INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WAREHOUSE-LOGISTIK

De la part de :

EPG Ehrhardt Partner Group
Smarter Connected Logistics™

LIVRE BLANC

GUIDE DE SÉLECTION DE LA BONNE SOLUTION VOCALE

Le diable est dans les détails

SOMMAIRE

3
ÉDITORIAL

5
LA VOIX À LA CONQUÊTE DU MARCHÉ DE LA LOGISTIQUE

6
QUELS SONT LES SYSTÈMES VOCAUX DISPONIBLES ?

7
PLUS RAPIDE, PLUS PONCTUEL ET PLUS FLEXIBLE AVEC LES SOLUTIONS VOCALES

9
CHECK-LIST : CHOISIR LE BON FOURNISSEUR

10
JOUER LA SÉCURITÉ, ÉVITER LES PIÈGES

12
PERSPECTIVES D'AVENIR : OÙ MÈNERA LE VOYAGE ?

13
CONCLUSION : EXAMINER LES FOURNISSEURS À LA LOUPE

14
CONTACT

EPG Ehrhardt Partner Group
Smarter Connected Logistics™

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE WAREHOUSE-LOGISTIK

MENTIONS LÉGALES

LIVRE BLANC
Guide de sélection de la bonne solution vocale

ÉDITEUR
Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG
Alte Römerstraße 3 | 56154 Boppard-Buchholz
Tél. : +49 67 42 87 27-0 | Fax : +49 67 42 87 27-50
E-mail : info@epg.com

RESPONSABLE DU CONTENU
IAW – Institut für Angewandte Warehouse-Logistik GmbH

ÉDITORIAL

Chère lectrice, cher lecteur,

Qu'attendez-vous d'un système logistique de nos jours ? Ces derniers mois, avez-vous constaté que la flexibilité jouait peut-être un rôle plus important que vous ne le pensiez ? L'évolution des exigences ou les facteurs environnementaux mettent sans cesse les logisticiens au défi de repenser et d'optimiser les processus existants. En matière de flexibilité, notamment, les solutions vocales ont montré leurs avantages à maintes reprises depuis de nombreuses années, y compris en interaction avec des systèmes automatisés. Quels que soient leur secteur d'activité et leur taille, les entreprises du monde entier utilisent des solutions vocales pour la préparation des commandes. Cependant, toutes les solutions vocales ne sont pas identiques.

Si vous avez déjà décidé d'utiliser une solution vocale, ce livre blanc vous explique de manière globale quels critères prendre en compte pour choisir votre fournisseur.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

Votre équipe IAW
Institut für Angewandte Warehouse-Logistik

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WAREHOUSE-LOGISTIK

COMMENTAIRE

DU PROFESSEUR STEPHAN FREICHEL

La logistique évolue dans un environnement de marché très dynamique. Les conditions-cadres en constante évolution – et la pandémie de coronavirus n'est qu'un exemple de cette évolution – exigent une flexibilité et une agilité maximales des solutions mises en œuvre. Aujourd'hui plus que jamais, les entreprises sont tenues de contrôler et, si nécessaire, d'adapter leurs stratégies commerciales suivant des cycles de plus en plus courts.

L'intralogistique doit être en mesure de mettre en œuvre ces exigences : les nouveaux sites doivent entrer en service de manière rapide et stable. Les exigences des clients doivent être prises en compte de manière optimale dans les processus de stockage et ajustées en cas de changement, par exemple au niveau des limites horaires, des structures de commande, des quantités de cross-docking ou de la représentation des services à valeur ajoutée, et ce, dans le cadre d'une discipline de coûts et d'une transparence des processus maximales. Les bâtiments et les infrastructures techniques ne sont pas toujours bien adaptés pour cela et peuvent être conçus pour le long terme. Les nouveaux Hall doivent être mis en service « demain » et déménagés « après-demain ». Même en cours de fonctionnement, des projets dissimulent un potentiel inexploité d'amélioration de l'efficacité. Des points critiques sont souvent visibles aux intersections entre le flux de marchandises et le flux d'informations tout au long de la chaîne logistique.

