Cours Stylistique numérique

Le lexique

Simon Gabay Neuchâtel, Mardi 24 février 2020

Premier débroussaillage

Zola, Une page d'amour, 1989

Mais Hélène était en plein ciel. Les arbres pliaient et craquaient comme sous des coups de vent. On ne voyait plus que le tourbillon de ses jupes qui claquaient avec un bruit de tempête. Quand elle descendait, les bras élargis, la gorge en avant, elle baissait un peu la tête, elle planait une seconde ; puis, un élan l'emportait, et elle retombait, la tête abandonnée en arrière, fuyante et pâmée, les paupières closes. C'était sa jouissance, ces montées et ces descentes, qui lui donnaient un vertige. En haut, elle entrait dans le soleil, dans ce blond soleil de février, pleuvant comme une poussière d'or. Ses cheveux châtains, aux reflets d'ambre, s'allumaient ; et l'on aurait dit qu'elle flambait tout entière, tandis que ses nœuds de soie mauve, pareils à des fleurs de feu, luisaient sur sa robe blanchissante. Autour d'elle, le printemps naissait, les bourgeons violâtres mettaient leur ton fin de laque, sur le bleu du ciel.

Huysmans, À rebours, 1884

Ainsi, par haine, par mépris de son enfance, il avait pendu au plafond de cette pièce une petite cage en fil d'argent où un grillon enfermé chantait comme dans les cendres des cheminées du château de Lourps ; quand il écoutait ce cri tant de fois entendu, toutes les soirées contraintes et muettes chez sa mère, tout l'abandon d'une jeunesse souffrante et refoulée, se bousculaient devant lui, et alors, aux secousses de la femme qu'il caressait machinalement et dont les paroles ou le rire rompaient sa vision et le ramenaient brusquement dans la réalité, dans le boudoir, à terre, un tumulte se levait en son âme, un besoin de vengeance des tristesses endurées, une rage de salir par des turpitudes des souvenirs de famille, un désir furieux de panteler sur des coussins de chair, d'épuiser jusqu'à leurs dernières gouttes, les plus véhémentes et les plus âcres des folies charnelles.

Camus, L'Etranger, 1942

Aujourd'hui, maman est morte. Ou peut-être hier, je ne sais pas. J'ai reçu un télégramme de l'asile: «Mère décédée. Enterrement demain. Sentiments distingués.» Cela ne veut rien dire. C'était peut-être hier. L'asile de vieillards est à Marengo, à quatre-vingts kilomètres d'Alger. Je prendrai l'autobus à deux heures et j'arriverai dans l'après-midi. Ainsi, je pourrai veiller et je rentrerai demain soir. J'ai demandé deux jours de congé à mon patron et il ne pouvait pas me les refuser avec une excuse pareille. Mais il n'avait pas l'air content. Je lui ai même dit : « Ce n'est pas de ma faute. » Il n'a pas répondu. J'ai pensé alors que je n'aurais pas dû lui dire cela. En somme, je n'avais pas à m'excuser. C'était plutôt à lui de me présenter ses condoléances. Mais il le fera sans doute après-demain, quand il me verra en deuil. Pour le moment, c'est un peu comme si maman n'était pas morte. Après l'enterrement, au contraire, ce sera une affaire classée et tout aura revêtu une allure plus officielle.

Beckett, En attendant Godot, 1952

VLADIMIR. - Toi aussi, tu dois être content, au fond, avoue-le.

ESTRAGON. - Content de quoi ?

VLADIMIR. - De m'avoir retrouvé.

ESTRAGON. - Tu crois?

VLADIMIR. - Dis-le, même si ce n'est pas vrai.

ESTRAGON. - Qu'est-ce que je dois dire?

VLADIMIR. - Dis, Je suis content.

ESTRAGON. - Je suis content.

VLADIMIR. - Moi aussi.

ESTRAGON. - Moi aussi.

VLADIMIR. - Nous sommes contents.

ESTRAGON. - Nous sommes contents. (Silence) Qu'est-ce qu'on

fait, maintenant qu'on est content?

VLADIMIR. - On attend Godot.

ESTRAGON. - C'est vrai.

