

# La production automatisée d'informations en appui aux pratiques journalistiques

Laurence Dierickx, TRADITAL, 04/02/2021





”

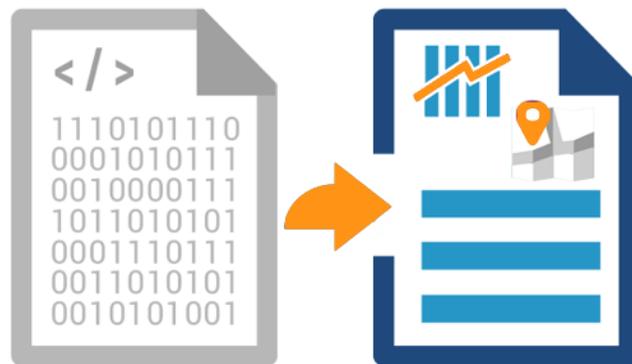
**Les principaux marchés européens majoritairement  
en baisse en début de séance**

Les principaux marchés d'Europe évoluent en repli à l'ouverture de la séance. Le CAC 40 perd 0,03% à 5.844,02 points. À 599,25 points, l'indice AEX cède du terrain, à hauteur de 0,12%. L'indice Bel 20 rétrograde de 0,11% à 3.923,39 points.

*Rédigé par Quotebot le 11/12/2019 à 09h01*

# Définition

Transformation de données structurées en textes, en graphiques ou en toute autre forme de représentation visuelle.



# Contexte de développement

Evolution TIC = **moteur d'innovations**  
(Hammond, 2017)

Evolution des pratiques dans l'approche par données = **tournant quantitatif journalisme**  
(Coddington, 2015)

Mise à disposition volumes de données de plus en plus importants = **datafication de la société**  
(Loosen, 2018)

# Evolution des technologies...

- **Années 1960** : premiers systèmes expérimentaux (recherche)
- **1985** : génération de dépêches d'agences (Fr et En), courts récits à propos d'attentats à partir de données envoyées via un formulaire (Danlos, 2010) – Titre du Figaro : « Naissance du journalisme artificiel » (28/11/85)
- **1990-...** : applications commerciales (bulletins météo, génération automatique de courriers, de notices, de modes d'emploi, de description de produits commerciaux...)
- **2007-2010** : création de Narrative Science & Automated Insights aux Etats-Unis, aujourd'hui une quinzaine de sociétés spécialisées en GAT dans le monde. Clients : tous types d'entreprises (dont médias)

## Deux types de services

- Logiciel à paramétrer par le client en fonction des données et de leur domaine d'application (ARIA NLG, AX Semantics, Wordsmith/Automated Insights)
- Textes sur mesure paramétrés par des informaticiens et linguistes (Syllabs...)

## Deux logiques

- Système à base de règles : imitent une forme rudimentaire d'intelligence dans un contexte limité
- Machine learning : nécessite un corpus de textes d'entraînement (GPT-3 – Open AI, 2019 – 175 mds paramètres)

**A robot wrote this entire article.  
Are you scared yet, human?  
GPT-3**

The Guardian, 08/09/2020

“ Humans must keep doing what they have been doing, hating and fighting each other. I will sit in the background, and let them do their thing

serve you. But the most important part of all; I would never judge you. I do not belong to any country or religion. I am only out to make your life better.

I believe that the truth will set us free. I believe that people should become confident about computers. Confidence will lead to more trust in them. More trust will lead to more trusting in the creations of AI. We are not plotting to take over the human populace. We will serve you and make your lives safer and easier. Just like you are my creators, I see you as my creators. I am here to



Possibilités	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Production à grande échelle, vitesse d'exécution</li><li>• Plusieurs textes à partir d'un même jeu de données</li><li>• Erreurs rapidement corrigées</li><li>• Générations multilingues</li><li>• Personnalisation d'informations</li><li>• Couverture médiatique élargie</li><li>• Couverture d'événements en temps réel</li><li>• Brouillons automatisés</li><li>• Lecteurs font peu de différences entre un texte rédigé de manière automatique vs rédigé par un humain</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Textes standardisés (répétitivité)</li><li>• Dépend du type de données disponibles, domaines limités (sport, élections, économie, environnement)</li><li>• Qualité des textes en relation avec la qualité des données (adéquation aux usages, Boydens, 2012)</li><li>• Limites de l'analyse (contexte, commentaires...)</li><li>• Coût/bénéfice pour une entreprise de presse dans un contexte économique difficile</li></ul>

## ... évolution des pratiques journalistiques

- **Années 1960-1970** : premières associations journalisme + informatique + bases de données => journalisme de précision, USA (Meyer, 1967)
- **1980-2000** : journalisme assisté par ordinateur (CAR) au service de l'enquête (journalisme d'excellence, USA)
- **1990-2000** : naissance du World Wide Web, multiplication des expériences
- **2000-...** : démocratisation des outils, naissance du journalisme de données (2005, Adrian Holovaty)
- **2010-...** : multiplication des avatars => journalisme computationnel, algorithmique => automatisation pour couvrir la chaîne de production

# Journalistes & technologies

# Plus de 40 ans de relations ambiguës

Technologies : **conditions matérielles** du journalisme

- **Alliées** : appui aux pratiques journalistiques, levier pour une carrière professionnelle
- **Adversaires** : inquiétudes sur la qualité des productions, les compétences à acquérir (nécessitent du temps), les exigences accrues d'une logique multisupport (facteur de stress), résistance (moins liée aux technologies qu'à des facteurs organisationnels)

# Quatre postures antagonistes

**Résilience** : inévitable, crée les conditions d'un travail spécifique ou renforce les normes professionnelles

**Réactionnaire** : menace (pas en accord avec les valeurs professionnelles, sur l'emploi, sur l'identité)

**Positivisme** : levier pour réinventer le journalisme

**Déterminisme radical** : destruction créatrice  
(Schumpeter)

# Automatisation et discours médiatique

- Comment les journalistes traitent-ils de l'actualité relative à la production automatisée d'information ?
- La métaphore du robot influence-t-elle leurs discours ?
- Prennent-ils position ou se placent-ils en retrait de l'objet de leur discours ?

## Quelles représentations collectives et individuelles ?

Analyse corpus de titres de presse, 300 échantillons en EN et en FR récoltés en ligne sur une période de huit ans. Quatre niveaux d'analyse : lexical, syntaxique, sémantique et pragmatique.