Quelle est la solution ? Les logisticiens ont besoin de systèmes capables de réagir à l'instabilité de l'environnement. Quel que soit le niveau d'automatisation, l'être humain est un élément essentiel de ces systèmes. Il y aura toujours des processus qui fonctionnent en entrepôt. En comparaison des systèmes automatisés, l'être humain et ses capacités cognitives est souvent la meilleure option de contrôle et de mise en œuvre. Cela concerne les objectifs de coûts et de performances ainsi que, ce qui est de plus en plus important, la mise en œuvre rapide et stable des changements, axée sur le marché. Il est important que les employés soient soutenus dans l'exécution de leurs activités par une technologie appropriée. Cela concerne aussi bien les installations relatives à la manutention physique des unités de marchandises logistiques que la saisie et l'exécution des commandes dans la zone de préparation de l'entrepôt, dans le hall de transbordement, dans le parc de camion ou dans l'aérogare de fret au niveau de l'interface ou au point de connexion des flux d'informations.

Depuis plusieurs années, les systèmes vocaux se sont imposés comme interface homme-machine optimale. Leur ergonomie, leur adaptabilité et leur robustesse favorisent une large acceptation des employés. Les environnements logiciels de pointe associés aux systèmes assurent une facilité d'utilisation élevée aux services informatiques et aux utilisateurs. Les cas d'utilisation de nombreux utilisateurs de systèmes vocaux soulignent l'amélioration de la qualité du processus. Cela s'explique par le très faible taux d'erreur dans la préparation des commandes par rapport, par exemple, au travail avec des listes ou à l'utilisation de terminaux portable de capture de données. Outre les investissements, les coûts d'erreur, les coûts d'exploitation et, de plus en plus, les coûts de transaction en termes d'adaptabilité dans le cycle de vie des entreprises, les processus et les systèmes jouent un rôle décisif pour les décideurs des entreprises.

Le professeur Stephan Freichel est professeur de logistique de distribution à la faculté des systèmes automobiles et de la production de véhicules de TH Köln – University of Applied Sciences. Il est aussi conseiller indépendant en entreprise dans le domaine de la gestion et de la logistique. Le professeur Freichel a travaillé pendant de nombreuses années comme membre de conseil d'administration, directeur général et à des postes de direction dans les services logistiques, l'industrie chimique et le secteur automobile.

LA VOIX À LA CONQUÊTE DU MARCHÉ DE LA LOGISTIQUE

QUELS SYSTÈMES S'IMPOSENT ?

Depuis des années, la pression de l'optimisation de la logistique n'a cessé de croître. Les clients sont de plus en plus exigeants sur les délais de livraison. Dans le même temps, la diversité des articles sur le marché s'accroît et la concurrence s'intensifie. À l'inverse, cela signifie que les processus intralogistiques doivent être exécutés toujours plus vite, de la manière la plus flexible, mais aussi la plus rentable possible. Dans cet environnement agile et exigeant en matière de performances, les solutions vocales ont fait leurs preuves et sont devenues une norme largement reconnue au fil des ans. Entre-temps, les systèmes d'assistance vocale sont devenus un élément indispensable du monde de la logistique et ont influencé l'industrie de manière décisive. La distribution, en particulier, a toujours été à la recherche de solutions permettant de traiter plus rapidement et plus précisément les commandes que ne le permettent par exemple les listes papier, l'efficacité et la rapidité étant essentielles dans cette branche. Toutefois, la voix s'est établie dans d'autres secteurs au fil des années et ne s'est pas seulement fait une place dans la préparation des commandes. Le développement continu de la technologie de reconnaissance vocale ouvre également la porte à de tout nouveaux domaines d'application, comme dans le domaine de l'entretien, dans les processus de contrôle ou dans les environnements de production.

Aujourd'hui, le marché compte un grand nombre de fournisseurs de solutions qui accaparent le domaine de la logistique vocale. Bien que les systèmes semblent identiques à première vue, ils diffèrent principalement de par leur base technologique. L'un des facteurs les plus importants est la qualité de la reconnaissance vocale qui a un impact sur la performance du système vocal dans le processus de production et donc une influence décisive sur l'efficacité.

QUELS SONT LES SYSTÈMES VOCAUX DISPONIBLES ?

SYSTÈMES DÉPENDANTS DU LOCUTEUR

De nombreux fournisseurs continuent à se concentrer sur le développement de solutions dépendantes du locuteur. L'utilisation du système vocal requiert un important effort d'adaptation, car il faut d'abord créer un profil vocal individuel pour chaque employé, ce qui nécessite une formation vocale très longue. S'il faut ajouter de nouveaux termes, par exemple en cas de modification d'un processus, cela nécessite une autre formation tout aussi longue puisque la commande vocale doit être adaptée en conséquence. Cela est particulièrement complexe en cas de recours à des intérimaires ou à des saisonniers. Dans ces cas de figure, il s'agit surtout de préparer rapidement les employés afin qu'ils puissent bien faire face aux pics saisonniers. Le comportement vocal des employés peut également changer en cours de formation. Un utilisateur ne parle pas de la même manière au début qu'après deux semaines d'apprentissage avec le système, lorsqu'il s'est familiarisé à celui-ci. Même dans ce cas, il n'est pas rare de faire d'autres formations.