(Silence)

Le Naturalisme

« J'en suis donc parvenu à ce point : le roman expérimental est une conséquence de l'évolution scientifique du siècle ; il continue et complète la physiologie, qui elle-même s'appuie sur la chimie et la physique ; il substitue à l'étude de l'homme abstrait, de l'homme métaphysique, l'étude de l'homme naturel, soumis aux lois physico-chimiques et déterminé par les influences du milieu ; il est en un mot la littérature de notre âge scientifique, comme la littérature classique et romantique a correspondu à un âge de scolastique et de théologie. »

Zola, Le Roman expérimental, 1902

L'écriture blanche

Dans ce même effort de dégagement du langage littéraire, voici une autre solution : créer une écriture blanche, libérée de toute servitude à un ordre marqué du langage. Une comparaison empruntée à la linguistique rendra peut-être assez bien compte de ce fait nouveau : on sait que certains linguistes établissent entre les deux termes d'une polarité (singulier-pluriel, prétérit-présent), l'existence d'un troisième terme, terme neutre ou terme-zéro; ainsi entre les modes subjonctif et impératif, l'indicatif leur apparaît comme une forme amodale.

Barthes, Le Degré zéro de l'écriture, 1953

- On relève donc des faits de mode, liés à l'époque: Huysmans et
 Zola sont proches, Beckett et Camus aussi
- Dimension politique du style

Sémantique

En sémantique, le sème est l'unité minimale de signification, non susceptible de réalisation indépendante.

« le sens d'un mot n'est pas une unité indivisible, mais composée, les mêmes sèmes se retrouvent tout au long du vocabulaire »

T. Todorov

En faisant de l'analyse sémique, on décompose selon que les sèmes soient positifs ou négatifs:

	mouton	masculin	adulte
agneau	+	+	_
brebis	+	_	+
bélier	+	+	+

L'agneau (attention à la notation) a les traits [+ masculin], [- adulte].

Sémème

Le terme de sème, inventé par E. Buyssens, est donc synonyme de *trait* sémantique . Rassemblés en faisceau, ces sèmes forment un sémème.

L'exemple le plus célèbre est celui du fauteuil de B. Pottier:

```
S1 = avec dossier
S2 = sur pieds
S3 = pour une seule personne
S4 = pour s'asseoir
S5 = avec des bras
```

on voit que:

```
Le sémème du terme chaise regroupe (S1 + S2 + S3 + S4)
Le sémème du terme fauteuil regroupe (les sèmes de chaise
+ S5)
Le sémème général, ou archisémème de l'ensemble des
sièges, regroupe (S2 + S4).
```

Le sémème a pour correspondant formel le lexème.

Lexème

Le léxème est une unité lexicale, soit le morphème lexical d'un lemme. Même si ce n'est pas tout à fait juste (notamment en diachronie), on identifie souvent le léxème au radical.

Il faut différencier:

- le léxème lié, qui nécessite un autre morphème comme un suffixe de dérivation (aim-able) ou une désinence (aim-iez)
- le léxème libre, qui se suffit à lui-même: choix ne s'écrit que sous cette forme, car il ne peut recevoir de marque de flexion (autre que la flexion zéro)

Attention: il ne faut pas confondre les léxèmes des morphèmes grammaticaux (*la*, *un*, *de* ...), qui sont dépendants d'autres termes de la phrase.

Raffinements

Il est possible de complexifier ces notions. François Rastier propose ainsi de distinguer des sèmes inhérents des sèmes afférents.

Si l'on veut décrire le système linguistique au sens large, qui comprend, outre le système fonctionnel de la langue, des normes socialisées à l'œuvre dans les textes, on doit retenir, avec les sèmes inhérents, les sèmes afférents socialement normés. Un exemple permettra de montrer combien il est nécessaire de tenir compte des afférences socialement normées, pour peu qu'on se soucie de la compétence réelle, et non pas seulement de la compétence idéalisée. Le Petit Larousse définit ainsi caviar : « Œufs d'esturgeon salés. » Ce type de définition nous paraît insuffisant, car le trait [+ luxueux] devrait y figurer. [...]