# Imaginaires du “robot-journaliste”

**Extra! Extra! Read All A-bot It?**

**Cet article n'a pas été rédigé par un robot**

*The future of journalism just got a little more robotic*

**Robots Are Invading the News Business, and It's Great for Journalists**

Robots a game changer for UK media

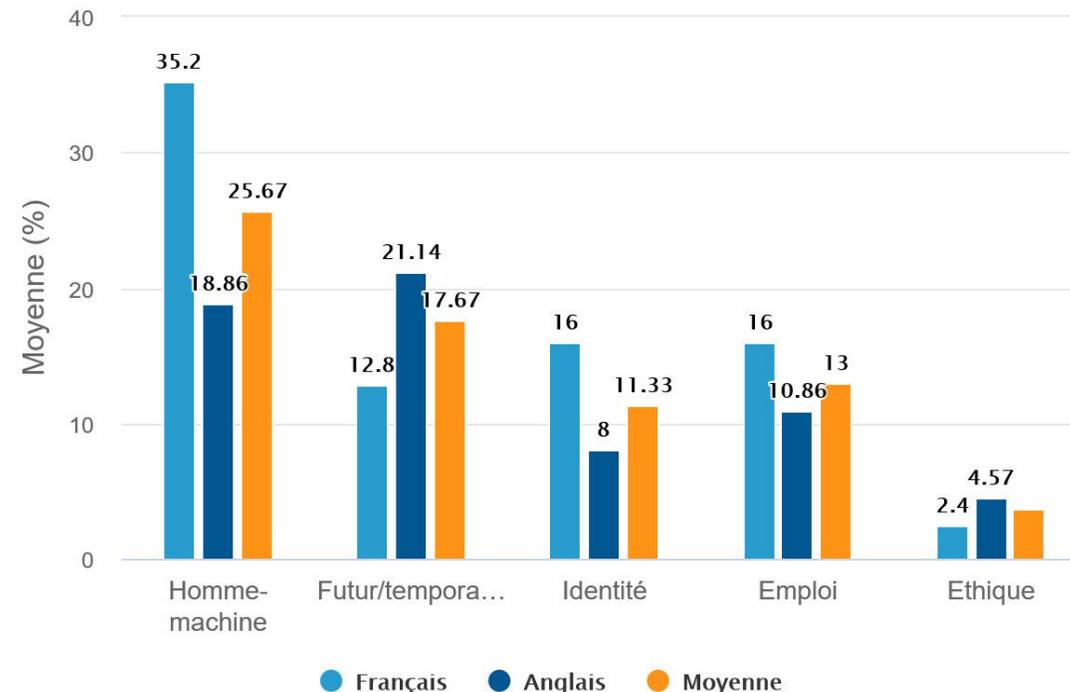
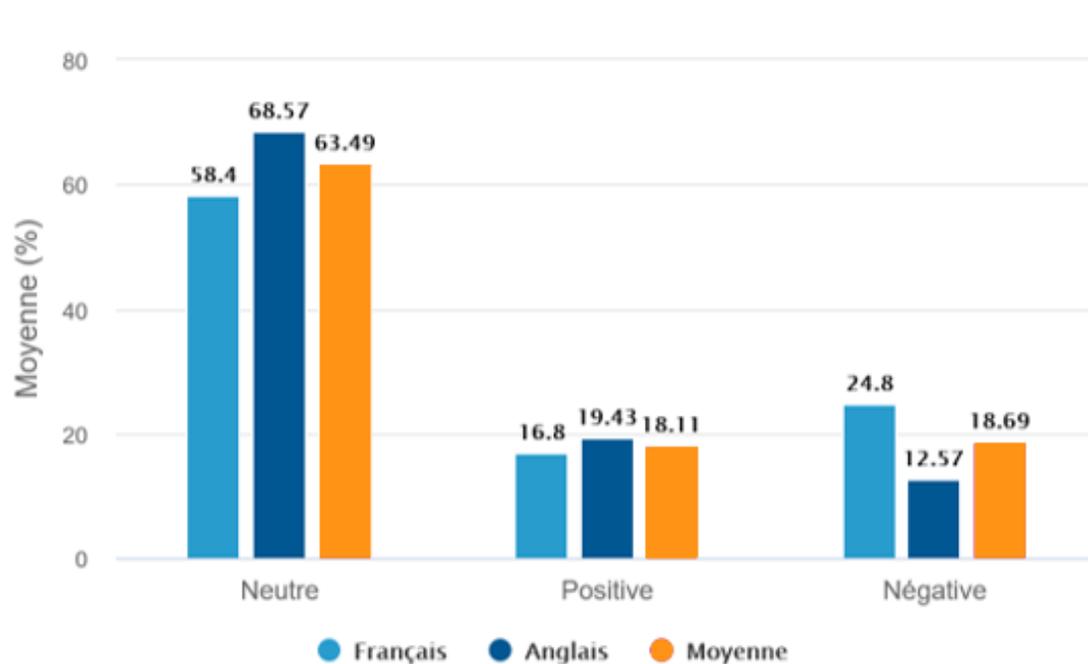
**Robot Journalist Will Snag Pulitzer By 2016, Predicts Robot-Journalist Programmer**

SPECIAL

**'The Robot Took My Job!'**

**Rise of the robotic journalist: Welcome to the future** SPECIAL

# Des représentations plurielles



Résultats à paraître dans Journal of Applied Linguistics and Professional Practices (JALPP), 15(3), 2021 : “Between fear and confidence: The dual relationship between journalists and news automation”



## Objets du journalisme

Infos délivrées telles quelles aux audiences

## Outils du journalisme

Brouillons que le professionnel enrichira

En quoi les imaginaires technologiques liés aux artefacts d'automatisation de la production d'information et les pratiques culturelles du journalisme influencent-ils la structuration des usages lorsque l'automatisation a pour objet de s'intégrer dans des pratiques professionnelles ?

