

De gestes et de diagrammes en philosophie, linguistique et mathématiques

écrit par Cindy Gervolino

L'ouvrage part de deux concepts distincts, le geste et le diagramme, pour faire l'hypothèse de leur association et de leurs croisements dans des champs disciplinaires qui vont des mathématiques à la linguistique en passant par la philosophie et la sémiotique. Les contributions cherchent à examiner la relation entre les deux, mais surtout leurs définitions respectives, et leur redéfinition du fait de cette friction pour établir un lien entre ce qu'est le diagramme et le rôle qu'il joue.

Cartographie et littérature

écrit par Cindy Gervolino

La nécessité de nous orienter dans l'espace pour y projeter nos déplacements a donné aux cartes une importance cruciale pour notre existence. Cette impulsion cartographique est ici interrogée par le biais d'aller et retours entre géographie, cartographie et littérature.

L'ouvrage interroge l'impulsion cartographique qui nous conduit à dessiner des cartes pour nous orienter dans l'espace et y projeter nos déplacements virtuels. Toute carte est une sorte de diagramme qui modélise l'espace grâce à une présentation spatiale et iconique de ses relations. Or le texte littéraire est aussi un dispositif de modélisation qui exploite les ressources du langage pour faire émerger un temps, un espace, un monde. Plutôt que d'opposer la cartographie des géographes à celle des écrivains, on les aborde ici comme des dispositifs cognitifs qui médient entre l'intelligible et le sensible pour générer à la fois un espace et un savoir sur cet espace

1 – Discours et représentations de la Préhistoire : sommaire et introduction

écrit par Cindy Gervolino

Les angoisses pour la survie de la Terre et des êtres vivants qui la peuplent favorisent-ils un regain d'intérêt pour la préhistoire ? Ouvrages savants, croisements interdisciplinaires pour mieux interroger le « temps profond », littérature de fiction ou de non-fiction, arts plastiques font signe en ce sens. L'article propose une typologie d'œuvres contemporaines en témoignant.

Expérience de pensées : tables des matières et introduction

écrit par Cindy Gervolino

Expériences de pensée – dossier dirigé par Christine BARON et Charlotte KRAUSS

Table des matières

Introduction – Christine Baron

1 - *L'expérience de pensée comme méthode de variation. De Mach à Musil* – Laurence Dahan-Gaida

2 - *La transparence et l'obstacle épistémologique : Visages de la fiction expérimentale chez Gourmont, Chesterton et Schwob* – Rémi Plaud

3 - *L'image pense-t-elle quand elle parle ?* – Mathias Lavin

4 - *La vengeance du comte Skarbek ou la bande dessinée comme expérience de pensée* – Charlotte Krauss

5 - *Si une expérience de pensée m'était contée : Le petit chaperon rouge de Charles Perrault et autres histoires du temps moderne* – Francisco González

6 - *« Weder Kindheit noch Zukunft ». Rilke et l'expérience de pensée* – Matilde Manara

Introduction

L'expérience de pensée se caractérise par une longue histoire, peut-être même antérieure à ce que Mach désigne et popularise à la fin du XIX^{ème} siècle sous le nom de *Gedankenexperiment*. Cette notion est d'abord transversale aux sciences, à la philosophie, et sa représentation relève à la fois de la fiction littéraire, cinématographique et bédéistique. Objet de controverses dès son apparition, la notion est tantôt valorisée, tantôt rejetée par les scientifiques notamment car soupçonnée de s'apparenter à une forme d'intuitionnisme ; en effet comment imaginer une expérience purement mentale qui ne passe pas par sa vérification physique ? Quels bénéfices en escompter ? Et surtout : peut-elle se passer de toute validation de nature empirique ? En convoquant l'hypothèse, la fiction et la suspension des savoirs usuels, l'expérience de pensée trouble, fait porter le raisonnement sur un cas imaginaire dans le but d'accroître notre connaissance du réel. Elle a mauvaise réputation et semble s'opposer à la rigueur du raisonnement, particulièrement en sciences où règne la preuve par l'expérience.

Or, il est possible, en assumant le paradoxe, de se demander si l'expérience-clé, celle qui vérifie absolument et parfaitement une théorie, ne relève pas du mythe pur et simple¹ et si le passage par l'expérience de pensée, notamment depuis la fin de la physique mécaniste, ne serait pas au contraire le cas le plus fréquent dans la pratique des sciences dures, et en tout cas celui qui a permis des changements de paradigmes décisifs. Telle est en tout cas la suggestion de Thomas Kuhn². En se caractérisant par une exigence théorique qui l'éloigne de l'intuition banale, l'expérience de pensée ouvrirait ainsi de nouveaux paradigmes et permettrait de manière privilégiée des mutations fécondes dans le domaine de la connaissance, sans que pour autant les faits soient nouveaux ; c'est leur interprétation qui diverge. Telle est l'hypothèse empiriste de John Norton, que commente Stuart en ces termes :

If thought experiments produce new information about the world it is because they bring to light the hidden consequences of and relations between facts that we already know. Thus, if we wish to eliminate any appeal to « epistemic magic » (Norton 2004, 45) we must accept that thought experiments are arguments³; the only empiricist-friendly way of reasoning to new knowledge from old⁴.

Dans la préface d'un ouvrage consacré à la période classique, Sophie Roux constate que l'expérience de pensée connaît un regain d'intérêt à la fin du XX^{ème} siècle et que de nombreuses théories y ont recours, telles la chambre chinoise de Searle (sur l'intelligence computationnelle), la terre jumelle de Putnam (sur l'externalisme sémantique) ou la chambre de Mary de Dennett. On distingue généralement les expériences de pensée philosophiques et physiques. Pour les premières, on peut citer l'anneau de Gyges chez Platon, le spectre chromatique inversé chez Locke, la chambre chinoise chez John Searle ou encore le cerveau dans la cuve chez Hilary Putnam. En ce qui concerne les secondes, peuvent être invoquées la chute des corps de Galilée, Darwin sur l'évolution de l'œil, le disque de Poincaré, l'ascenseur d'Einstein, le démon de Maxwell ou le bateau de Thésée (Locke). Tous ces exemples impliquent des récits qui illustrent une hypothèse et comportent une intention démonstrative raccordée à notre expérience commune. Sophie Roux rappelle en effet que même si l'histoire racontée est contrefactuelle, un minimum de réalisme est nécessaire afin de permettre une connexion avec les représentations du destinataire du récit du récit expérimental. Certaines de ces expériences peuvent être de nature éthique (comme des alternatives) ou physique, relever des sciences naturelles ou encore des sciences du langage.

Des controverses éclatent très vite à propos des expériences de pensée ; elles impliquent le rôle de l'imagination, rôle essentiel selon Tamar Szabo Gendler⁵, inexistant selon John Norton⁶. On peut toutefois en dégager quelques traits communs et quelques illustrations qui permettent d'introduire le propos. Pour effectuer une comparaison rhétorique, dans un raisonnement, l'expérience de pensée est à la manière d'une digression dans un discours à l'aune de laquelle le propos principal va être évalué voire repensé. Ce détour suppose que l'on s'éloigne de l'urgence de la décision, que l'on prenne du champ vis-à-vis de l'objet considéré afin de se donner la chance d'un regard neuf. L'expérience de pensée suspend ainsi le jugement, comme le note Tamar Szabo Gendler.

Still it might seem [...] that the difference between an imaginary and an actual situation about which we are called to make a judgment is that the latter carries with a certain sort of urgency; some state of affairs that is actually out there, and we need to make a decision about which is properly to be evaluated. An imaginary situation, by contrast is purely academic... ⁷

Son caractère « pur », mental, délié des contraintes et des urgences du réel suppose que l'expérience ne soit pas toujours nécessaire ni possible ; elle s'auto-valide parfois par sa pertinence intrinsèque (dans le cas de l'expérience philosophique). Elle suppose en outre une stase temporelle, commune au récit de nombreuses expériences de pensée. C'est ainsi à la faveur d'une pause dans le récit de *Crying of Lot 49* de Thomas Pynchon que le narrateur est initié à l'expérience de Maxwell de manière très théâtralisée et incarnée⁸. Ajoutons à ce point que l'expérience de pensée, dans la mesure où elle frappe l'imagination par un scénario élaboré, peut migrer d'un domaine vers un autre ; ainsi, dans les premières pages du *Sens pratique*, Bourdieu développe une analogie entre le démon de Maxwell, le passage de particules thermiques par une petite porte et la sélection scolaire.