SYSTÈMES INDÉPENDANTS DU LOCUTEUR

En matière de gain de temps, les solutions indépendantes du locuteur sont le meilleur choix. Pourtant, ce n'est pas la seule raison pour laquelle certaines entreprises proposent aujourd'hui des systèmes ne nécessitant pas la création d'un profil vocal individuel. La qualité vocale et la sécurité de reconnaissance de ces systèmes sont désormais si avancées sur le plan technologique que même les employés dont la langue maternelle n'est pas la langue locale (par exemple) peuvent commencer à s'en servir sans une longue période de formation. Ces solutions reconnaissent aussi les dialectes ou les accents. Cela permet d'améliorer encore les performances.

PLUS RAPIDE, PLUS PONCTUEL PLUS FLEXIBLE

AVEC LES SOLUTIONS VOCALES

Depuis de nombreuses décennies, la logistique consiste surtout à assurer la traçabilité des processus et à suivre les commandes. Pour ce faire, la technologie des codes-barres, entre autres, est très répandue dans le secteur et est presque toujours d'actualité dans le domaine de la logistique. Des solutions plus récentes comme le Track & Trace sont aussi basées sur des codes-barres et contribuent à assurer l'identification et la traçabilité des articles.

> **« Compte tenu de la charge de travail élevée, l'ergonomie est vraiment l'un, si ce n'est le facteur décisif du choix d'utilisation d'un système vocal en intralogistique. »**
>
> *Stephan Freichel*

Lorsqu'il s'agit d'atteindre des objectifs d'efficacité, d'ergonomie des processus et de qualité plus élevés, la voix reste indétrônable. L'aspect financier joue également un rôle dans la décision. Les améliorations d'efficacité des processus s'obtiennent très vite avec la voix, ce qui permet d'obtenir un ROI rapide. Pour atteindre ces objectifs, la tendance en matière de choix de fournisseur s'oriente de plus en plus vers les solutions indépendantes du locuteur. Par ailleurs, l'adaptation des nouveaux employés est beaucoup plus rapide qu'avec les solutions dépendantes du locuteur, puisqu'aucune formation vocale n'est requise. Les employés sont productifs sans aucun délai. En général, les systèmes vocaux sont beaucoup plus ergonomiques que les PDA dédiés au secteur de la logistique, qui nécessitent de ne pas quitter l'écran des yeux. Ils permettent d'accroître la satisfaction des employés comme la qualité des processus. Or, en définitive, seules la fiabilité d'exécution des commandes et la satisfaction des clients importent.

QUELLES SONT LES EXIGENCES AUXQUELLES DOIT RÉPONDRE UNE SOLUTION VOCALE MODERNE ?

1 GAINS D'EFFICACITÉ

Les solutions vocales peuvent entraîner une augmentation des performances de préparation de commande pouvant atteindre 20 % sur un délai très court. En effet, le facteur coût le plus important en entrepôt reste la préparation de la commande. La voix peut améliorer les performances et optimiser les coûts de manière significative.

2 CHANGEMENT DE PERSONNEL

La flexibilité des systèmes vocaux offre une solution idéale dans les secteurs où le personnel change fréquemment, par exemple en raison d'une forte activité saisonnière. Comme les systèmes indépendants du locuteur ne nécessitent pas de longues périodes de formation, les employés sont productifs immédiatement.

