CAMPUS CONDORCET Paris–Aubervilliers
Cité des humanités et des sciences sociales

Expérimentation de text-mining (TDM) au sein du LaDéHiS-CRH (CNRS/EHESS) : faciliter la recherche d'information

Francine FILOCHE, chargée de mission services aux publics
Laura PAGÈS, chargée de mission ressources et innovation numériques

1. Origines de l'expérimentation

La rencontre des besoins du chercheur et du bibliothécaire

L'expérimentation de fouille de textes qui est menée depuis janvier 2016 par le Campus Condorcet est née de la rencontre entre deux besoins:

- Côté LaDéHiS: améliorer et systématiser les processus d'extraction de l'information dans le cadre de ses travaux de recherche

- Côté Grand équipement documentaire: expérimenter sur le terrain un service de préfiguration innovant fondé sur la manipulation de documents numériques

L'ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES

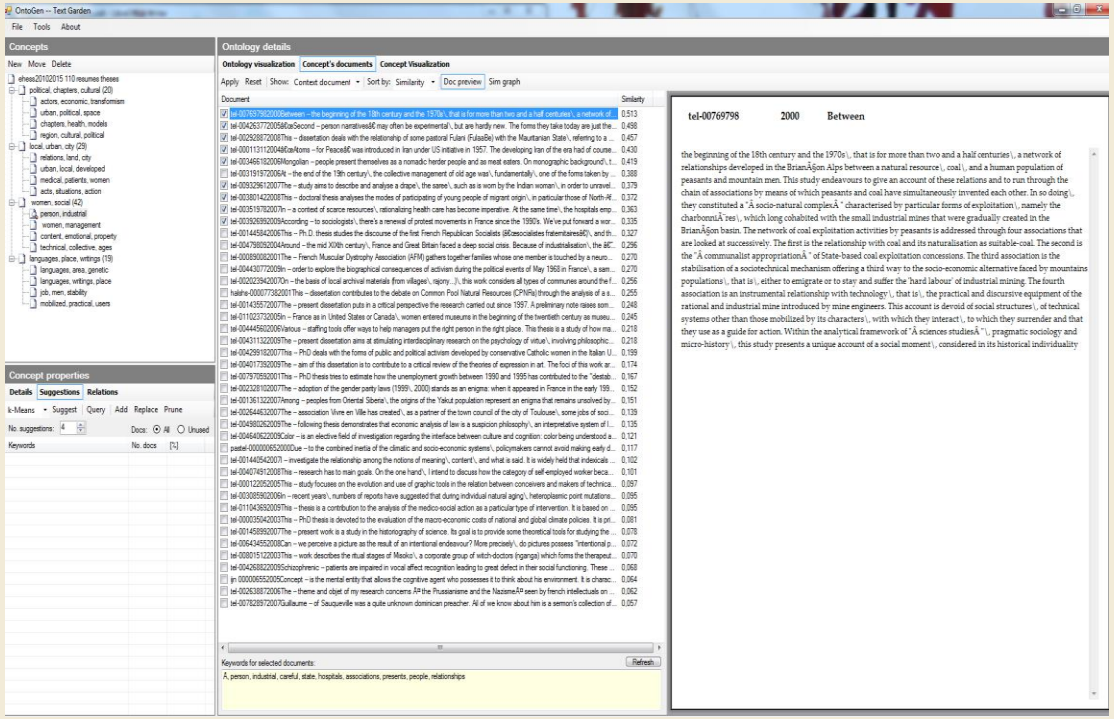
2. Déroulement de l'expérimentation

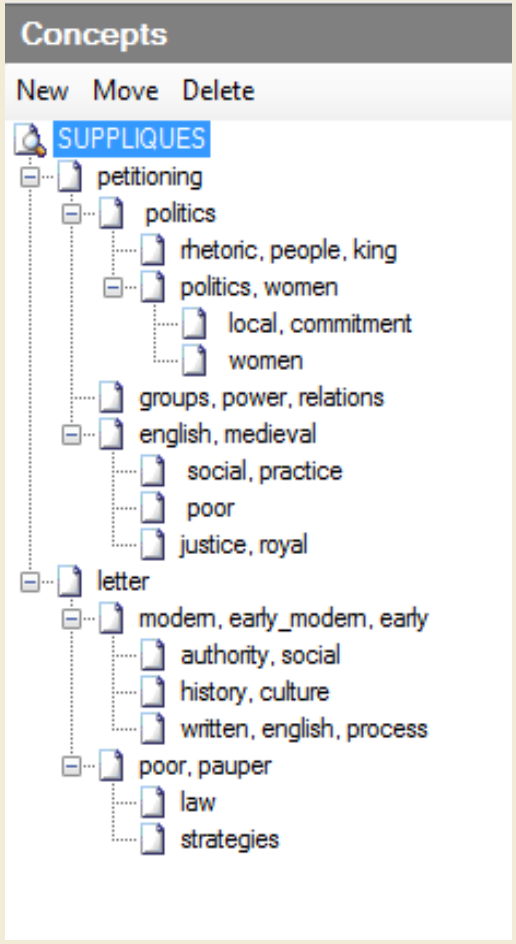
Étape 1 - Hiérarchisation des textes et arborescence

- Hiérarchisation et classement par similarité de segments de texte
- Proposition d'une arborescence construite par grappes de mots clés générés automatiquement et modifiables