Une rapide définition

Outre cette stase temporelle (qui peut prendre une forme ambulatoire chez Rousseau par exemple, ou dans l'un des films évoqués dans la contribution de Mathias Lavin lorsque le poète compose en marchant), un assez grand flou règne sur la définition de la notion. Ainsi, Margherita Archangeli note les différentes thèses qui s'affrontent dans ce domaine, ce qui ne contribue pas à clarifier cet objet étrange :

Est-il possible de définir précisément et adéquatement ce qu'est une expérience de pensée ? Le débat intense entre les philosophes contemporains à ce sujet n'a pas abouti à une définition consensuelle. En effet une expérience de pensée a pu être définie tour à tour comme (la liste suivante ne prétend pas être exhaustive) : un argument (Norton, 1991) ; une vision intellectuelle des lois de la nature dans un monde platonicien (Brown, 1991a/b, 2004a/b) ; une expérience dont le résultat peut être connu sans qu'il soit nécessaire de la mettre en œuvre (Sorensen, 1992) ; une espèce de raisonnement simulationnel fondé sur des modèles (Nersessian, 1993) ; une entité abstraite qui n'est pas particulièrement expérimentale, mais plutôt une exploration et un perfectionnement d'un modèle théorique (Humphreys, 1993) ; une contemplation guidée d'un scénario hypothétique (Gendler Szabó, 1998) ; un raisonnement contrefactuel avec des caractéristiques similaires à une expérience (Weber & De Mey, 2003)⁹.

En dépit de ces désaccords qui portent autant sur l'utilité de l'expérience de pensée que sur sa nature¹⁰, on peut considérer que trois catégories définitoires sont en circulation aujourd'hui pour circonscrire ce que nous nommons expérience de pensée :

1. La mise en parenthèse du réel, voire l'aspect contrefactuel de l'expérience de pensée et le fait qu'elle fasse appel à l'imagination (points tous deux très controversés).

2. Le fait qu'elle implique un scénario concret et donne lieu à une narration.
3. L'intention cognitive qui anime sa mise en œuvre (qui ne préjuge nullement du résultat).

Chacune de ces caractéristiques peut s'entendre au sens strict ou au sens large, les trois soulèvent toutefois des débats quand l'une d'entre elles n'est pas compatible avec les autres. Qu'entend-on, par exemple, par « productivité » de l'expérience de pensée ? Est-ce un résultat concret de l'expérience (en physique par exemple) ou un changement de paradigme méthodologique comme le suggère Thomas Kuhn dans *La Structure des révolutions scientifiques* ? Enfin, le critère narratif est-il exclusif d'autres modes de discours ? Laurence Dahan-Gaida¹¹ suggère que dans l'expérience de pensée, la spéculation peut faire corps avec certains régimes de discours, en particulier l'essai (ou la forme mixte du roman-essai). Ainsi, le récit n'est-il légitime qu'en tant qu'il est ordonné à une démonstration qui l'éclaire et le justifie.

Pour ce qui concerne le dernier critère, nous verrons que certaines expériences de pensée philosophiques et artistiques s'effectuent à rebours, lorsque le sujet prend conscience du caractère heuristique de ce qu'il prend d'abord comme méditation, lorsque sous la pression d'un événement extérieur ou d'une prise de conscience, il effectue un retour réflexif sur sa situation. Alors que l'expérience de pensée en sciences se définit par la programmation d'une hypothèse, celle-ci peut, à l'inverse, se construire chemin faisant, à l'abri de toute intention, sous l'égide d'un scénario révélateur.

Trois occurrences dans l'histoire des sciences jalonnent la constitution de la notion ; Christian Ørsted¹², dans sa *Première introduction à la physique générale* de 1811, montre que certains objets (mathématiques notamment) sont engendrés par l'esprit alors que pour le physicien, il ne s'agit pas seulement de montrer qu'une chose est faite de telle manière mais pourquoi elle est ainsi.

C'est toutefois avec Mach que la notion prend corps en s'appuyant sur un modèle épistémologique évolutionniste. Selon ce modèle, la science mécanique est doublée d'un savoir instinctif des objets physiques qui nous fournit une interprétation correcte de ceux-ci, même si ce savoir n'est pas conscient ou réfléchi : ce savoir est objectif et donc fiable. Il récuse ainsi l'expérience du seau de Newton : Newton inférant l'existence d'un espace absolu, il en déduit une loi générale de l'univers, ce qui constitue selon Mach une extension abusive. L'expérience de pensée a en effet selon lui un caractère analytique et non synthétique au sens kantien du terme ; elle ne peut donc être étendue à des phénomènes jamais observés. Ainsi, la proposition de Newton est « monstrueuse » à ses yeux car non garantie par l'expérience.

Mach conçoit deux sortes d'expériences de pensée : celles qui ont en elles-mêmes leur conclusion et celles qui anticipent l'expérience physique à la manière dont Galilée avait anticipé la pensée de l'accélération des corps en chute libre. L'expérience de pensée est ainsi liée à l'expérience dont elle tire sa légitimité (ce qui dévalue nécessairement l'expérience philosophique ou morale). En tant que stratégie adaptative, elle

correspond en outre à un besoin biologique humain dans l'environnement.

Quelques exemples

Mach invente la notion de variation continue qui consiste à introduire dans une expérience de pensée des variantes de faits connus pour tenter de voir s'ils influent sur le résultat. On peut tirer deux conclusions de sa doctrine : que les expériences de pensée sont de simples anticipations d'une part, et d'autre part, que la notion de contrefactualité n'est pas reconnue.

C'est Einstein qui va introduire cette dimension. Il parle d'ailleurs plus volontiers d'« argument », d'« analogie », d'« expérience idéale », comme le souligne Sophie Roux dans sa préface au collectif consacré à cette question à l'époque classique¹³. Einstein soutient aussi que d'une expérience de pensée, on peut déduire un principe. L'expérience de l'ascenseur est paradigmatique, car elle lui permet d'expliquer un phénomène sans avoir recours au formalisme mathématique.

Cela permet la constitution de nouvelles formes d'intuition ; de la déduction, classique en sciences, à l'induction, on passerait à l'abduction soit la vérification d'une règle hypothétique que se donne le raisonnement afin de vérifier un fait autrement que par l'expérience. Si on compare le schéma expérientiel d'Einstein à celui du bateau de Galilée, la différence apparaît immédiatement. Galilée suppose deux situations (et deux personnes qui les perçoivent) dans un univers homogène ; le calme et la tempête se tiennent dans le même univers physique. On parle donc à tort de « relativité galiléenne ». Einstein, dans l'expérience de l'ascenseur, imagine deux observateurs et deux théories distinctes qui supposent que le cadre de référence cesse d'être homogène, ce qu'implique la notion de relativité. Ce changement de cadre est réputé accroître la valeur heuristique de l'expérience de pensée ; il en est à la fois l'objet (concevoir deux univers) et la condition dans ce cas précis.

Les trois caractéristiques de l'expérience de pensée peuvent entrer en conflit, notamment la notion de contrefactualité car elle va contre l'intuition commune. Comme le souligne Sophie Roux, la contrefactualité peut être faible, moyenne ou élevée. Galilée est dans le cadre d'une contrefactualité faible : il ne peut réaliser le vide pour expérimenter la pesanteur, mais il infère des propriétés de l'air ce qui se passe dans un autre milieu. Inversement, il existe des scénarios contrefactuels qui ne sont pas pour autant des expériences de pensée. Quand Newton calcule la trajectoire de corps soumis à une loi d'attraction proportionnelle à leur distance, il effectue un calcul mathématique. Quand le narrateur d'un « livre dont vous êtes le héros » propose des scénarios différents, on peut parler de mondes possibles de la narration mais pas vraiment d'expérience de pensée, à moins que le lecteur ne conçoive à partir de cette lecture de nouvelles modalités ontologiques des mondes fictionnels et ne les développe dans une théorie *ad hoc*.

L'expérience de pensée en sciences peut inclure des détails « parasites » empruntés à l'univers de la fiction pour mieux figurer la situation présentée. Ainsi, les deux physiciens de l'ascenseur d'Einstein se réveillent après un sommeil narcotique plongés

dans le noir pour discuter du champ gravitationnel dans une boîte opaque. Peu important les détails, mais il s'agit de les abstraire d'une situation « normale » dans laquelle la perception du réel renvoie à des cadres acquis. On pourrait ajouter pour conclure que lorsque nous mobilisons la notion de scénario contrefactuel, cela inclut toute une série de types d'expériences très divers et pour le moins hétérogènes ; l'hypothèse de l'état naturel de Rousseau, les thèmes écologiques de *Dune* de Frank Herbert ou encore des questions de nature éthique. On peut ainsi songer au dilemme du tramway de Philippa Foot dans *Virtues and vices* (1967) qui a été repris par Sandel dans *Justice*. La manière dont nous répondons à ces dilemmes importe peu ; ce qui importe, c'est de savoir en l'occurrence si cette réponse nous satisfait et à quels critères ou à quel corps de doctrine nous avons fait appel en donnant tel type de réponse (utilitarisme, libertarianisme, position déontique ou référence au droit naturel).

