Outils pour la veille néologique

Grands types de néologismes

- ✓ Deux distinctions bien connues et transversales

	Formelle	Sémantique
Terminologie	X	X
Langue générale	X	X

- ✓ La distinction formelle / sémantique régit les classifications des néologismes
  - ❒ *Formels : apparition de nouvelles formes par des mécanismes liés à l'évolution des formes des vocables (dérivation, composition, emprunt)*
  - ❒ *Sémantiques : apparition de nouveaux sens liés aux sens pré-existants de vocables existant déjà (extension/restriction de sens ; analogie/métaphore ; contiguïté/métonymie)*
- ✓ Automatiser la détection des néologismes = veille néologique

Deux approches de la veille néologique

- ✓ Une approche traditionnelle s'appuyant sur les méthodologies de la lexicographie
  - ❒ *Relevés (veille néologique)*
  - ❒ *Validation, analyse des néologismes candidats et rédaction de fiches d'attestation*
- ✓ Une approche émergente s'appuyant sur les méthodologies de la linguistique textuelle et du discours
  - ❒ *Relevés (veille néologique)*
  - ❒ *Classification des néologismes candidats en fonction de leur(s) contexte(s) discursif(s) et thématique(s)*

Deux approches de la veille néologique

- ✓ Des approches qui se complètent
  - ❒ *L'approche lexicographique va jusqu'à la description complète des néologismes*
  - ❒ *L'approche textuelle et discursive systématise l'utilisation des classifications thématiques et discursives*
- ✓ Des approches qui se rejoignent
  - ❒ *L'approche lexicographique se dote d'outils (semi-)automatisés pour la validation des NC et la réalisation des fiches d'attestation*
  - ❒ *L'approche lexicographique s'inspire de l'approche textuelle et discursive pour l'identification et l'homogénéisation des thématiques des documents où apparaissent les néologismes*
- ✓ Linguistique de corpus et classification thématique au service de la veille néologique pour les néologismes sémantiques
  - ❒ *Forme existante apparaissant avec de nouvelles thématiques et/ou un nouveau profil distributionnel et combinatoire => Néologisme sémantique candidat*

Deux approches : deux outils de veille

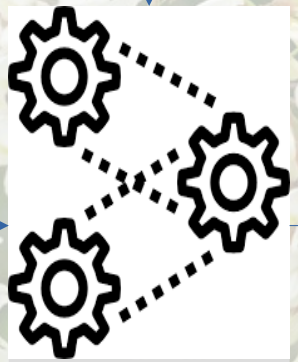
- ✓ Néoveille (ancien NEOLOGIA) // LIPN : 2014 > ...
  - ❒ *Cartier, Sablayrolles, Humbley et al. 2016 et 2018, Cartier 2019*
  - ❒ *Veille néologique en flux continu sur 7 langues contemporaines (plus de 250 sources)*
- ✓ Logoscope // LILPA : 2014 - 2018
  - ❒ *Gérard, Falk, Bernhard 2014*
  - ❒ *Veille néologique en flux continu sur le français dans la presse quotidienne (10 journaux)*

Néoveille : accès

- ✓ Théoriquement accessible sous forme d'une plateforme web : https://www.neoveille.org
  - *Mais en fait non. Demande à E. Cartier restée sans réponse à ce jour*
- ✓ Accessible via github https://github.com/ecartierlipn/neoveille2016
  - *Github un peu trop compliqué => à rediscuter avec l'équipe de développement au laboratoire*

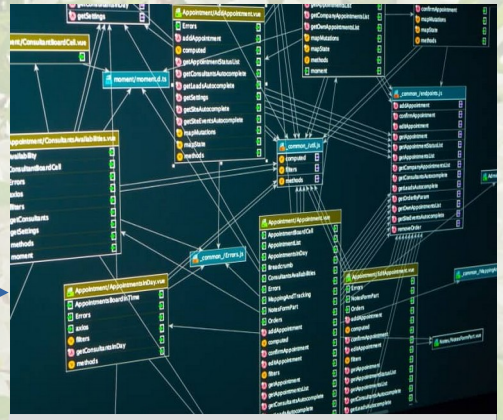
Néoveille : structure

Gestion des sources



Détection NC

Évaluation NC



BD documentée de néologismes

Néoveille : gestion des sources

- ✓ Identification des sources à ajouter / modifier / supprimer (flux RSS / sites web)
- ✓ Encodage de métadonnées
  - ❒ *journal, URL, public visé, domaine, langue, pays*
- ✓ Récupération automatisée des articles 2X/j
  - ❒ *Extraction de métadonnées de documents*
    - ✗ titre, auteur(s), date de publication, mots-clés, domaine
  - ❒ *Extraction du contenu textuel, étiquetage morphosyntaxique et segmentation en phrases*