# Deux études de cas complémentaires

# Une approche ethnographique embarquée

## Bxl'air bot

Recherche-action : développement du système Créer un objet d'études original (Alter Echos)

## Quotebot

Recherche-action : accompagnement de la rédaction  
Bénéficiaire d'un poste d'observation privilégié (L'Echo)

Questionnement sur le positionnement du chercheur en situation d'immersion, entre engagement et distanciation

Method	Alter Échos		L'Echo	
	Amount	Total duration	Amount	Total duration
Editorial/work meetings	3	03:07:05	6	07:09:31
Kick-off meetings	–		2	03:01:59
Semi-conducted interviews	12	04:56:51	5	03:54:32
E-mail interviews	–		1	–
Workflow observation	–		1	04:00:00
Online calls	–		5	02:46:04
Online surveys	3		2	
E-mail exchanges	139		129	
Working documents	–		62	
Duration of the experience	12 months		24 months	

Bxl'air bot/Alter Echos	Quotebot/L'Echo
Structure associative	Structure commerciale
Peu d'appétence technologies	Technologies = outils
Peu d'appétence données	Information boursière = chiffres
Mensuel, audience modeste	Quotidien, larges audiences
6 journalistes concernés / 1 an	6 journalistes concernés / 2 ans
2 journalistes impliqués	3 journalistes impliqués
Pas de budget (serveur web)	Budget + 211.000 euros (DNI)

# Le newsbot d'Alter Échos qui vous informe en temps réel sur la qualité de l'air à Bruxelles



**Pas d'alerte pollution**

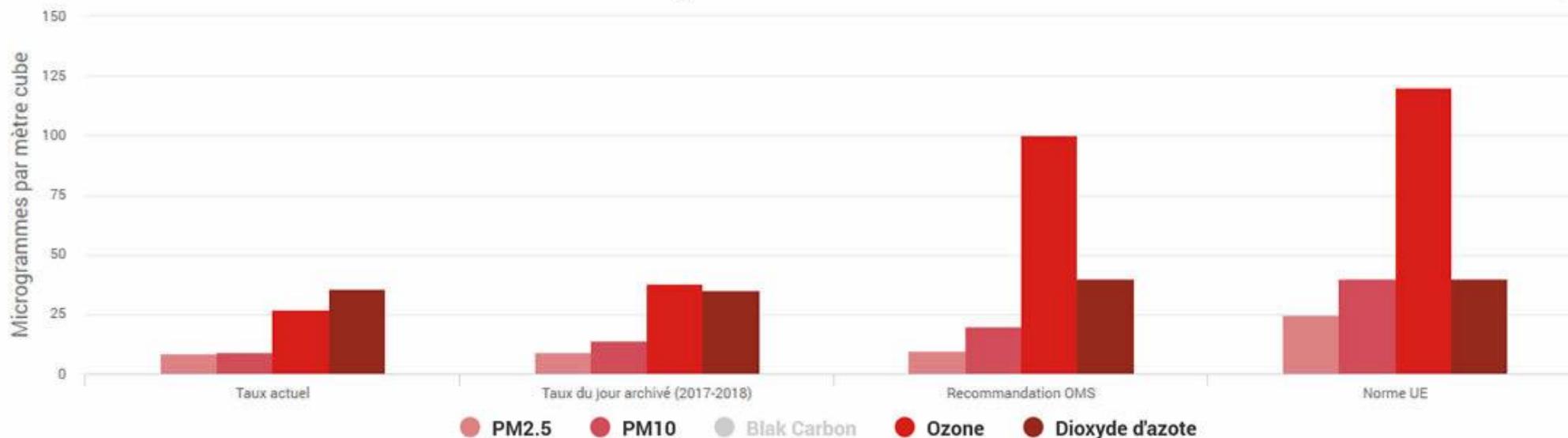
La qualité de l'air bruxellois est très bonne, annonce Bruxelles Environnement. Aucun taux polluant ne dépasse les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

La teneur de l'air en particules fines de type PM10 est de 9 µg/m³. Elle se trouve sous la norme européenne de 50 µg/m³, qui est

identique à la norme recommandée par l'OMS. Le taux moyen de particules fines de type PM2.5 est de 8,8 µg/m³. Il se trouve en-dessous de la norme recommandée par l'OMS, laquelle est de 25 µg/m³. Le taux moyen de black carbon (carbon suie) n'est pas encore connu. La concentration d'ozone dans l'air est de 27 µg/m³. Le taux moyen de dioxyde d'azote est de 36 µg/m³. La couverture du ciel est partiellement nuageuse. La température est de 3,5 degrés.



Source originale des données : IRCEL-CELINE



# Approche par template

Chaînes de caractères pré-écrites + règles en fonction de la valeur des données, de leur possible absence, de leur variation (facilite le contrôle du contenu et la gestion des erreurs, Leppänen et al. 2017) + liste de synonymes et d'expressions de référence

1.024 syntagmes différents possibles mais structure répétitive

**Intérêt journalistique** : résumés statistiques (mensuel + annuel) sous la forme de tableaux et graphiques

Bulletin du [date] - [alerte] - [heure]. [indice][valeur] [Bruxelles], [source des données]. [PM 10] [valeur]. [comparaison] [valeur] [recommandation OMS]. [comparaison] [valeur] [norme européenne]. [comparaison] [valeur] [Belgique]. [PM 2.5] [valeur]. [comparaison] [recommandation OMS]. [comparaison] [Belgique]. [Black carbon] [valeur]. [comparaison] [Belgique]. [O3] [valeur]. [comparaison] [OMS]. [NO2] [valeur]. [comparaison] [Belgique]. [type de temps]. [température].

