

Construction du sens dans le Data Art

Françoise Chambefort

▶ **To cite this version:**

Françoise Chambefort. Construction du sens dans le Data Art. Ioan Roxin; Federico Tajariol; Ioan Hosu; Nicolas Pélissier. Information, Communication et Humanités numérique. Enjeux et défis pour un enrichissement épistémologique, Edition Accent, pp.143-155, 2019, 978-606-561-203-7. hal-02480587

HAL Id: hal-02480587

https://univ-fcomte.hal.science/hal-02480587

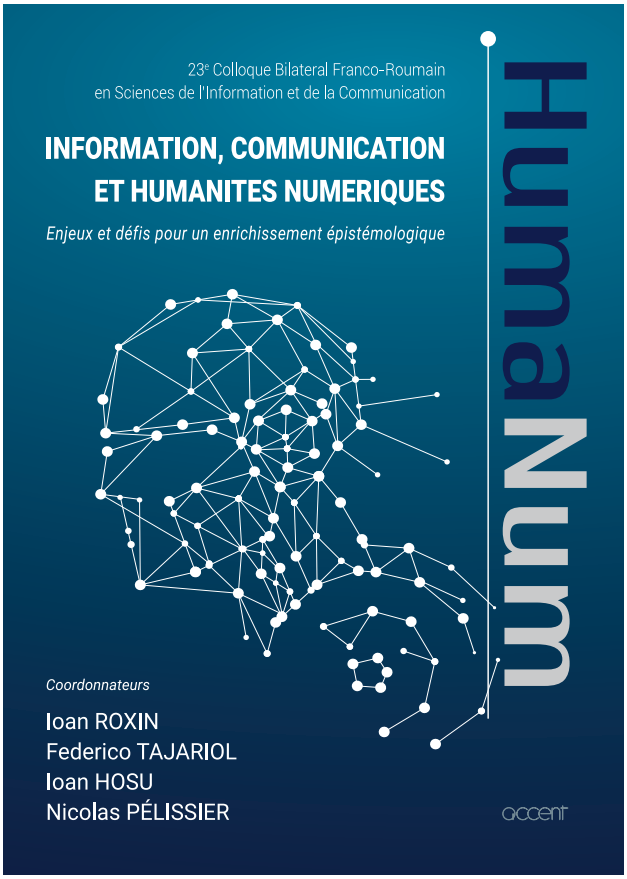
Submitted on 16 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Pour citer ce chapitre

Chambefort F., 2019, « Construction du sens dans le Data Art », pp. 143-155, in : Roxin I., Tajariol F., Hosu I., Pélissier N., dirs, *Information, Communication et Humanités numérique. Enjeux et défis pour un enrichissement épistémologique*, Cluj-Napoca (Roumanie), Edition Accent.

Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons : attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification.

INFORMATION, COMMUNICATION ET HUMANITÉS NUMÉRIQUES.

Enjeux et défis pour un enrichissement épistémologique

Actes du 23e Colloque Bilateral Franco-Roumain en Sciences de l'Information et de la Communication

18, 19 et 20 octobre 2018, Université Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

HumaNum

Coordonnateurs

Ioan ROXIN

Federico TAJARIOL

Ioan HOSU

Nicolas PÉLISSIER

accent

ISSN 2068-5750
Colloque Bilateral Franco-Roumain
en Sciences de l'Information et de la Communication

ISBN 978-606-561-203-7
Information, Communication et Humanités Numériques.
Enjeux et défis pour un enrichissement épistémologique

ISBN 978-606-561-203-7

© Accent, 2019
Cluj-Napoca
www.accentpublisher.ro

Coperta: Alexandru MAXIM (UBB, Cluj-Napoca).

Présidents du colloque HumaNum'18

Ioan ROXIN (ELLIADD, Montbéliard)
Ioan HOSU (Université Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca)
Nicolas PÉLISSIER (UCA SICLAB)

Présidents du comité de programme

Federico TAJARIOL (ELLIADD, Montbéliard)
Alain LAMBOUX-DURAND (ELLIADD, Montbéliard)

Comité scientifique

Delia Cristina BALABAN (UBB, Cluj-Napoca), Camelia BECIU (Université de Bucarest, FJSC/ Académie Roumaine), Ioana BERINDAN-NEAGOE (UMF, Cluj-Napoca), Cristina BOGDAN (Université de Bucarest, Faculté de Lettres), Jean-Jacques BOUTAUD (CIMEOS, Dijon), Robert Andrei BUCHMANN (UBB Cluj-Napoca), Stéphane CHAUDIRON (GERiiCO, Lille), Malina CIOCEA (SNSPA, Bucarest), Gheorghe CLITAN (Université de l'Ouest de Timișoara), Mihai COMAN (Université de Bucarest, FJSC), Franck CORMERAIS (MICA, Bordeaux), Ioan DRĂGAN (Université de Bucarest, Faculté de sociologie), Gina DRULA (Université de Bucarest), Ioan HOSU (UBB, Cluj-Napoca), Alain LAMBOUX-DURAND (ELLIADD, Montbéliard), Patrizia LAUDATI (DEVISU, Valenciennes), Mirela LAZĂR (Université de Bucarest, FJSC), Olivier Le DEUFF (MICA, Bordeaux), Irina Diana MADROANE (Université de l'Ouest de Timișoara), Andreea MOGOȘ (UBB, Cluj-Napoca), Angeliki MONNIER (CREM, Metz), Denisa OPREA (SNSPA, Bucarest), Nicolas PÉLISSIER (SIC.Lab, Nice), Nicolae PERPELEA (Académie Roumaine – Institut de Sociologie), Luciana RĂDUȚ-GHAGHI (LT2D, Cergy-Pontoise), Paul RASSE (SIC.Lab Nice), Pierre RATINAUD (LERASS, Toulouse), Daniela ROVENTA-FRUMUȘANI (Université de Bucarest, FJSC), Ioan ROXIN (ELLIADD, Montbéliard), Gheorghe Cosmin SILAGHI (UBB Cluj-Napoca), Brigitte SIMONNOT (CREM, Metz), Nikos SMYRNAIOS (LERASS, Toulouse), Adrian STAII (ELICO, Lyon), Federico TAJARIOL (ELLIADD, Montbéliard), Éric TRIQUET (Agorantic, Avignon), Anca VELICU (Académie Roumaine – Institut de Sociologie), Manuel ZACKLAD (DICEN-IDF, CNAM Paris).

