P. (2018). Sommes-nous en train d'assister à l'émergence d'un nouveau paradigme scientifique : Le paradigme rythmique? In *Rythmanalyse(s) : Théories et pratiques du rythme ontologie, définitions, variations* (p. 25-42). Jacques André éditeur.
- Molinari, G. (2003). *Équivalence. Un coup de dés jamais n'abolira le hasard*. Édition Le Passage.
- Monod, J. (2014). *Le hasard et la nécessité : Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne* (Vol. 1-1). Éd. Points.
- Morellet, F. (2011). *Mais comment taire mes commentaires* ([3e éd. augmentée, Vol. 1-1). Beaux-arts de Paris, les éd. Ministère de la culture et de la communication.
- Moretti, F. (2013). *Distant reading*. Verso.
- Moretti, F. (2016). *La littérature au laboratoire* (V. Lëys, Trad.). Ithaque.
- Morizot, J. (2008). *Ce que l'art nous apprend : Les valeurs cognitives dans les arts* (S. Darsel & R. Pouivet, Éd.). Presses universitaires de Rennes.
- Mounier, P. (2018). *Les humanités numériques : Une histoire critique* (Vol. 1-1). fmsH Éditions.
- Nehrlich, T., & Kilchör, F. (2014). Interpunktion und Textanfänge. Stilmerkmale von Kleists Prosa in der Datenvisualisierung. In *2013/2014 Gedankenstriche : Ein Journal des Kleist-Museums* (Kleist-Museum, p. 12-39). Kleist-Museum.
- Neveu, F. (2014, mai 28). *La Licorne—De la syntaxe à l'image textuelle. Ponctuation et niveaux d'analyse linguistique* [Text]. <http://licorne.edel.univ-poitiers.fr>. <http://licorne.edel.univ-poitiers.fr/index.php?id=5688>
- Noble, D. (2007). *La musique de la vie : La biologie au-delà du génome* (C. Ojeda & V. Assadas, Trad.). Éditions du Seuil.
- Nothomb, A. (2012). *Amélie Nothomb, une vie entre deux eaux*. http://www.film-documentaire.fr/4DACTION/w_fiche_film/37395_1
- Nunez, L. (2006). *Les écrivains contre l'écriture : 1900-2000*. J. Corti.
- Nystrom, M. (2016). *Becoming the Wind | Creative Nonfiction*. <https://www.creativenonfiction.org/online-reading/becoming-wind>
- Ostende, F. (2011). Susan Hiller. The Last Silent Movie. *Volume : revue d'art contemporain sur le son*, 3, 86-95.
- Pastoureau, M., & Simonnet, D. (2005). *Le petit livre des couleurs* (Vol. 1-1). Éd. du Panama.
- Pellet, E. (2010). Rythmes du récit (Guerres de religion). In P. Petitier, *Michelet, rythme de la prose, rythme de l'histoire* (p. 35-48). Presses universitaires du Septentrion.
- Perdijon, J. (2004). *La mesure : Histoire, science et philosophie*. Dunod.
- Petitier, P. (2010). *Michelet : Rythme de la prose, rythme de l'histoire*. Presses universitaires du Septentrion.
- Queneau, R. (1965). *Bâtons, chiffres et lettres*. Gallimard.
- Racine, R. (1993). Le rôle de l'artiste. *Voir Montréal*, 31.
- Rastier, F. (2001). *Arts et sciences du texte*. Presses universitaires de France.

- Rey, A. (2010). *Dictionnaire historique de la langue française : Contenant les mots français en usage et quelques autres délaissés, avec leur origine proche et lointaine* (Nouvelle éd. augmentée par Alain Rey). Dictionnaires Le Robert.
- Rousseau, R.-L. (1895-) A. du texte. (1980). *Le Langage des couleurs : Énergie, symbolisme, vibrations et cycles des structures colorées*. Editions Dangles.
<http://catalogue.bnf.fr>
- Rousset, J. (1962). *Forme et signification : Essai sur les structures littéraires de Corneille à Claudel*. J. Corti.
- Sartre, J.-P. (1972). *La Nausée*. Gallimard.
- Sebbag, G. (Éd.). (2004). *Enquêtes surréalistes : De « Littérature » à « Minotaure », 1919-1933*. J.-M. Place.
- Solso, R. L. (1994). *Cognition and the visual arts*. MIT press.
- Souchier, E. (1998). L'image du texte pour une théorie de l'énonciation éditoriale. *Les cahiers de médiologie*, N° 6(2), 137-145.
- St. Onge, R.-E. (2014). Compte rendu de Moretti (Franco), Distant Reading. London/New York, Verso, 2013, 244 p. *COntEXTES. Revue de sociologie de la littérature*. <http://journals.openedition.org/contextes/5870>
- Starobinski, J., Raillard, G., Dällenbach, L., & Dragonetti, R. (1987). *Sur Claude Simon : Communications présentées au colloque Claude Simon, Université de Genève, 14-15 novembre 1986*. les Éditions de Minuit.
- Stolnitz, J. (1992). ON THE COGNITIVE TRIVIALITY OF ART. *The British Journal of Aesthetics*, 32(3), 191-200. <https://doi.org/10.1093/bjaesthetics/32.3.191>
- Talon-Hugon, C. (2018). *L'esthétique* (5e éd. mise à jour, Vol. 1-1).
- Tardif, C. P. (2002). *Artchronic : L'art plastique et l'écriture réunis*. Artchronic.
- Thom, R. (1981). *Modèles mathématiques de la morphogenèse* (Nouv. éd. rev. et augm.). C. Bourgois.
- Thom, R. (1983). *Paraboles et catastrophes : Entretiens sur les mathématiques, la science et la philosophie réalisés par Giulio Giorello et Simona Morini* (L. Berini, Trad.). Flammarion.
- Thureau-Dangin. (2019, mars 7). Dans un monde d'images à quoi bon la littérature ? Cinquante écrivains répondent. *Papiers*, 28, 41-83.
- Todorov, T. (1966). Les catégories du récit. In *L'analyse structurale du récit : Recherches sémiologiques* (p. 131-157). Éditions du Seuil.
- Triaire, S., & Victorin, P. (2011). *Deviser, diviser : Pratiques du découpage et poétiques du chapitre de l'Antiquité à nos jours: Vol. Collection des littératures. Série Le Centaure*. Presses universitaires de la Méditerranée.
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42391649c>
- Ullmo, J. (1936). *Le réel et la science*. Librairie F. Alcan.
- UPL62059_Chartier.pdf*. (s. d.). Consulté le 13 février 2019, à l'adresse http://www.college-de-france.fr/media/roger-chartier/UPL62059_Chartier.pdf