François Rastier, Sémantique interprétative, 1987

Champ lexical

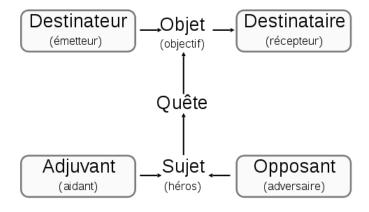
Un sémème appartient toujours à un champ lexical – c'est-à-dire qu'il est apparenté sémantiquement à d'autres unités lexicales. Pour faire très simple: nous partons d'une chose pour repérer les mots qui gravitent autour de cette chose.

Ainsi "tournevis", "clef", "marteau", "scie" appartiennent au *champ lexical* d'un même *champ notionnel* du bricolage. Des mots appartenant à un champ lexical appartiennent normalement à la même partie du discours.

Il faut distinguer le champ lexical de l'isotopie, qui est pourtant relativement proche.

A. J. Greimas

- 1917 (Toula, Russie) 1992 (Paris)
- linguiste et sémioticien d'origine lituanienne et d'expression française
- Resté célèbre pour son "schéma actantiel"



Source: Wikipedia

 Ce schéma actantiel repose sur un postulat binariste, qui serait une des caractéristiques de l'esprit humain et se retrouve en sémantique (avant/après, blanc/noir...)

Isotopie

« un ensemble redondant de catégories sémantiques qui rend possible la lecture uniforme du récit, telle qu'elle résulte des lectures partielles des énoncés et de la résolution de leurs ambiguïtés qui est guidée par la recherche de la lecture unique. »

- A. J. Greimas, Du sens. Essais sémiotiques, Le Seuil, 1970
 - L'isotopie se joue à un niveau inférieur au mot. Ainsi "L'aube allume la source" (Eluard) présente le sème [+commencement] ou [+inchoativité]
 - L'isotopie s'appuie sur le contexte. Ainsi l'exemple de Greimas *le chien aboye / le commissaire aboye*, dans lequel *aboyer* a deux classèmes (humain et canin) et c'est le contexte (le sujet de la phrase) qui permet de comprendre lequel est activé.

Classème vs sémantème

L'existence de sèmes communs, peut être affinée: on va parler, avec B. Pottier (*Linguistique générale : théorie et description*, 1974) de:

- Sémantème, pour les sèmes dénotatifs et spécifiques (il permet de distinguer le mot dans un paradigme): tricycle a le sémantème "trois", bicycle le sémantème "deux"
- Classème, pour les sèmes dénotatifs et génériques: tricycle a le sémantème "vehicule"

En se basant sur une analyse fine des sèmes, et surtout des classèmes, on va plus loin que le simple champ lexical, et on dégage des isotopies.

Exemple 1:

Mais les gens de mon air, Marquis, ne sont pas faits,
Pour aimer à crédit, et faire tous les frais.
Quelque rare que soit le mérite des belles,
Je pense, Dieu merci, qu'on vaut son prix comme elles;
Ce n'est pas la raison qu'il ne leur coûte rien;
Et qu'au moins, à tout mettre en de justes balances,
Il faut qu'à frais communs se fassent les avances (815-822).

Molière, Le Misanthrope, 1666

Exemple 2:

La terre est bleue comme une orange

Eluard, L'Amour la poésie, 1929

Exemple 1:

Mais les gens de mon air, Marquis, ne sont pas faits,
Pour aimer à crédit, et faire tous les frais.
Quelque rare que soit le mérite des belles,
Je pense, Dieu merci, qu'on vaut son prix comme elles;
Ce n'est pas la raison qu'il ne leur coûte rien;
Et qu'au moins, à tout mettre en de justes balances,
Il faut qu'à frais communs se fassent les avances (815-822).

