



JE TEDonnées – CRIT – Besançon  
12.04.2024

Un renouvellement du questionnement  
méthodologique issu des SIC en contexte  
numérique

Jean-Claude DOMENGET, MCF HDR en SIC, Laboratoire ELLIADD

## Introduction : éléments de mon parcours

> Maître de conférences en **SIC** (sciences de l'information et de la communication)

Domaine : numérique : transitions, dispositifs et usages

> Habilitation à diriger des recherches (2017)

Thèmes : usages des médias **socionumériques** / identités professionnelles numériques / temporalités sociales

> **Membre associé** du LabCMO (Canada) <https://labcmo.ca/>

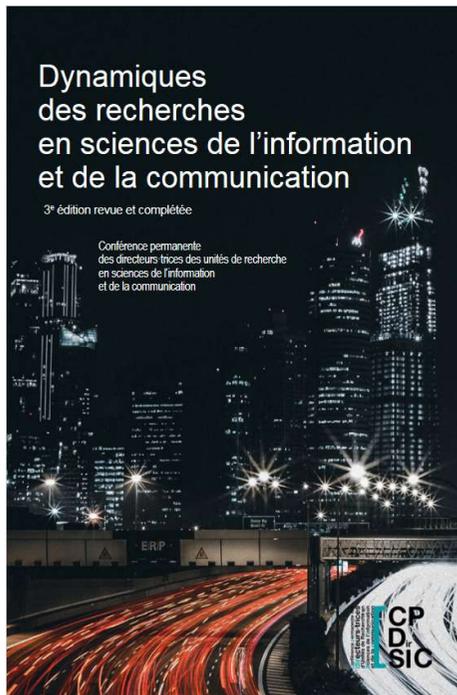
> **Coordinateur du GER GENIC** (Groupe d'étude sur l'éthique et le numérique en information-communication) <https://genic.hypotheses.org/>

> **Co-responsable du projet IVES** (2019-2023) : Interface pour une vélocité électrique smart (non numérique)

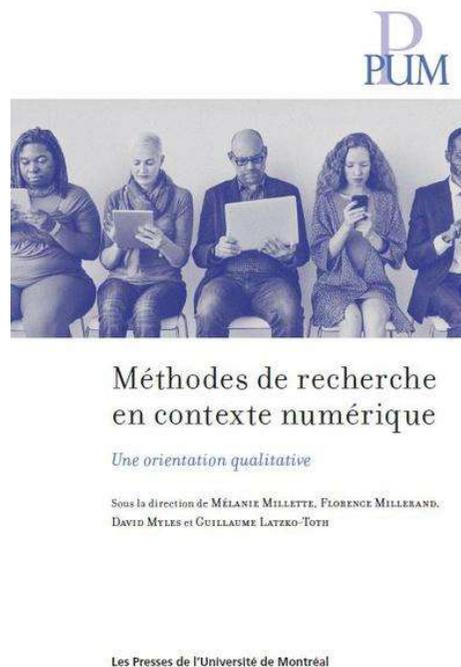


[jean-claude.domenget@univ-fcomte.fr](mailto:jean-claude.domenget@univ-fcomte.fr)

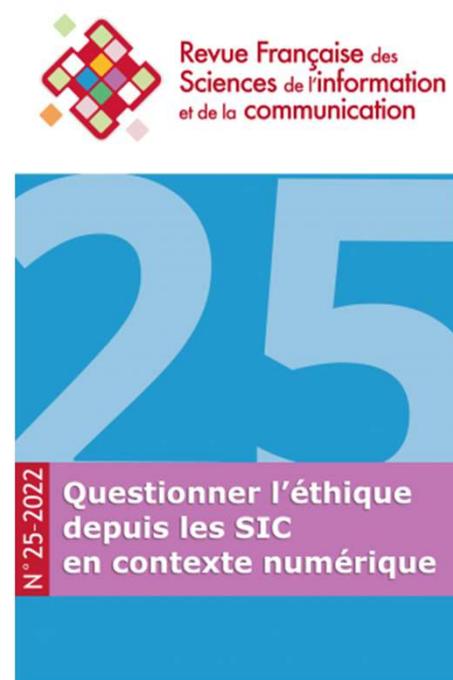
# Quatre ouvrages – publications de cadrage