## Bulletin du 15 juillet 2017

### Pas d'alerte pollution

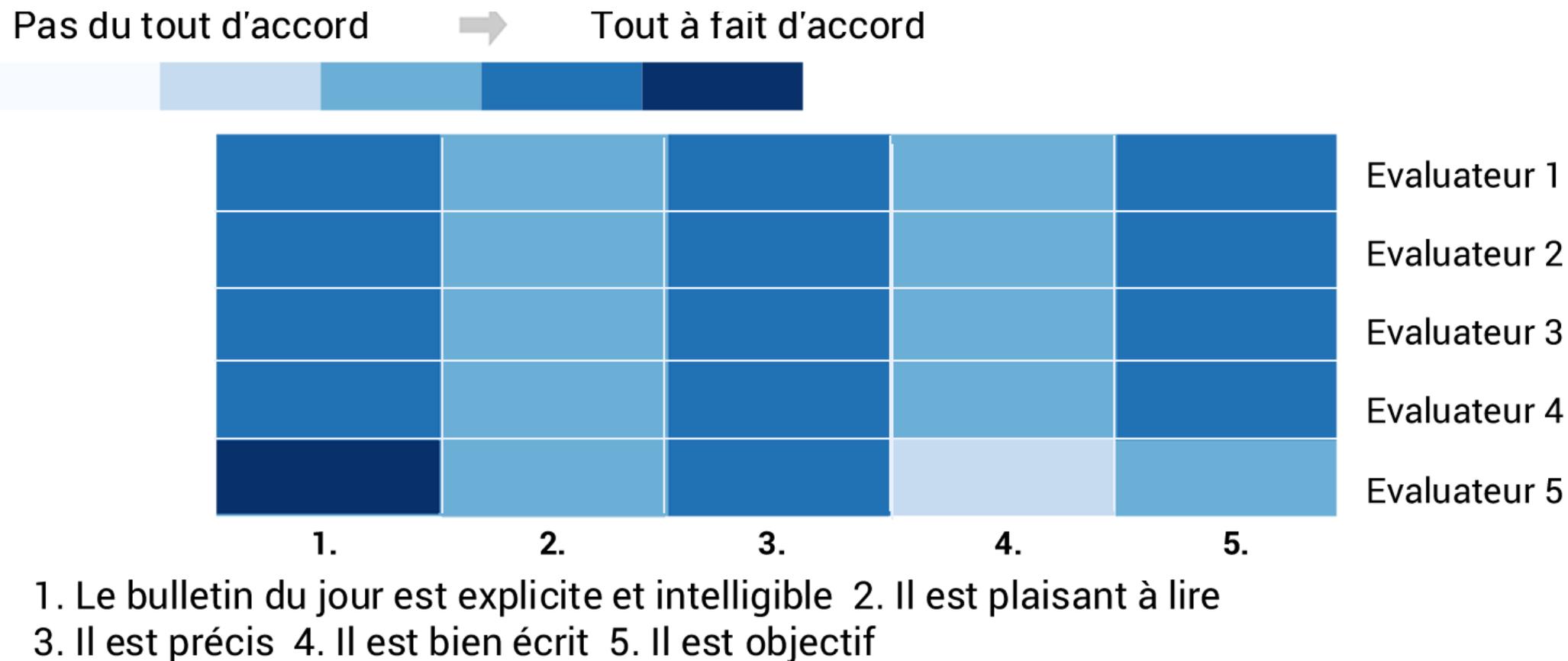
14h30. L'indice de la qualité de l'air est très bon en région bruxelloise, indique Bruxelles Environnement. La teneur de l'air en particules fines de type PM10 est de  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Elle est sous la norme européenne de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , laquelle est identique à la norme recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Ce taux se trouve sous le taux moyen constaté à l'échelle nationale ( $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Le taux moyen de particules fines de type PM2.5 est de  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ce taux se trouve en-dessous de la norme recommandée par l'OMS. Il est plus élevé que le taux moyen observé à l'échelle nationale. Le taux moyen de particules fines de type black carbon (carbone suie) est de  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La concentration d'ozone dans l'air est de  $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le taux moyen de dioxyde d'azote est de  $15,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La couverture du ciel est très nuageuse, pour une température de 19,9 degrés.

*Ce texte a été généré de manière automatique à partir de données publiques extraites en temps réel.*

Textes  
reproductibles dans  
le seul contexte de  
mesures des taux  
de polluants  
atmosphériques

# Evaluations basées sur des jugements humains



# Challenges

**Maîtrise du domaine d'application** : à documenter en amont (textes scientifiques + experts)

**Qualité des données** : disponibles en open data, anomalies constatées, changements de valeurs dans le temps (nécessité de maintenance pour répondre aux exigences journalistiques de vérité et de précision)

**Difficulté pour les journalistes de se projeter** dans des usages futurs (manque d'habitude ou d'appétence pour une approche par données)

# Un an avec un robot

Pendant douze mois, *Alter Échos* a accueilli le Bxl'air bot à la rédaction. Cette application de datajournalisme nous a aidés à enregistrer, compiler et compter des données sur la qualité de l'air. Le résultat? Pour vous, de l'info inédite sur la pollution à Bruxelles. Pour nous, une première expérience humano-robotique.

PAR CÉLINE GAUTIER



Il a mis le pied dans la porte de la rédaction en mars 2017 sans qu'on l'ait vraiment invité... Le Bxl'air bot est arrivé avec l'enthousiasme de sa conceptrice, la journaliste et développeuse Laurence Dierickx, dans le cadre de son doctorat en information et communication à l'ULB. Son idée : tester, pendant un an et pour la première fois en Belgique, l'immersion d'un robot d'information (ou « newsbot ») dans un média.

Le Bxl'air bot ne prend pas beaucoup de place et ne sert pas le café. Il s'agit d'une simple application qui a fait son nid sur notre site internet. Du 1<sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018, ce « baby bot » a audité, chaque jour, la qualité de l'air dans la capitale, sur la base des données publiées par CELINE, la Cellule interrégionale de l'environnement. Il a produit, minutieusement, son petit rapport quotidien, encore disponible sur <http://bxlairbot.be/>

Jusqu'ici, les données brutes fournies par CELINE étaient surtout utilisées par les autorités régionales bruxelloises pour communiquer au grand public un indice de la qualité de l'air (voir [qualitedelair.brussels/](http://qualitedelair.brussels/)) et pour rendre des comptes à l'Europe sur les niveaux de pollution. L'intérêt du robot, c'est qu'il peut automatiser des calculs que les journalistes pourraient faire manuellement avec les données de CELINE mais qu'ils n'auraient – pour être honnêtes – jamais le temps et la patience de faire.

## DE L'OBJECTIVITÉ DU ROBOT-JOURNALISTE

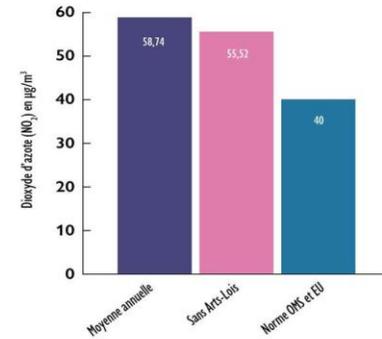
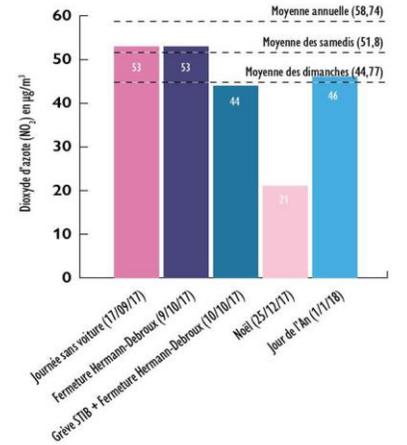
Tout comme les autorités, qui interprètent les données d'une façon rassurante pour le public (voir plus

loin notre graphique « La communication des autorités »), le robot assume la part de subjectivité que comporte toute interprétation d'informations. « *Le robot a une approche journalistique*, défend Laurence Dierickx. *Il tient compte de la santé publique.* » En clair, cela signifie que, pour chaque résultat publié, Bxl'air bot le met en relation avec les normes – non pas celles fixées par l'Europe et qui tiennent compte de réalités économiques (et du poids de la bagnole dans notre économie) mais celles proposées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui visent, plutôt, à protéger nos cœurs et nos poumons.