Expérience de pensée et fiction

Ainsi, la fiction peut ou non faire partie des expériences de pensée ; tout dépend du contexte dans lequel elle s'insère. Il faut que l'expérience de pensée comporte un argument, qu'elle prenne place dans un questionnement et qu'elle modifie nos croyances. Cette triple définition exclut a priori les récits purement escapistes du côté de la littérature tout comme la pratique du calcul mathématique pur du côté des sciences, même si ces deux pratiques supposent une activité mentale. Car l'expérience de pensée implique toujours une tension, entre le connu et l'inconnu, entre l'intuition commune et ce que nous livre ses résultats, entre nos méthodes usuelles et ce qu'elle suggère et surtout, elle met en jeu une démonstration.

Certains textes, tels les *Méditations métaphysiques* de Descartes, sont très peu invoqués lorsqu'on parle d'expérience de pensée et cependant, ils comportent à bien des égards de nombreuses caractéristiques de l'expérience de pensée et notamment d'abord la situation du circuit fermé¹⁴. L'expérience de pensée suppose en effet une sorte de chambre noire de l'esprit dans laquelle elle se déroule à l'abri des contingences empiriques, et à la manière dont on développe un cliché dans un laboratoire photo : ce dernier devient visible seulement en ayant passé cette étape. C'est un moment de suspension, celui du doute philosophique qui va faire basculer nos univers de croyances spontanées. Suspension du jugement, stase temporelle, suspension de l'expérience sensorielle, doute sur les cadres mêmes de l'expérience ; ces quatre éléments permettent de dire que nous sommes dans le cadre d'une probable expérience de pensée.

La seconde remarque est que tout ne peut pas être problématique dans l'expérience de pensée. Comme une question que l'on pose prend appui sur ce qui ne fait pas question dans l'énoncé¹⁵, elle suppose un socle antérieur commun minimal accepté par la conscience et pour prendre une analogie mathématique, une équation ne peut pas être formée que d'inconnues. « Qu'est-ce donc que j'ai cru être ci-devant ? Sans difficulté j'ai pensé que j'étais un homme. Mais qu'est-ce qu'un homme ? Dirais-je que c'est un animal raisonnable ? Non certes car il faudrait rechercher après ce que c'est qu'un animal et ce que c'est que raisonnable, et ainsi d'une seule question nous tomberions

insensiblement en une infinité d'autres plus difficiles et plus embarrassées... »¹⁶ s'écrie Descartes, conscient du risque d'un *regressus ad infinitum* qui enfermerait la pensée dans une impasse.

Enfin, l'expérience de pensée suppose une des règles majeures de la fiction qui est celle de l'écart minimal (*minimal departure*) théorisée par Marie-Laure Ryan et selon laquelle il existe des caractéristiques communes au monde de l'expérience de pensée et à celui de l'auditoire auquel elle est destinée : la réussite et la compréhension du processus dépendent même de cette réduction de l'écart entre monde imaginé et monde réel. C'est la raison du côté de l'émetteur de la limitation de l'expérience de pensée à désincarner totalement la pensée, à l'élaborer hors de toute forme déterminée, et du côté de récepteur, c'est la cause de la résistance mentale à des scénarios qui seraient à la fois contrefactuels et totalement contre-intuitifs.

Chez Descartes, on peut prendre l'exemple des auteurs d'œuvres d'art picturales qui, quoique peignant des êtres fantastiques – on songe à Jérôme Bosch – n'en empruntent pas moins les catégories du monde commun, sans quoi nous ne les verrions même pas :

Toutefois il faut avouer que les choses qui sont représentées dans le sommeil sont comme des tableaux ou des peintures qui ne peuvent être formées qu'à la ressemblance de quelque chose de réel et de véritable ; et qu'ainsi pour le moins ces choses générales, à savoir des yeux une tête des mains et tout le reste du corps ne sont pas choses imaginaires mais vraies et existantes. Car de vrai les peintres lors même qu'ils s'étudient avec le plus d'artifice à représenter des sirènes et des satyres par des formes bizarres et extraordinaires, ne leur peuvent pas toutefois attribuer des formes et des natures entièrement nouvelles mais font seulement un certain mélange et composition des membres de divers animaux ; ou bien si leur imagination est assez extravagante pour inventer quelque chose de si nouveau que jamais nous n'ayons rien vu de semblable [...], à tout le moins les couleurs dont ils le composent doivent-elle être véritables¹⁷.

Cette réponse indirecte à la « radicalité internaliste » de certaines expériences de pensée sauve le concept du solipsisme. Les auteurs qui l'ont mise en œuvre sous sa forme extrême (tel le protagoniste de *Sixtine* de Rémi de Gourmont) pointent l'impasse méthodologique dans laquelle s'enferme la conscience qui, en circuit fermé, cesse de se rapporter à un dehors.

Ces remarques méthodologiques laissent cependant entières des questions qui ont trait, cette fois, à la fonctionnalité de l'expérience de pensée. Quel type de connaissance nouvelle peut-elle véhiculer ? Ces connaissances sont-elles fiables ? Peuvent-elles constituer un auxiliaire de la décision, et dans quels domaines ?

Présentation du numéro

Les articles qui composent cette réflexion collective se répartissent en trois grands ensembles :

La première catégorie de contributions s'intéresse davantage à la structure de l'expérience de pensée et au degré d'abstraction du monde réel qu'elle suppose ou non. La seconde série de textes s'interroge plutôt sur le gain informationnel et la finalité des expériences de pensée ; la manière de relier ou de distinguer deux modes d'appréhension de la réalité psychique, historique et sociologique (image et texte). Enfin, le troisième ensemble explore la manière dont les expériences de pensée permettent de saturer un texte de manière à rendre possible une lecture à contre-courant de traditions critiques connues (La Fontaine, Rilke).

Ainsi, Laurence Dahan-Gaida décline les principaux aspects de l'expérience de pensée à travers *L'Homme sans qualités* de Musil. Virtuelle, utopique, synoptique, synthétique, l'expérience de pensée littéraire œuvre sur des représentations, non des choses ; chez Musil, elle apparaît ainsi comme une aventure modale, une virtualisation du sujet indissociable de l'émergence de l'essayisme en littérature où mode de vie, de pensée et d'énonciation se conjuguent. Ainsi, la notion de vie potentielle s'inscrit-elle dans un genre hyper-réflexif qui la thématise et instaure, dans le même temps, une relation mimétique entre l'objet de la narration et ses modalités d'énonciation.

À travers trois auteurs, Gourmont, Chesterton et Schwob, Rémi Plaud trace une carte qui va de l'autarcie mentale (Gourmont) à l'énigme en chambre close (Chesterton). Une méthode de l'expérience de pensée se dessine, qui consiste à appréhender le monde différemment voire contre un savoir antérieur et les intuitions des sens, et à revenir sur ce que l'on pensait connu ; la dynamique récursive de l'expérience de pensée est ainsi mise en évidence, dans le contexte historique des écritures « décadentes » du XIX^{ème} siècle, où l'extrême sophistication de l'enquête (chez Chesterton notamment) fait de la lecture elle-même un jeu de piste.

Mathias Lavin, à travers deux films, explore les relations entre cinéma et écriture ; l'écriture d'un poème comme expérience filmique (dans *Paterson* de Jarmush), l'évocation d'Ingeborg Bachmann et de Paul Celan (dans *Rêveurs rêvés* de Beckerman) interrogent la capacité d'intellection des images. Le rôle de la voix et la surimpression d'images sont dès lors moins des procédés que des manières de faire varier le regard sur la création littéraire et de suggérer ainsi le travail de la pensée et de la production des textes ; au-delà de la représentation de la création poétique, le renvoi réflexif à la technique cinématographique interroge ce que peut l'image animée confrontée au défi de l'écriture, la création, mais aussi la lecture ou l'échange épistolaire.

La Vengeance du Comte Skarbek d'Yves Sente et Grzegorz Rosiński, bande dessinée analysée par Charlotte Krauss, plonge le lecteur dans le XIX^{ème} siècle, mais le réalisme des planches l'égare en lui faisant accepter pour vraies des prémices démenties par la suite du récit. D'inférences contrariées en fausses pistes, le lecteur découvre un roman graphique total où la dimension littéraire et picturale se concurrençant dessine une « BD-monde » hyper-réflexive et spéculaire qui parsème d'indices erronés son scénario et l'oblige à refaire à l'envers le chemin de l'intrigue.

En réinterrogeant à nouveaux frais l'œuvre de Perrault, dans le contexte de la Querelle des Anciens et des Modernes, Francisco Gonzalès relit *Le Petit chaperon rouge* à la

manière d'un conte(/compte) algébrique. S'inspirant de son adaptation par Rascal en roman graphique, il en propose une lecture originale montrant que l'herméneutique littéraire peut être un chemin initiatique et un pont entre littérature et sciences au moment où les savoirs scientifiques se constituent (et où les grands partages sciences / lettres se forment) au XVII^{ème} siècle dans le contexte d'émergence de la « première » modernité.