Néoveille : vue synthétique des sources

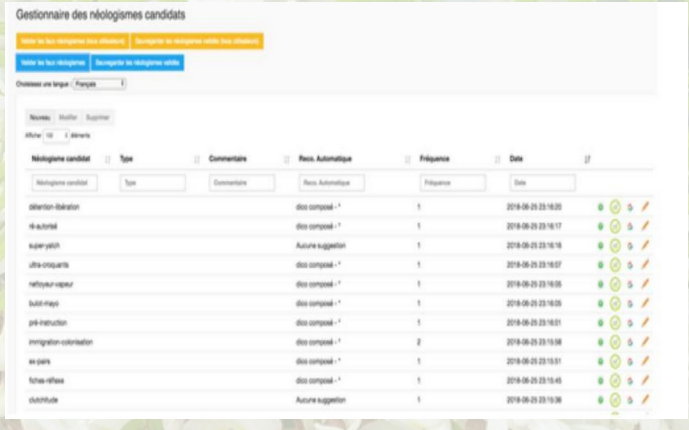
- ✓ Distributions selon le temps, le pays, le domaine, les journaux

Néoveille : détection des néologismes candidats (NC)

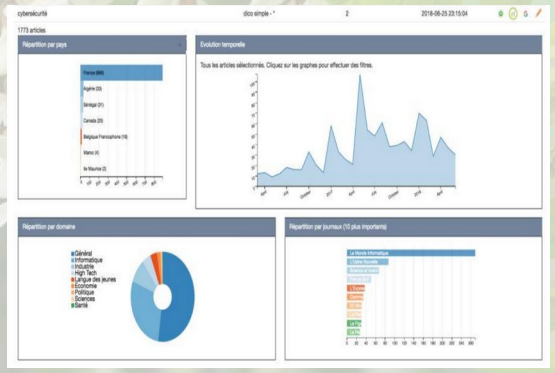
- ✓ NC = Identification des mots inconnus et application de filtres
  - ❒ *Dictionnaires de référence*
  - ❒ *Dictionnaires d'exclusion*
  - ❒ *Identification des noms propres*
  - ❒ *Identification des erreurs typographiques*

Néoveille : module de validation des NC

- ✓ Interface graphique en ligne
  - ❒ *Liste des candidats à vérifier individuellement par chaque expert sous forme de tableau*
  - ❒ *Validation ou non, type de néologismes (typologie Sablayrolles 2016), commentaires*
- ✓ Accès à plusieurs éléments pour l'analyse
- ✓ Itération sur processus détection
  - ❒ *Injection des NC rejetés dans les lexiques d'exclusion*



Le NFC en contexte *et plusieurs informations complémentaires*



Intérêts du processus itératif pour la détection

- ✓ Quelques chiffres
  - *Mots inconnus seulement = 45 % de précision*
  - *Avec réinjection des candidats rejetés pendant 2 semaines de travail = 60 % de précision*
  - *Jusqu'à 90 % avec des réseaux de neurones (expériences en cours)*

Protocole de validation des NC

- ✓ Réduire le recours au « sentiment néologique »
  - ❒ *Analyse et classification des non-néologismes*
  - ❒ *Pas d'attestation avant 2010*
  - ❒ *Recours aux ressources existantes : corpus, dictionnaires de référence, dictionnaires historiques*
- ✓ Validation finale par vote majoritaire entre experts
  - ❒ *Une réunion mensuelle depuis 2015*
  - ❒ *Juin 2015 – fin 2017 : pour le français, validation de 21000 néologismes*

Fiches d'attestation des néologismes validés (1)

- ✓ Propriétés linguistiques indiquées par les experts
  - ❒ *POS, classe sémantique (Le Pesant et Mathieu-Colas 1998), le ou les procédés néologiques impliqués (Sablayrolles 2016)*
  - ❒ *Configuration syllabique et construction morphologique*
  - ❒ *Vocable(s) de base et POS vocable(s) de bas*
- ✓ Propriétés linguistiques récupérées par la plateforme
  - ❒ *Famille morphologique du néologisme*
  - ❒ *Profil combinatoire (collocations, constructions les plus fréquentes)*
  - ❒ *Profil distributionnel (lexies sémantiquement proches)*
    - ✗ (quasi-)synonymes, hyperonymes, hyponymes