- Veilhan, X. (2009). *Versailles Controversé : Xavier Veilhan*.
<http://controversee.sciences-po.fr/archive/versailles/index.php/artistes/xavier-veilhan/index.html>
- Venet, B. (2001, 2012). *Bernar Venet, de l'art et des mathématiques*.
<https://images.math.cnrs.fr/Bernar-Venet-de-l-art-et-des.html>
- Vicedo, M. (2011). Salammbô, un roman par épisodes. In S. Triaire & P. Victorin (Éd.), *Deviser, diviser : Pratiques du découpage et poétiques du chapitre de l'Antiquité à nos jours* (Vol. 1-1, p. 241-257). Presses universitaires de la Méditerranée.
- Virole, B. (2015). *La théorie des catastrophes René Thom Morphodynamique Benoit Virole*. <http://virole.pagesperso-orange.fr/cata.htm>
- Wetterwald, E. (2010). Log Sammy Egramer. *Éditions Hyx*. <http://www.editions-hyx.com/fr/livres/sammy-engramer-log>
- Wikipedia. (2018). Shitao. In *Wikipédia*.
<https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Shitao&oldid=150227633>
- Wilson, S. (2010). *Art + science* (G. Berton, Trad.). Thames & Hudson.
- Wright, S. (2013). *Toward a lexicon of usership*: (Stedelijk Van Abbe-Museum, Éd.). Van Abbemuseum.
- Wulf, J. (2010). Rythmes sémantiques (Richelieu et la fronde). In P. Petitier, *Michelet, rythme de la prose, rythme de l'histoire* (p. 23-33). Presses universitaires du Septentrion.
- Zipf, G. K. (1974). *La psychobiologie du langage : Une introduction à la philologie dynamique* (S. Deflandre & M.-R. Delorme, Trad.). Retz-C.E.P.L.

Index des noms

A

Adam, J.-M., 83, 86, 197,
200, 207, 233
Alamagny, J.-M., 98
Alberti, M., 70
Algee-Hewitt, M., 86, 196
André, J., 67
André-Salvini, B., 63
Apodaca, T., 172
Arabyan, M., 77, 86, 197
Aristote, 200
Athanasopoulos, E., 167
Austen, J., 187, 189

B

Bachelard, G., 194
Balkin, A., 172
Balzac, H. de, 185, 212
Barthes, R., 73, 207
Bath, J. R., 160
Beaudoin, V., 213
Beguin-Verbrugge, A., 77
Benveniste, 63
Berkeley, univ., 85
Berrada, H., 116
Bessonnat, D., 196, 208
Bill, M., 121
Blank, I., 118, 119, 207
Blistène, B., 131
Bloch, B., 75
Bochner, M., 81, 127
Bordas, E., 73
Bordwell, D., 204
Borillo, M., 154

Bourgeois, L., 165
Bourgine, P., 203
Broodthaers, M., 140, 141,
142, 144
Brown, R., 220, 221
Bruegel, P., 96
Brusatin, M., 80
Bush, G. W., 160

C

Carbonnelle, I., 221
Castéra, G., 165
Cattelan, M., 138
Charolles, M., 83
Chartier, R., 73, 74
Chouvel, J.-M., 154
Christie, A., 98
Christin, A.-M., 77
Civjans, G., 204
Closky, C., 116, 138
CNRTL, 77
Coirier, P., 207
Colin, C., 86
Cometti, J.-P., 154
Conrad, T., 86
Crosby, A. W., 96, 97, 243
Crothers, E. J., 86

D

Dagognet, F., 77, 82, 94,
95
Dällenbach, L., 72
Danielewski, Mark Z., 20
Darriulat, J., 244, 245
Darsel, S., 154

Daston, L., 215
Daunais, I., 89
Delsaux, J., 221
Denhière, G., 196
Déniel, C., 201
des Forêts, L.-R., 64, 66
Detanico, A., 138
Dhombres, J., 92
Dickens, C., 182
Didier, B., 224
Diller, A.-M., 68
Dionne, U., 85, 86, 88
Djian, P., 72, 73
Domenach, J.-M., 66
Douady, S., 203, 224
Dragonetti, R., 72
Droit, R.-P., 77
Dubreuil, J.-F., 145
Duchamp, M., 118, 131,
138
Duchastel, J., 142
Duras, M., 183
Dürrenmatt, J., 86