La poésie moderniste expérimente quant à elle la relation de l'écriture au réel ; bien loin des suggestions de Mallarmé et d'autres poètes qui tiennent vie et littérature pour incompatibles, Mathilde Manara analyse les *Elégies de Duino* de Rilke comme immersion dans un réel où règne le paradoxe, où l'énonciation devient potentielle et où, de la plainte à l'hymne, l'absence est vécue comme richesse et plénitude. La poésie devient alors laboratoire et mise à l'épreuve de la logique ; en s'identifiant à une sorte d'épiphanie du monde, d'être là des choses dans leur plénitude, l'écriture poétique trouve sa vérité mais se dissout en même temps, multipliant les paradoxes.

L'expérience de pensée suppose ainsi une approche complexe, par la littérature, le cinéma, ou la bande dessinée de diverses zones du savoir ; elle nous confronte à l'incertitude et permet dans un cadre littéraire et artistique d'interroger réflexivement le médium par lequel elle se donne comme *objet* de l'écriture, de la peinture, de la caméra ou de tout autre médium mais aussi comme *méthode* de lecture ; ainsi peut-elle constituer – comme les dynamiques réflexives qu'elle met en jeu – un moment de la lecture ou plus globalement sa condition de possibilité.

Si elle ne peut se réduire à une dimension intermédiaire mise en évidence dans de nombreuses analyses de ce recueil, dans de nombreux textes de ce recueil, elle fait néanmoins de ce passage d'un langage artistique à l'autre un outil heuristique de premier plan.

Références bibliographiques

ARCANGELI, Margherita, « Expérience de pensée », version académique, dans M. Kristanek (dir.), *L'Encyclopédie philosophique*, URL: <http://encyclo-phil.fr/experiences-de-pensee-a/> (2017).

BROWN, James Robert, Yiftach FEHIGE et Michael T. STUART, *The Routledge Companion to Thought Experiment*, Routledge, 2017.

DESCARTES, René, *Méditations métaphysiques*, Paris, *Oeuvres complètes IV;1*. Edition Beyssade et Kambouchner, Paris, Gallimard, TEL, 2018.

IERODIAKONOU, Katerina et Sophie ROUX, *Thought experiments in Methodological and Historical Contexts*, Leiden, Boston Brill, 2011.

KUHN, Thomas, « A function for thought experiment » [1964], *The Essential tension*, University of Chicago Press, 1977.

MACH, Ernst, *La Connaissance et l'erreur*, trad. Marcel Dufour, Paris, Hachette livre BNF, 2016.

NORTON, John, « Are though experiments Just What You Though ? » *Canadian Journal of philosophy*, vol. 26, N° 3 (1996), p. 333-366.

STUART, Michael T., « Norton and the logic of though experiment », revue en ligne *Axiomates*, 2016, <https://www.researchgate.net/publication/307590131> (dernière consultation le 03/05/2021).

SZABO, GENDLER Tamar, *Though experiment, In the Power and Limits of imaginary Cases*, London, Routledge, 2000.

VIDAL, Bernard, *La Testabilité des théories*, Paris, Technedit, 2014.

1. Telle est en tout cas l'hypothèse de B. Vidal dans la préface de *La Testabilité des théories*, Paris, Technedit, 2014.

2. Voir Thomas Kuhn, « A function for though experiment » [1964], *The Essential tension*, University of Chicago Press, 1977.

3. La notion d'« argument » définie par son pouvoir de conviction, le fait qu'il s'impose et le fait que toute argumentation divergente est démonétisée n'est pas sans poser problème, comme le souligne Stuart (voir *infra* note 4).

4. Michael T. Stuart « Norton and the logic of though experiment », revue en ligne *Axiomates*, 2016, www.researchgate.net/publication/307590131 (dernière consultation le 03/05/2021).

5. Tamar Szabo Gendler, *Though experiment, In the Power and Limits of imaginary Cases*, London, Routledge, 2000.

6. John Norton, « Are though experiments Just What You Though ? », *Canadian Journal of philosophy*, vol. 26, n° 3 (1996), p. 333-366.

7. Tamar Szabo Gendler, p. 16.

8. Le savant dont le visage apparaît sur un petit cylindre qui réalise l'expérience dans le roman est goguenard et semble afficher un demi-sourire... démoniaque.

9. Arcangeli, M. (2017), « *Expérience de pensée* », version académique, dans M. Kristanek (dir.), *l'Encyclopédie philosophique*, URL: <http://encyclo-phil.fr/experiences-de-pensee-a/> (dernière consultation le 4/4/2022).

10. Nous ne reprendrons pas l'intégralité de débats qui figurent ailleurs et incluent ou excluent du champ de l'EP, de manière polémique certaines expériences mentales.

[11.](#) Voir sa contribution dans ce collectif.

[12.](#) On a coutume de lui attribuer la paternité de la notion. Toutefois, Lichtenberg (1742-1799), physicien et auteur d'aphorismes, semble y avoir eu recours avant lui. Certains auteurs soulignent cependant que l'on peut également en trouver des traces dans la philosophie kantienne (Kühne, 2005 ; Fehige et Stuart, 2014).

[13.](#) Katerina Ierodiakonou et Sophie Roux, *Though experiments in Methodological and Historical Contexts*, Leiden, Boston Brill, 2011. Préface.

[14.](#) Cf. Descartes « Je fermerai les yeux, je me boucherai les oreilles, je détournerai tous mes sens, j'effacerai même de ma pensée toutes les choses corporelles, ou du moins parce qu'à peine cela se peut-il faire, je les répudierai comme vaines et comme fausses. », Descartes *Méditations métaphysiques*, Paris, *Oeuvres complètes IV;1*. Edition Beyssade et Kambouchner, Paris, Gallimard, TEL, 2018, p. 137.

[15.](#) C'est ce que Michel Meyer nomme la « différence problématologique », soit l'élément résiduel non problématique qui suppose un accord des locuteurs sur le sens des mots ; quand je demande si le ciel est bleu, je m'accorde au moins sur le sens de « ciel » et sur ce qu'est la couleur bleue.

[16.](#) Descartes *Méditations métaphysiques*, Paris, *Oeuvres complètes IV;1*. Edition Beyssade et Kambouchner, Paris, Gallimard, TEL, 2018, p. 120-121.

[17.](#) Descartes *Méditations métaphysiques*, in *Oeuvres complètes IV; 1*. Edition Beyssade et Kambouchner, Paris, Gallimard, TEL, 2018, p. 109.

[L'art du diagramme](#)

écrit par Cindy Gervolino

Peut-on penser l'invention intellectuelle par-delà les partages entre science et littérature ? Existe-t-il un art de l'invention commun à toutes les activités créatrices ? Pour cerner ce moment mystérieux qui détermine l'art de trouver, cet ouvrage propose de remonter vers le stade «diagrammatique » de la pensée, avant qu'elle se matérialise dans des chiffres ou des lettres, pour se faire science ou littérature. Saisi au-delà de son usage instrumental, le diagramme est ici considéré comme un outil intellectuel qui ne sert ni à représenter ni à illustrer un phénomène déjà existant mais à faire émerger des possibilités de pensée. Qu'il représente le germe d'une œuvre artistique ou le premier jaillissement graphique d'une future théorie, il joue un rôle décisif dans la fabrique de la pensée à laquelle il fraye un chemin vers la production du nouveau.

[La Science en mouvement](#)

écrit par Cindy Gervolino

La presse de vulgarisation scientifique au prisme des dispositifs optiques (1851-1903)

On ignore beaucoup de la façon dont le public a accueilli la presse de vulgarisation scientifique au XIXe siècle. On sait en revanche que l'attrait qu'a pu exercer ce pan monumental de la presse dure encore et qu'il repose en grande partie sur les illustrations de ces périodiques. Cette évidence se mesure facilement à l'aune d'Internet, qui regorge d'images empruntées aux périodiques de vulgarisation scientifique, *La Nature* en particulier.

Elle se mesure aussi à l'aune des pratiques artistiques, le travail de Max Ernst sur *La Femme 100 têtes* constituant l'exemple le plus frappant de la persistance de cette iconographie dans notre « inconscient optique » : Max Ernst fait le choix rare, *via* le collage, d'intégrer à sa réflexion le support médiatique ayant nourri l'imaginaire des lecteurs de cette époque, pointant du doigt la parenté et surtout la persistance des sentiments que peuvent susciter ces machines et les textes illustrés voués à les vulgariser. C'est sur la naissance, la construction et l'évolution de ce lien diffus entre optique et presse de vulgarisation scientifique du XIXe siècle que porte cette étude.

