

Comment faire converger les études qualitatives et quantitatives ?



Souvent dissociées, parfois opposées mais encore trop peu souvent utilisées de manière complémentaires, les études qualitatives et quantitatives sont devenues ces dernières années avec la Business Intelligence (BI) les piliers de la prise de décision et de l'orientation des entreprises.

Si aucun dirigeant ne saurait désormais se passer de ses fameux «tableaux de bords» qui, il faut bien le dire, sont devenus des outils décisionnels très précieux au quotidien, les études de type « quanti » viennent bien souvent compléter ponctuellement ce dispositif.

Et alors que ces tableaux mesurent en général le « combien », des durées, des volumes ainsi que des quantités, il leur manque souvent la dimension descriptive du « pourquoi » et du « comment ».

C'est la raison pour laquelle les entreprises ont aussi recours aux études qualitatives.

Egalement devenues incontournables au sein des entreprises, elles permettent souvent aux dirigeants de mieux comprendre un environnement ou une situation et parfois de voir les choses sous un autre angle. Dans tous les cas elles influencent elles aussi les décisions.

Bien souvent ces préconisations et recommandations faites à l'entreprise sont étayées par des tendances sensées être représentatives des déclaratifs de clients, de prospects ou d'autres segments de population qui ont émis leur avis sur l'entreprise, ses services ou ses produits.

De la même manière qu'une dimension explicative ajouterait beaucoup de valeur à une étude quantitative, la capacité à évaluer la représentativité des tendances à partir desquelles les recommandations sont faites serait susceptible d'amener beaucoup de pertinence aux études qualitatives classiques.

Réconcilier le qualitatif et le quantitatif : la mission de la plateforme «My_Knowledge»

Serait il possible d'offrir «le meilleur des deux mondes» aux entreprises qui commandent des études ? Pourrait on, être à la fois capable d'apporter des réponses du type «pourquoi» et «comment» sur la base d'un très grand nombre de participants tout en ayant la possibilité de croiser les tendances détectées avec des proportions ?

My_Knowledge, une Intelligence Artificielle inspirée de la cognition humaine

My_Knowledge est une plateforme de cognition artificielle (intelligence artificielle inspirée de la cognition humaine) qui trouve son origine dans des travaux de docteurs en psychologie cognitive et en neurosciences. Au sein d'un laboratoire intitulé CHART (Cognition Humaine ARTificielle) ces spécialistes de la cognition humaine vont être rejoints par d'autres docteurs en mathématiques, statistiques et en informatique. Le fruit de ces travaux va permettre aux algorithmes mis au point de remporter un concours de fouille de texte international dans lequel figure le géant américain YAHOO. Cet événement signe le début d'une grande aventure.

Les particularités de My_Knowledge

De la même manière que le cerveau humain procède par associations d'idées pour produire un raisonnement ou effectuer des rapprochements d'informations (ne dit on pas «je viens juste de faire le rapprochement (ou le lien)» pour exprimer l'émergence d'une idée ?) pour résoudre des problèmes ou répondre à des questions, My_Knowledge utilise l'algèbre linéaire (vecteurs) pour établir des proximités entre les mots et les contenus.

Cette approche permet à My_Knowledge de pouvoir associer le sens de chaque phrase d'un document dans un sens plus général et d'approcher ainsi la signification par le contexte comme expliqué lors de notre précédent article.

C'est d'ailleurs toujours le contexte qui permet à l'être humain de comprendre un sujet.

L'exploitation de la donnée textuelle : une évolution technologique en plusieurs générations

Initialement, les solutions technologiques historiques avaient permis d'aborder le sens contenu dans les corpus par une approche basée sur les mots clés (mais un mot peut avoir plusieurs sens).

Un peu plus tard, nous sommes passé du mot à la phrase (mais « une phrase retirée de son contexte » peut exprimer un sens très différent de ce que la personne a voulu signifier...).

L'approche du sens par le contexte caractérise la dernière génération technologique.

Ainsi l'approche par le contexte représente le stade ultime de la captation du sens d'un ou de plusieurs corpus.