3 LE PERSONNEL DE LANGUE ÉTRANGÈRE

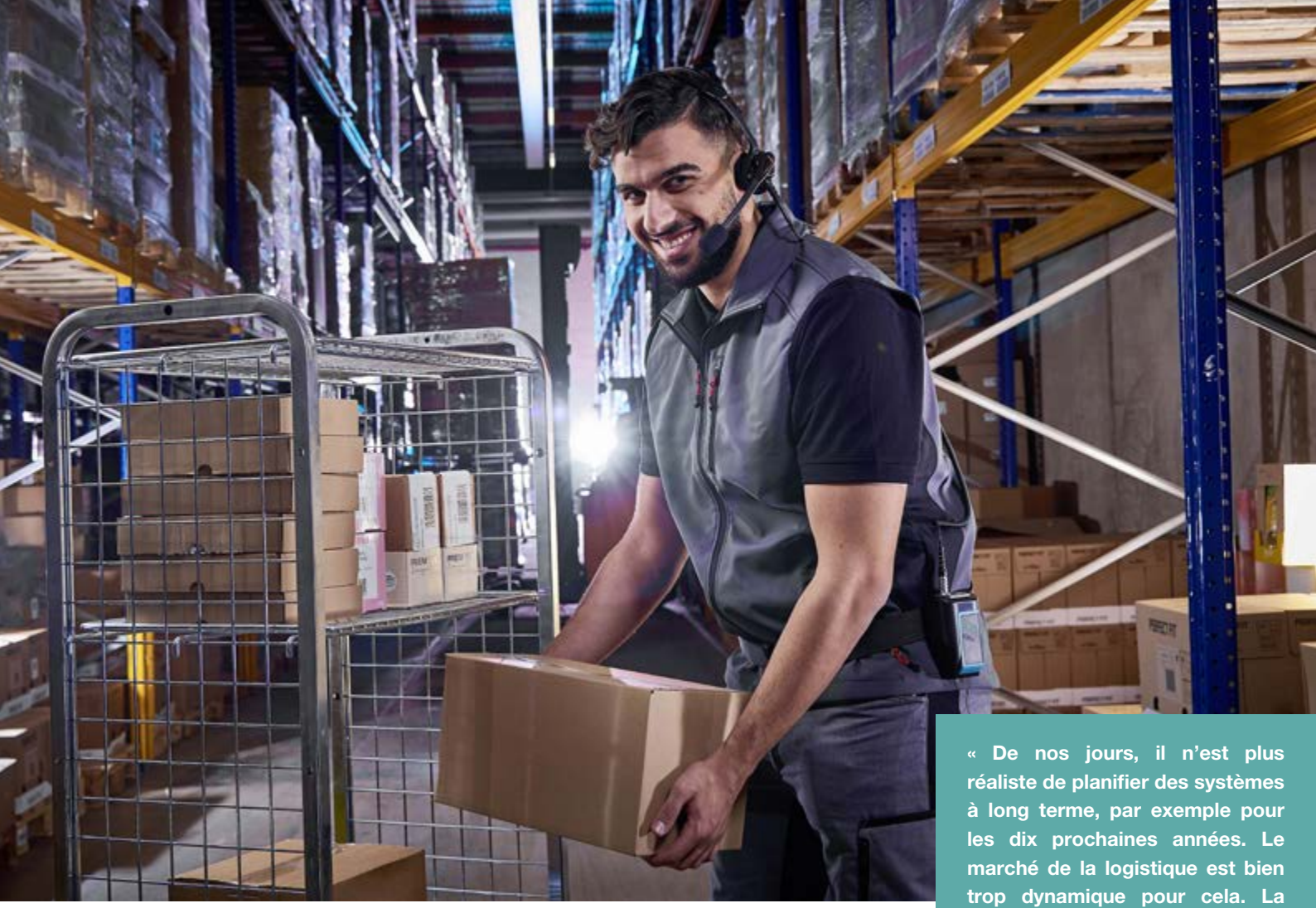
En raison de l'emploi accru d'employés de langue étrangère dans la logistique de stockage, les systèmes vocaux offrent un support qui, du fait de leur base technologique très performante, est disponible dans toutes les langues courantes. Cela implique aussi une utilisation intuitive du système pendant le processus de production. De plus, il n'est généralement pas nécessaire d'effectuer une autre formation, par exemple pour les nouveaux termes.

4 SÉCURITÉ DES STOCKS

La saisie des stocks n'est pas possible avec des listes papier. Grâce à une solution vocale connectée au système WMS ou ERP principal, il est possible de suivre l'état du stock de manière transparente, à tout moment. La traçabilité d'articles individuels est également possible, si nécessaire.

5 FLEXIBILITÉ

Les logisticiens doivent relever le défi d'être toujours performants au maximum, même dans les périodes incertaines. L'exemple le plus récent de cela est la pandémie de COVID-19. Au printemps 2020, les entreprises, et notamment celles de logistique agroalimentaire, ont atteint leurs pics saisonniers avant même la véritable période de forte activité. La flexibilité des systèmes vocaux a permis de pallier à de telles difficultés et à s'adapter en fonction des besoins. Grâce à des solutions de premier plan, la reconnaissance vocale fonctionne même avec un masque sur le nez et la bouche, qui fait maintenant partie des normes d'hygiène.