Organisation scientifique pour la France

- Laboratoire ELLIADD (EA 4661), Université de Franche-Comté
- Laboratoire MICA (EA 4426), Université Bordeaux Montaigne
- Laboratoire SIC.Lab Méditerranée (EA 3280), Université Côte d'Azur

Organisation scientifique pour la Roumanie

- Académie Roumaine, Laboratoire de Sociologie de la Communication et de l'Espace Public, Institut de Sociologie.
- Université Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Centre de Recherches sur la Communication et l'Innovation Sociale.

Comité d'organisation du colloque

- Horea BĂDĂU (FJSC, Bucarest)
- Valer Daniel BREAZ (UAB, Alba Iulia)
- Vasile COZMA (USAMV, Cluj-Napoca)
- Ioan HOSU (UBB, Cluj-Napoca)
- Ioana IANCU (UBB, Cluj-Napoca)
- Alexandru IRIMIE (UMF, Cluj-Napoca)
- Cosmin IRIMIEŞ (UBB, Cluj-Napoca)
- Laura IRIMIEŞ (UBB, Cluj-Napoca)
- Olivier Le DEUFF (MICA, Bordeaux)
- Alain LAMBOUX-DURAND (ELLIADD, Montbéliard)
- Alexandru MAXIM (UBB, Cluj-Napoca)
- Arina NEAGU (UBB, Cluj-Napoca)
- Nicolas OLIVERI (SIC.Lab, Nice)
- Anișoara PAVELEA (UBB, Cluj-Napoca)
- Cristina Bianca POCOL (USAMV, Cluj-Napoca)
- Ioan ROXIN (ELLIADD, Montbéliard)
- Mihnea STOICA (UBB, Cluj-Napoca)
- Federico TAJARIOL (ELLIADD, Montbéliard)
- Andreea VOINA (UBB, Cluj-Napoca)

Avec le soutien de :

- l'Association Francophone des Humanités Numériques (Humanistica)
- l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Direction régionale de l'Europe Centrale et Orientale
- l'Institut Français de Cluj-Napoca
- la Société Française pour les Sciences de l'Information et de la Communication (SFSIC)

TABLE DES MATIÈRES

Humanités Numériques, Information et Communication.
Dynamique et fécondité de la recherche francophone en SIC
Ioan ROXIN, Federico TAJARIOL, Ioan HOSU, Nicolas PÉLISSIER 11

Section 1
Le numérique : un levier pour les recherches en SIC

Hybrider les dispositifs de recherche : la nécessaire combinaison
des méthodes numériques et traditionnelles pour analyser l'activité
communicationnelle au travail
Caroline DATCHARY, Thomas CORNILLET 19

Le traitement médiatique de la vaccination infantile
dans la presse nationale : quels usages et apports du logiciel Iramuteq ?
Audrey ARNOULT, Mylène COSTES 33

Instagram Data Analysis: *#hurricaneirma*
Mihaela-Alina COSTE 47

Exploring the meme-sphere using semantic relatedness on Know Your Meme
Flavia ȚĂRAN 63

Faire son entrée dans le milieu virtuel : numérisation de la mémoire
de la Grande Guerre et de la Grande Union de 1918 en Roumanie
Diana LUTZ, Vlad POPOVICI 81

Section 2
Le numérique dans la construction et la médiation du savoir

Post-chirographie documentaire et empirie numérique.
Actualisation de questions de méthode
Gloria AWAD 93

Objets connectés : nouveaux dispositifs
pour la médiation des savoirs scientifiques ?

Aymeric BOUCHEREAU, Ioan ROXIN 109

Classification de textes anglais L2 par niveau de compétence langagière.
Autour d'une compétition d'apprentissage automatique en traitement
automatique des langues

Yannis HARALAMBOUS 129

Construction du sens dans le Data Art

Françoise CHAMBEFORT 143

OduS, dispositif et corpus.
Penser (autrement) la recommandation culturelle des systèmes informatisés

Eloi FLESCH 157

Les technologies du Web Sémantique au service de l'approche
One Health en médecine humaine et animale

Antonin SEGAULT, Vasile COZMA, Ioan ROXIN 177

Modeling of key mechanisms in cancer progression – focus on apoptosis

*Diana GULEI, Anca ONACIU, Bogdan Adrian TIGU, Alina-Andreea ZIMȚA,
Cristina CIOCAN, Patriciu ACHIMAȘ-CADARIU, Alexandru IRIMIE,
Ioana BERINDAN-NEAGOE* 189

Section 3
Le numérique et les pratiques sociales et professionnelles

Accompagnement de la transition numérique des organisations,
l'impossible formation à la coopération

Sylvie ALEMANNO, Eva YAO 197

Les chatbots, vecteur humanisant ou financier ?