Fiches d'attestation des néologismes validés (2)

- ✓ Propriétés socio-pragmatiques
  - ❒ *Public visé : audience générale ou public ciblé (ex. presse féminine)*
  - ❒ *Type de document*
    - ✗ Uniquement des articles de presse en 2019
  - ❒ *Domaine : issu de l'information thématique fournie par les auteurs des documents où apparaît le néologisme validé*
  - ❒ *Pays ou région d'origine des journaux contenant les documents*

Synthèse des néologismes validés en 2019

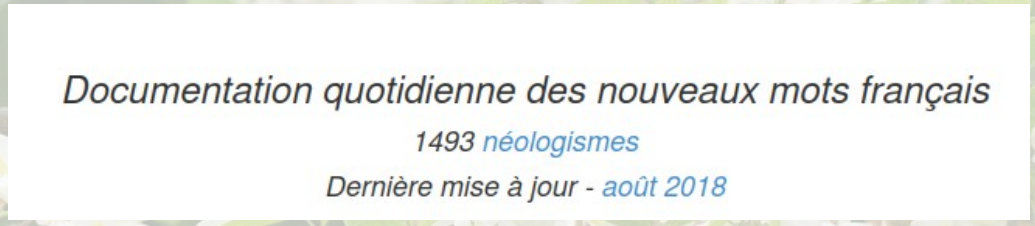
	Nombre de néologismes (formes uniques)		Nombre d'occurrences de néologismes		
Mécanisme néologique principal	Nombre	%	Nombre	%	Moyenne d'occ. par forme néologique
préfixation	17 051	**75,87 %**	485 566	**66,86 %**	28
composition	1 646	**7,32 %**	31 173	4,29 %	19
emprunt	1 429	6,36 %	132 104	**18,19 %**	**92**
suffixation	1 245	5,54 %	65 262	8,99 %	**52**
fracto-composition	791	3,52 %	7 039	0,97 %	9
onomatopée	92	0,41 %	665	0,09 %	7
troncation	73	0,32 %	2 678	0,37 %	**37**
composition savante	68	0,30 %	479	0,07 %	7
compocation	47	0,21 %	1 043	0,14 %	22
composition hybride	33	0,15 %	213	0,03 %	6
mot-valise	9	0,04 %	100	0,01 %	11
Totaux	22 475	100,00 %	726 222	100,00 %	