OntoGen

Application à un volume de textes important en un temps réduit

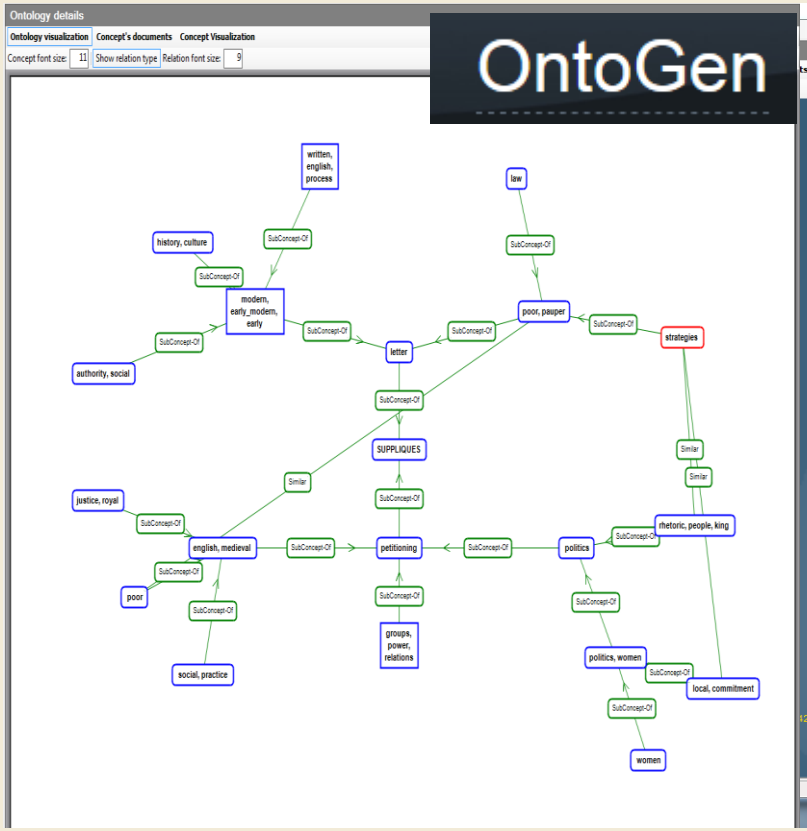


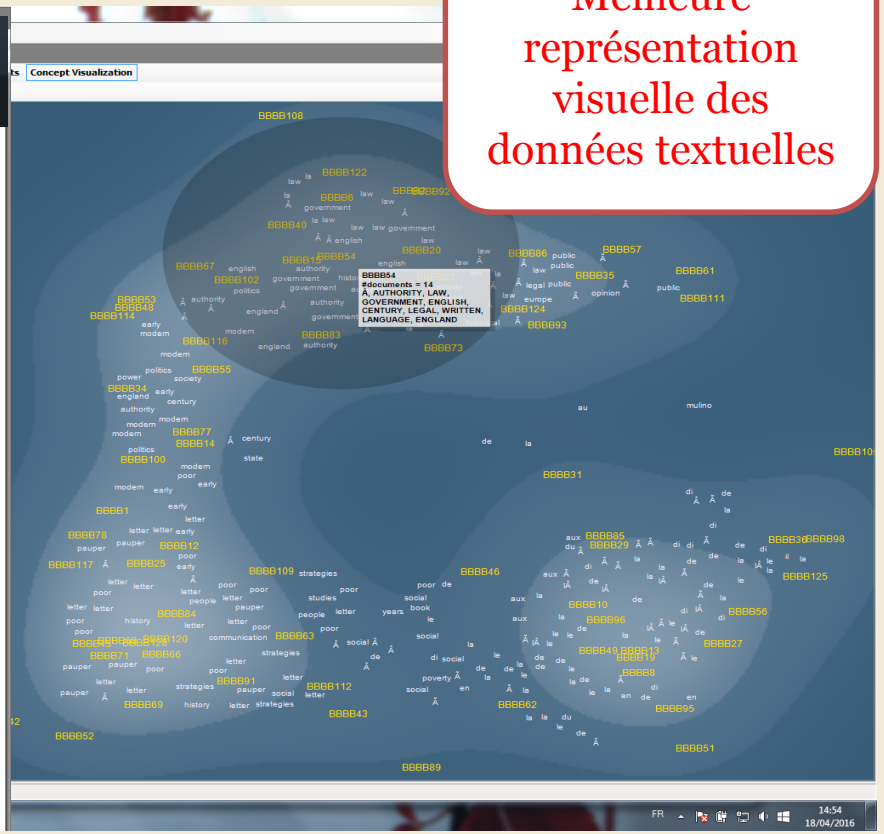


2. Déroulement de l'expérimentation

Étape 2 - Classement et approche ontologique

- Transformation des grappes de mots clés en concepts
- Facilitation de la recherche de similarité de groupes de textes
- Renforcement de l'analyse par la mise en relation des concepts