Franck DEBOS 213

La communication de la police nationale sur les réseaux sociaux numériques.
De la quête de *likes* aux techniques de gouvernementalité

Isabelle HURÉ, Guillaume Le SAULNIER 225

Journalisme d'investigation et dispositifs d'information expérientiels.
La gamification à des fins d'apprentissage

Mirela LAZĂR, Pierre MORELLI 241

Section 4
Le numérique et la valorisation du patrimoine et de la mémoire collective

La visite familiale interactive libre au musée :
accompagner le parent dans son rôle de médiateur culturel.
Le cas du Musée du Papier d'Angoulême

Cristina BĂDULESCU, Charles-Alexandre DELESTAGE, Valérie-Inés de La VILLE 265

Des pratiques adolescentes à la coédition d'un web-documentaire
sur la culture scientifique. Une nécessaire dialectique entre SIC et CSTI

David GALLI, Christian GERINI.....279

L'exposition *Terra Data* : une médiation des savoirs sans enjeu

Éric TRIQUET, Eloi FLESCH 295

L'apport du web sémantique à la sauvegarde du patrimoine immatériel.
Les cas du textile, de la musique et de la mine

Stéphane CHAUDIRON, Bernard JACQUEMIN, Éric KERGOSIEN.....311

Section 5
Le numérique et les pratiques de création et de réception des contenus

Numérique vs. papier :
mutations discursives dans les guides de voyage sur la Roumanie

Gabriela ROTAR 331

Challenges lectoraux : ludicité littéraire et web club de lecteurs

Fabienne SOLDINI.....349

La chaîne de télévision digitale comme acteur-réseau.
Le rôle de HBO dans la transmission des savoirs sur l'Europe de l'Est

KESZEG Anna 361

Les médias sociaux : vers un nouveau type d'ethos ?
Delia OPREA 373

Grammaire de la Fake News.
Deux modalités de l'écriture de la Fake news en média court et média long
Florent MONTACLAIR 387

INDEX DES AUTEURS 411

Construction du sens dans le Data Art

Françoise CHAMBEFORT

Laboratoire ELLIADD
Université de Franche-Comté
Campus des Portes du Jura, 4 Place Tharradin
25200 Montbéliard

francoise.chambefort@univ-fcomte.fr

RÉSUMÉ. Cet article propose de faire un parallèle entre la pratique artistique du Data Art et la recherche en humanités numériques. La philosophie de l'information et les sciences cognitives fournissent des outils qui permettent d'étudier les rapports entre traitement et représentation des données d'une part et pratiques de construction de sens d'autre part. Nous montrerons comment le prisme de la création artistique et de la construction d'une fiction peut apparaître comme un révélateur des ruptures qui sont à l'œuvre dans l'épistémologie de la donnée.

MOTS-CLÉS : data art, données numériques, métaphore, humanités numériques.

ABSTRACT. This article proposes to draw a parallel between the artistic practice of Data Art and research in digital humanities. Philosophy of information and cognitive science provide tools for studying the relationship between data processing and representation on the one hand and sense-making practices on the other. We will show how the prism of artistic creation and the construction of a fiction can reveal ruptures that operate in data epistemology.

KEYWORDS: data art, digital data, metaphor, digital humanities.

1. Introduction

Notre travail de recherche consiste à nous interroger sur la possibilité et les moyens de raconter des histoires à partir des flux de données en temps réel. Pour cela, nous avons adopté une démarche de recherche-création. Dans la mouvance du Data Art, une tendance émergente de l'art numérique, il s'agit de dépasser la visualisation esthétique des données numériques pour faire surgir ce qui a été perdu lors du passage par les chiffres et pour remettre l'humain au centre du propos.

2. Data Art et épistémologie de la donnée, une même rupture initiale

Au premier abord, ce sujet de recherche semble assez éloigné de la thématique des humanités numériques. Pourtant, créer une œuvre narrative qui s'appuie sur des flux de données en temps réel et faire un travail de recherche en s'appuyant sur des données numériques sont deux démarches qui ont certains points communs : il s'agit de collecter des données sur les faits humains, données qui ont été acquises au préalable par d'autres, puis de les traiter et de proposer une représentation. L'artiste comme le chercheur doit s'accommoder d'une rupture initiale, proto-épistémique : les données numériques sont intrinsèquement coupées de la réalité du monde d'où elles sont issues (Bachimont, 2015, p. 392). Et parce qu'elles ont été acquises par d'autres, cette rupture est d'autant plus prégnante, comme nous le montrons dans cette section.

2.1. Des données d'occasion

Les données utilisées par les artistes du Data Art et par les chercheurs en humanités numériques sont bien en effet ce que Tommaso Venturini appelle des données d'occasion : « *Les données numériques que les sciences sociales commencent à explorer ont été recueillies pour des finalités autres que la recherche scientifique. (…) il s'agit de données d'occasion, qu'investissent les sciences sociales sans que les chercheurs ne puissent maîtriser leur production et surtout sans que les chercheurs puissent s'y préparer.* » (Venturini, 2012, pp. 39-51)

2.2. La rupture des données avec leur origine

Bruno Bachimont, lorsqu'il aborde l'épistémologie de la donnée, parle de trois ruptures. La première est celle qui a lieu entre les données et leur origine au moment de la collecte. Selon lui, la donnée est arbitraire : « la donnée dans sa nature numérique est coupée de son origine causale et factuelle ». Il relève également que la compréhension des faits humains s'appuie en partie sur l'empathie : « *L'intelligibi-*

lité du fait culturel repose sur l'empathie qui permet de construire la mise à distance à partir d'une assimilation à ce qui aurait pu m'arriver, et en comprenant que justement, ce ne m'est pas arrivé et ne pourra pas l'être : que ce soit le contexte qui diffère, ma manière de penser qui l'interdit, les limites du pensable et du faisable, l'assimilation problématique au présent et à soi est le moyen privilégié de construire l'altérité et la mise à distance. » (Bachimont, 2017, p. 397)

Le passage par les données amène à perdre l'humanité des faits qui sont enregistrés, du coup l'empathie n'est plus possible (voir figure 1).