Molière, Le Misanthrope, 1666

Exemple 2:

La terre est bleue comme une orange

Eluard, L'Amour la poésie, 1929

De larges plaques de lèpre jaune marbraient les tuiles brunies et désordonnées des toits, dont les chevrons pourris avaient cédé par places ; la rouille empêchait de tourner les girouettes, qui indiquaient toutes un vent différent ; les lucarnes étaient bouchées par des volets de bois déjeté et fendu. Des pierrailles remplissaient les barbacanes des tours ; sur les douze fenêtres de la façade, il y en avaient huit barrées par des planches ; les deux autres montraient des vitres bouillonnées, tremblant, à la moindre pression de la bise, dans leur réseau de plomb. Entre ces fenêtre, le crépi, tombé par écailles comme les squames d'une peau malade, mettait à nu des briques disjointes, des moellons effrités aux pernicieuses influences de la lune ; la porte, encadrée d'un linteau de pierre, dont les rugosités régulières indiquaient une ancienne ornementation émoussée par le temps et l'incurie [...]

Gautier, Capitaine Fracasse, 1863

De larges plaques de lèpre jaune marbraient les TUILES brunies et désordonnées des TOITS, dont les CHEVRONS pourris avaient cédé par places ; la rouille empêchait de tourner les GIROUETTES, qui indiquaient toutes un vent différent ; les LUCARNES étaient bouchées par des VOLETS de bois déjeté et fendu. Des pierrailles remplissaient les BARBACANES des TOURS ; sur les douze FENÊTRES de la FAÇADE, il y en avaient huit barrées par des planches; les deux autres montraient des VITRES bouillonnées, tremblant, à la moindre pression de la bise, dans leur réseau de plomb. Entre ces FENÊTRES, le CRÉPI, tombé par écailles comme les **squames** d'une **peau malade**, mettait à nu des BRIQUES disjointes, des MOELLONS effrités aux pernicieuses influences de la lune ; la PORTE, encadrée d'un LINTEAU de pierre, dont les rugosités régulières indiquaient une ancienne ORNEMENTATION émoussée par le temps et l'incurie [...]

Gautier, Capitaine Fracasse, 1863

Chez Molière on en reste au simple champ lexical de la finance.

Chez Eluard, on a un jeu sur les isotopies de la rondeur (*terre*, *orange*) et de la couleur (*bleue*, *orange*) par delà le sens direct.

Chez Gautier, on va parler d'isotopies plurielles, ou de poly-istotopie.

Isotopies

Il existe plusieurs types d'isotopies

Au sens strict, on appelle isotopie l'itération d'un sème d'une lexie à l'autre. [...] Au sens large, on appelle isotopie une itération sémantique quelconque [...]. L'isotopie prend donc en compte toutes sortes de phénomènes linguistiques (phénomènes phonétiques, phrases, figures, éléments dénotatifs et connotatifs, etc.).

Cl. Stolz, *Initiation à la stylistique*

- Isotopie sémantique: récurrence des sèmes
- Isotopie phonétique: récurrence des phonèmes
- Isotopie prosodique: récurrence des intonations, pauses et accents
- Isotopie stylistique: récurrence de traits
- Isotopie rhétorique: récurrence des procédés

Hétérotopie

Il s'agit d'une rupture de l'isotopie: le lecteur doit alors résoudre l'incohérence par lui-même, souvent en passant par l'analyse figurale. En ce sens, l'hétérotopie amorce une lecture rhétorique. L'hypallage est une figure de style souvent associée à l'hétérotopie.

Une hypallage consiste à introduire une rupture en attribuant à certains mots ce qui convient logiquement à d'autres mots de la même phrase.

Ce marchand accoudé sur son comptoir avide

Victor Hugo, Les Chants du crépuscule (1835).

Logiquement, il existe un lien fort entre l'isotopie et l'hétérotopie, si la seconde est une rupture de la première:

Un vieillard en or avec une montre en deuil

Une reine de peine avec un homme d'Angleterre

Et des travailleurs de la paix avec des gardiens de la mer

Un hussard de la farce avec un dindon de la mort

Un serpent à café avec un moulin à lunettes

Un chasseur de cordes avec un danseur de têtes

Prévert, Paroles (1946)

L'isotopie est ici double: sémantique, mais aussi rhétorique avec la répétition des hypallages.

Polysémie

Définition: un mot ou une expression qui a plusieurs sens ou significations différentes. Regardons les citations suivantes:

Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît pas

Pascal, Pensées, posth.