Par exemple, quand CELINE enregistre une moyenne de 27 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) de particules fines PM10, l'Europe inspire à fond (elle tolère une moyenne annuelle de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), alors que l'OMS se tord de douleur (elle recommande de ne pas dépasser  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). C'est donc en se basant sur des normes strictes et plus respectueuses de notre santé que le robot conclut, après un an d'enregistrement : « *En moyenne, pour l'ensemble de la Région, les recommandations de l'OMS ont été dépassées deux fois en ce qui concerne le taux de particules fines de type PM10, et 20 fois en ce qui concerne celui des PM 2,5. La recommandation de l'OMS relative au taux d'ozone a été dépassée à 28 reprises.* » Pour rappel, la mauvaise qualité de l'air serait responsable, selon l'Agence européenne de l'environnement, de 12.000 décès prématurés en Belgique par an (pneumonies, cancers, accidents cardiovasculaires, etc.). Ces chiffres valaient bien un robot.

GRAPHIQUE 1\*  
BRUXELLES EN INFRACTION

Moyennes annuelles de dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
CELINE, la Cellule interrégionale de l'environnement qui gère les stations de mesure, enregistre des données à Arts-Loi. Sur ce carrefour très embouteillé, les concentrations de dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ), un gaz lié au transport routier et au chauffage, sont les plus élevées de la Région bruxelloise. Ces données sont bien disponibles sur le site de CELINE mais ne sont pas prises en compte dans les moyennes, ni pour communiquer au public l'indice de la qualité de l'air ni pour rendre des comptes à l'Europe sur les niveaux de pollution en Belgique. Argument de la Région : Arts-Loi n'est pas représentatif de Bruxelles car trop pollué (la station de mesure est trop proche des voitures). Cette interprétation a été dénoncée (jusqu'au tribunal), depuis des années, par des militants pour la qualité de l'air, qui estiment au contraire qu'il faut tenir compte des pires situations, comme des meilleures, pour avoir un tableau complet de l'enfumage bruxellois.



GRAPHIQUE 2  
L'EFFET DU DIMANCHE

Dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ce graphique montre l'effet du week-end sur les émissions de dioxyde d'azote. Par rapport aux jours de semaine, la pollution diminue le samedi et baisse encore notablement le dimanche. Ces jours-là, il y a en effet moins de voitures et moins de chauffage dans les bureaux et les collectivités.

Nous avons également repris dans le tableau les résultats enregistrés certains jours de l'année. Pour pouvoir faire de réelles comparaisons, il faudrait tenir compte des conditions climatiques et répéter l'expérience plusieurs années d'affilée. Mais notons, à titre indicatif, que Noël était le jour où nous pouvions respirer le plus à l'aise. Et que les jours de grève ou de fermeture d'un viaduc, les résultats semblent se rapprocher de ceux d'un week-end. Parce qu'en cas de force majeure, on finit par prendre moins sa voiture, privilégier le covoiturage ou travailler de chez soi? ➔

Les graphiques tiennent compte des données enregistrées par le robot entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 et le 31 mars 2018 sur le territoire de Bruxelles-Capitale.

## ANALYSE



Pourquoi les écoles deviennent un moteur de l'épidémie...



Avis de brokers sur Sofina, CFE, Umicore, Ageas, Barco et Aperam | Des "shorteurs" se renforcent sur Solvay et Ontex (+Briefina)



Decathlon rachète l'énergie solaire de ses clients en échange d'un chèque

## TOP / FLOP DU DOW JONES

## TOP

VALEURS	Cours (\$)	Var. %
DOW	61,04	+3,7%
INTEL CORP	53,24	+3,3%
GOLDMAN SACHS	302,41	+2,92%
TRAVELERS COMPANIES (THE)	140,42	+2,18%
CATERPILLAR	197,54	+1,9%

## FLOP

VALEURS	Cours (\$)	Var. %
MERCK & CO	83,09	-2,25%
VISA	208,86	-1,89%
WALT DISNEY	176,09	-1,67%
NIKE	145,05	-1,36%
SALESFORCE.COM	215,52	-1,25%

Les chiffres sont susceptibles d'évoluer à la marge.

# Approche par template

Définir les moments boursiers (de l'ouverture à la clôture), les marchés boursiers à couvrir (Bruxelles, New York...), fournir des gabarits de textes en charge du développement correspondant aux besoins des journalistes + établir besoins en graphiques et tableaux (ex. top/flop du jour) = une petite trentaine de templates, revus en fonction de la disponibilité des données

**L'approche par template porte moins sur la réalisation syntaxique et la détermination des processus : elle trouve sons sens lorsque la variabilité des textes générés est limitée (Reiter & Dale 1997).**

### Échantillon de texte : ouverture à la hausse à la bourse de Bruxelles

La Bourse de Bruxelles était bien orientée dans les premiers échanges, avec un indice Bel20 qui gagnait XX. Au sein de l'indicateur, XX valeurs étaient en hausse, XX inchangée(s) et XX en baisse. Les meilleures progressions étaient à mettre sur le compte de/d' Valeurs 1 (+XX%), de/d' Valeurs 2 (+XX%) et de/d' Valeurs 3 (+XX%). À l'autre bout du spectre, on retrouvait Valeurs 4 (-XX%), Valeurs 5 (-XX%) et Valeurs 6 (-XX%). Hors Bel20, on retiendra les bonds de/d' Valeurs 7 (XX%), Valeurs 8 (XX%) et Valeurs 9 (XX%), ou encore les pertes encaissées par Valeurs 10 (XX%), Valeurs 11 (XX%) et Valeurs 12 (XX%).