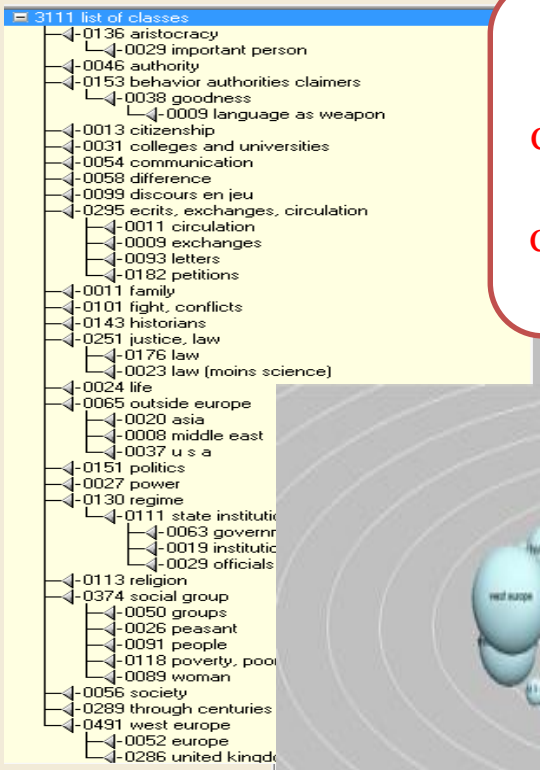




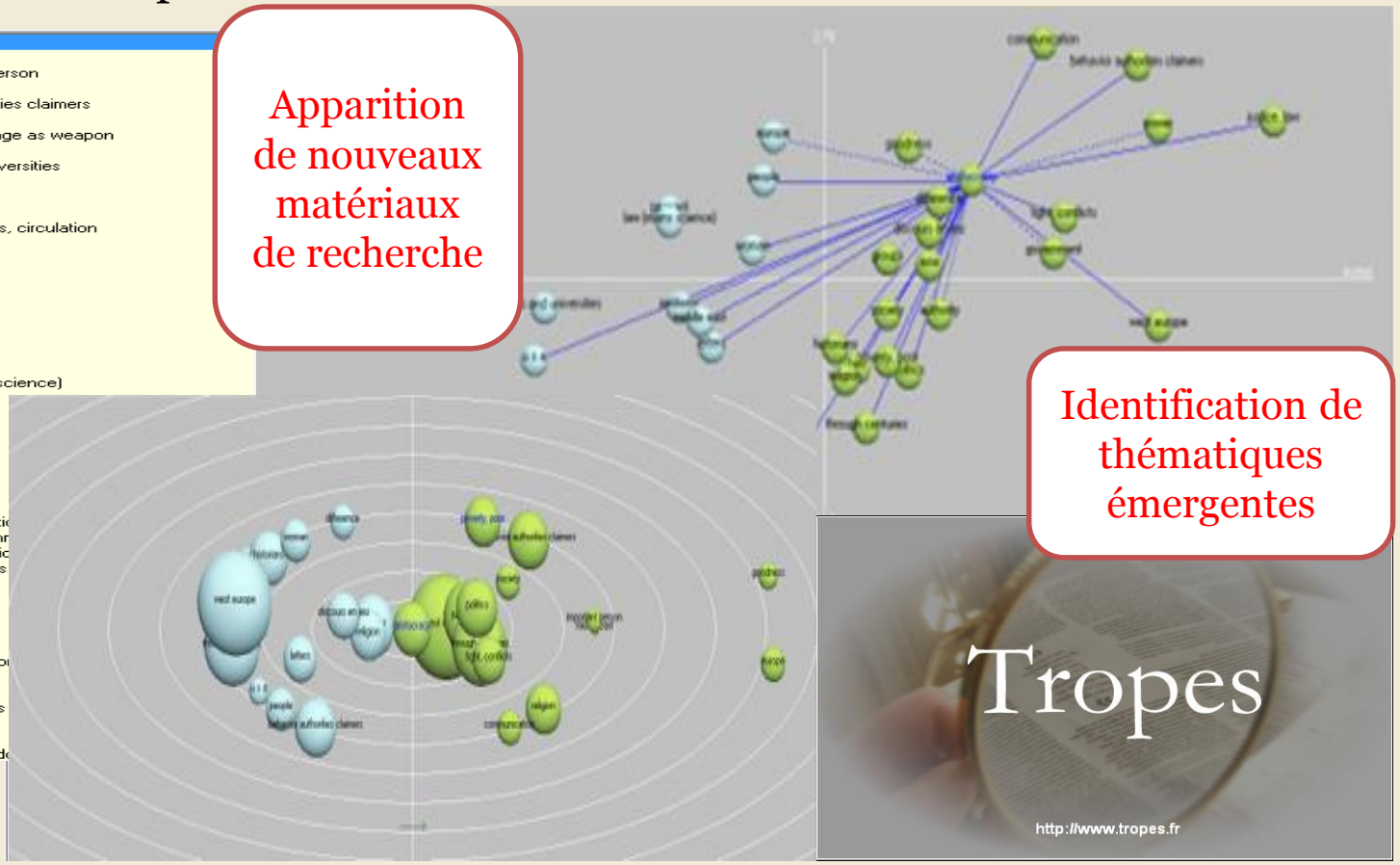
Meilleure représentation visuelle des données textuelles

2. Déroulement de l'expérimentation
Étape 3 - Orientation ontologique

- Traitement à partir d'une base de connaissance de classes sémantiques de l'ontologie créée avec le 1er outil
- Confirmation des nouveaux résultats et création de scénarios de mise en relation de concepts