E

Echenoz, J., 186
Eco, U., 71, 73, 155, 207
Einstein, A., 69, 70, 85,
221
Emmanuel, M., 194
Emphase, Sarl, 162, 163
Engramer, S., 143, 144
Ernout, A., 67
Estoup, J.-B., 225

F

Fasel, S., 163
Fibonacci, L., 224
Fitche, J. G., 73
Flaubert, G., 122, 147,
151, 177, 178
Fogel, J.-F., 65

G

Gagnebin, B., 149
Galison, P., 215
Gallet, B., 91
Gance, A., 204
Genette, G., 20, 209, 210
Gervais, B., 90
Giavitto, J.-E., 204
Gillick, L., 138
Glorieux, F., 267
Glucksmann, A., 66
Golbach, C., 224
Goldsmith, K., 116, 117
Goodman, N., 154, 156
Goulette, J.-P., 154
Gouÿ, L.-G., 221
Gutenberg, J., 80

H

Hadamard, J., 69, 70
Hascher, X., 154
Hay, L., 18
Hearst, M. A., 85
Hegel, G. W. F., 66
Heuser, R., 86, 196
Hiller, S., 168, 169
Ho-Dac, L.-M., 20
Holton, G. J., 69
Hugo, V., 99, 187, 231

I

IEMN, 93
Ikeda, R., 138

Ingold, T., 80

J

Jeanneret, Y., 63, 77
Jockers, M. L., 267
Johnson, U., 138
Joyce, J., 226

K

Kepler, J., 70
Kerouac, J., 119
Kilchör, F., 162, 163, 164
King, S., 187, 208
Klee, P., 20
Klein, E., 70
Koestler, A., 69
Kosuth, J., 155
Kren, K., 204
Kreplak, Y., 165
Kristeva, J., 63
Kubelka, P., 169, 204
Kundera, M., 72, 73, 223
Kustosz, I., 154

L

Lain, R., 138
Lattre, A. de, 178
Laufer, R., 86, 196
Lavater, W., 147
Lawler, G. F., 222
Le Du, M., 109
Le Ny, J.-F., 196
Leblond, A., 86
Leibniz, G. W., 224
Leibovici, F., 165
Lemarié, J., 20
Lesne, A., 203
Levitin, D., 20, 226, 242
Lévy-Leblond, J.-M., 117,
122
Lewis, E. H., 86

LitLab, 83, 84, 85, 196,
201, 227

Lombardi, M., 129, 159
London, J., 193

M

Mallarmé, S., 77, 139, 140,
141, 142, 143, 208
Mandelbrot, B., 128, 222
Manovich, L., 205
Mathieu, G., 86
Matisse, P., 116
Mayer, N., 68
McCarty, W., 158
Meillet, A., 67
Melville, H., 99, 187
Merleau-Ponty, M., 202
Meschonnic, H., 213, 214,
215, 225
Michon, P., 207
Miermont, K., 66
MIT, 82, 174
Molinari, G., 95, 141, 142,
144
Molnar, V., 138
Monod, J., 69
Morales, C., 138
Morellet, F., 116, 117
Moretti, F., 86, 158, 163,
196, 197, 201
Morizot, J., 66, 154
Mounier, P., 158, 197
Murakami, H., 187

N

Nehrlich, T., 162
Neveu, F., 67
Nietzsche, F., 63, 208, 212
Noble, D., 200
Nothomb, A., 72, 139, 187,
212
Novarina, V., 71, 72
Nunez L., 64

Nystrom, M., 171

O

O'Brien, C., 204

Obama, B., 163

P

Pauli, W., 70

Pelechian, A., 200, 201

Pellet, E., 210

Pendergast, C., 158

Penone G., 62

Perdijon, J., 93

Péry-Woodley, M.-P., 20

Pichler, M., 142, 144

Piégay, N., 90

Pise, L. de, 224

Platon, 128

Poincaré, H., 69

Popelard, M.-D., 154

Pouivet, R., 154

Prévieux, J., 131, 161

Procuste, 94

Proust, M., 20, 224

Q

Queneau, R., 223

R

Racine, R., 147, 148, 150,
151

Raillard, G., 72

Rastier, F., 195

Revaz, F., 200

Rey, A., 128

Rey, O., 61

Richards, P., 172

Rimbaud, A., 65

Rondeau, D., 66

Rousset, J., 210

Rowling, J. K., 182, 187,
192

Rüdiger, B., 116

Rûmî, D. ad-D., 93

Ruocco, M. J., 169, 170,
171

S

Salt, B., 204

Sartre, J.-P., 235

Sauvanet, P., 72

Schatt, M.-A., 202

Schlegel, F., 18

Schramm, O., 222

Schwartzenberg, S., 172

Scott, M., 138

Sebbag, G., 65

Serres, M., 81

Shítao, 20

Simon, C., 72, 73

Snibbe, S., 172

Solso, R., 154

Souchier, E., 63, 75, 77

Spicher, A., 204

St. Onge, R.-E., 200

Staël, N. de, 65

Stanford, univ., 83, 84, 85,
86, 196

Starobinski, J., 72

Steller, E., 138

Stevick, P., 86

Stolnitz, J., 154, 156

T

TALIM, 87

Talon-Hugon, C., 128

Tapia, M., 156, 157

Tardif, C. P., 66

Thom, R., 91, 93, 198, 202

Thompson, K., 204

Todorov, T., 179

Tolstoï, L., 182, 187, 189,
192, 208

Triaire, S., 86

Tsivian, Y., 204

U

Ullmo, J., 94

V

Valbuena, P., 168

Vappereau, M., 201

Veilhan, X., 116

Venet, B., 116, 138

Vergez-Couret, M., 20

Verne, J., 187, 189

Vertov, D., 204

Vicedo, M., 88, 149, 150

Victorin, P., 86

Virole, B., 202

W

Warhol, A., 117

Werner, W., 222

Wertheimer, M., 69

Wetterwald, E., 143

Wilson, S., 156

Woodworth, R., 70

Wright, S., 156, 158

Wulf, J., 72

Z

Zipf, G. K., 94, 99, 128,
195, 197, 219, 224, 225,
226, 228, 242

Zola, E., 182, 184, 187,
189, 192

ANNEXE 1

Synthèse « Pourquoi écrivez-vous ? »