Le Logoscope : accès

- ✓ Interface en ligne accessible
  - ❒ *https://logoscope.unistra.fr/*

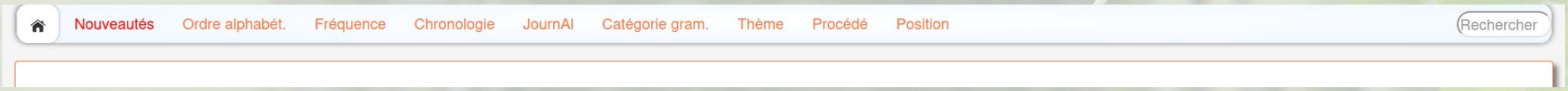
Le logoscope en ligne

- ✓ Un état des lieux synthétique de la ressource



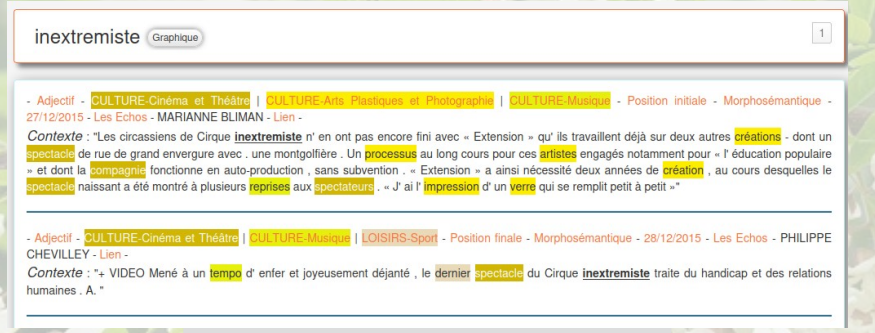
- ✓ Documentations et informations

- ✓ Une barre de recherche multi-axes

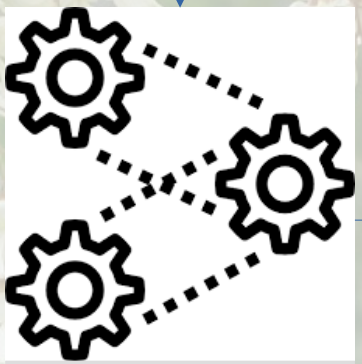


Logoscope : structure

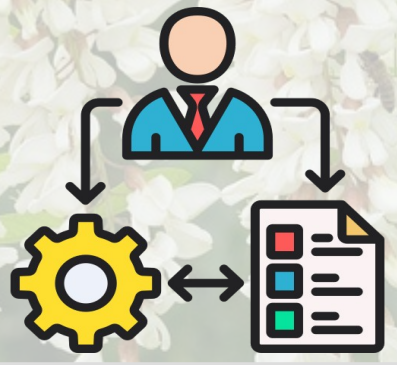
Aspiration automatisée des sources



BD de NC + documents annotés thématiquement



Détection NC



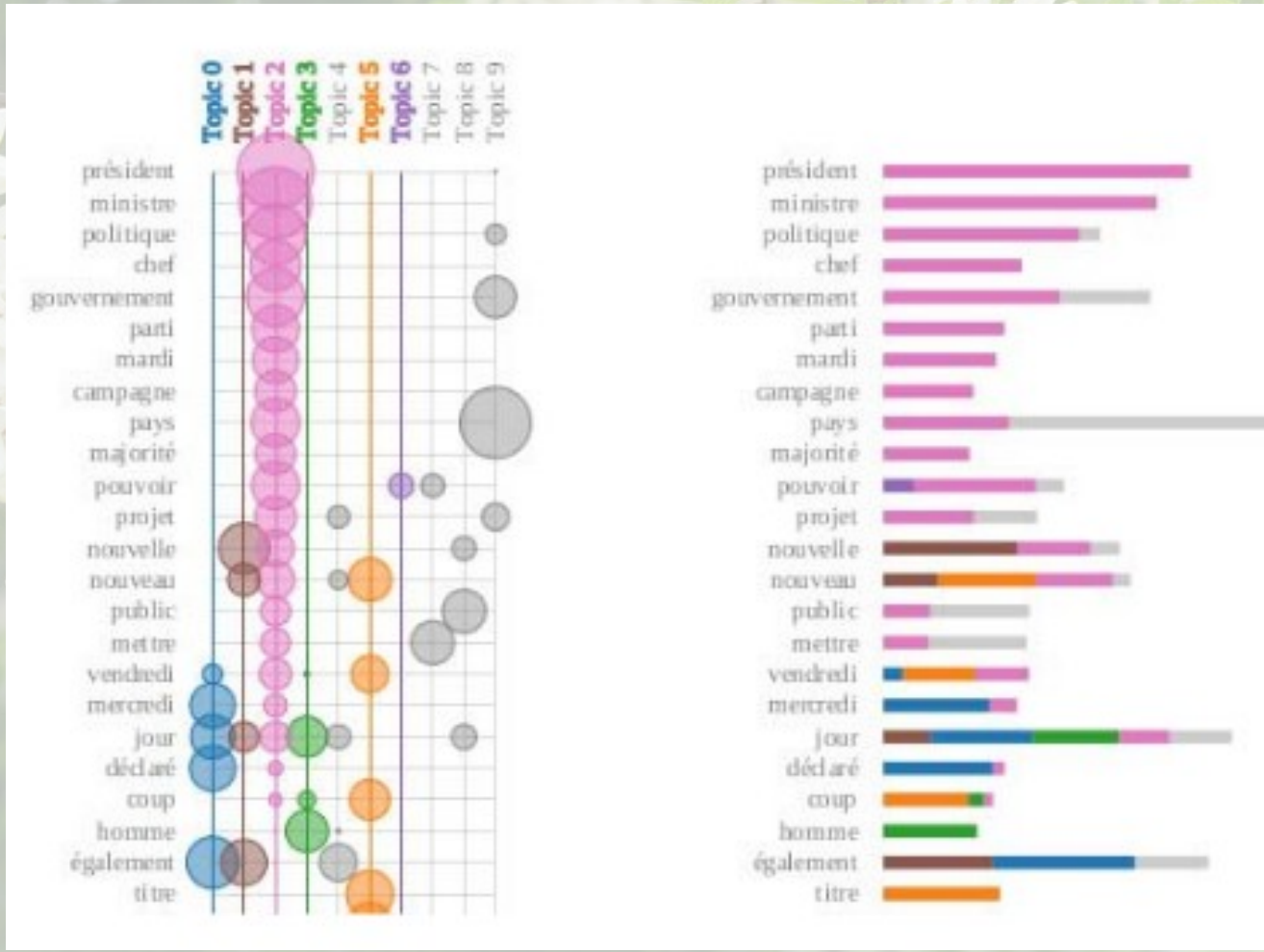
Évaluation semi-automatique des NC
- classification statistique par apprentissage (supervisé)
- exploitation d'une analyse thématique probabiliste