Brûlé de plus de feux que je n'en allumai

Racine, Andromaque, 1667

Figures de style

Une figure de style (lat. *figura*) est un procédé d'écriture qui s'écarte de l'usage ordinaire de la langue et donne une expressivité particulière au propos. On parle aussi de figure de rhétorique, du fait de l'importance de ces figures pour la rhétorique.

On les classe et on les étudie depuis l'antiquité, raison pour laquelle elles ont souvent un nom grec (ou latin). Dans les deux exemples précédents:

- Antanaclase: répétition d'un même mot, mais en l'employant dans deux sens différents.
- Syllepse: emploi d'un mot dans son sens propre et dans son sens figuré en même temps.

Approche computationnelle

L'indice prononminal

Concept développé par Charles Muller, dont le principe est simple: le Rapport entre le nombre des pronoms personnels "de dialogue" (1ère et 2e personne du singulier et du pluriel) et le nombre des possessifs (adjectifs et pronoms) des mêmes personnes varient de façon significative.

D'une façon générale l'indice pronominal est élevé quand le style est familier, bas quand le style tend à la noblesse ou au lyrisme. Les valeurs les plus hautes (faible propotion des possessifs par rapport aux personnels) ont été observées dans le langage parlé (relevés du français fondmental), ou dans les œuvres qui cherchent à le reproduire (comédie du boulevard); les valeurs les plus faibles, voisines de l'unité, dans les recueils lyriques (par exemple *les Fleurs du Mal*)

Muller, Le Vocabulaire du théâtre de Pierre Corneille, 1967, p. 118.

Charles Muller

- 1909 (Strasbourg) 2015 (Paris)
- pionnier de la statistique linguistique: sa thèse *Essai de statistique lexicale : « L'Illusion comique » de Pierre Corneille* date de 1967!
- Créateur des logiciel PISTES, qui permet de trier par ordre alphabétique et de faire des calculs statistiques (!) et MELI qui permet de faire de la lemmatisation
- Tradition lexicométrique du laboratoire de Saint-Cloud

Ma foi, **je** ne sais pas, Quand on verra finir ce galimatias, Déjà depuis longtemps **je** tâche à le comprendre, Et si plus **je** l'écoute, et moins **je** puis l'entendre : **Je** vois bien à la fin que **je** m'en dois mêler.

Molière, Sganarelle, 1660

Laissez-moi, loin de vous, et loin de ce rivage,
De mon fils déchiré fuir la sanglante image.
Confus, persécuté d'un mortel souvenir,
De l'univers entier je voudrais me bannir.
Tout semble s'élever contre mon injustice;
L'éclat de mon nom même augmente mon supplice :

Racine, Phédre, 1677

L'ordinateur est très bête, mais il sait très bien compter: il est très facile d'analyser des lexiques et notamment d'en évaluer la richesse.

Une des tâches les plus connue est le calcul du *token/type ratio* (TTR), qui permet de calculer la richesse d'un lexique:

A world of victory after victory, triumph after triumph after triumph: an endless pressing, pressing, pressing upon the nerve of power.

Orwell, 1984

On remarque que la répétition des mêmes mots diminue le TTR.

Α	world	of	victory	after	victory,	triumph	after	triumph
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	5	6	6	6

cf. R. van Hout, A. Vermeer, "Comparing measures of lexical richness",

Identifier les lexèmes

Compter les mots permet d'évaluer leur fréquence dans un texte, mais aussi dans un grand corpus. Cela permet par exemple de retrouver les hapax (mot de fréquence 1), les mots rares, les changements de sens...

Exemple 1. Dans cet exemple, quel mot pourrait-on commenter?

Un Rat hôte d'un champ, Rat de peu de cervelle,

Des Lares paternels un jour se trouva soû.

Il laisse là le champ, le grain, et la javelle,

Va courir le pays, abandonne son trou.

Sitôt qu'il fut hors de la case,

Que le monde, dit-il, est grand et spacieux!

Voilà les Apennins, et voici le Caucase :

La moindre taupinée était mont à ses yeux.