Tableau de synthèse des trois enquêtes

En vert l'enquête de 1919 : « Pourquoi écrivez-vous ? »

En noir l'enquête de 1989 : « Pourquoi écrivez-vous ? »

En bleu l'enquête de 2019 : « Pourquoi écrivez-vous dans une époque où l'image est reine ? »

Thèmes	Citations tirées de l'enquête de 2018	Auteur-e
Liberté, imagination	Car il n'est aucun mode d'expression qui donne aussi bien le sentiment de la pleine liberté [...] et c'est une des plus nobles joies. Pour le plaisir d'exprimer librement ma pensée J'écris pour le plaisir de vivre d'autres vies. C'était un autre monde. Voilà, c'est pour cela que j'écris. Parce que l'écriture est une libération (Sainte-Beuve). Lorsque l'envie d'errer en territoire inconnu me reprend. L'écrivain est, peut-être, l'homme le plus libre de la société moderne. L'écriture est pour moi une deuxième vie, plus riche et plus intéressante que mon existence humaine propre. Pour glorifier la liberté. Écrire pour la libération de l'homme. J'ai voulu être écrivain [...] parce que je voulais être libre. Parce que contre tous bâillons, j'ai fait choix et acte périlleux de liberté. Pour la liberté et parce que je me sens libre. Parce qu'il n'y a qu'une seule question qui me préoccupe depuis toujours, celle des chances d'une action autonome et libre. J'écris pour être multiple. Je dirais [...] surtout pour être libre. Le roman est le plus génial support jamais conçu de la liberté d'imaginer, de produire des images qui soient les nôtres, des images engendrées par des lecteurs sujets de leur imagination. Écrire est un exil et une libération. J'écris pour être libre... mais je sais mieux que personne qu'écrire est aussi une prison. Le roman est le dernier véritable espace de liberté d'expression.	Georges Lecomte Louis Vauxcelles Anne Tyler J.-M.-G. Le Clézio Jerzy Kosinski Yun Hung-Gil Antonio Callado André Siniawski Jón Óskar Ying Chen V. S. Naipaul Abdellatif Laâbi Péter Esterházy Lajos Grendel Laurent Gaudé Julie Estève Muriel Barbery Marion Messina Bertrand Schefer Gérard Mordillat

<p>Rythme, souffle, pulsation, musique, style</p>	<p>... et les [idées] faire chanter la musique des mots. Parce que l'art souffle la vie dans ce qui est sans vie, la mort dans ce qui est éternel. Trouver la musique du mot, ce lyrisme dont j'ai tant besoin pour survivre. Je brûlais d'allier les sons au sens [...] de faire de la musique avec les mots. J'écris pour voir. Le travail commence souvent par une image, ou un rythme, ou un bout de dialogue. Je reconnus un rythme [...] Dans le rythme, est le charme du roman. Parce qu'elle [l'écriture] est rythme, souffle, pulsation organique [...] La littérature a ce pouvoir : changer l'image en mouvement, le silence en scansion. Je dirais pour faire de la musique [...]</p>	<p>Octave Houdaille Robert L. Coover Jerome Charyn Irving Layton John Mc Gahern Lalla Romano Gwenaëlle Aubry Julie Estève</p>
<p>Nécessité, besoin vital</p>	<p>Pour vivre – spirituellement et matériellement. Parce que j'ai ça dans la peau. J'ai toujours obéi à cette ardente impulsion passionnelle qui est peut-être la vocation. Par vocation. Pour obéir à une impérieuse vocation. C'est un acte tellement naturel qu'il m'aurait semblé anormal de ne pas m'y être soumis. J'écris parce que j'en éprouve le besoin et que c'est un des meilleurs moyens que j'ai trouvés de vivre dans la joie. Il me semble qu'on écrit comme on vit, comme on respire... Pourquoi un écrivain écrit-il ? C'est, à mon avis, demander : Pourquoi un pommier produit-il des pommes ? J'écris parce que je ne peux pas faire autrement. Parce que je ne peux pas faire autrement. Chaque matin je prends la plume parce que je ne peux plus faire autrement. Pour vivre, à tous les sens divers qui sont donnés au verbe « vivre ». Je satisfais à un désir inné. Écrire est quelque chose qui est dans mon système. Bon qu'à ça. Écrire, c'est pour moi un acte biologique. C'est un désir, une impulsion, une poussée innée. Parce que j'ai besoin d'écrire. Par nécessité. Par nécessité physiologique. Par nécessité intérieure impérieuse. Écrire est une vocation, une mutation dans les gènes, dans les chromosomes. J'écris d'abord pour répondre à une nécessité intérieure, à une vocation. J'écris parce que je ne peux pas ne pas écrire. J'écris parce que je suis obligé de le faire. J'écris sous l'emprise d'une contrainte intérieure. J'écris pour répondre à une urgence, à une nécessité intérieure. J'écris pour la même raison que je respire, parce que si je ne le faisais pas, je mourrais.</p>	<p>Fernand Vandérem Eugène Monfort Octave Uzanne J.H. Rosny Aîné Tancrede Martel Léon Rictor Marius André Albert Keim Édouard Dujardin André Lebey Jacques Dyssord Maurice Leblanc ? Camille Mauclair Mazisi Kunene Samuel Beckett Fukasawa Schichirō Shahar David John Mc Gahern Graham Greene Alfredo B. Echenique Lidia Guinzbourg Danilo Kiš Jorge Amado Mario Benedetti Alexandre Zinoviev Es'kia Mphahlele Jorge Luis Borge Isaac Asimov</p>