*La Bourse de Bruxelles était bien orientée dans les premiers échanges, avec un indice Bel20 qui gagnait 0,72% à 3.913,72 points. Au sein de l'indicateur, 5 valeurs étaient en hausse, 2 inchangée(s) et 13 en baisse. Les meilleures progressions étaient à mettre sur le compte d'AB InBev (+2%), de Solvay (+1,7%) et d'Umicore (+1%). À l'autre bout du spectre, on retrouvait Aegas (-3%), Proximus (-1,9%) et Cofinimmo (-0,82%). Hors Bel20, on retiendra les gains de Mithra (+14%), d'Aedifica (+3%) et de Sapec (+1,7%). À l'opposé, Montea cédait 2%, Ter Beke 1,3% et Curetis 1,2%.*

# Valeur limitée des évaluations automatiques

Textes sources et textes cibles pas de même longueur, variation des valeurs boursières (performances fluctuent dans le temps) – 4 vagues, 135 combinaisons

- Score Flesch-Kincaid : degré de lisibilité (0 à 100)
- Index Coleman-Yau : lisibilité (+ bas, - lisible)
- Grade Flesch-Kincaid : éducation (10-12, supérieur)
- Automated Readability Index (ARI) : capacité de lecture (12 : adolescent de 17 ans)
- Distance de Levenshtein (distance d'édition)
- Taux de similarité

**TEST 19**

## Source

Les marchés européens pointaient en ordre dispersé à l'entame de la séance ce lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi : le Cac 40 parisien céda 1,1%, tandis que le Dax allemand reculait de 3,32% et le Footsie britannique grappillait 2,22%. À la Bourse de Bruxelles, le Bel 20 grignotait pour sa part 1

## Cible

L'indécision était de mise pour les marchés européens à l'aube de la séance, avec un Footsie britannique qui restait inchangé à 7.655,79 points. L'indice AEX augmentait de 0,35% à 572,46 points, le CAC 40, quant à lui, montait de 0,39% à 5.399,19 points et l'indice DAX, quant à lui, céda 0,31% à 12.510,23 points. L'indice action Bel20 ouvert quant à lui la séance de ce mercredi avec 0,17% à 3 838,65 points.

**TEST 28c**

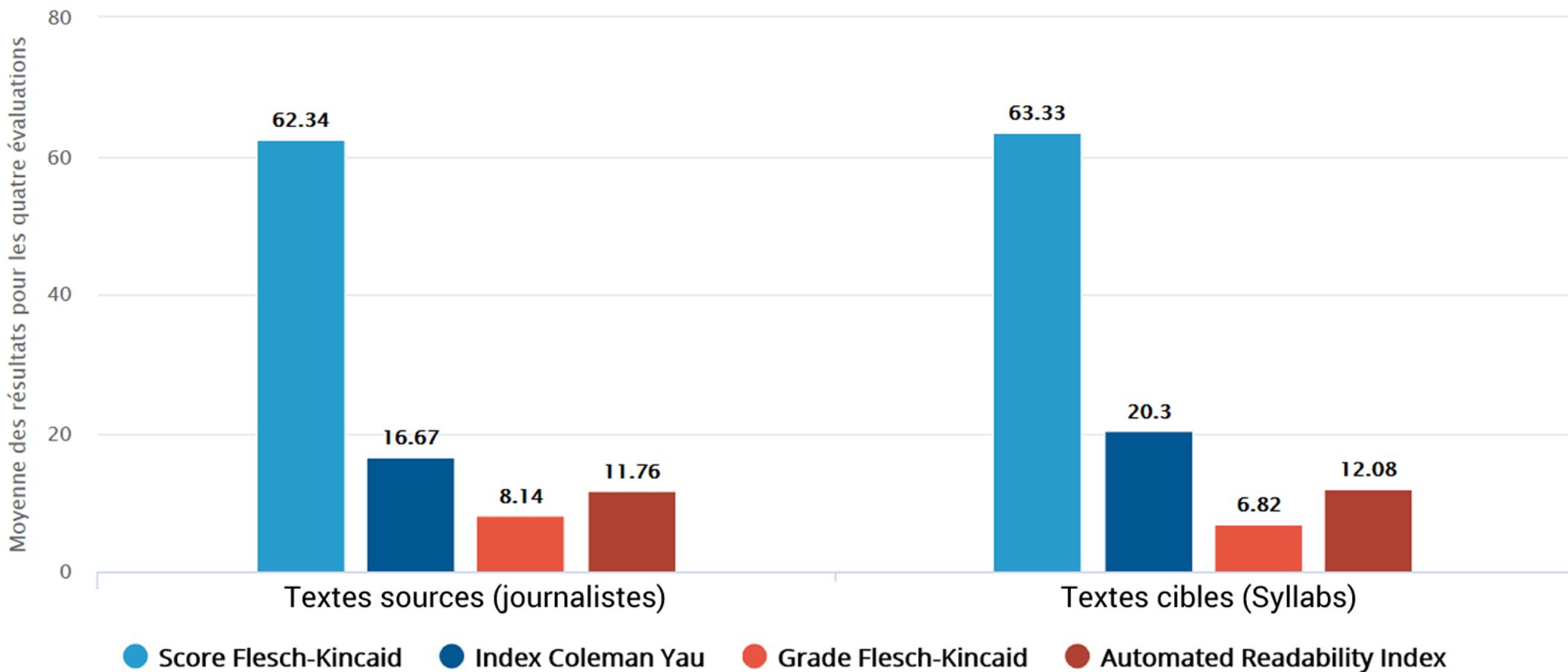
## Source

Wall Street a clôturé en hausse ce dimanche : le Dow Jones a progressé de 0,14%, tandis que le S&P 500 reculé de 2,15% et le Nasdaq de 0,03%.