(2018) > Le numérique comme domaine de recherche en SIC  
<https://hal.science/hal-01885229v1>



(2020) > Pertinence des recherches qualitatives en contexte numérique  
[https://pum.umontreal.ca/catalogue/methodes\\_de\\_recherche\\_en\\_contexte\\_numerique](https://pum.umontreal.ca/catalogue/methodes_de_recherche_en_contexte_numerique)



(2022) > L'éthique pour questionner des objets et des méthodes de recherche en SIC  
<https://journals.openedition.org/rf-sic/13158>

UNIVERSITÉ de FRANCHE-COMTÉ  
UNIFR UNIVERSITÉ DE FRIBOURG  
ELLIADD ICBES  
PROJET IVES :  
Bilan et perspectives  
(2019-2023)  
Chercheurs ELLIADD impliqués : T. von Pape, J-C. Domenget, S. Marianni-Rousset, I. Huré, S. Equoy-Hutin, N. Bert, S. Sagot  
UN PROJET FINANCÉ PAR  
RÉGION BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ  
ELLIADD Médiations | 08.02.2024 | JEAN-CLAUDE DOMENGET

(2023) > Construction d'une méthodologie traditionnelle (non numérique)  
<https://hal.science/hal-04441105v1>

# 1) Le numérique : un domaine de recherche particulier

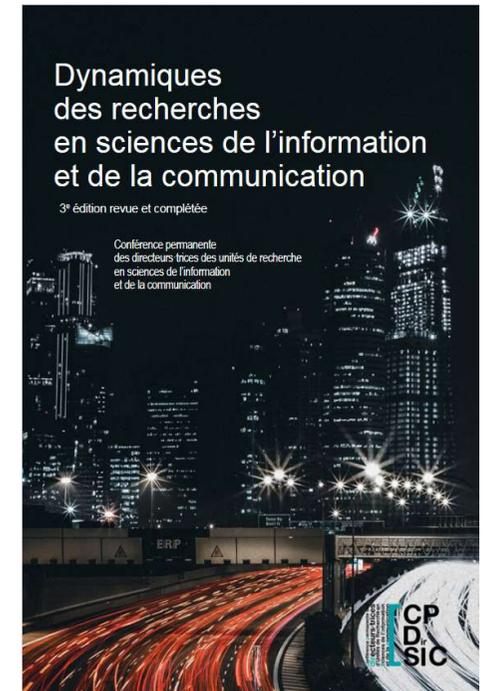
> **Numérique** > usages, transitions, dispositifs

> Le numérique est à analyser comme un changement de contexte pour nos recherches

Il peut être à la fois **l'objet de la recherche** (ex : environnement numérique, acteurs et stratégies, matérialité, algorithmes, etc.), **le terrain** (analyse des dispositifs soci numériques) et **la méthode utilisée** (ex : analyse structurale de réseaux)

> Ma thématique privilégiée est celle des **usages** et des **pratiques** sociales

L'intérêt porte sur l'appropriation d'un dispositif, les détournements d'usage, le non-usage (déconnexion), l'ancrage dans des pratiques plus larges (visibilité, reconnaissance d'une identité professionnelle, autorité), etc.



CPDirSIC Dynamiques des recherches en SIC (2018) <https://hal.science/hal-01885229v1>

