

ASSISTANT VOCAL INDUSTRIEL, QUEL EST LE PRIX DU GRATUIT ? REGARD CROISE AVEC « LE JOURNAL DU NET »

André JOLY - Labège, 14/12/2020

Le Journal du Net ([JDN – 08 décembre 2020](#)) se penche sur les choix qui s’offrent à l’industrie pour sélectionner un assistant vocal adapté. Les assistants vocaux grands publics, les assistants vocaux dédiés à des fonctions particulières... l’offre devient pléthorique et complexe à suivre sans appliquer certains critères discriminants forts, propres à l’industrie.

SIMSOFT INDUSTRY propose un regard croisé sur le sujet avec des éléments tirés de son expérience industrielle et technologique. Les approches du journal numérique et du fournisseur d’assistants vocaux industriels au service des hommes et des femmes de l’industrie peuvent être complémentaires pour répondre à la question du prix du gratuit !

Assistant vocaux : qui sont les vrais acteurs du marché ?

Si l’on se penche sur le nombre d’assistants vocaux installés, tous terminaux confondus, on dépasse en 2019 le nombre de 2,5 milliards. À ce sujet, les principaux acteurs du marché n’hésitent pas à se livrer à une petite bataille des chiffres. Quand Amazon se vante d’avoir écoulé plus de 100 millions d’exemplaires de ses enceintes avec Alexa, Google réplique en annonçant l’installation de Google Assistant sur plus d’un milliard de terminaux d’ici 2020 (© Célia Garcia-Montero, JDN 2020).

Aujourd’hui, les grands acteurs de l’assistance vocale connus du grand public sont les GAFAM : Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft. Ces acteurs Américains sont incontournables par leur puissance de développement technique et leur pouvoir économique. Il est important de noter que dans cette catégorie d’acteur, pas un Européen ne peut être réellement considéré comme compétiteur.

A force de ne parler que des GAFAM, on en oublierait presque les BATX qui arrivent rapidement sur nos marchés, Baidu, Alibaba, Tencen, et Xiaomi qui nous arrivent directement de Chine. De son côté, l’assistant vocal de Samsung fait une percée remarquable en Asie et aux États-Unis. A titre de comparaison, en 2020 les assistants vocaux Chinois sont plus déployés dans le monde que celui d’Apple « Siri », tout comme Bixby de Samsung.

Ce constat pose une première question quant à la souveraineté de l’industrie européenne, ainsi que de quoi faire réfléchir à nos modèles de veille économique et technologique... A ne regarder que l’arbre, on risque de rater la forêt.

Peut-on tout faire à partir d'un modèle économique unique ?

Cette frénésie pour les assistants vocaux n'est pas sans risque pour les utilisateurs. Depuis leur apparition, ils font l'objet de multiples chefs d'accusation. On les soupçonne, entre autres, de ne pas sécuriser totalement les conversations et de conserver les données personnelles des utilisateurs, ce qui représente un sérieux risque de confidentialité (© Célia Garcia-Montero, JDN 2020).

Dans cette affaire, l'utilisateur voudrait avoir le beurre et l'argent du beurre ! Le beurre c'est de pouvoir disposer d'un assistant vocal surperformant de manière quasi gratuite. L'argent du beurre c'est de conserver la maîtrise de sa vie privée. Les GAFAM comme les BATX en ont décidé autrement pour nous...

Le développement technique des assistants vocaux tels que nous les connaissons aujourd'hui a coûté une petite fortune à chacune des entreprises qui les développent. Ces investissements, uniquement réalisables par les gros acteurs mentionnés précédemment, doivent bien être rentabilisés un jour. Deux solutions s'offrent à eux : faire payer un produit au client pour donner accès à un service, ou donner accès à un produit pour monétiser un service. C'est le second choix qui a pris le dessus ! Les grands éditeurs d'assistants vocaux nous offrent leurs produits, afin que nous puissions consommer des services proposés par d'autres acteurs du e-commerce ou de la publicité. Cerise sur le gâteau, dans les conditions générales d'utilisation de ces produits « gratuits », nous acceptons tous de mutualiser nos données et de partager notre temps d'écoute des contenus publicitaires à forte valeur ajoutée.

C'est sur la base de ce type de modèle que Amazon peut entraîner son assistant vocal Alexa avec plusieurs millions de données et d'échanges entre utilisateurs, partagées gratuitement par tous les utilisateurs du produit. Cet investissement est ensuite rentabilisé par l'augmentation des ventes au travers des interfaces vocales sur la plateforme Amazon, et par le contenu publicitaire diffusé par d'autres annonceurs.

C'est donc le prix du gratuit ! La question à se poser pour le développement de solutions d'assistance vocale pour l'industrie : est-ce que ce prix est acceptable ? Sinon, quel modèle économique adopter ?

Valorisation des données et contraintes industrielles

Pour être performant, Alexa a été entraîné avec des milliards de conversations à travers le monde. Par contre dans l'industrie, nous ne disposons pas de données sémantiques suffisantes pour constituer un big data. Ainsi, les assistants vocaux BtoB ne sont pas entraînés de la même manière (© Célia Garcia-Montero, JDN 2020).

Si comme nous l'avons vu, le modèle économique des grands assistants vocaux repose sur la valorisation des données manipulées, alors il faut se poser la question de l'adéquation de ce modèle avec les capacités et les contraintes de l'industrie.

A moins que le monde de demain soit vraiment différent, il est peu probable que des industriels parfois concurrents acceptent de mutualiser l'ensemble de leurs ressources documentaires, sémantiques et linguistiques afin d'entraîner un assistant vocal. Même dans un monde utopique, le partage de telles données pourrait éventuellement être envisagé à un instant précis, mais ce n'est pas suffisant. Les assistants vocaux de nos géants ont besoin d'être alimentés en permanence de données fraîches et qualifiées afin d'augmenter de manière continue leurs capacités.