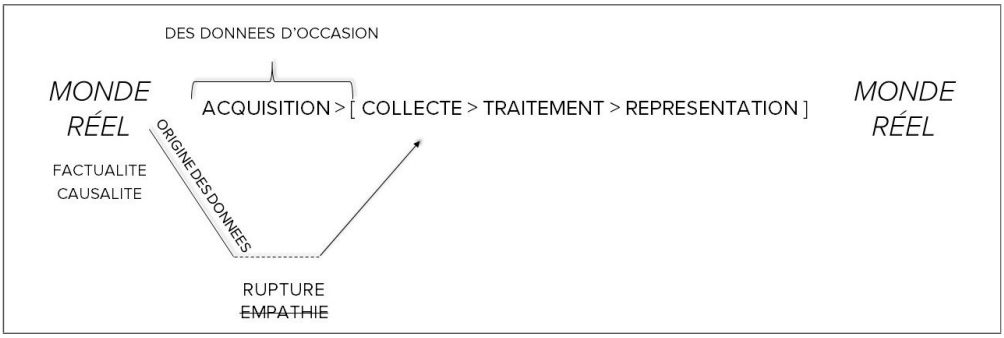


Figure 1. Rupture initiale

Tenter de raconter des histoires à partir de flux de données, c'est travailler sur cette rupture initiale, celle qui s'opère entre les données et la réalité du monde d'où elles sont issues, la factualité, les liens de causalité. La façon dont le contexte disparait lorsque les informations sont stockées sous forme de petites unités manipulables. La fiction a toute sa place ici. Elle vise, lors du traitement, à combler une partie de ces lacunes, à réinjecter l'humanité qui s'était perdue. C'est de cette façon que certains artistes jouent avec cette rupture.

La philosophie de l'information et les sciences cognitives fournissent certains outils permettant d'approfondir ces processus et comprendre comment le sens des œuvres se construit. Il s'agit d'une part de la Définition Générale de l'Information (DGI) de Luciano Floridi, une définition relationnelle de l'information fondée sur les données (Leleu-Merviel, 2010, p. 3) et d'autre part de la Théorie Cognitive de l'Intégration Conceptuelle de Fauconnier et Turner. La première peut nous permettre de prendre la mesure de ce facteur aggravant que constitue le fait que les données ont été forgées par d'autres que nous. La seconde nous aide à comprendre comment les artistes réussissent à renouer ce lien qui a été rompu entre les données et leur origine et à le garder en tension.

3. S'approprier des données d'occasion

Dans cette section, nous présenterons la Définition Générale de l'Information puis nous appliquerons les concepts qui la composent au fonctionnement des API (interfaces de programmation) qui fournissent les données. Nous établirons ainsi une liste de points de vigilance qui pourra être utile aux chercheurs en humanités numériques qui utilisent ces API pour constituer des corpus de recherche.

3.1. La DGI

3.1.1. La donnée comme saillance

Dans sa Définition Générale de l'Information (DGI), Luciano Floridi définit la donnée comme une absence d'uniformité, une différence (il emploie le terme grec de diaphora) : « *Now a datum is reducible to just a lack of uniformity (diaphora is the Greek word for « difference »), so a general definition of a datum is : The Diaphoric Definition of Data (DDD) : A datum is a putative fact regarding some difference or lack of uniformity within some context* ». (Floridi, 2017, 1.3) « *Une donnée est un fait supposé qui procède d'une différence ou d'un manque d'uniformité dans un contexte.* » (Leleu-Merviel, Useille, 2008, p. 38).

Cette définition diaphorique des données peut s'appliquer selon 3 niveaux consécutifs que Sylvie Leleu-Merviel et Philippe Useille synthétisent dans le tableau suivant :

DD1	diaphora de re	Données proto-épistémique	Inférés par l'expérience
DD2	diaphora de signo	Absence d'uniformité entre deux états physiques	Les variations d'un signal électrique au cours d'une conversation téléphonique
DD3	diaphora de dicto	Absence d'uniformité entre deux symboles	A diffère de B dans l'alphabet latin

Figure 2. Trois niveaux d'application de la DDD – Tableau 1.2 (Leleu-Merviel, Useille, 2008, p. 38)

Sylvie Leleu-Merviel rapproche cette définition diaphorique de données de la notion de « saillance » utilisée dans les sciences cognitives et montre comment «*la saillance est au principe de la signifiance* » (Leleu-Merviel, Useille, 2008, pp. 39-40).

3.1.2. Niveau d'abstraction et intention

Floridi introduit ensuite le concept de niveau d'abstraction pour éclairer le processus par lequel la réalité est découpée en petite unités d'information. Il prend l'exemple du vin : le niveau d'abstraction « Dégustation » est différent de celui « Conservation » ou de celui de « Commande ». Dans un cas, les variables « robe », « nez », « goût » permettront de délivrer les informations, tandis que dans les autres cas « type de vin », « température de dégustation », « temps de décantation » ou « terroir », « millésime », « quantité », « prix » seront mieux adaptées. Pour un même objet, il peut donc y avoir une multitude de niveaux d'abstraction. Les variables choisies ne sont pas neutres, elles rendent compte précisément du niveau d'abstraction dans lequel elles sont conçues. Le niveau d'abstraction est en lien avec la finalité de celui qui conçoit le système : les variables sont choisies et typées afin de donner des réponses aux questions qui se posent. Collecter des données préexistantes, c'est du coup composer avec le niveau d'abstraction initial.