[Télécharger La Science en mouvement – Axel Hohnsbein](#)

[Penser la ligne brisée](#)

écrit par Cindy Gervolino

Études réunies par

Anne Chassagnol, Camille Joseph et Andrée-Anne Kekeh-Dika

ISBN numérique PDF : 979-10-97361-10-5

[Télécharger l'ouvrage PDF](#)

Table des matières et résumés

Introduction

Anne Chassagnol, Camille Joseph et Andrée-Anne Kekeh-Dika

Généalogie d'une figure : la singularité de la ligne brisée

1. Trois études de cas autour du motif de la ligne brisée dans les sciences mathématiques

Jenny Boucard et Christophe Eckes

Dans cet article, nous nous intéressons à trois corpus de textes mathématiques faisant intervenir des figures ou des représentations diagrammatiques autour de la ligne brisée. Nous déterminons par ce biais les fonctions qui peuvent être assignées à de telles représentations, tantôt dans l'économie des raisonnements, tantôt pour distinguer ou préciser certains concepts mathématiques fondamentaux – nous pensons en particulier à la continuité et à la dérivabilité –, tantôt pour résoudre des problèmes. Dans un premier temps, nous aborderons les exemples

très classiques des propositions I. 14 et I. 27 des *Éléments* d'Euclide. Dans un deuxième temps, nous montrerons à travers quelques exemples classiques, à savoir la courbe de Peano et la courbe de Koch, comment certaines lignes brisées, devenues génériques, permettent d'aboutir à des résultats contre-intuitifs. Dans un dernier temps, nous nous attarderons sur la polygraphie du cavalier, un problème de situation qui peut être résolu en s'appuyant sur le motif de la ligne brisée. Ce problème admet des ramifications dans les mathématiques récréatives, l'art ornemental, ainsi que la littérature.

[Télécharger le chapitre 1 – PDF.](#)

2. La ligne brisée dans les ouvrages d'ornement : diagramme, trace, fil, geste, énergie

Estelle Thibault

Cet article cherche à mieux comprendre le statut et les significations accordées à la ligne brisée dans un ensemble de recueils et traités d'ornement publiés dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Ces ouvrages rédigés par des artistes, architectes, techniciens, théoriciens ou pédagogues sont souvent très illustrés et décrivent les motifs en conjuguant des analyses géométriques, des commentaires sur leur valeur culturelle ou encore des observations sur leurs caractéristiques matérielles et techniques. Lignes brisées, zigzags, méandres, dents ou grecques sont tantôt

opposés à la ligne droite, tantôt à la ligne ondulée, et font l'objet d'interprétations assez diversifiées. Dans un premier temps, nous tenterons de comprendre ce que la ligne brisée représente dans les méthodes de composition ornementale : de simples diagrammes ou des éléments matériels concrets, traces, fils ou tiges, associés à différents gestes techniques. Dans un second temps, nous nous intéresserons aux valeurs culturelles qui sont associées à certains de ces motifs en fonction des traditions auxquelles ils appartiennent, des zigzags dits primitifs aux grecques classiques qui sont les plus élevées dans la hiérarchie esthétique. Dans un troisième temps, prolongeant

l'enquête vers le début du XX^{ème} siècle –c'est-à-dire vers une période nettement moins favorable à l'ornement –, nous observerons les tonalités affectives dont ces lignes ont pu être investies, dès lors qu'elles sont envisagées comme des incarnations de la vie : expression d'émotions, de forces, d'énergie et de mouvements.

[Télécharger le chapitre 2 – PDF.](#)

In situ, ex situ / Hors la page

3. Lignes brisées, recollées et démontées en linguistique informatique

Pierre Zweigenbaum

La parole est linéaire : elle s'écoule dans le temps. Cette linéarité est en réalité brisée à de nombreux niveaux, par contingence (contraintes d'écriture) ou intrinsèquement (unités linguistiques). Elle est de plus une forme de transmission par un locuteur qui génère un énoncé, d'une pensée et d'un matériau linguistique qui sont a priori non-linéaires, que l'interlocuteur doit reconstituer lorsqu'il analyse l'énoncé à partir de cette forme linéaire intermédiaire.

La linguistique informatique, ou traitement automatique des langues, vise à modéliser informatiquement les phénomènes linguistiques et à automatiser le traitement d'énoncés langagiers par des ordinateurs : correction orthographique, traduction automatique, extraction d'information en sont des exemples. Elle doit, de ce fait, concevoir des algorithmes pour résoudre automatiquement de multiples problèmes de passage de lignes brisées à des lignes continues et inversement de segmentation de lignes continues en lignes brisées (ligne continue vs brisée) ou de reconstitution des structures non-linéaires sous-jacentes à la langue (ligne continue vs non-ligne).

Nous verrons, d'une part, comment l'informatique met en place de multiples niveaux de représentation d'un texte dont certains donnent la vision d'une ligne continue alors que d'autres en font une ligne brisée. Nous présenterons, d'autre part, la façon dont le traitement automatique des langues découpe la ligne d'un texte en segments selon les unités linguistiques qui le composent, et au-delà de ces segments cherche à recouvrer l'arbre ou le graphe des relations entre ces unités linguistiques.

[Télécharger le chapitre 3 – PDF.](#)

4. Anatomy of a Broken Line: Why Zigzags Matter in Picturebooks

Anne Chassagnol

If numerous studies have been devoted to the use of geometry in picture-books, the role

of lines in this medium has been overlooked in contemporary research. This article will particularly focus on zigzags and disconnected lines in children's books. Far from being a graphic accident, they represent a key stage in early literacy. Using Maria Montessori and her concept of psycho geometry, I will show that broken lines help pre-schoolers identify the shapes of the alphabet, preparing them to form letters on the page. This article will also explore the narrative value of broken lines and the manner in which they function as visual metaphors that are indicative of a disruption in the plot. Drawing on Scott McCloud's analysis in *Understanding Comics. The Invisible Art*, I will contend that the sudden interruption of a line signals a narrative change. Finally, this article will examine the interactive dimension of broken lines.

[Télécharger le chapitre 4 – PDF.](#)

5. L'hétérogénéité graphique en bande dessinée

Côme Martin

Asterios Polyp de David Mazzucchelli, publié en 2009, se présente comme un roman graphique très conventionnel. Pourtant, de par son usage original de la couleur, par la représentation graphique de ses protagonistes et de la typographie, il se révèle après analyse un cas exemplaire d'application d'une hétérogénéité graphique au service d'un récit protéiforme et d'une caractérisation complexe du personnage éponyme. En détournant des codes qui semblent contraindre son média et en laissant au lecteur nombre d'espaces interprétatifs au lieu d'explicitement ses intentions, Mazzucchelli produit une œuvre maîtrisée en tous ses aspects et représentative de la bande dessinée d'auteur contemporaine.

[Télécharger le chapitre 5 – PDF.](#)

Débordements, échappées : espaces entoilés

6. Toutes à la ligne : de Arundhati Roy à Chiharu Shiota, la grammaire du fil

Elsa Sacksick

Le roman de Arundhati Roy, *The God of Small Things*, est traversé de lignes brisées et se construit sur cette dynamique en convoquant la métaphore du fil. Qu'il s'agisse de la ligne narrative, syntagmatique ou des mots eux-mêmes, toutes les lignes sont systématiquement coupées, cisailées mais aussi dans un double mouvement nouées ensemble autrement et ravaudées. Je me servirai en contrepoint du travail de Chiharu Shiota, artiste japonaise contemporaine, pour voir comment cette thématique de la ligne

et du fil brisés emprunte les mêmes chemins sur le plan des arts plastiques. Si les deux femmes présentent systématiquement dans leurs oeuvres des lignes accidentées, elles les font en parallèle bouger, bifurquer, buissonner. Elles explorent ce qui est derrière les lignes : le rêve et le « reste » (au sens de Jean-Jacques Lecercle).

[Télécharger le chapitre 6 – PDF.](#)

7. Lines of Identity: The Preference for the Broken Line in the Handloom Weaving of the Nagas of Northeast India

Marion Wettstein

This article discusses four hypotheses as answers to the following question: why do the design of the textiles of the Nagas in Northeast India exhibit a strong preference for the broken line? Starting from the seemingly most self-evident hypothesis and proceeding to more speculative ones, this essay shows that the preference for the broken line is (hypothesis 1) an outcome of technical pre-settings, (hypothesis 2) a habit that leads to a distinctive taste, (hypothesis 3) a result of symbolic identity politics, and (hypothesis 4) a technique within 'the art of not being governed.'