# 1) Le domaine Numérique : stratégies, dispositifs et usages

## 6 | Numérique : stratégies, dispositifs et usages

*En l'espace d'une quinzaine d'années, un déplacement général s'est opéré : de nouvel objet d'étude, le numérique est devenu le milieu de la plupart des nouveaux objets, à la fois écosystème et horizon de bien des questions de recherche. Dans le même temps, voyant leur objet propulsé au cœur des stratégies industrielles, des enjeux de politiques publiques et des grands débats de société, les sciences de l'information et de la communication (sic) ont vu leur expertise de plus en plus sollicitée, quand elle n'était pas purement et simplement instrumentalisée par des intérêts externes au champ scientifique. Devenu passe-partout, le mot « numérique » s'est alors bien souvent vidé de sens, fonctionnant comme un simple sésame vers d'hypothétiques certifications de conformité ou de modernité. Pour autant, ces effets d'annonce ou d'étiquette ne doivent pas dissimuler l'ampleur, le dynamisme et la diversité des recherches qui construisent le numérique en objet scientifique et, ce faisant, contribuent à reconfigurer le champ disciplinaire. De fait, les notions mêmes d'information et de communication qui l'identifient se trouvent sinon redéfinies du moins transformées en profondeur autant qu'en extension par l'essor des technologies, des économies et des usages numériques.*

*compétences digitales, design numérique, dispositif digital, écosystème numérique, identité en ligne, logiques algorithmiques, sociabilité à distance*

> Une **médiation** parmi d'autres, à étudier avec les mêmes méthodes, le même appareil théorique ?

Soit domaine spécifique (TAL, ethnographie des réseaux sociaux, etc.), soit redéfinition d'ancien (éducation, médiations des savoirs) + ingénierie critique (humanités numériques, *digital studies*)

> Quelles méthodes forgées par les SIC pour construire des corpus numériques adéquats et étudier ces sujets ?

- Etudier les dispositifs et designs numériques
- Culture et traitement des données > collecte de données en masse, analyse de réseaux, techniques de visualisation, corpus web, etc.
- Corpus et archives numériques : question de l'épaisseur temporelle de l'objet étudié.

## 2) Le renouvellement de la recherche qualitative

> Un renouvellement des méthodes de recherche qualitative en contexte numérique

- Les méthodes qualitatives permettent de **décrire** et de **comprendre** en profondeur des représentations (croyances qui font agir) et des pratiques sociales (activités)
- Elles analysent les **discours** et se nourrissent de la réflexivité des acteurs
- Elles s'appuient sur un ensemble de **techniques d'enquête** (ex : entretiens)
- Elles visent une interprétation située de l'objet de recherche (importance du **contexte**)



### Méthodes de recherche en contexte numérique

*Une orientation qualitative*

Sous la direction de MÉLANIE MILLETTE, FLORENCE MILLERAND,  
DAVID MYLES et GUILLAUME LATZKO-TOTI

Les Presses de l'Université de Montréal

Millette, M et al; (dir.) (2020) Méthodes de recherche en contexte numérique. Une orientation qualitative

[https://pum.umontreal.ca/catalogue/methodes\\_de\\_recherche\\_en\\_contexte\\_numerique](https://pum.umontreal.ca/catalogue/methodes_de_recherche_en_contexte_numerique)

## 2) Un positionnement de la recherche qualitative

### > Analyser des pratiques **en contexte numérique**

- « Parler de contexte numérique permet justement de dépasser le clivage en ligne/hors-ligne afin d’embrasser la réalité mixte, subtile et texturée des pratiques et des interactions » (Millette et al, 2020, 17)

### > **Pertinence et vitalité** des méthodes qualitatives dans le contexte numérique de la recherche en SHS

- Rendre compte du **caractère situé** des pratiques numériques et offrir une **réflexion nuancée** sur leurs implications culturelles, économiques et sociopolitiques / ruée vers les données massives, privatisation galopante des espaces en ligne et prédominance des données « propriétaires » qui en sont issues
- Les jeux de visibilité différenciée s’avèrent difficilement saisissables par les méthodes computationnelles automatisées (Millette et al, 2020)



### Méthodes de recherche en contexte numérique

*Une orientation qualitative*

Sous la direction de MÉLANIE MILLETTE, FLORENCE MILLERAND,  
DAVID MYLES et GUILLAUME LATZKO-TOTH

Les Presses de l'Université de Montréal

## 2) Les méthodes numériques parmi 4 grands ensembles

> Marres (2012) distingue quatre grands ensembles de méthodes :