La Fontaine, Le Rat et l'huître

Un Rat hôte d'un champ, Rat de peu de cervelle,
Des Lares paternels un jour se trouva soû.
Il laisse là le champ, le grain, et la javelle,
Va courir le pays, abandonne son trou.
Sitôt qu'il fut hors de la case,
Que le monde, dit-il, est grand et spacieux!
Voilà les Apennins, et voici le Caucase:
La moindre taupinée était mont à ses yeux.

Cf. Garagnon, « Dans une acception calquée sur l'étymon *casa* (chaumière) et réactivée au XVIIe siècle sous l'influence de l'italien, *case* désigne "une cabane, une petite habitation de style rustique". La spécialisation propre aux pays chauds (hutte, paillotte) apparaît dès l'époque classique, dans La *Relation du voyage au Cap-Vert* »

Automatisation de la reconnaissance

Nous allons pouvoir mettre en valeur de l'information lexicale directement dans le texte, en soulignant certains mots.

Regardons les premières lignes de *Toine*, et mettons en majuscules:

- les mots dont l'écart-réduit est supérieur 3
- les mots dont la fréquence dans Toine > 2

par rapport à un corpus de référence de 350 romans et nouvelles de 1830 à 1970 issu de Frantex

On le connaissait à dix lieues aux environs le père Toine, le GROS Toine, Toine-ma-fine, Antoine Mâcheblé, dit Brûlot, le cabaretier de Tournevent.

Il avait rendu célèbre le hameau enfoncé dans un pli du vallon qui descendait vers la mer, pauvre hameau paysan composé de dix maisons normandes entourées de fossés et d' arbres.

Elles étaient là, ces maisons, blotties dans ce ravin couvert d' herbe et d'ajonc, [...] ON le connaissait à DIX lieues aux environs le père Toine, le GROS Toine, Toine-ma-FINE, Antoine Mâcheblé, dit Brûlot, le CABARETIER de Tournevent.

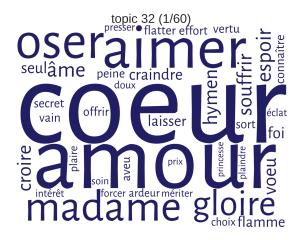
Il avait rendu célèbre le HAMEAU enfoncé dans un pli du vallon qui descendait vers la mer, pauvre HAMEAU PAYSAN composé de DIX MAISONS normandes entourées de fossés et d'arbres.

Elles étaient là, ces MAISONS, blotties dans ce ravin couvert d' herbe et d'ajonc, [...]

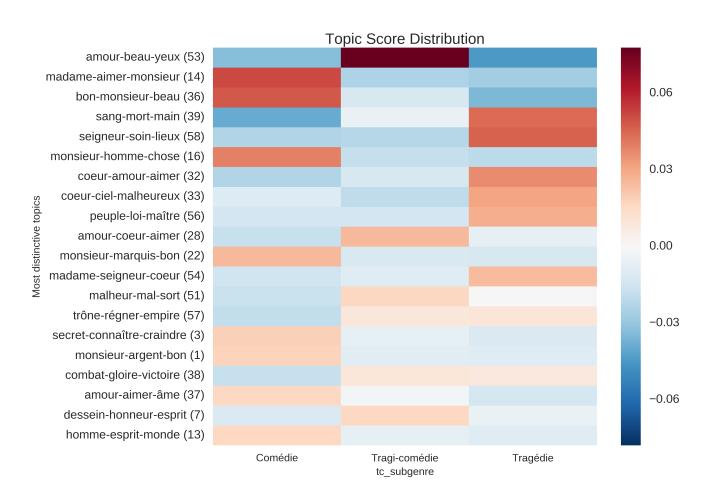
Le modèle de sujet

Il s'agit d'une approche non supervisée de la langue, de type *bag of words* ("sac de mots"). L'algorithme (souvent *LDA*) tente de repérer un nombre *n* des co-occurrences récurrentes (des sujets, ou *topics*).

On représente souvent les *topics models* sous la forme de nuages de mots, ceux écrits en plus grand étant les plus importants.



À partir de ce type d'approche, il est possible de dégager des grandes tendances et de questionner, par exemple, la répartition en genre de manière purement empirique.



Schöch, "Topic Modeling Genre", 2017