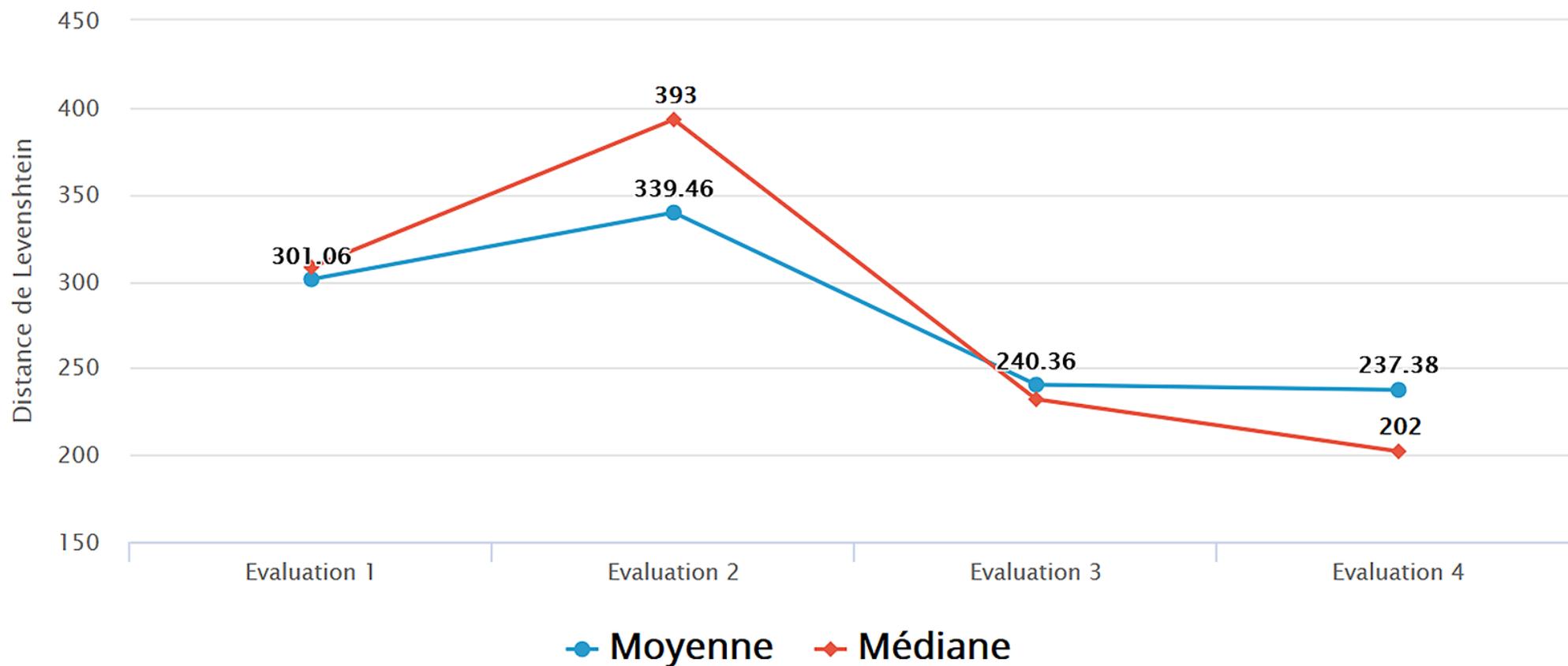
## Cible

À la clôture de la séance, l'hésitation dominait à la Bourse de Wall Street, l'indice Dow Jones a perdu 0,14% à 25.762,54 points. Le S&P 500 a gagné 2,15% à 2.809,92 points tandis que l'indice composite du Nasdaq était en légère hausse de 0,03% ce dimanche, à 7.648,02 points.