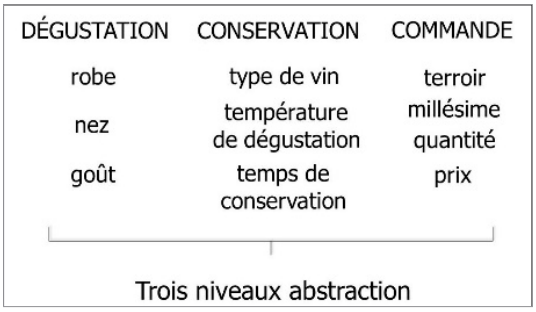


Figure 3. Exemple du vin

La production artistique qui nous sert à expérimenter nos concepts s'appuie sur les données ouvertes de la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fers Français). Cette œuvre qui s'intitule Lucette, gare de Clichy est connectée en temps réel avec les données du réseau ferroviaire de la région parisienne (ligne L du Transilien). Lucette, personnage de fiction, est une femme âgée qui habite juste en face de la gare de Clichy-Levallois, tout près de Paris. Chaque train qui arrive en gare de Clichy représente un personnage qui vient rendre visite à Lucette. La version pour écran se présente sous la forme d'un triptyque : à gauche l'affichage des prochains trains, au centre un diaporama de photos représentant le personnage de Lucette, à droite ses pensées sous forme textuelle.

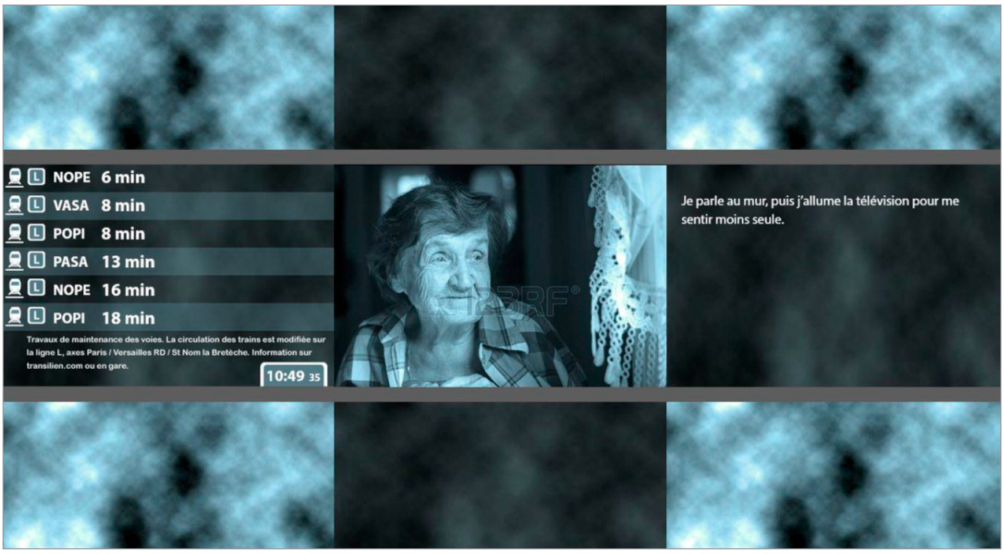


Figure 4. Lucette, Gare de Clichy *(forme écran)*

Les données utilisées sont produites par la SNCF qui met à disposition des développeurs un grand nombre d'outils et de jeux de données dans le cadre d'une démarche d'ouverture (Open Data). L'objectif est de permettre à des programmeurs d'interfacer leurs services avec ceux de la SNCF ou de créer de la valeur à partir de ces données :

> POURQUOI SNCF OUVRE SES DONNÉES ?
>
> Faire de l'ouverture des données un accélérateur d'innovation au service de la mobilité de tous
>
> SNCF transporte chaque jour 10 millions de voyageurs. Accomplir cette mission implique de produire et d'analyser un très grand nombre de données : horaires planifiés et temps réel, équipements et services en gare, régularité des trains, accessibilité des gares, etc. L'Open Data et les API proposés sur data.sncf.com constituent un accélérateur d'innovation au service d'une mobilité plus informée, plus fluide et plus personnalisée.
>
> Cette démarche est l'occasion de libérer la créativité des développeurs, chercheurs, startups, data scientistes, et entreprises qui travaillent sur les nouveaux challenges de la mobilité : cheminement, optimisation et valorisation du temps de voyage, gestion de l'affluence dans les trains, adaptation aux besoins de chaque voyageur.
>
> L'engagement de SNCF dans l'ouverture des données est l'occasion de trouver des réponses originales à des besoins qu'il faut adresser dans une démarche d'innovation ouverte.

SNCF ouvre l'accès à ses données | SNCF. In : [en ligne]. [Consulté le 13 janvier 2019].
Disponible à l'adresse : https://www.sncf.com/sncv1/fr/transparence

C'est l'innovation dans le domaine de la mobilité qui est visée ici. L'intention artistique est bien sûr toute différente : il s'agit de traiter de la solitude des personnes âgées, la circulation des trains étant une métaphore du lien social. Nous avons donc d'un côté le producteur des données qui propose une API construite selon un certain niveau d'abstraction qui découle de son intention et de l'autre un artiste qui va utiliser ces données avec une intention toute différente mais qui va être contraint par le modèle de données proposé. Le chercheur qui travaille sur les données se trouve un peu dans la même situation : il cherche à répondre à des questions qui ne correspondent pas au niveau d'abstraction du producteur des données tout en étant contraint par le modèle de données de l'API qu'il utilise.