Apparition de nouveaux matériaux de recherche

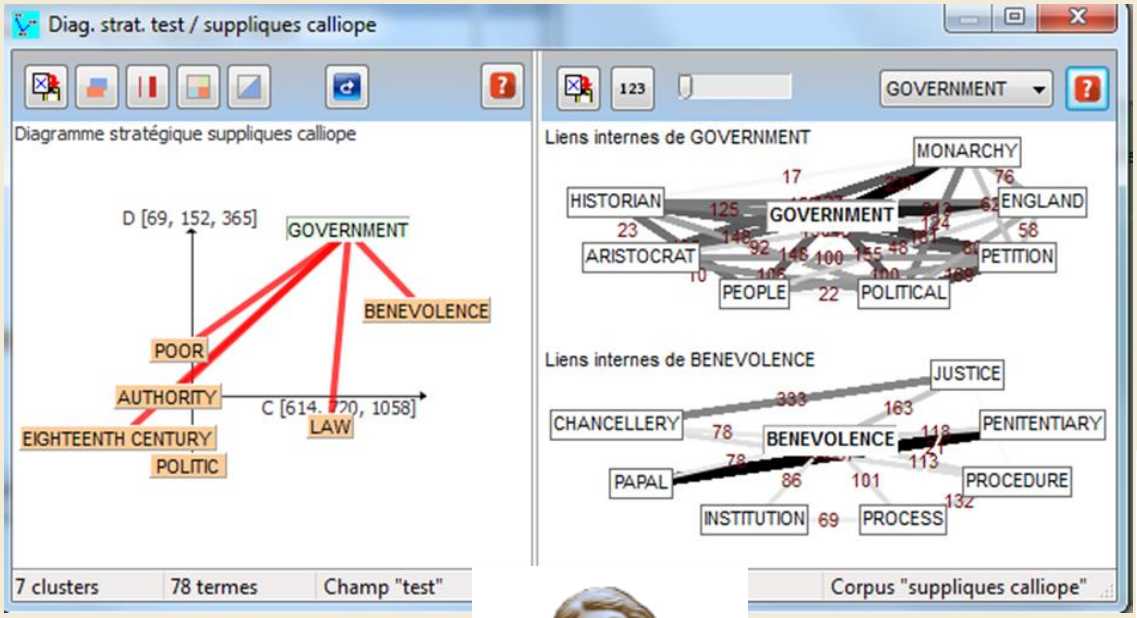


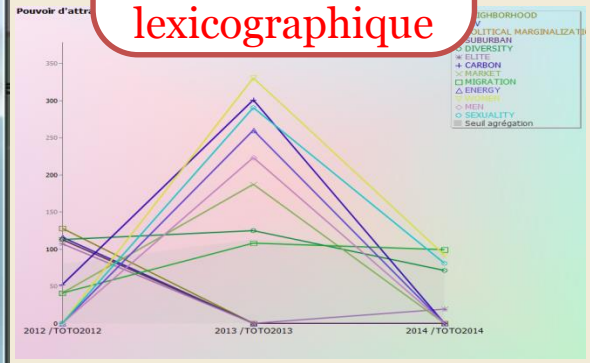
Identification de thématiques émergentes

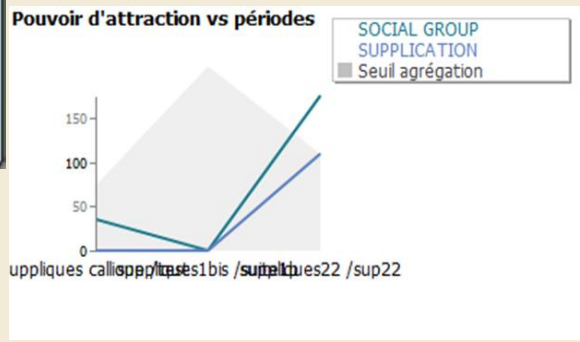
2. Déroulement de l'expérimentation:
Étape 4 - Indexation automatique et extraction terminologique

- Analyse avec le chercheur de l'environnement sémantique
- Création de lexiques de report de références générés automatiquement selon les concepts validés par le 2ème outil
- Fonction de comparaison chronologique de corpus