Logoscope : analyse thématique (1)

- ✓ Identification des thèmes de l'ensemble des sources
  - ❒ *Extraction d'une collection cohérente avec les sources des NC = 4755 documents pour les 10 sources*
  - ❒ *Extraction des vocables supposés pertinents pour la détection automatique de thèmes = ~7900 « mots pleins »*
- ✓ Mallet (Mc Callum 2002) avec 15 thèmes cibles et visualisation avec Termite (Chuang, Manning & Heer 2012)
  - ❒ *Distribution des mots pleins sur les thèmes cibles*

Logoscope : analyse thématique (2)

- ✓ Mallet + Termite
  - ❒ *Exemple sur 10 thèmes cibles*



- ❒ *MAIS Qualification manuelle de chaque thème via un « mot » sensé résumer la liste des mots les plus fréquents*

Logoscope

✓ Exemple de résultat avec l'adjectif pluriel *climaticides*

climaticides Graphique Wiktionnaire 1

- Adjectif - ÉCONOMIE-Finance | DROIT-Justice et Législation | ÉCONOMIE-Commerce - Position finale - Morphosémantique - 21/06/2015 - Libération - CHRISTIAN LOSSON - Lien -

Contexte : "Alix Mazounie : « C' est un message important à envoyer à l' Union Européenne : globalement , le Plan Juncker n' est pas cohérent et compatible avec une politique climatique ambitieuse de l' Europe . L' efficacité énergétique reste le parent pauvre et le plan propose d' investir dans de nombreux projets d' infrastructures **climaticides** . Et l' accord commercial transatlantique va venir affaiblir plus encore les efforts fournis contre les changements climatiques . Tant que l' Europe ne fera pas de la transition énergétique l' objectif , le moyen et le résultat prioritaire , elle fait fausse route et le climat aussi . » "

- Adjectif - ÉCONOMIE-Finance | DROIT-Justice et Législation | ÉCONOMIE-Commerce - Position médiale - Morphosémantique - 21/06/2015 - Libération - CHRISTIAN LOSSON - Lien -

Contexte : "de projets incompatibles avec la lutte contre le changement climatique . Or , c' est trop souvent le cas et souvent au nom de la lutte contre la pauvreté - il faut impérativement inverser cette logique qui consisterait « au nom du développement » à , par exemple , renforcer la dépendance au charbon dans les pays les plus pauvres au lieu de leur donner un accès aux énergies renouvelables et locales . Cette initiative devrait également s' appliquer au Fonds vert pour le climat qui ne s' est pas encore fixé comme règle de ne pas financer de projets **climaticides** . On marche sur la tête . Dans tous les cas , il faut affiner la définition de " co-bénéfice " pour le climat qui reste encore trop vague et peut recouvrir un peu tout et n' importe quoi . » "

- Adjectif - ÉCONOMIE-Finance | ÉCONOMIE-Commerce | ÉCONOMIE-Industrie - Position finale - Morphosémantique - 06/11/2015 - Les Echos - JEAN MICHEL GRADT - Lien -

Contexte : "« BNP Paribas n' a décidément pas peur du ' greenwashing ' : elle ose s' afficher comme grande mécène de la COP21 alors qu' elle est la pire banque française en matière de financements **climaticides** , et qu' elle n' a pris cette année aucun engagement pour réduire ses soutiens aux énergies fossiles , contrairement au Crédit Agricole et à Natixis " , souligne Lucie Pinson , chargée de campagne Finance privée/Coface chez Amis de la Terre France . "

Logoscope vs. Néoveille

	Logoscope	Néoveille
Langues	Français	Chinois, Français, Grec, Polonais, Tchèque, Portugais du Brésil, Russe
Sources journalistiques	10	250
Période	2014 - 2018	2015 - maintenant
Accessibilité	Plateforme en ligne avérée Version experte en dormance	Plateforme en ligne théorique Version github licence Apache 2.0 à explorer
Nombre de Néologismes	1483	> 20.000
Validation NC	Automatique supervisée	Aide à la décision + groupe d'experts
Fiches d'attestation	Non	Oui
Caractérisation thématique	Analyse automatique probabiliste	Extraction des métadonnées auteurs
Base textuelle et néologique annotée	Oui	Oui