Pour revenir à la notion de saillance, il est clair que c'est en fonction du niveau d'abstraction de tel ou tel élément apparaîtra comme une différence sur fond d'uniformité. Un autre niveau d'abstraction amènera une autre perception. Malgré tout il est intéressant de réfléchir à l'uniformité, au vide, aux moments où ils ne se passe rien mais qui ont néanmoins une grande importance dans la vie humaine. L'uniformité est occultée par les données mais présente en creux. C'est la première brèche qui peut être réinvestie par les artistes des données en temps réel et par la fiction. Il faut en effet composer avec l'attente.

Lucette, Gare de Clichy est construite entièrement autour de l'attente. Le paramètre principal du programme est le délai avant le prochain train. Ce paramètre permet de structurer l'œuvre en trois modes suivant que le délai avant le prochain train est court, moyen ou long. Le moment même de la rencontre de Lucette avec ses visiteurs est occulté. C'est cette attente qui permet d'avoir accès au flux de pensées du personnage et de le faire varier.

3.1.3. Observables, contexte et relations

Toujours selon Floridi, le niveau d'abstraction est composé d'observables qui sont des variables reliées à un contexte. Par exemple, le millésime d'un vin peut permettre d'avoir une indication de sa qualité. Pour cela, il est nécessaire de connaître le contexte : quelles étaient les conditions climatologiques locales cette année-là ? Le contexte est forcément appauvri lorsqu'il est fourni uniquement par d'autres données.

Dans Lucette, Gare de Clichy, la fiction s'est glissée aisément dans la pauvreté du contexte, les données de la SNCF étant assez minimales. Une fois le lieu choisi, le personnage de Lucette, ses souvenirs, ses pensées se sont adossés de manière simple aux événements qui sont rapportés par l'API.

3.1.4. Variables typées

Floridi définit les variables comme le réceptacle des données, leur nature est contrainte par le typage. Le choix d'un type de variable va forcément limiter l'information, quelque-soit le degré de précision.

3.2. Le processus de réappropriation des données

Utilisons ces concepts pour décrire les API (interfaces de programmation) qui nous fournissent des données. L'origine des données est une part du monde réel, un environnement. Le fournisseur des données adopte un niveau d'abstraction qui correspond à sa finalité. Ce niveau d'abstraction induit quelles saillances il va choisir de capturer dans le processus de découpe du réel. Si nous zoomons, nous trouvons un ensemble d'observables, c'est-à-dire de variables reliées à un contexte et reliées entre elles. Si nous zoomons encore, nous trouvons les données qui sont encapsulées dans des variables typées. Au final, le fournisseur de l'API va livrer un outil permettant de poser des questions et d'avoir des réponses. Les questions viseront à filtrer les données. L'API sera fournie avec un mode d'emploi précisant :

- Quelle question il est possible de poser et comment (les modalités et les variables d'appel).
- Quel format aura la réponse (la description des éléments et de leurs attributs éventuels).

La finalité ne sera pas forcément explicitée, ni le contexte, ni le détail des relations entre les variables.

A l'aide de cet outil très contraignant et selon son propre niveau d'abstraction (car sa finalité sera bien sûr toute autre), l'artiste ou le chercheur va collecter des données. Lors du traitement, il va les retransformer en pseudo-observables en opérant des rapprochements et en les mettant en lien et en tension. Enfin, il va livrer une représentation qui vise un retour au monde réel. L'ensemble du processus est présenté dans la figure 5.

Lorsque nous nous approprions des données, il est donc important de prendre en compte les points de vigilance suivants :

- comprendre la finalité et le niveau d'abstraction du producteur de données et de mettre les nôtres en regard ;
- se demander quel contexte a présidé à l'acquisition des données, si des éléments de contexte ont été intégrés au modèle de données ou sinon ce qui a été perdu ;
- prendre la mesure des limites imposées par l'API quant aux questions qui peuvent être posées (modalités et format des questions) et à la réponse obtenue (format de la réponse, typage des variables) ;

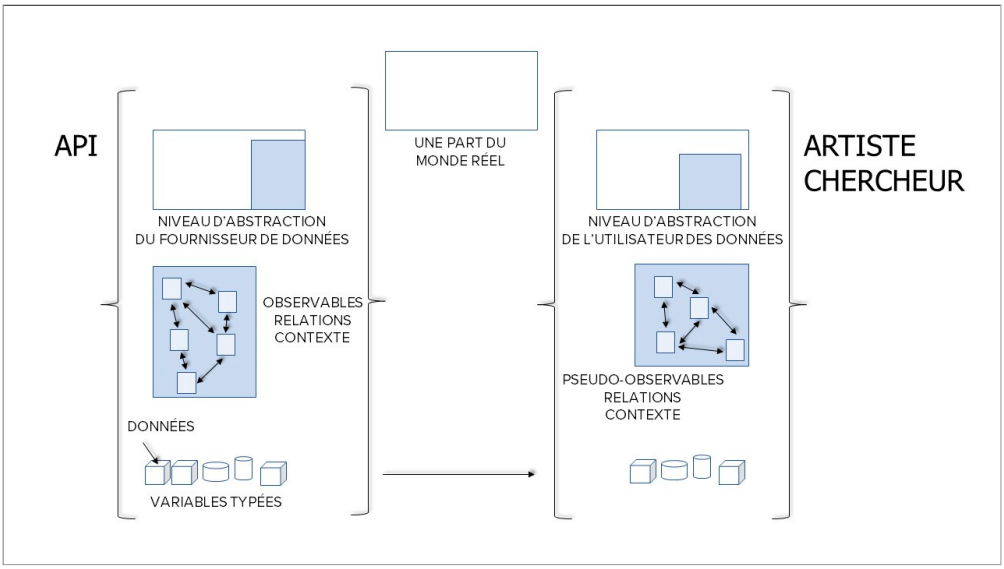


Figure 5. Processus de réappropriation des données

- être conscient de la manière dont le niveau d'abstraction qui est le nôtre va influencer notre traitement des données ;
- appréhender la façon dont nous allons réinjecter des éléments de contexte et des liens entre les données ;
- avoir en tête tout ce processus lorsque nous proposons une représentation ou une visualisation.