	<p>J'écris parce que je dois le faire [...] C'est comme respirer. Écrire et respirer sont pour moi une seule et même chose. Écrire est pour moi une nécessité vitale. J'écris parce que je ne peux pas faire autrement. Parce que je ne pourrais vivre sans écrire. Je sens simplement la nécessité de le faire. J'écris parce que c'est ma façon de vivre [...] Presque tout le reste me semble une interruption. Enfin, le plaisir de l'écriture, de la création littéraire, qui devient une dépendance. Ce qui me pousse à écrire est ce besoin de « faire ». J'écris parce que je ne peux pas faire autrement. La nécessité intérieure à laquelle j'obéis est si rigoureuse. Parce que j'en ai envie. C'est une contrainte intérieure. J'écris. Je ne pourrais pas m'en passer.</p>	<p>Nancy Cato Walter Jens Poli Délano Henrik Nordbrandt Rosa Chacel Juan Ruto Mavis Gallant Mande Alpha Diarra Claude Simon Günter Grass Wilson Harris Sándor Weöres Raja Rao</p>
<p>Impérialisme de l'écriture, par vanité, ordre, pour être aimé et lu</p>	<p>J'écris pour être riche et estimé. Pour être lu par vous. Pour faire parler de soi, en s'occupant bien plus de faire écrire sur ses œuvres. Tout simplement par égoïsme suprême. Pour, sans plus subtil argument, me faire plaisir à moi-même. Écrire témoigne d'un singulière suffisance. Pour posséder la vérité des choses, pour persuader. Pour la gloire. Pour être lu. Mais je suis sûr que la raison essentielle pour laquelle on écrit doit prendre racine et même résider dans la vanité de chacun. Par orgueil. Ce qui m'a fait écrire, donc, c'est une ambition sans mesure. C'est quelque chose d'arbitraire, et, précisément, parce qu'arbitraire, situé dans la violence. C'est pourquoi les systèmes d'écriture sont des marques, des impositions où le maître du jour et de la nuit impose sa facture, fait payer le prix de sa maîtrise. D'avoir été peintre avant de devenir écrivain m'a appris que le mot écrit allait plus loin et s'enfonçait plus profond et dans un plus grand nombre d'esprits qu'une peinture Donc j'écris pour être aimé. J'ai tendance à penser que j'écris pour être aimé. J'écris pour qu'on m'aime davantage. Pour que mes amis m'aiment davantage. J'ai voulu devenir écrivain parce que je voulais être célèbre Pour satisfaire la force obscure [...] d'être lu, tout simplement. Je voulais être grand, riche et beau. Cela me flatte d'être un peu fameux, en tout cas respecté, et d'avoir la possibilité d'influencer les gens. J'écris pour être lu, avoir une influence sur les gens.</p>	<p>Paul Morand André Gide Pierre Reverdy Jacques Redelsperger Henri Falk Louis Dimier Henri Ghéon Michel Tournier J.P. Donleavy Hugo Claus Giorgos Cheimonas Nabile Farès J.P. Donley Silvina Ocampo Fernando Gabeira Alfredo B. Echenique Gabriel G Márquez V. S. Naipaul Naguib Mahfouz Manuel V Montalbán Joseph Heller Jorge Amado</p>