« De nos jours, il n'est plus réaliste de planifier des systèmes à long terme, par exemple pour les dix prochaines années. Le marché de la logistique est bien trop dynamique pour cela. La flexibilité s'impose .»

Stephan Freichel

ENCORE PLUS DE FLEXIBILITÉ : LES SOLUTIONS VOCALES MODERNES VONT DÉJÀ PLUS LOIN

Afin de répondre aux exigences élevées du secteur de la logistique, certains fournisseurs ont, une fois de plus, optimisé de manière significative la base technologique de leurs solutions : Le recours à l'intelligence artificielle (IA), par exemple, permet le traitement de quantités de données toujours plus importantes. C'est pourquoi les principaux fournisseurs de solutions vocales s'appuient aussi sur des composants d'IA pour le développement de leurs logiciels vocaux. En plus des systèmes dépendants et indépendants du locuteur, une nouvelle génération de solutions vocales s'est ainsi imposée sur le marché. L'intégration de composants d'IA sous la forme de la technologie dite des réseaux neuronaux et de l'apprentissage profond offre un gain de temps décisif : même les employés ayant un accent prononcé ou parlant un dialecte peuvent commencer à se servir des systèmes sans attendre et sans avoir besoin de suivre une formation vocale approfondie. La technologie basée sur l'apprentissage profond et les réseaux neuronaux augmente considérablement la fiabilité de reconnaissance vocale et garantit que chaque employé peut travailler en toute sécurité, quel que soit son dialecte ou son accent, ou même, par exemple, s'il porte un masque sur le nez et la bouche. Le processus vocal est ainsi beaucoup plus efficace, car il n'est pas nécessaire de répéter la commande vocale.

CHECK-LIST

CHOISIR LE BON FOURNISSEUR

Choisir est un dilemme. Toute personne qui envisage d'investir dans un système vocal doit se poser les questions suivantes avant de prendre une décision.

LA SOLUTION EST-ELLE INDÉPENDANTE DU LOCUTEUR ?

Les entreprises qui souhaitent investir à long terme et espèrent des performances maximales ont tout intérêt à opter pour une solution indépendante du locuteur. Seules ces solutions offrent des résultats positifs rapides se traduisant par une augmentation de l'efficacité, de la performance et de la qualité.

LA TECHNOLOGIE DE RECONNAISSANCE VOCALE DE LA SOLUTION EST-ELLE PERFORMANTE ?

Dans un environnement industriel, une reconnaissance vocale de haute qualité n'est possible que si la base technologique est conforme aux normes les plus récentes et si la voix des employés parlant un dialecte ou ayant un accent est reconnue sans erreur. Si vous souhaitez investir dans une solution d'avenir, la question concernant la technologie des réseaux de neurones mérite d'être posée.

EXISTE-T-IL UNE OFFRE MATÉRIELLE COMPLÈTE ?

Le bon matériel vocal doit être conçu pour durer et s'intégrer parfaitement à l'environnement de travail. Les logiciels et le matériel doivent être parfaitement coordonnés et soutenir de manière optimale le concept de mains et d'yeux libres. Certains fournisseurs ne proposent que du matériel de tiers, alors que d'autres produisent leur propre matériel optimisé pour la voix. Certains proposent même les deux options pour plus de flexibilité.

LE FOURNISSEUR EST-IL PRÉSENT À L'INTERNATIONAL ?

Si votre entreprise est présente à l'international, ou si vous envisagez de développer votre activité à l'étranger, la solution doit aussi permettre un déploiement mondial et ne pas présenter de restrictions à cet égard. Une assistance mondiale doit être proposée, de préférence 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

LE SYSTÈME EST-IL DISPONIBLE DANS LES LANGUES REQUISES ?

Le multilinguisme du système est un critère important pour travailler correctement, surtout en cas de recours à du personnel saisonnier. Le temps nécessaire à la formation de nouveaux collègues est ainsi réduit au minimum.

LA SOLUTION RÉPOND-ELLE À TOUTES LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE PROTECTION DES DONNÉES ?

Les solutions vocales grand public ont parfois la réputation d'« espionner » leurs utilisateurs. Dans le domaine du B2B, les systèmes vocaux doivent répondre sans exception à toutes les exigences en matière de protection des données dans le cadre du RGPD.