[Télécharger le chapitre 7 – PDF.](#)

La ligne brisée : pratiques, gestes, paroles, installations

8. Parcours et paroles d'artiste : lignes brisées, lignes de reliance

Élodie Barthélemy

Élodie Barthélemy dans cet entretien retrace son parcours de plasticienne. Elle aborde dans ses œuvres la mémoire familiale, traite les questions sociales et politiques : la régularisation des sans-papiers, la guerre de Bosnie, historiques : l'héritage esclavagiste de la France, l'histoire d'Haïti et ses répercussions économiques et sociales actuelles. Son goût pour la ligne brisée se développe lors de collectes auprès du public d'empreintes génétiques intuitives en tissus rayés pour son Laboratoire d'art génétique. Elle apprécie les caractéristiques de la ligne brisée au sein de la trame structurelle du tissu : souplesse grâce aux vides et résistance aux tensions. La ligne brisée fait lien générant foisonnement et vie. L'artiste explique ensuite la démarche choisie pour son exposition *Un lieu en liens* en Martinique (2017) : confronter un dispositif de création à un environnement et l'éprouver pour qu'il puisse créer de la rencontre. Les lignes brisées deviennent alors, non des lignes de rupture, mais des points de contacts entre les participants à sa création. Elle décrit sa place d'actrice et d'artiste dans ce dispositif. La raison du choix des matériaux de prédilection : le fil, les sièges. L'importance de rendre

hommage aux participants. La nécessité de relier les tableaux à l'espace d'exposition. Elle reconnaît dans la ligne brisée pour l'avoir expérimentée dans son installation *Capteurs* un vecteur d'énergie. Elle explique en quoi sa sculpture *Jalouzi* repose sur la dynamique des lignes brisées générant déséquilibre et mouvement. Elle révèle au final l'axe directeur de cette exposition : l'hospitalité.

[Télécharger le chapitre 8 – PDF.](#)

Les auteurs

[Les auteurs – PDF](#)

[Le Guin / Stengers : aventures de pensée](#)

écrit par Cindy Gervolino

Ce numéro a été conçu en hommage à la grande dame de la science-fiction et de la fantasy américaine, Ursula K. Le Guin (1929-2018). Grande, comme sont grands les territoires sur lesquels elle entraîne nos imaginations : des archipels de Terremer jusqu'aux planètes de l'Ekumen, d'une Californie future jusqu'à l'antiquité romaine, Le Guin nous plonge dans des mondes où se pensent éthique et esthétique planétaires, communautés inter-espèces, sociétés anarchistes ou hermaphrodites, savoir indigène, intelligence végétale... des mondes qui mettent en jeu notre épistémè, moderne et occidental, pour mieux en percevoir les nuances, ses ombres violentes comme ses lumières.

[13 – Les gestes des préhistoriques comme ressource de l'art contemporain](#)

écrit par Cindy Gervolino

Il s'agit de revisiter, dans une première partie, la notion de geste au travers des œuvres des préhistoriques. Les facultés d'attention, de perception, de création mettent en évidence la complexité qu'engage le geste dessiné. S'attachant aux œuvres de Giuseppe Penone, de Patrick Neu et Miguel Barceló, l'article montre dans une seconde partie

l'appropriation de ces gestes dans certaines œuvres de ces artistes.

12 – Tracing papers : réflexions théoriques et démarche artistique pour une possible redécouverte contemporaine et sensible de Lascaux.

écrit par Cindy Gervolino

Dans cet article, l'artiste Nathalie Joffre expose les axes de recherche du premier volet de son projet "Caverne, mon amour": "Tracing Papers". Il part d'un désir intense ressenti par l'artiste : celui de revisiter des grottes. C'est à Lascaux, grotte aujourd'hui invisible et malade, qu'elle démarre sa recherche. Tout d'abord elle y explore l'apparition passée qui caractérise sa découverte et le fait qu'elle n'aura plus jamais lieu. L'artiste s'interroge sur la possibilité de réactiver l'intensité de ce moment à travers les archives. Puis c'est la dimension corporelle et vivante de la grotte et de ses œuvres qu'elle souhaite retrouver. Sans pouvoir pénétrer à l'intérieur, elle trouve dans la connexion avec son écosystème, un geste de contact fondateur de sa démarche artistique. A partir de cette double exploration, elle crée deux œuvres présentées dans l'article : "Les paysages post-archéologiques" et "Les Momies".

11 – "Big Hole Man" : la préhistoire à l'âge atomique

écrit par Cindy Gervolino

En 1987, méditant sur sa visite de l'abri du Cro-Magnon en Dordogne après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, l'écrivain Clayton Eshleman conçoit avec sidération deux infinis ouverts en l'homme, notre "bigholeness" se creusant à la pensée de l'ancienneté humaine matérialisée par les crânes de nos ancêtres préhistoriques, aussi bien qu'à la prise de conscience d'une nouvelle menace née de mains d'hommes. Aucun lien de cause à effet n'existe entre la peinture préhistorique et l'usage, militaire ou civil, de l'énergie nucléaire. Pourtant, la confrontation des deux phénomènes apparaît comme un trope contemporain que ressassent les créateurs. Cet article interroge ce télescopage récurrent dans la création contemporaine qui n'a cependant rien d'évident de prime abord. Comment la conscience actuelle met-elle en résonance la très ancienne aptitude créatrice de l'homme et l'angoisse d'une auto-destruction de l'espèce par l'usage incontrôlé de l'énergie atomique ? À travers plusieurs exemples culturels de chocs signifiants entre éblouissement pariétal et hantise nucléaire, nous mettons en lumière l'émergence d'une poétique du carambolage temporel qui, en explorant conjointement la chance de l'incalculable et la peur de l'irréversible, exacerbe la conscience de notre fragilité humaine.

10 – L’écriture de la préhistoire dans *Les deux Beunes* de Pierre Michon : Entre entropie et néguentropie

écrit par Cindy Gervolino

Par l’entremise des notions d’entropie et de néguentropie, le présent article propose d’aborder la question de la préhistoire dans les deux récits *La Grande Beune* et *La Petite Beune* de Pierre Michon. L’univers fictionnel michonien, qui au premier coup d’œil semble immobilisé dans un épais brouillard archaïque, offre aussi différentes stratégies littéraires permettant de déployer une énergie susceptible de contrecarrer ce devenir uniforme et « informe » du monde. Dans un premier temps, nous chercherons à comprendre comment les paysages extérieurs et les environnements souterrains des grottes du paléolithique se contaminent mutuellement, ralentissant ainsi les diverses forces entropiques présentes dans le récit. Nous chercherons à ouvrir les strates du temps, permettant ainsi à un passé enfoui et oublié de refaire surface en se manifestant dans le monde visible. Dans un deuxième temps, en abordant la question de la calligraphie et de la chasse, nous souhaitons montrer comment l’écriture peut « se saisir » de la préhistoire sans la figer dans le temps. L’écriture et l’art pariétal apparaîtront comme des gestes néguentropiques mettant en scène une production collective permettant de résister aux catastrophes de l’histoire.

9 – « L’avance en sens inverse. » Une lecture figurative de *Ratner’s Star* (Don DeLillo)

écrit par Cindy Gervolino

Ratner’s Star se compose de deux parties hétérogènes, différentes à la fois par leur forme, leur style et les thématiques développées, mais qui sont pourtant étroitement liées par une correspondance systématique, en miroir, entre les chapitres de la première partie et ceux de la seconde. L’association des chapitres présente pourtant une singularité : si la première partie se reflète dans la seconde, elle le fait sous une forme inversée : la structure du roman a donc la forme d’un chiasme, où chacun des douze chapitres de la première partie trouve ainsi son répondant, selon une progression inverse, dans la deuxième. Les questions ouvertes par cette composition singulière trouvent un écho dans la fiction et dans le dispositif herméneutique mis en place par le récit. Dans la fiction, les débats qui animent les personnages réunis dans le centre de recherches les amènent à s’interroger sur le fait de savoir si science et superstition s’opposent ou concordent – si elles sont comme deux images en miroir –, et les relations entre les éléments du récit associés par la construction en miroir ouvrent sur une possible lecture typologique et figurative, inspirée de l’exégèse patristique. Pourtant la

fiction ne se contente pas de réinvestir des modes herméneutiques anciens, elle invente une nouvelle forme de figurisme, qui en dénonce dans le même temps l'impensé.

8 – Les origines célestes de l'homme : la mystique préhistorique d'Édouard Schuré8 –

écrit par Cindy Gervolino

À partir de l'exemple significatif que constitue le cas d'Édouard Schuré, occultiste prolifique de la fin du dix-neuvième siècle, nous pouvons observer de quelles manières, et à l'occasion de quelles conditions, le discours ésotérique qui recueille alors de nombreux suffrages peut investir le problème des origines humaines en s'appropriant les savoirs de son temps. Cet examen nous amène à vérifier l'étanchéité ou la porosité des frontières supposées séparer le discours savant du discours croyant, mais surtout à apprécier le caractère puissamment fictionnalisant de tout récit des origines, aussi informé soit-il par les données scientifiques. Une telle exploration, bien que menée dans d'autres siècles, soulève des questions qui inquiètent notre présent : en effet, ce que cherche à réaffirmer ce discours ésotérique et pseudo-scientifique, lié à une doctrine anthroposophique toujours bien portante, c'est la centralité de l'homme dans un cosmos que la préhistoire et l'évolutionnisme sont soupçonnés d'avoir vidé de ses dieux.