	<p>J'ai senti l'écriture comme un « instrument de pouvoir ». Écrire, c'est tenter de mettre un peu d'ordre dans une minuscule arène. Parce que c'est ce que j'ai trouvé de mieux pour m'affirmer et pour m'accomplir. Par ce que les mots dévoilent ce que montrent les images ; parce que le verbe est ordonnateur. Dans la lenteur du récit, la fiction transforme le lecteur, elle lui offre l'accès à d'autres vies. [NDLR : quelle suffisance !] J'écris peut-être aussi en moi et pour moi. [...] Le sentiment narcissique d'être un peu « plus », sous prétexte qu'on a écrit. Bref, d'inventer un lecteur ou une lectrice intelligent.e [NDLR : ne l'est-il ou ne l'est-elle pas !]. Cette chose bizarre et ridicule qui est de s'adresser d'autorité à des gens qu'on ne connaît pas et qui nous ont rien demandé. Pour pouvoir vous toucher [...] pour vous emmener là où je veux [...] pour être relue [...] pour être aimée. Parce que j'y suis bien, parce que je suis le chef, le seul juge, c'est moi qui décide.</p>	<p>Harold Acton Caroline Blackwood Nicolas Fargues Matthieu Falcone Arrigo Lessana Hervé Le Tellier Gérard Mordillat Boualem Sansal Marie-Aude Murail Colombe Schneck</p>
<p>Pour soi, pour se faire plaisir</p>	<p>J'écris parce que cela me fait plaisir et parce que c'est ma vocation. Mettons tout simplement que j'ai suivi mon plaisir. Écrire est pour moi la plus délicate des jouissances, la plus exquise des joies et la plus efficace des consolations. S'il veut être sincère, l'écrivain doit admettre qu'il s'adresse avant tout à lui-même. Procéder en écrivant à un règlement de compte intime, où la considération du public n'a pas sa part. J'ai toujours écrit pour moi. Si j'écris, c'est pour moi-même. J'écris pour mon plaisir personnel. J'écris pour mon propre plaisir. Écrire est avant tout un plaisir pour moi. J'écris pour me faire plaisir et pour me donner un sentiment d'ordre et de pleine réalisation. Mais chaque romancier, je crois, a en lui-même beaucoup d'un voyeur et d'un masturbateur. Pour la jouissance. Pour la volupté. J'aime écrire [...] Je suppose que joie et jubilation sont en l'occurrence les mots clefs. J'écris parce que j'y trouve du plaisir et de la joie. J'ai toujours écrit dans le but de me faire plaisir (sans toujours y arriver). J'écris donc parce que c'est quelque chose que j'aime faire, à quoi je prends plaisir. L'écriture est avant tout communication [...] c'est une forme de recherche de soi-même. Apprendre sur moi. Il me semble avoir tenté une auto-analyse au travers d'une fiction.</p>	<p>Marcelle Tinayre Paul Souday Berthe de Nyse Alberto Girri Julien Gracq Enrique Medina Shen Rong Birago Diop Ferdinando Camon Guy Menga Paul Theroux José Cardoso Pires Naguib Mahfouz Péter Esterházy Raymond Carver Alexandre Kouchner Frederic Prokosch Espen Haavardsholm Pedro G Valderrama Bo Carpelan A. B. Yehoshoua</p>

	<p>L'écriture est donc une auto-thérapie. J'écris parce que c'est pour moi un acte amoureux qui me procure du plaisir.</p>	<p>Attilio Bertolucci Juan Carlos Onetti</p>
<p>Par plaisir, par désir</p>	<p>Pour le plaisir. Écrire m'est un plaisir. Probablement parce que c'est la seule chose qu'il me plaise de faire. J'écris aussi parce que l'organisation des mots me procure un plaisir esthétique. C'est uniquement et pleinement par plaisir esthétique. J'aime écrire [...] Je suppose que joie et jubilation sont en l'occurrence les mots clefs. J'écris parce que j'y trouve du plaisir et de la joie. Le grand plaisir qu'il y a à écrire pour moi, c'est l'acte même de créer. J'écris donc parce que c'est quelque chose que j'aime faire, à quoi je prends plaisir. Parce que j'adore ça. Mais la vraie unique raison qui me pousse à écrire est l'amour du langage lui-même. Écrire est simplement le désir de créer quelque chose. Il y a pour moi double joie. Celle de créer et celle de susciter une cocréation chez mes lecteurs. Mais la vraie unique raison qui me pousse à écrire est l'amour du langage lui-même. Le plaisir du langage en est toujours l'enjeu principal. C'est dans le style que tout se joue : dans la syntaxe, la construction mentale, la phrase, l'émotion, dans le plaisir purement littéraire. À cause de cette sensation de fabriquer quelque chose, [...] j'aime le moment physique de l'écriture.</p>	<p>Henri Ghéon Paul Féval fils Louis de Robert Ahmed Essop</p> <p>Juan Marsé Raymond Carver</p> <p>Alexandre Kouchner V.S. Pritchett Espen Haavardsholm</p> <p>Françoise Sagan John Hawkes</p> <p>Heinrich Boll Michel Tournier</p> <p>John Hawkes</p> <p>Joël Baqué Marion Messina</p> <p>Christine Montalbetti</p>
<p>Comprendre, résister, s'interroger</p>	<p>L'art, pour nous l'art littéraire, c'est un approfondissement de la réalité. ... m'amène à m'interroger sur les contradictions de l'existence J'écris pour me comprendre et, peut-être, comprendre le monde. J'ai écrit parce que j'ai éprouvé le besoin d'essayer de trouver un sens à certains événements majeurs. Pour apprendre des choses que je ne connais pas. Écrire pour moi, c'est une investigation sur l'existence. Pour découvrir le vrai caractère des choses. Écrire pour moi une méditation sur le monde, la seule méthode de réflexion véritable. La vraie vision ne peut être obtenue que par l'écriture. Écrire de la fiction [...] m'amène à comprendre ce qui autrement serait subi [...] l'écriture résiste. Cette exigence de la formulation et du verbe me permet d'aller plus profond, bien au-delà de l'image. À la fois source et espace de résistance.</p>	<p>Albert Keim Ahmed Essop Bernard Malamud William Styron</p> <p>Italo Calvino Luis Britto García Jan Erik Vold Téo Noteboom</p> <p>Christian Bobin Gaëlle Obiégly</p> <p>Anne Sibrant</p> <p>Karine Miermont</p>