4. Renouer le lien entre les données et leur origine

En tentant de réparer le lien brisé entre les données sur les faits humains et leur origine, l'artiste-chercheur est amené à scruter cette rupture avec un regard inédit. Construire une fiction narrative à partir d'un flux de données en temps réel, c'est réinvestir tous les interstices entre les données : retisser des liens de causalité, réinventer un contexte, réinjecter l'humanité qui s'est perdue. Pour cela, l'artiste s'appuie sur une métaphore fictionnelle.

Dans Lucette, gare de Clichy, la circulation des trains est une métaphore du lien social. Cette métaphore instaure une causalité signifiante qui n'a rien à voir avec le hasard ou l'aléatoire. Ce n'est pas par hasard que Lucette est gaie ou se sent seule. C'est parce qu'une personne a décidé de lui rendre visite ou pas. C'est parce qu'un train arrive en gare ou pas. Si un train arrive, alors un visiteur va venir et Lucette est contente. Ce type de dispositif place au premier plan la question de l'action et de l'intention. Or la métaphore de départ qui régit cette causalité a une particularité : elle

est réactivée en permanence. C'est ce que j'ai appelé la *métaphore-switch*. Comme un interrupteur qui passe de on à off, l'actualisation des données provoque des allers-retours permanents entre les deux objets qui sont mis en relation.

La théorie cognitive de l'intégration conceptuelle de Fauconnier et Turner peut nous permettre de comprendre le mécanisme de création de sens qui a lieu dans la métaphore.

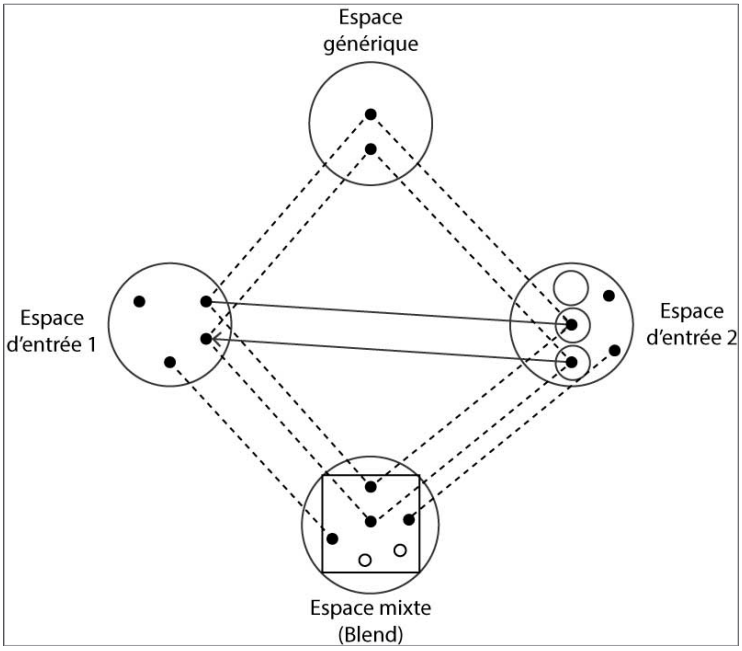


Figure 6. Schéma original de Fauconnier et Turner (Fauconnier *et al*., 1998, p. 143)

Selon cette théorie, il existe 4 espaces mentaux :

- L'espace d'entrée 1, ici le train.
- L'espace d'entrée 2, ici le visiteur.
- L'espace générique à l'intersection entre les deux espaces d'entrée, regroupe les éléments sémantiques communs, ici la notion d'arrivée dans un lieu à un moment donné, l'idée d'attente.
- L'espace mixte, le blend est lieu de la métaphore, union des espaces d'entrée, il génère un sens neuf.

Le lien entre les deux espaces d'entrée est réactivé à chaque fois que les données sont actualisées. Le spectateur est amené de façon répétée à créer du sens dans le blend. L'aspect inventif du blend donnera sa puissance signifiante à l'œuvre (Leleu-Merviel, 2003). L'espace mixte n'efface ni le premier espace d'entrée ni le second qui restent bien présents à l'esprit.