Enrichissement des thésaurus grâce à l'extraction lexicographique

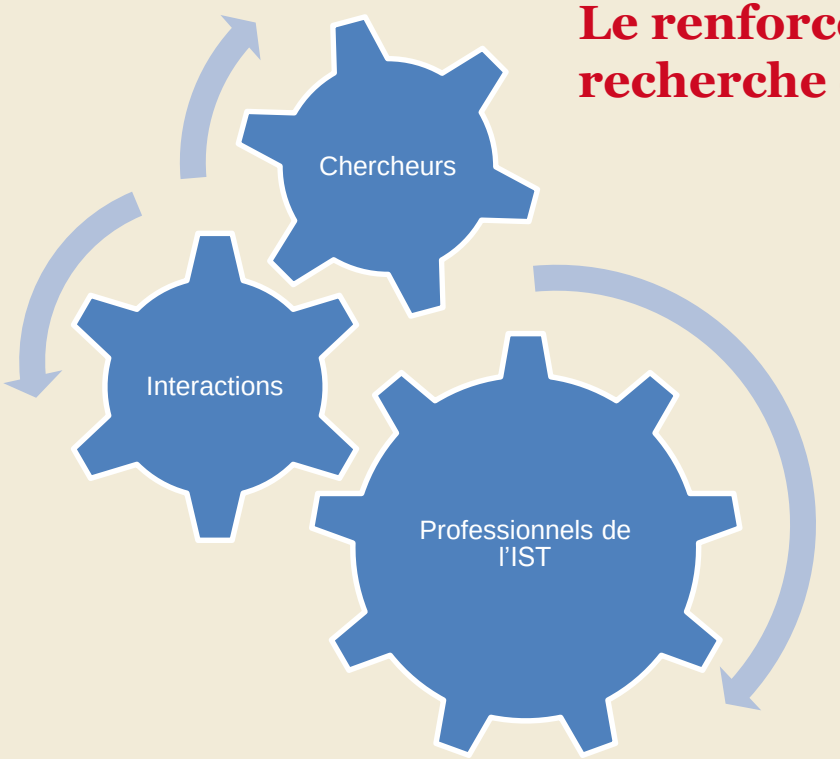






Calliope ™

3. Bilan de l'expérimentation



Le renforcement des synergies entre recherche et documentation

« Le TDM m'a permis de questionner mon corpus et plus largement mon propre travail »

- Les retours positifs du chercheur du LaDéHiS
- La nécessité d'affiner notre périmètre d'intervention
- Une expérience riche pour mieux penser les futurs services du Grand équipement documentaire

L'expérimentation et après ?

- Un travail de veille à poursuivre dans un contexte florissant de nouvelles initiatives, de nouvelles pratiques et d'évolutions juridiques et techniques prometteuses

4. Pour aller plus loin…

- **Articles 30 et 38**, *Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique.*
- **CNRS,** Livre blanc, *Une science ouverte dans une République numérique: études et propositions en vue de l'application de la loi*, 2016.
- **Commission européenne/DG Research and Innovation**, *TDM Report from the Expert Group*. *Study on the legal framework of text and data mining (TDM)*, Jean-Paul Triaille, Jérôme de Meeüs d'Argenteuil et Amélie de Francquen, 2014.
- **EPRIST**, *Le projet de nouvelle directive « droit d'auteur » présenté par la Commission européenne prévoit une exception obligatoire au droit d'auteur en faveur du TDM scientifique*, *in* Analyse I/IST-n°21-septembre 2016.
- **Hakim Hachour**, *De la fouille à la visualisation de données : un processus interprétatif*, I2D –Information, données & documents 2015/2 (Volume 52), p. 42-43.
- **Johann Gillium**, Mémoire d'étude Enssib, *Big data et bibliothèques*, 2015.
- **Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche (LIBER),** *Text and Data Mining : the need for change in Europe*, 2015.
- **Lionel Maurel**, *L'exception TDM dans la loi numérique: mérites, limites et perspectives*, 2016.
- **London School of Economics Library,** *Liberating Data: How libraries and librarians can help researchers with TDM*, 2016.