- **(1) les méthodes traditionnelles** (ou *methods-as-usual*) [Ex : entretiens, groupes de discussion, enquêtes par questionnaire],
- **(2) les méthodes computationnelles** (ou *big methods*) [Techniques quantitatives liées à l'extraction, la gestion, l'analyse de vastes corpus de données > vastes réseaux structurels et représentations visuelles complexes]
- **(3) les méthodes virtuelles** (ou *virtual methods*) [adaptation de méthodes traditionnelles en contexte numérique Ex : nethnographie = faire de l'ethnographie pour Internet]
- **et (4) les méthodes numériques** (ou *digital methods*) [Méthodes mixtes nativement numérique = analyse à partir de liens, sites web, moteurs de recherche > appréhender le numérique à la fois comme objet d'étude et instrument d'analyse]



Méthodes de recherche  
en contexte numérique

*Une orientation qualitative*

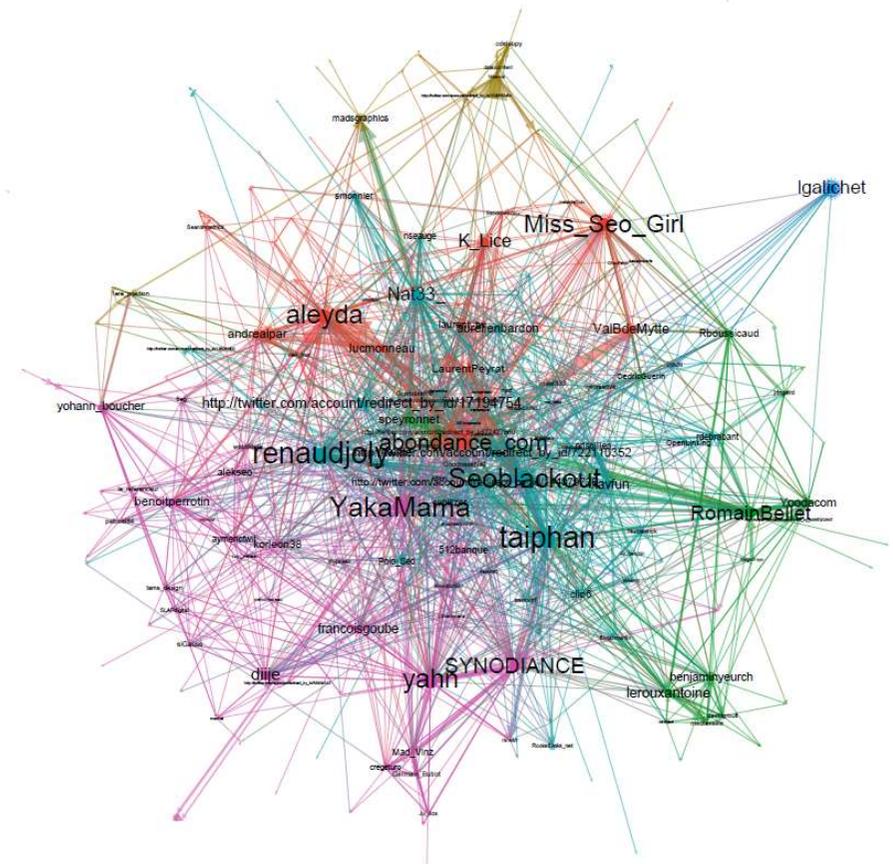
Sous la direction de MÉLANIE MILLETTE, FLORENCE MILLERAND,  
DAVID MYLES et GUILLAUME LATZKO-TOTI

Les Presses de l'Université de Montréal

## 2) Exemple d'un cas d'étude utilisant une méthode numérique

La construction de l'autorité lors d'un événement professionnel sur Twitter

- > Objet de recherche : **la circulation de l'autorité** (dans sa dimension collective)
- > Question de recherche : Quelles sont les dimensions de la circulation de l'autorité à prendre en compte (collectif, groupes informels, publics) ? Au-delà de qui mentionne qui ?
- > Pratiques analysées : les usages du live tweeting
- > Méthodologie utilisée : **analyse structurale de réseaux sociaux (ARS)** [Quantitative avec éclairages qualitatifs]
- > Contexte : un événement professionnel spécifique