7 – Interférences préhistoriennes dans le cycle des Rougon-Macquart d'Émile Zola

écrit par Cindy Gervolino

Bien que les sources ne soient pas assez explicites pour affirmer fermement l'influence de la préhistoire sur le cycle des Rougon-Macquart, la démarche épistémocritique peut aider à la mettre au jour sous sa forme singulière, qui est celle de la fragmentation et de la dispersion. Les interférences préhistoriennes se lisent dans les interstices du texte zolien et, sans nuire à la cohérence première de l'Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le Second Empire, elles complètent cette dernière par un discours anthropologique fondé sur les savoirs de la préhistoire. Loin de conforter la foi dans le progrès propre au XIXème siècle, l'anthropologie zolienne revue au prisme de la préhistoire exprime la permanence de l'homme primitif au cœur de la modernité.

6 – Rousseau, fondateur des sciences de l’homme... préhistorique ?

écrit par Cindy Gervolino

La question de l’homme chez Rousseau l’amène à celle de l’origine humaine. Loin cependant de se perdre dans une rêverie confuse, ses spéculations se règlent sur une stricte exigence méthodologique combinant rigoureusement réflexion, observation, imagination et raisonnement. Cette démarche rencontre, parfois de façon frappante, la paléanthropologie contemporaine sur de nombreux aspects, ce qui, d’un côté, ne doit pas pousser à voir imprudemment en Rousseau un précurseur et à négliger les points de divergence par ailleurs, mais, d’un autre côté, ne permet pas de justifier de renvoyer ces convergences à des naïvetés anachroniques et des coïncidences sans fondement. Bien plutôt, on s’attache à comprendre comment, sans base objective autre qu’anthropologique et comparative (avec entre autres l’animal), cette démarche théorique peut produire de tels effets de proximité avec une science paléanthropologique appuyée sur des données factuelles nombreuses et des collaborations avec d’autres sciences. Au-delà en effet des convergences dont on s’applique à recenser autant que possible les points principaux, il s’agit de comprendre les fondements théoriques de la démarche et de répondre aux réserves que peuvent susciter certains de ses postulats, en particulier celui de la non-sociabilité possible de nos ancêtres. Ainsi, si la reconstitution des origines permet à Rousseau de construire son anthropologie en dégageant le noyau de nature qui en sera le point théorique de départ, et de penser ainsi l’historicité humaine, cette anthropologie lui rend possible réciproquement, de bien des manières, d’envisager, sur un mode explicitement conditionnel et conjectural, ce qui deviendra, plus d’un siècle après, la préhistoire humaine.

5 – Sous-Homme ou sur-Homme? Néandertal fantasmé

écrit par Cindy Gervolino

Dès sa découverte en 1856, Néandertal a été l’objet de représentations se voulant pour la plupart scientifiques. Cependant, ces associations entre savants et artistes n’ont pas échappé à de nombreux stéréotypes, poncifs, voire caricatures sur une supposée animalité d’Homo neanderthalensis. Le tout baignant dans une époque marquée par une volonté de hiérarchisation des « races humaines » fondée sur des arguments scientifiques, sur le colonialisme européen, et sur les débats philosophiques et religieux sur la place de l’Homme, entre autres suite à la bombe darwiniste.

4 – Préhistoire: de l'obstacle épistémologique à l'analyse des modes d'être

écrit par Cindy Gervolino

Si l'acquisition de la notion de « préhistoire » a indéniablement pu correspondre à une véritable avancée scientifique lorsqu'elle est forgée au milieu du XIX^{ème} siècle, elle est depuis devenue un véritable obstacle épistémologique. S'opposant naïvement à la notion d'histoire, elle masque la compréhension d'une distinction plus profonde : celle du Paléolithique récent et du processus de néolithisation. Or avoir accès à une telle distinction permet de développer un autre type d'analyse et de comprendre l'art qui se déploie lors de chacune de ces deux périodes naïvement nommées « préhistoriques » en termes de modes d'être au monde.

3 – Altérités. La perception de l'Autre et des Autres en Préhistoire.

Un exemple de recherche anthropologique en Terre d'Arnhem.3 –

écrit par Cindy Gervolino

Partager, c'est bouger. Tout partage, qu'il soit social, économique, anthropologique ou scientifique, implique un déplacement de personnes, de valeurs et d'idées en réponse à une invitation ou à une question. Dans une collaboration, partager une pluridisciplinarité scientifique suppose d'accepter de pouvoir faire bouger les postures et trajectoires de recherche des partenaires mais aussi de repenser en les modifiant les points de vue de départ, voire de revisiter sa propre discipline. Cette disposition intentionnelle favorable à l'écoute, à l'échange, à la construction et au changement de point de vue qui fonde la démarche d'altérité a été placée au cœur d'un programme de recherche en Terre d'Arnhem (Territoire du Nord, Australie) à la demande de la communauté ethnique Jawoyn. Il est ici utilisé comme cas d'étude.

2 – Préhistoire : de quoi s'agit-il ?

écrit par Cindy Gervolino

Appliquée aux humains, la notion de « préhistoire » est encore souvent entachée de connotations péjoratives. De plus, quand on l'ausculte, elle se révèle très floue, désignant une immense période dont les débuts sont difficiles à fixer, ce qui est tout bonnement impossible pour la fin sauf à défendre une vision dangereusement

ethnocentrée de l'histoire des humains. De fait, l'archéologie révèle depuis peu combien le cours de cette histoire a varié, et cela depuis les temps très anciens. Il nous faut trouver aujourd'hui les moyens pour écrire cette diversité, sa connaissance précise nous prémunissant contre deux mythes plus ou moins vivaces, celui d'un progrès continu et celui, symétrique, de la déchéance depuis le Néolithique. Pour mieux saisir la multiplicité des imbrications entre humains et autres vivants au cours des temps, il reste aussi à proposer des récits moins anthropocentrés, l'histoire très ancienne constituant un terrain de choix pour s'y exercer.

[L'arbre, le buisson et la toile : colloque interdisciplinaire](#)

écrit par Cindy Gervolino

**Les 29 et 30 novembre 2023 à l'Université de Picardie Jules Verne, CERCLL,
Institut Fair Faces
Rue Christian Cabrol, Amiens**

[Le programme >>](#)



[Vitalismes linguistiques, colloque international](#)

écrit par Cindy Gervolino

Les 16 et 17 novembre 2023 à l'Université de Tours

Le programme (PDF) >>>



6 – « Weder Kindheit noch Zukunft ». Rilke et l'expérience de pensée

écrit par Cindy Gervolino

Alors que la plupart des écrivains modernistes tiennent la vie et la littérature pour foncièrement incompatibles, Rilke considère les deux dimensions comme complémentaires, voire comme coïncidentes. La poésie n'est pour lui pas tant une manière de fuir la réalité qu'un moyen de s'y immerger davantage, en transformant le monde extérieur en caisse de résonance du monde intérieur.

Cette vision encore romantique des rapports entre l'œuvre et son créateur ne l'empêche pas de faire des « Élégies de Duino » un véritable journal de laboratoire : le « Je » y est à la fois scientifique et cobaye d'une expérience de pensée dont sont notifiés les réussites, mais aussi et surtout les échecs. Souvent interprétés comme une question rhétorique, les vers initiaux du cycle (« Qui, si je criais, m'entendrait donc, d'entre / les ordres des anges ? ») constituent ainsi l'exposé d'un « puzzling-case » que le reste du cycle va développer dans tous ses aspects.

Nous nous proposons d'analyser certaines expressions optatives (subjonctif, questions rhétoriques, adynaton) auxquelles Rilke a recours dans « Les Élégies de Duino » – et dans la Neuvième Élégie en particulier – en les regardant comme exemplaires de l'expérience de pensée moderniste.

5 – Si une expérience de pensée m’était contée : *Le petit chaperon rouge* de Charles Perrault et autres histoires du temps moderne

écrit par Cindy Gervolino

Il est fréquent de comparer les expériences de pensée à des contes de fées pour en dévaluer le crédit épistémologique. Il s’agit ici de renverser cette analogie et de se demander si certains contes ne pourraient pas être conçus sur le modèle de ce genre d’expériences. « Les contes du temps passé » constituent à ce propos un cas paradigmatique, car en dépit de leur allure enfantine, ces histoires reproduisent de manière allégorique les idées que Charles Perrault avait défendues dans des écrits comme son « Parallèle des Anciens et des Modernes ». Héraut de la modernité, Perrault n’a cessé de défendre une nouvelle poétique exacte et rationnelle et de prôner les méthodes scientifiques modernes de Galilée et de Descartes dont il s’est largement inspiré pour écrire des histoires comme « La belle au bois dormant » ou « Le chat botté ». Mais c’est dans « Le petit chaperon rouge » que l’écrivain coule surtout ces nouvelles idées et méthodes, qu’il en fait l’application au moyen d’un style qui l’apparente à une expérience de pensée. Sous ce jour, cette fameuse histoire du temps passé apparaît comme un laboratoire imaginaire où s’exercer à la lecture moderne.