Cette approche disruptive permet notamment à la plateforme «My_Knowledge» de disposer de certaines particularités :

→ lorsque l'on se retrouve avec une masse de textes en entrée, l'utilisateur n'a pas besoin de créer des classes préétablies en dur. My_knowledge procède à une classification automatique non supervisée et regroupe rapidement les contenus par tendance (une tendance signifie dans ce contexte une idée générale ou un sujet) et par proportions.

- Rapprocher des contenus qui n'ont aucun mots en commun mais qui ont le même sens (par exemple dans le grand débat deux contributions dont l'une est rédigée de la sorte : "Moins de députés et de sénateurs" et l'autre : "diminuer un peu le nombre de parlementaires" sont classés de manière proche comme le ferait un être humain disposant d'une culture sur le sujet et qui sait qu'un député ou un sénateur est un parlementaire, mais comme peu d'outils savent encore le faire).
- Permet de "trouver sans avoir eu à chercher ". De découvrir des idées ou des signaux faibles que l'utilisateur n'aurait peut être pas eu l'idée de rechercher mais qui émergent automatiquement lors de la classification non supervisée.
- Permet de découvrir des relations de causes à effet ou des liens d'argumentations entre différentes tendances.
- Permet d'isoler et de quantifier des tendances (réconcilie le qualitatif et le quantitatif) afin évaluer facilement le poids et la représentativité de chaque idée.
- Les rendus sont facilement utilisables et manipulables via des tableaux de bord intuitifs de type Business Intelligence.

L'enjeu technique

Proposer une passerelle entre l'approche qualitative et l'approche quantitative sous entend être capable de transformer de la donnée non structurée de type texte en donnée structurée indispensable pour alimenter les outils de Business Intelligence. C'est exactement ce que fait la plateforme My_Knowledge : en entrée la plateforme accepte tout types de textes (messages issus des réseaux sociaux, commentaires issus d'applicatifs d'entreprises type CRM, ERP, etc., e-mails, sms, etc.) et permet à un analyste d'accéder rapidement a une connaissance augmentée de son sujet. Une fois que celui ci à pris connaissance de son sujet il peut alors créer des catégories de contenus selon des idées, des tendances ou des sujets. Ces catégories sont alors directement exploitables par des outils qui manipulent de la donnée structurée comme les outils de BI, de dataviz, des tableurs ou autres applications métiers.

Un exemple concret : l'étude sur la consommation post covid

Durant la première période de confinement, suite aux questions posées par Edouard LECLERC et l'un de nos partenaires cabinet d'études spécialisé en

analyse d'opinions, nous avons collecté un peu plus de 400.000 tweets sur le sujet de la consommation.

Cette collecte nous a permis de découvrir plusieurs tendances émergentes («vacances», «désir d'investissement immobilier», réflexions sur le «made in France», etc). Considérant ces tendances émergentes ainsi que les questions posées par nos interlocuteurs, nous avons ensuite constitué des catégories : «Habitudes de consommation», «Pouvoir d'achat» et «Vacances» (à noter que le thème des vacances est un thème qui n'avait pas été suggéré par nos interlocuteurs mais qui a émergé automatiquement lors de la phase de classification non supervisée) et demandé à la plateforme d'alimenter chacune de ces catégories.

Comme notre souhait était d'obtenir une granularité encore plus fine, nous avons ensuite relancé la plate forme afin qu'elle nous suggère des sous catégories (Par exemple pour «habitudes de consommation» nous avons obtenus : «consommer en ligne», «consommer bio», «grandes surfaces», «changer mes habitudes de conso», «made in France» etc...).

Nous nous sommes arrêtés à ce niveau de granularité mais notez que nous aurions pu descendre encore d'un niveau (par exemple décliner toutes les sous tendances dans la catégorie «Made in France»). Tant qu'il y a suffisamment de données le processus est infini.

L'ensemble de ces catégories a ensuite été injecté dans un outil de Business Intelligence en l'occurrence POWER BI mais cela aurait pu être n'importe quel autre outil de BI ou tableur du marché.