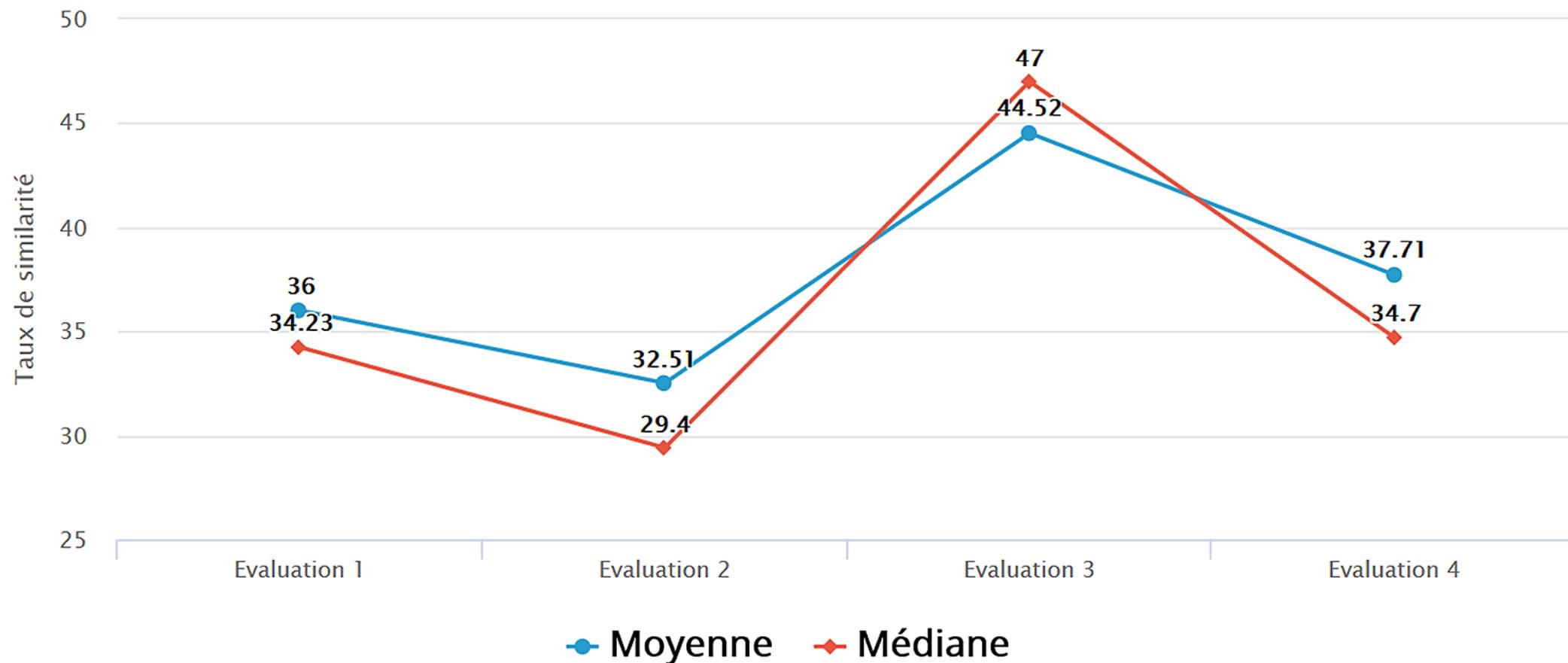
# Evaluations automatiques



# Distance de Levenshtein (distance d'édition)

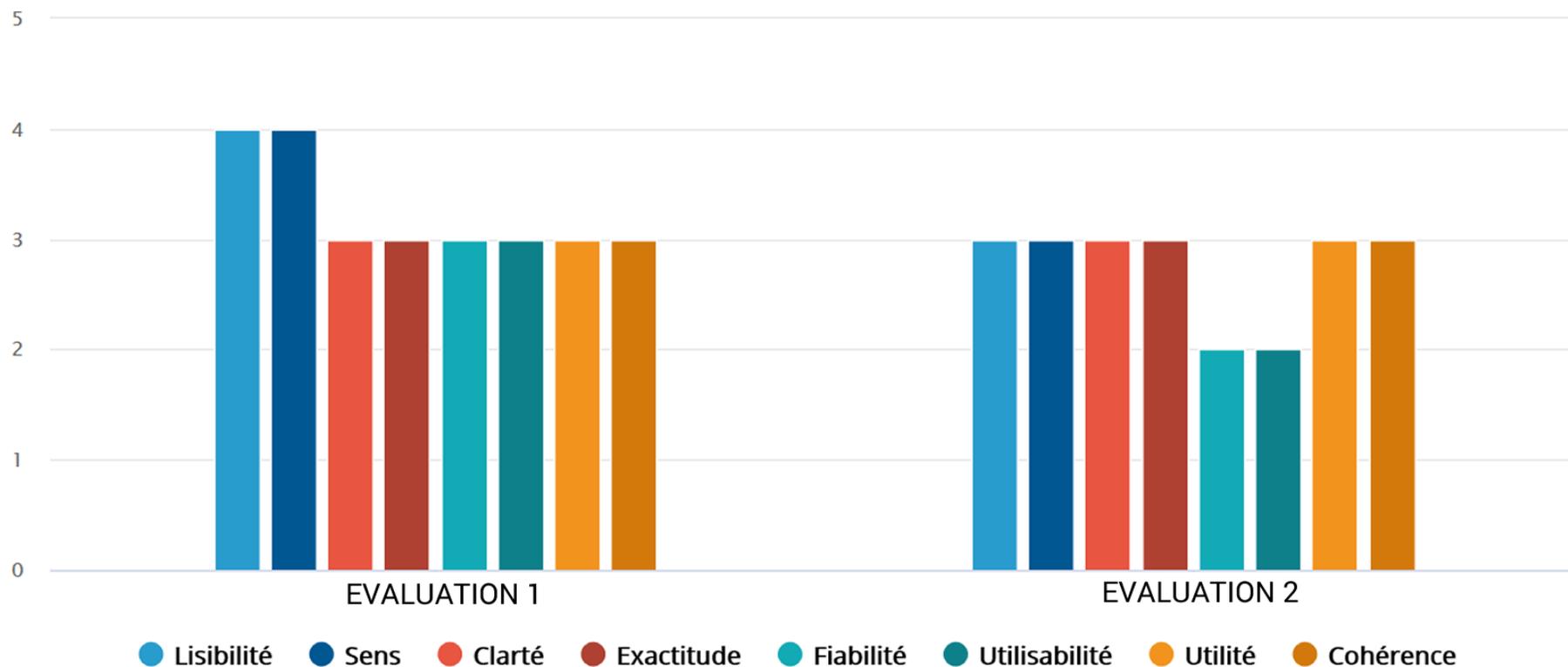


# Taux de similarité



# Evaluations basées sur des jugements humains

Quotebot n'écrit pas comme eux (7 journalistes sur 7) : commet des erreurs, trop standardisé



# Challenges

**Qualité des données** : disponibilité des données en temps réel pas toujours garantie (remise à plat de la nature du contrat avec le fournisseur de données)

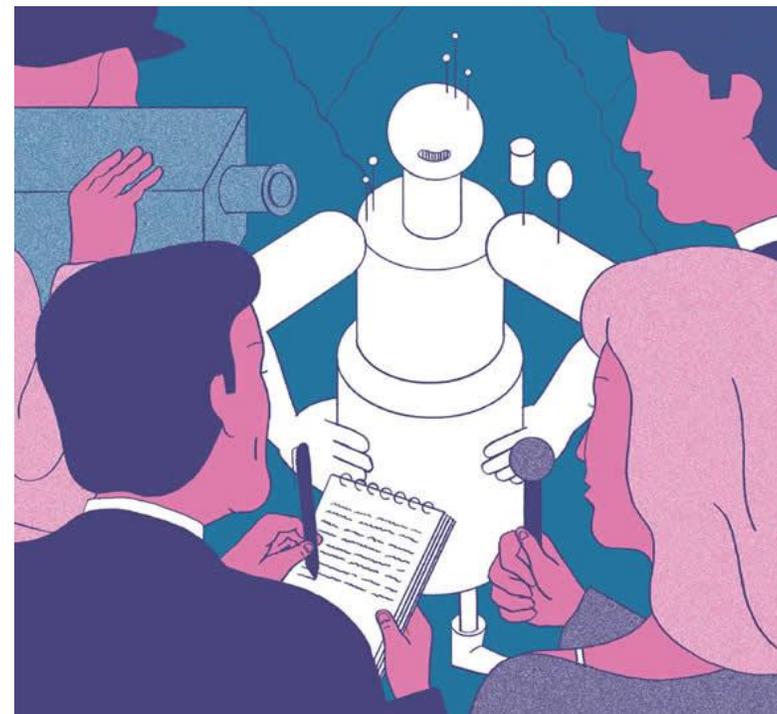
**Pour les journalistes** : déconstruire leur manière d'écrire en vue de la standardiser

**Pour la société en charge du développement** : rencontrer les exigences journalistiques (connaissance techniques de la langue vs connaissance du domaine)

**Quelle influence de la métaphore  
et des exigences professionnelles  
dans la structuration des usages ?**

# Imaginaires technologiques : Alter Echos

- Rédaction « traditionnelle »
- Rapport dual aux technologies
- Les chiffres « font peur »
- Dualité de la métaphore (Hollywood vs Frankenstein)
- Outil au service du journalisme



# Imaginaires technologiques : L'Echo

- Technologies et chiffres intégrés dans les pratiques



- Machines : alliées du journalisme
- Métaphore : prudence dans la communication
- Concurrence : société en charge du développement
- Eventuel rapport affectif (part du journaliste)

# Ambivalence de la métaphore du robot

- Source d'anxiété = menace sur l'emploi
- Communication interne = prudence
- Communication externe = média innovant

 **Influence limitée**

 **Pas le seul facteur représentationnel**

# Exigences professionnelles : Alter Echos

- Fiabilité et précision
- Nécessité d'un monitoring humain des données
- Difficulté de projection dans des usages finaux
- Légitimité du dispositif
- Logique du datajournalisme



# Exigences professionnelles : Quotebot

- Fiabilité et précision
- Expertise éditoriale / domaine d'application
- Rédaction humaine vs rédaction logicielle

## Importance de l'agent de médiation

- Favoriser les échanges
- Développer un langage commun
- Expliquer, gérer un projet



# Adéquation aux exigences journalistiques

## Préalables

- Fiabilité et précision
- Expertise éditoriale / domaine d'application partagée

## Implications professionnelles

- Reconfiguration des pratiques (incitation, déconstruction)
- Sens = médiation journalistique

# Conclusion et mise en perspective

- Journalistes acteurs de l'innovation
- Respect des fondamentaux du journalisme
- Médiation journalistique = mise en sens
- Evolution des discours dans le temps
- Corrélation recherches antérieures innovation
- Mise en lumière processus moins technique que social
- Rôle des nouveaux acteurs du monde du journalisme

**Merci pour votre attention !**