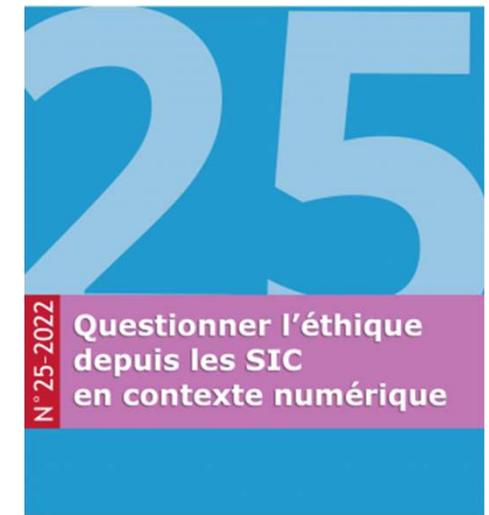


Grphe complet des mentions –  
Twitter (Domengot, Segault, 2016)

## 3) Questionner l'éthique depuis les SIC en contexte numérique

### > Questionner l'éthique en SIC

- Nouveaux objets, nouvelles problématiques ?
  - Ethique de la recherche et retours d'expériences : épistémologie, méthodologies, données, corpus, observables
- 1) Une interrogation des **médiations sociotechniques**
  - 2) **Une éthique située** de pratiques de recherche ancrées dans leurs sociétés > Ethique comme questionnement / valeurs (justice sociale, responsabilité, etc.)
  - 3) Une nécessaire prise en compte des **contextes socioculturels** > Choix de vie singuliers dans les démocraties occidentales



Domenget, J-C. et aL.(dir.)  
(2022) Questionner l'éthique depuis  
les SIC en contexte numérique  
<https://journals.openedition.org/rf-sic/13158>

## 3) Questionner l'éthique en SIC : nouveaux enjeux

### > Ethique et IA

- Pour les tenants d'une IA forte, recours à l'éthique pour atténuer l'impact de la technologie sur les bénéficiaires supposés
- Ethique située > remettre en question les présupposés de scientificité de la technologie inéluctable = Intervention de l'éthique > redéfinir les contours du projet, ses finalités, les avantages attendus > design critique

### > Controverses / Autonomie des IA et objectivité des données

- Position : objectivité calculatoire est supérieure à la subjectivité des acteurs humains (eux aussi soumis à des biais cognitifs et émotionnels) > Croyance en des données objectives
- # (Latour, 2007) : les données ne sont pas « données » mais « obtenues »  
Ex : représentation des données d'entraînement des algo « naturalise » les discriminations sociales (Rouvroy, 2018) : ex : recrutement / position des hommes aux postes de cadre.

### L'éthique située de l'IA et ses controverses

Manuel Zacklad et Antoinette Rouvroy

<https://doi.org/10.4000/ifsic.13204>

[Résumé](#) | [Index](#) | [Plan](#) | [Texte](#) | [Bibliographie](#) | [Notes](#) | [Citation](#) | [Auteurs](#)

#### Résumés

[FRANÇAIS](#) | [ENGLISH](#)

Pour aborder la manière dont l'IA affecte le quotidien, nous nous positionnerons dans une approche pragmatique de l'éthique, que nous appellerons éthique située, qui nous semble une alternative à des approches incantatoires courant de « l'IA éthique » qui suscite un certain nombre de critiques pointant un risque « d'éthique-washing ». Après une présentation des principes de l'éthique située qui ne sépare pas « royaume des valeurs » du « monde des faits » nous rappellerons les enjeux particuliers de l'IA connexionniste et la diversité de ses applications dans des situations quotidiennes. Enfin, nous introduirons les six espaces de controverses de l'éthique située de l'IA.