Il est illusoire de penser que des industriels vont mettre à disposition en temps réel l'ensemble des échanges entre leurs salariés et un assistant vocal à une entreprise tierce, et l'autoriser à valoriser ces données pour le bénéfice de l'ensemble de l'industrie.

Alors que fait-on ? On pourrait demander aux acteurs du numérique de la côte ouest des États-Unis de vendre une licence d'utilisation privée de ce type d'assistant pour le bénéfice d'un seul industriel. C'est une hypothèse, mais elle sera couteuse, voire inabordable pour la majorité des industriels. Ensuite se posera la question de l'entraînement spécifique de ces assistants pour les besoins précis de cet industriel. Pourquoi pas, mais on va butter rapidement sur le volume de données disponibles et accessibles. Prenons un exemple pratique : un industriel qui gère 100.000 types de tâches différentes pour ses opérations de maintenance est déjà de belle taille. Néanmoins, 100.000 documents ne sont pas grand-chose face aux milliards d'échanges utilisés par Alexa pour s'entraîner.

En conclusion, quelle que soit la solution technique envisagée, l'industriel va avoir du mal à accepter les contraintes imposées par la « gratuité » des modèles des grands acteurs du domaine. Il faut donc être créatifs et trouver d'autres approches compatibles de l'industrie.

Quelle est la solution pour l'industrie ?

Un assistant vocal, aussi appelé assistant personnel intelligent ou enceinte connectée, est un appareil basé sur la reconnaissance vocale du langage naturel afin de permettre à son utilisateur d'effectuer une recherche par la voix (© Célia Garcia-Montero, JDN 2020).

Pour répondre aux besoins de l'industrie en termes d'assistance vocale, il convient d'une part d'élargir la définition d'un assistant vocal, puis d'adapter la technologie et le modèle économique aux contraintes spécifiques de cette activité.

L'assistance vocale pour l'industrie va prendre des formes différentes en fonction des intentions d'usage. Effectivement, un assistant de réponse à des questions client (type FAQ) n'aura pas les mêmes attributs qu'un assistant vocal de génération de constat terrain pour des inspecteurs de chantier dans l'industrie nucléaire.

Deux besoins coexistent pour un assistant vocal industriel, répondre à une requête d'un utilisateur d'une part, recueillir et structurer une information fournie par un utilisateur d'autre part. Ainsi, pour le domaine industriel, la définition d'un assistant vocal peut être élargie à « fluidifier les relations entre un salarié de l'industrie et un système numérique parfois complexe grâce à la voix et l'assistance intelligente ».

D'un point de vue technique, un assistant vocal industriel devra répondre aux contraintes spécifiques du domaine : peu de données, une exigence de fiabilité, fonctionnel dans le bruit, efficace hors connexion, acceptable comme un outil de travail par les salariés de l'industrie. Toujours techniquement, un assistant vocal industriel doit être capable de dialoguer avec l'ensemble des contenus déjà validés et utilisés de manière opérationnelle dans l'industrie. On peut facilement imaginer qu'aucun industriel ne va remettre en question ce qu'il a validé dans SAP pour mettre en place un assistant vocal ... Donc, tout assistant vocal intelligent à vocation industrielle doit prendre comme donnée d'entrée les contenus des outils numériques déjà déployés comme SAP, IBM-Maximo, Delmia-Apriso, INFOR, IFS, et tant d'autres solutions numériques.

L'assistant vocal industriel « Spix » de SIMSOFT INDUSTRY répond à ces impératifs industriels pour mieux maîtriser les outils de production, ou les systèmes en maintenance. Effectivement, l'investissement à réaliser dans la mise en place d'un assistant vocal industriel est rentable si l'industriel y gagne des points de productivité ou de rentabilité de ses opérations. L'assistant vocal au service des salariés permet à l'industriel de recueillir plus de données sur l'état de son outil de production, ou d'être mieux informé de l'état d'un système complexe dont ses salariés ont la charge. L'assistant vocal « Spix » de SIMSOFT INDUSTRY est au service de l'expertise des salariés et leur permet de remonter plus facilement une information de terrain vers les systèmes d'information de l'entreprise.

Enfin, comme l'industrie ne souhaite pas (ou ne peut pas) partager ses données pour accéder à des services « gratuits », des modèles économiques différents doivent être trouvés. Les grands acteurs du numérique industriel comme SAP, IBM-Maximo, Delmia-Apriso, INFOR, IFS et d'autres ont déjà travaillé des modèles économiques adaptés aux attentes de leurs clients. L'assistant vocal industriel doit trouver un modèle économique compatible de ceux-ci. Par exemple, l'assistant vocal industriel de SIMSOFT INDUSTRY adopte les codes économiques attendus par ses clients qui utilisent déjà des logiciels industriels.

Conclusion

Les industriels souhaitent profiter des avantages des technologies d'assistance vocale intelligentes pour aider leurs salariés (ou leurs clients) dans la réalisation de leurs tâches. Dans ce monde professionnel où la protection des données n'est pas une option, il est urgent de faire émerger des solutions européennes alternatives aux géants américains et chinois. SIMSOFT INDUSTRY avec son assistant vocal industriel « Spix » est un pionnier en Europe sur ce domaine et est en bonne place pour prendre le leadership de ce marché émergent.

Références :

- Le Journal du Net : [Assistant Vocal : savoir le choisir et connaître les risques](#)
- Les Spix.SKILLS : [Les services d'assistance vocale intelligents de SIMSOFT INDUSTRY](#)
- Spixify Your Industry : [Introduction de l'assistance vocale dans l'industrie](#)