<p>Lutter contre le chagrin et l'oubli</p>	<p>Pour que plus tard aussi quand il mourra, il laisse un peu de lui. J'écris, comme tout écrivain, pour affirmer des tendances intimes refoulées dans la vie réelle. Persuadé que le livre le plus modeste exerce une action et laisse une trace. J'écris pour abréger le temps. Parce que j'espère écrire un roman qui restera. J'écris pour me libérer de moi-même, pour me débarrasser de ce qui crée le trouble dans mon esprit et pour me fuir. Pour durer. J'écris pour ne pas souffrir et je souffre pour écrire. La création me donne du plaisir si seulement quelques pages de notre œuvre subsistent. De laisser derrière lui une trace. J'écris parce que mes livres forment mon deuxième corps qui me survivra et toutes les autres considérations sont secondaires. On n'écrit pas tellement par crainte de la mort que plutôt par crainte de disparaître sans laisser de traces. Avec « cette tête miraculeuse » que nous avons l'audace folle de considérer indélébile. Faire fuir les ténèbres et la solitude. Pour ne pas sombrer dans un monde sans mémoire. Pour retenir ce qui fuit. Pour tenir le plus éloigné possible le chagrin de voir.</p>	<p>Fernand Gregh H.R. Lenormand Michel Corday Knut Hamsun Mordecar Richler Jayamendra Kumar Oscar H. Villordo Almeda Farai Andrzej Kusniewicz Jaroslav Seifert Harry Mulisch Hermlin Stephan Constantin Tain Juan Marse Mathieu David Christine Montalbetti Mona Ozouf</p>
<p>Silence, solitude</p>	<p>Parce que j'aime le silence. Je suis anxieuse de nature [...] J'adore être seule, le silence a pour moi une substance et une qualité propres, comme la musique. Une des raisons a nom : solitude. Je crois que j'écris pour être seul. J'écris, aussi, pour partager la solitude. Écrire me permet d'échapper à la société et de retrouver une solitude par laquelle je peux rejoindre la société. Je me mets à écrire dans ce silence et contre lui. Aujourd'hui j'écris pour substituer à mon angoisse majeure, une angoisse moindre : celle de l'artisan inquiet de faire au mieux. À part l'écriture, je n'avais pas d'autre moyens de salut. Une certaine solitude, voilà un autre pourquoi du romancier. Parce que je suis resté muet pendant longtemps. Rien d'autre. J'écris seulement pour ne pas être seul, donc pour survivre. On écrit pour être enfin seul [...] et si l'on est lu [...] on se sent moins seul.</p>	<p>Rachilde Patricia Highsmith Edna O'Brien Manuel Mejia-Vallejo Osvaldo Soriano Franck Moorhouse Robert Kroetsch Michel Leiris Vladimir Maximoy José Cardoso Pires José Saramago Peter Härtling Jacques Drillon</p>
<p>Ne pas savoir</p>	<p>Je ne sais pas vraiment et j'espère ne jamais le savoir. Pourquoi j'écris ? Je me le demande ! J'écris, je mange, je respire, je fais l'amour, je pleure... Pourquoi la source sourd-elle et l'oiseau chante-t-il ? Évidemment, c'est sans aucun motif légitime que pour la plupart nous écrivons.</p>	<p>Francis Picabia Jean Ajalbert André Colomer Edmond Teulet André Germain</p>

	<p>Le pourquoi insistant, soi-disant profond, est la mort de l'art. Si je commence à réfléchir à votre question, je cesse d'écrire. Si je le savais, je n'écrirais pas. Si je savais pourquoi j'écris, j'arrêtera probablement d'écrire. Si je savais pourquoi j'écris, je n'écrirais probablement pas. Je dirais que je me suis trouvé dans la poésie sans le savoir. Je ne puis vous écrire puisque j'écris si je le pouvais je n'écrirais point. Je n'en sais rien. Si j'en avais la moindre idée, cela serait la dernière ligne que j'écrirais. Il ne faut pas trop se poser ce genre de question. Il fallait que j'écrive ces livres, sans savoir pour quelles raisons. Je ne l'ai jamais su et je doute de pouvoir répondre un jour. Je ne sais pas pourquoi j'écris : si je venais à le savoir j'arrêtera à l'instant même d'écrire. Je ne sais pas pourquoi j'écris. Je ne sais pas. Je ne le sais pas moi-même. Il faut accepter de ne pas savoir du tout pourquoi on écrit. Le fait d'écrire n'obéit à aucune raison qui puisse s'expliquer de façon satisfaisante. Les vraies raisons d'écrire doivent demeurer mystérieuses.</p>	<p>Hugo Claus Alison Lurie Juan Goytisolo Kazimierz Brandys Almeida Faria M. Anagnostakis Hubert Fichte Peter Schneider</p> <p>Patrick Modiano Alain Robbe-Grillet Sándor Csoóri Pietro Citati</p> <p>Lars Gustafsson Idea Vilarino Ernst Junger Francesca Sanvitale Arturo Uslar Pietri</p> <p>Bruce Chatwin</p>
Divers	<p>Pourquoi ? [...] La théorie est le domaine de ceux qui n'agissent pas. Quel est le but visé ? <i>Rien</i>. Parce que mes enfants avaient grandi et je ne savais plus à qui raconter des histoires. J'écris pour savoir pourquoi j'écris. On se sent vivre en plus d'exister. J'écris peut-être pour m'inventer un monde qui m'est refusé [...] J'écris par velléité de vivre. Pour donner un certain sens à la vie dans toute sa complexité. Parce que je dois ; et au fond, je dois parce que le réel de ce monde ne me satisfait pas. Pour moi, écrire a toujours été un jeu. C'est la question des motivations [...] D'abord celle de jouer. Avant tout, pour m'amuser. Parce que cela m'amuse. Pour exprimer mes idées-sentiments. J'écris aussi parce que je pense que c'est ma façon de participer à la résistance contre les forces qui sont au pouvoir dans ce monde. C'est un moyen de me partager. Enfin, écrire me permet de communiquer vers l'extérieur. Le langage est tout ce que je possède pour atteindre les gens et les faits.</p>	<p>Joyce Carol Oates Louis-R. Des Fôrets Umberto Eco</p> <p>Alberto Moravia Leonardo Sciascia Enzo Siciliano</p> <p>Cyprian Ekwensi John Fowles</p> <p>Albert Wendt Max Frisch Patricia Highsmith Philippe Soupault Léopold S. Senghor Espen Haavardsholm</p> <p>Ulrich Plenzdorff Ryû Murakami José Donoso</p>