4 – *La vengeance du comte Skarbek* ou la bande dessinée comme expérience de pensée

écrit par Cindy Gervolino

En se fondant sur une bande dessinée complexe, cet article vise à appliquer le concept d’expérience de pensée à la recherche texte-image en général et à l’analyse de la bande dessinée en particulier. L’exemple de *La Vengeance du comte Skarbek* d’Yves Sente et de Grzegorz Rosiński (2004-2005) se distingue par de multiples ruptures dans le processus de la narration, notamment par un enchaînement de plusieurs narrateurs qui continuent un même récit tout en relativisant une partie de ce qui a été dit et montré avant. Dans ce jeu de références multiples, intertextuelles et méta-textuelles, la notion d’expérience de pensée permet de prendre en compte l’impact de cette narration instable entre texte et image sur le lecteur : l’éveil de sa curiosité tout comme le plaisir de reconnaître certains clins d’œil et références, mais aussi son identification déçue avec des personnages narratifs qui s’avèrent non fiables.

3 – L'image pense-t-elle quand elle parle ?

écrit par Cindy Gervolino

Cet article s'attache à un cas spécifique, voire limite, d'expérience de pensée, celle du créateur au prise avec la gestation de son œuvre. Plus précisément, l'analyse de deux films, Paterson (J. Jarmusch) et Rêveurs rêvés (R. Beckermann) permet de reposer de manière singulière la question d'un mode de pensée qui serait propre aux images, et la part qu'elles ménagent, malgré tout, à une dimension linguistique ou scripturale. En représentant un poète fictif, ou en laissant entendre la voix de deux poètes majeurs du XXème siècle (I. Bachmann et P. Celan), chacun des films étudiés propose, de manière dialogique, une rencontre entre élaboration visuelle et écoute attentive du texte.

2 – La transparence et l'obstacle épistémologique : Visages de la fiction expérimentale chez Gourmont, Chesterton et Schwob

écrit par Cindy Gervolino

Nous proposons de lire les fables de Gourmont, Chesterton et Schwob comme autant d'espaces propices à l'émergence d'expérimentations conçues pour négocier l'isolement, l'incompréhension ou le déni dans lequel les personnages se retrouvent enfermés. Le présent article se propose, à partir de trois exemples, d'examiner sous quelles formes et par quels procédés nos auteurs qui jouent avec les possibilités épistémiques de la fiction ménagent au sein de chaque histoire un dispositif heuristique destiné à offrir une lisibilité nouvelle aux gestes mentaux de leurs opérateurs et, ce faisant, à reconfigurer les schémas mentaux du lecteur.

1 – L'expérience de pensée comme méthode de variation – De Mach à Musil

écrit par Cindy Gervolino

Partant de la formulation théorique de l'expérience de pensée par Ernst Mach, cet article analyse l'usage littéraire qu'en fait Robert Musil dans L'Homme sans qualités. Définie comme un détour par la fiction qui permet d'atteindre une vérité concernant le monde réel, l'expérience de pensée y trouve une première expression dans les notions de possible et d'utopie qui, chez Musil, circonscrivent l'activité même de l'écrivain. En effet, la tâche qu'il lui impartit est d'imaginer des alternatives au réel, comme autant de variations sur ce phénomène complexe qu'on appelle la vie. Au-delà, cette étude montre que l'expérience de pensée trouve dans l'essai la forme littéraire la

plus adéquate pour « possibler » le réel. Étroitement lié à l'absence de qualités, l'essai implique le choix d'une autre position épistémologique qui consiste à inventer des contextes narratifs pour le possible afin d'expérimenter et de mettre en variation différents aspects de l'expérience humaine.

[11-Rewriting the Unthinkable: \(In\)Visibility and the Nuclear Sublime in Gerald Vizenor's Hiroshima Bugi: Atomu 57 \(2003\) and Lindsey A. Freeman's This Atom Bomb in Me \(2019\)](#)

écrit par Cindy Gervolino

After identifying some of the aesthetic, rhetorical, and ontological pitfalls of the nuclear or atomic sublime (the over-aestheticization of nuclear risks and the resulting absence of any sense of responsibility) this essay undertakes narratological and rhetorical analyses of one novel, Gerald Vizenor's *Hiroshima Bugi: Atomu 57* (2003), and one creative memoir, Lindsey A. Freeman's *This Atom Bomb in Me* (2019). As this article shows, the two works offer alternate ways of representing and critiquing the beguiling but dangerous nuclear sublime while shedding light on a wide array of notions that are intimately associated with atomic culture but have yet remained understudied from this perspective, at least in the fields of (American) literary studies, ecocriticism, and the environmental humanities. These include the dichotomies invisibility/visibility (or absence/presence) and whiteness/color, and the related trope of silence. By engaging with non-dominant traditions and cultures (Anishinaabe; Japanese) and elaborating complex metaphors in the case of Vizenor, or in multisensorial experiences which draw on theories from new materialisms in Freeman's, the two works converge to suggest that experimentation in the contemporary novel and memoir can lead to an ecocritical revision of the dominant and ocularcentric nuclear sublime, and of the risks it aestheticizes and conceals.

[10-« Quelque chose qui flotte, qui bouge... qui grouille... ». Some Flows of the Formless in Late Anthropocene Fiction](#)

écrit par Cindy Gervolino

This essay addresses a diffuse category of matter figuring with increasing urgency in our imaginaries of the sea, its subsurfaces, and landfalls: mobile, shapeless biological and geophysical phenomena that are among the most devastating and unsettling evidence of our ongoing planetary ecological crisis. Drawing on an image of a massive jellyfish bloom

in Jean-Marc Ligny's 2012 post-Anthropocene novel *Exodes*, I briefly explore the relevance of the subjective experience of abjection to the churning, boundary-crossing structure of the image, before turning to George Bataille's related concept of the formless (*l'informe*) and its leveling of anthropomorphism as a defining structure of human and non-human experience. I argue that Ligny's vision of a clotted, pinkish soup churning at the ocean's surface signals the tasks of the formless in imagery of the Anthropocene's decline: the unsparing foreclosure of a naïve anthropomorphism and the basis of a utopian post-anthropology.

[9 – William Golding, Gaia, and the Crisis Ecology of Lord of the Flies](#)

écrit par Cindy Gervolino

A case study in the aesthetic genealogy of the now widely debated Gaia hypothesis, this article charts out a critical position for the environmental humanities within such a paradigm. Beginning with a historical assessment of William Golding's major role in the development of a Gaian aesthetics, I then turn to his 1954 novel *Lord of the Flies* to explore its articulation between literature, ecology, and politics. Revealing the critical potential of Simon's character, I develop a new way of approaching Golding's canonical work by emphasizing its evental and experimental nature. Although Simon's character has been approached as the tragic victim of an irredeemable human nature, I use a Deleuzian approach that grants him an immanent position and offers perspectives for the contemporary critical moment, at a time when critique is attacked on every front.

[8-Jonathan Franzen: His Bird Solution](#)

écrit par Cindy Gervolino

This article examines Jonathan Franzen's different writings on birds inspired by his intense birding around the world in the past twenty years. The autobiographical approach, close to Derrida's redefinition of man as a suffering animal and exposition of animal plight, has gradually given way to the ethical fashion of the Great American Novel *Freedom* (2010) on endangered species and a number of ornithological essays contradicting the Audubon Society's position on climate change.

7-Du “Storm Cloud” à Vertigo Sea L’art britannique au prisme de l’“angloseen”

écrit par Cindy Gervolino

L’intérêt de la contribution des humanités à la politisation de la crise climatique réside dans la façon dont elles ont rendu sensible un continuum entre nature et culture. Elles se sont pour cela appuyées sur certaines disciplines en particulier, dont la littérature et l’histoire, premiers instruments et objets d’une relecture environnementale de la culture. L’histoire de l’art, quant à elle, vient plus récemment de se saisir de cette même urgence : la nécessité d’adopter une approche écocritique. Dans ce contexte, l’art britannique offre un point de vue privilégié sur les origines industrielles du trouble. Les artistes britanniques furent en effet les premiers et les premières à représenter les effets d’un climat changeant, mais aussi à faire l’expérience professionnelle de points de vue modifiés par la pollution, par l’érosion du paysage, et plus généralement par le bouleversement du lien de l’humain à son environnement. Habitants et habitantes d’un Royaume qui s’est déployé sur des échelles variables allant de la nation à l’empire, ils et elles ont inauguré les mises en relation du planétaire et de l’infiniment petit. En avançant la proposition d’un concept intitulé « angloseen » permettant de synthétiser la notion géologique d’anglocène et les nouveaux modes d’attentions qu’elle nécessite, cet article s’applique à identifier les possibilités d’une démarche écocritique dans l’étude de l’art britannique, tout en confirmant la possibilité d’avoir une approche nationale de la question environnementale.