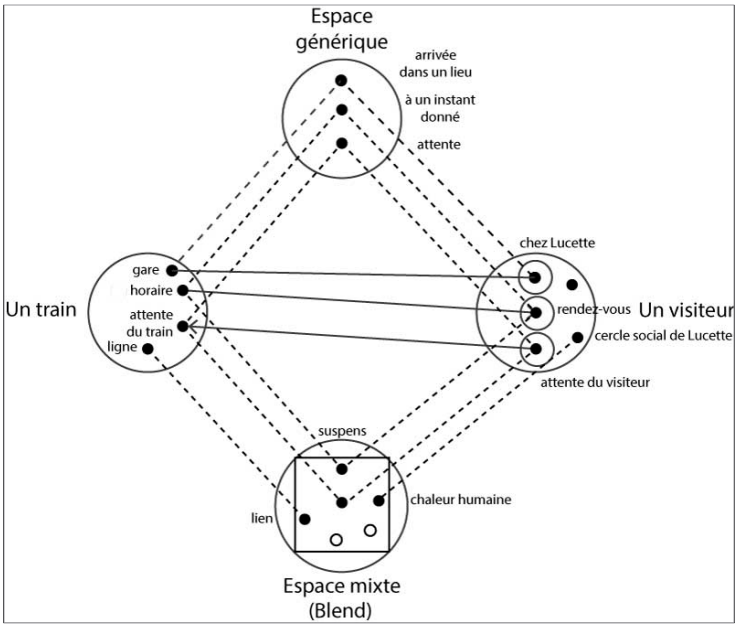


Figure 7. Schéma de Fauconnier et Turner adapté à Lucette, Gare de Clichy

Cette « métaphores-switch », par son caractère oscillant, génère chez le spectateur une forme d'attention particulière, qui concourt au renforcement du processus de création de sens. Cette forme d'attention relève des régimes de l'alerte (attente de la survenue d'un événement) et de la projection (représentation d'un point de vue, celui de l'artiste) (Boullier, 2014, p. 7). Cadiot et Visetti (Cadiot, Visetti, 2001, 82) ont relevé le caractère oscillant de la figure métaphorique, les deux espaces d'entrée dominant tour à tour, tout en gardant les traces d'une contamination par la figure de l'autre. Cette oscillation est renforcée par la temporalité du dispositif. Contrairement à ce que pourrait laisser supposer l'expression « temps réel », c'est un système foncièrement discontinu, discret : une requête est lancée vers la base de données selon un intervalle de temps défini et si des changements ont eu lieu (présence de nouveaux enregistrements) le programme traite ces nouvelles informations selon la logique causale programmée par l'artiste. Cette actualisation provoque le déclenchement d'un nouvel événement qui focalise l'attention du spectateur sur l'input source avant un retour vers l'input cible puis vers l'espace intégrant qui s'enrichit progressivement. L'analyse de la réception de l'œuvre confirme cette hypothèse : une personne interrogée a déclaré « il se passe quelque chose avec le temps, comme si l'ennui de Lucette ne nous ennuyait pas et que le temps passait très vite », une autre évoque un « paradoxe temporel ».

Ainsi la chaîne [collecte > traitement > représentation] est devenue un flux en mouvement dans lequel l'humanité arrive à rester présente malgré la rupture ini-

tiale. L'empathie sur laquelle repose l'intelligibilité du fait humain retrouve sa place : la représentation engage le spectateur en lui faisant partager le temps d'un autre. Le chercheur en humanités numérique tente lui-aussi de construire une représentation des faits humains qu'il étudie. Il est confronté au même défi mais il tente de le résoudre avec une approche différente.

Conclusion

Le prisme de la création artistique et de la construction d'une fiction peut ainsi apparaître comme un révélateur des ruptures qui sont à l'œuvre dans l'épistémologie de la donnée. Face à ces ruptures, l'approche de la philosophie de l'information nous a permis de dresser une liste des points de vigilance à observer lorsque nous utilisons des API. La théorie de l'intégration conceptuelle nous a donné des clés pour comprendre le rôle que peut jouer la métaphore pour lier l'origine des données et leur représentation. L'enjeu futur sera de rompre les cloisonnements en confrontant expérience analytique et expérience sensible.

Bibliographie

Bachimont, B. (2017). Patrimoine et numérique : technique et politique de la mémoire. INA.

Bachimont, B. (2015). Le numérique comme milieu : enjeux épistémologiques et phénoménologiques : Principes pour une science des données. In : Interfaces numériques. 2015, vol. 4, n° 3, p. 385-402.

Boullier, D. (2014). Médiologie des régimes d'attention, 84-108.

Cadiot, P., & Visetti, Y.-M. (2001). Chapitre IV. Exemples et discussions. In Pour une théorie des formes sémantiques (p. 155-217). Paris : Presses Universitaires de France. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/pour-une-theorie-des-formes-semantiques--9782130516545-p-155.htm

Chambefort, F. (2018). Lucette, Gare de Clichy. Consulté 18 janvier 2019, à l'adresse http://www.francoise-chambefort.com/lucette-gare-de-clichy/

Fauconnier, G., & Turner, M. (1998). Conceptual Integration Networks. Cognitive Science, 22(2), 133-187. https://doi.org/10.1207/s15516709cog2202_1

Floridi, L. (2008). The Method of Levels of Abstraction. Minds and Machines, 18(3), 303-329. https://doi.org/10.1007/s11023-008-9113-7

Floridi, L. (2017). Semantic Conceptions of Information. In E. N. Zalta (Éd.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017). Metaphysics Research Lab, Stanford University. Consulté à l'adresse https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/information-semantic/

Leleu-Merviel, S. (2003). Les désarrois des « Maîtres du sens » à l'ère du numérique. In Hermès (Éd.), Hypertextes, hypermédias. Créer du sens à l'ère numérique.

H2PTM'03 (p. 17-34). Lavoisier. Consulté à l'adresse https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00467743

Leleu-Merviel, S. (2010). Le sens aux interstices, émergence de reliances complexes. In Colloque international francophone « Complexité 2010 » (http://www.trigone.univ-lille1.fr/complexite2010/programme/B2.4-T_Leleu.pdf). Lille, France. Consulté à l'adresse https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00526508

Leleu-Merviel, S., & Useille, P. (2008). Quelques révisions du concept d'information. In Hermès (Éd.), Problématiques émergentes dans les sciences de l'information (p. 25-56). Lavoisier. Consulté à l'adresse https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00695777

Venturini, T. (2012). Great expectations. In J.-P. Fourmentraux (Éd.), L'ère post-média. Humanités digitales et cultures numériques (p. 39-51). Hermann. Consulté à l'adresse https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-01064258