Analyse / Conclusion

Les principales motivations évoquées par les écrivain-e-s lors de ces trois enquêtes menées respectivement en 1919, 1989 et 2019, dont la question était « Pourquoi écrivez-vous ? » et, pour la dernière enquête, « Pourquoi écrivez-vous dans une époque où l'image est reine ? », sont exposées ci-dessous.

1^{re} motivation

Quelle que soit l'époque, les écrivain-e-s écrivent pour se faire plaisir, pour être aimés, pour être au centre de l'attention, pour s'imposer et s'affirmer.

2^e motivation

Ils ou elles écrivent par nécessité intérieure, par besoin vital. Il est surprenant de constater qu'aucun-e écrivain-e de l'enquête de 2019 n'a mentionné cette raison.

3^e motivation

Ils ou elles écrivent pour le plaisir de l'écriture et le plaisir de créer.

4^e motivation

Ils ou elles écrivent pour lutter contre l'oubli, pour qu'une trace d'eux reste et contre ou pour le silence et la solitude.

5^e motivation

Ils ou elles ne savent pas et préfèrent ne pas savoir.

Quant à la liberté dont nous parlions au chapitre I en regard des arts visuels, elle apparaît comme une motivation non négligeable mais somme toute secondaire. La liberté est parfois évoquée comme une libération ou comme la possibilité de vivre d'autres vies.

Enfin, notons que le rythme, le souffle et l'impulsion sont évoqués par quelques écrivain-e-s seulement.

De telles enquêtes sont menées auprès d'auteur-e-s mais aucune, à ma connaissance, n'a été menée auprès d'artistes en arts visuels. Auraient-ils ou elles apporté des réponses similaires ? Sans doute y aurait-on retrouvé les motivations, du plaisir, du « pour soi », par nécessité, par besoin vital, pour être libre, mais peut-être dans des proportions différentes, peut-être que la liberté y aurait occupé une place plus fondamentale.

Il serait intéressant de savoir si les motivations des créateur-riche s et des artistes changent selon les domaines (arts visuels, musique, littérature, danse, etc.). Le même type d'enquête pourrait être menée auprès d'artistes et de créateur-riche s de différentes disciplines. L'on peut en effet s'interroger s'il existe des différences significatives, spécifiques à chaque pratique ?

ANNEXE 2

Un Atlas des spectres de textes littéraires

L'*Atlas des spectres de textes littéraires* démontre que la longueur des paragraphes dépend étroitement du genre littéraire et, dans une moindre mesure, de la période d'écriture, sachant que les genres littéraires sont liés à une époque, souvent le temps d'une génération, comme l'indique le graphe ci-dessous réalisé par Matthew L. Jockers pour la littérature anglaise. Selon Frédéric Glorieux, cette étude ne peut néanmoins pas s'appliquer à la littérature notamment française qui ignore ce « type d'étiquetage » (2015, p. 660). Il en conclut qu'une telle étude n'est pas une loi universelle de la littérature.

Que l'on admette ou non cette affirmation des genres littéraires générationnels, l'on peut dire que la littérature, quelle que soit la langue, n'est pas un domaine distinct du monde social, culturel, scientifique et technologique et l'on peut en conclure qu'il en va des genres littéraires comme des autres genres artistiques : ils connaissent une montée en puissance, un apogée et un déclin.

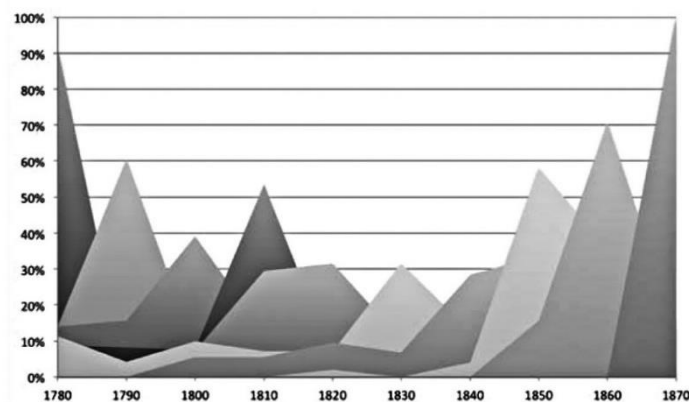


Figure 101 — Matthew L. Jockers, graphe des vagues générationnelles de la littérature anglaise

Un Atlas des spectres de textes littéraires avec une classification en fonction de la longueur des paragraphes selon leur fréquence comprend plus une base de 1 250 textes de plus de 150 auteur.e.s d'époques et de genres différents.

Les références de l'*Atlas* à la BNF sont :

Numéros : ISBN 978-2-9546037-2-8 (br.) / EAN 9782954603728

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45475336b>

Cet *Atlas* de 108 pages était intégré dans la présente annexe 2. Constituant un travail à part entière, il a été choisi de ne pas l'intégrer dans le présent exemplaire car il est consultable dans son intégralité à l'adresse suivante :

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02986259/>