### 3) Retours d'expériences

> **L'éthique comme méthode en communication** [pour analyser des données] (Alloing et Le béhec, 2022)

- Dans le cadre d'une recherche intégrant l'analyse de données issues de différentes plateformes numériques > 3 questionnements éthiques: **anonymisation / consentement / méthodes de recherche**
- **Méthodes mixtes** (bricolage) associant analyses quantitative et qualitative facilitent la liaison entre extractions automatisées et observations situées (contexte collapse)
- Pratiques éthiques demeurent invisibles et informelles (car elles ne font pas partie des résultats) or elles conditionnent l'interprétation des résultats et leur fiabilité > nécessité travail conceptuel (ex : anomimysation)

#### L'éthique comme méthode en communication

Contourner les plateformes numériques pour assurer la qualité des données de recherche

Camille Alloing et Mariannig Le Béhec

<https://doi.org/10.4000/rfsic.13298>

Tableau 2. Préoccupations éthiques dans l'analyse des réseaux sociaux et des méthodes numériques, propositions méthodologiques et leurs limites.

Préoccupations éthiques	Choix techniques	Méthodes	Limites
<b>Anonymisation</b>	Développer une base de données sécurisée Chiffrer les données fournies par les API Sélectionner les éléments à traiter via des langages spécifiques (Xpath, JQuery)	Ne pas automatiser la collecte des données Établir les termes juridiques nécessaires	Certains éléments restent réversibles (les tweets par exemple) Produire des représentations sous forme de communautés (via des graphes) des profils permettrait de les identifier
<b>Consentement</b>	Développer une interface pour manipuler les données en dehors des contextes API	Mener des entretiens pour compléter les données collectées Analyse ethnographique de l'interface (pages admin et publiques)	Certains éléments (interactions, contenu, discours) restent invisibles ou inaccessibles.
<b>Pratiques de recherche</b>	Utiliser les API, mais aussi les contourner (avec des techniques de <i>scraping</i> )	Utiliser des méthodes mixtes	Chaque fois qu'il y a un changement dans le fonctionnement des plateformes, un ajustement est nécessaire.

## 4) Exemple d'un renouvellement méthodologique

> **Filmer la pratique des cyclistes pour concevoir une interface de véломobilité** (Domenget, von Pape, Marianni-Rousset, 2023)

> Cas d'une **méthode traditionnelle** (non numérique)

- Trajet filmé / Vidéo dans les méthodes visuelles (Pink et al. 2016 ; Ibanez-Bueno, Marín, 2021)
- Méthodes d'observation originales expérimentées : eye tracker (Cercllet et al., 2020), dimensions technologiques et spatiales (Lupton et al., 2018).

> Questionnement ?

- Que pouvons-nous attendre d'un trajet filmé en vélo ?
- Comment cette méthode peut-elle s'intégrer dans une démarche de conception d'une interface de véломobilité ?
- De quel type d'expérience, la vidéo est-elle révélatrice ?



### PROJET IVES : Bilan et perspectives

(2019-2023)

Chercheurs ELLIADD impliqués : T. von Pape, J-C. Domenget, S. Marianni-Rousset, I. Huré, S. Equoy-Hutin, N. Bert, S. Sagot

UN PROJET FINANCÉ PAR

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE

ELLIADD Médiations | 08.02.2024 | JEAN-CLAUDE DOMENGET

Von Pape, T. et al. (2021)  
Communication, territoire et micro-  
mobilité <https://hal.science/hal-04441105v1>

## 4) Exemple de renouvellement méthodologique

### > Résultats des expérimentations

#### > Arrêt sur images : **capturer la fluidité**

La vidéo est une méthode fructueuse pour approfondir le regard sur la fluidité avec laquelle les VAE introduisent la force motrice dans la vie quotidienne des usagers, et la fluidité supplémentaire que peuvent apporter les interfaces communicationnelles.

#### > Visionnage des séquences : **saisir la complexité**

La communication en vélocité dépend de protocoles de communication existants. Elle ne peut pas évoluer sur la seule base de dispositifs techniques utilisés par des usagers individuels.

#### > Conception d'une interface : **intégrer les multiples dimensions de la communication** en contexte de vélocité

La communication en vélocité est influencée par des facteurs psychologiques, médiatiques et environnementaux, cruciaux pour la conception des interfaces.



Figure 1 : schéma et photos du boîtier de commande avec ses fonctionnalités <sup>1</sup>