Ainsi, l'utilisateur connaît la représentativité (exprimée en nombre et pourcentage) de chacune des tendances qu'il a isolée et peut aussi facilement disposer d'un simple clic des contributions (ou verbatims) constituant la tendance pour étayer son interprétation et ses recommandations à faire à son client.

Les avantages

→ La spontanéité :

Sur les réseaux sociaux en général, les personnes s'expriment de manière spontanée. Ils ne répondent pas à des questions imposées qui pré orientent leur réponse (point de vue aussi défendu par Julien Boyadjian Maître de conférence et chercheur au CERAPS dans son article «Twitter baromètre de l'opinion public ») : "La façon même de formuler une question influence souvent l'orientation de la réponse. Pour se prémunir de ce type d'influence, l'idéal est d'obtenir des propos spontanés car dans cette situation les gens disent ce qu'ils ont vraiment sur le cœur. C'est évidemment le cas sur les réseaux sociaux. Egalement, à l'heure où l'on parle de décalage entre ce que disent les médias et ce que disent véritablement les gens, les réseaux sociaux sont des espaces d'expression où les gens s'expriment de la manière qui reflète le plus leur réalité.

→ La réactivité :

Le dispositif est capable de récolter «à chaud» des prises de parole sur des sujets divers (prise de parole du Président, lancement de la Plateforme Disney+, etc.) et d'en restituer une synthèse exploitable par un analyste en quelques jours seulement.

Au moment où l'on se questionne sur un sujet, on apprécie évidemment d'obtenir une réponse le plus rapidement possible. Cette instantanéité est sans aucun doute l'un des gros avantages du dispositif My_Knowledge.

→ Une certaine représentativité :

L'approche mise à disposition par My_Knowledge permet de dépasser allégrement des milliers, parfois des millions de contributions sur un sujet donné. Le nombre important de contributions recueillies est sans aucun doute une garantie supplémentaire de la représentativité des tendances.

→ La capacité de réactualisation constante :

Il est certes très intéressant de disposer d'une recommandation à un instant donné. Il est cependant évident que plus le temps passera plus la validité de

ces recommandations risque de s'atténuer. C'est la raison pour laquelle, le dispositif «My_Knowledge» permet de récupérer de la donnée en continu et de réactualiser au fur et à mesure les différents tableaux de bord. Cela permet à l'utilisateur de disposer d'une compréhension et d'une interprétation permanente des évolutions de son marché.

«My_Knowledge» vous permet d'augmenter votre connaissance sur n'importe quel sujet que ce soit (à partir du moment où l'on dispose des données) à une vitesse inégalable. De s'approcher le plus de l'exhaustivité de la connaissance sur un sujet, de quantifier cette connaissance et de la manipuler très facilement par l'intermédiaire de tableaux de bords simples et intuitifs.

Pas “à la place de...” mais “en complément de...”

Attention cependant de ne pas se méprendre, un tel dispositif est à concevoir «en complément» des dispositifs classiques (focus groupes, études quanti, tableaux de Business Intelligence) et non «à la place de». En amont des dispositifs classiques il permettra sans doute de formuler les questions de ceux-ci avec une plus grande précision. Et dans tous les cas de valider une certaine convergence essentielle à la prise de décision.

Pour en savoir plus sur My_Knowledge, nous vous invitons à visualiser les deux courtes vidéos d'introduction ci-après.

Du « text analytics vers la Business Intelligence » avec une consultation citoyenne :

<https://www.youtube.com/watch?v=BojOgERi9yg>

Introduction à la technologie utilisée par la plateforme “My_Knowledge” :

<https://www.semdee.com/demo-video/>

Que vous soyez une organisation, une entreprise, un institut, une société spécialisée dans la Business Intelligence ou un freelance, si vous souhaitez en savoir plus sur l'utilisation de la plateforme «My_Knowledge » ou les modes de collaborations avec nous, n'hésitez pas à nous contacter: contact@semdee.com

Brice HOARAU

Président de SEMDEE