UN MODÈLE DE LICENCE SOUPLE EST-IL PROPOSÉ ?

Avec un modèle de licence souple, vous n'avez pas de problème de portefeuille, car vous ne payez que ce que vous utilisez réellement. Par exemple, si vous avez acheté 150 appareils, mais que vous n'utilisez que 100 licences en réalité, vous ne payez que 100 licences. Demandez un modèle de licence dynamique, cela en vaut la peine.

LE SYSTÈME EST-IL BASÉ SUR LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION ACTUELS ?

Maintenant que Windows CE n'est plus supporté, les appareils Android répondant aux normes industrielles sont de plus en plus plébiscités. Idéalement, le fournisseur doit proposer des appareils Android, être à jour avec les dernières technologies et offrir une version pour les entreprises sans services grand public.

UN MODÈLE DE MAINTENANCE ET D'ASSISTANCE EST-IL PROPOSÉ ?

Vous ne pouvez être sûr du bon fonctionnement du système vocal à long terme que si vous avez un interlocuteur fiable à vos côtés, même après la mise en service du système. Ainsi, les appareils défectueux peuvent être remplacés rapidement, si nécessaire. De plus, la maintenance et les éventuelles mises à jour logicielles nécessaires sont garanties.

LE FABRICANT EST-IL UN SPÉCIALISTE ?

Le fournisseur doit être spécialisé dans la production de solutions vocales afin de garantir que la qualité du système est adaptée et qu'un service de conseils individuels est possible. Idéalement, le fournisseur dispose d'une expertise de plusieurs années qu'il a démontrée dans le cadre de nombreux projets clients.

LA SOLUTION S'INTÈGRE-T-ELLE FACILEMENT À VOS SYSTÈMES ?

Le fournisseur doit proposer des interfaces standards ou être en mesure d'intégrer sa solution vocale directement au système principal. Dans l'idéal, vous n'avez pas à adapter votre infrastructure informatique actuelle.

LES AJUSTEMENTS DU SYSTÈME PEUVENT-ILS S'EFFECTUER DE MANIÈRE INDÉPENDANTE ?

Une autre question importante à cet égard est de savoir si vous, en tant que client (et si vous le souhaitez), pouvez ajuster vous-même le système.

JOUER LA SÉCURITÉ

ÉVITER LES PIÈGES

DES SOLUTIONS VOCALES GRAND PUBLIC EN ENTREPÔT

Si vous pensez : « Alexa, Siri et autres sont moins chers qu'une solution vocale industrielle. Je peux donc a priori faire des économies », nous devons malheureusement vous contredire. Ce qui peut fonctionner dans une maison intelligente n'a pas nécessairement sa place dans la logistique. Premièrement, la reconnaissance vocale des appareils grand public s'effectue dans le cloud. En revanche, les applications vocales industrielles passent directement par un client vocal. Leur rapidité est donc nettement plus élevée. Deuxièmement, les exigences d'une solution vocale grand public sont fondamentalement différentes. Dans le secteur privé, la rapidité de réponse n'est pas décisive. Elle l'est par contre en entrepôt, où cela est une question de millisecondes. Dans les grandes installations logistiques, plusieurs milliers d'utilisateurs travaillent souvent en parallèle avec un système vocal. Pour résumer, la reconnaissance vocale doit toujours fonctionner à un niveau bien plus élevé dans un entrepôt, où les conditions sont complètement différentes. Enfin, les systèmes comme Alexa nécessitent une connexion Internet permanente, alors que les solutions vocales modernes s'utilisent aussi en mode hors ligne. Le principe de la maison intelligente ne peut donc pas s'appliquer tel quel à l'environnement logistique, puisqu'il a été conçu pour une utilisation différente.

DÉFAUT DE GESTION DU CHANGEMENT DANS L'ENTREPRISE

La communication est la base de l'introduction réussie d'une solution vocale. Les employés doivent être intégrés à un stade précoce, surtout lorsqu'il s'agit d'utiliser du nouveau matériel pour la préparation de commandes, par exemple. Passer des listes papier ou du travail avec des appareils type PDA à la voix requiert de la sensibilité et une certaine période d'adaptation. Tout le monde n'est pas toujours immédiatement enthousiasmé par ce changement, même si la voix facilite le travail et le rend bien plus ergonomique. L'amélioration de l'ergonomie, le grand choix de composants matériels et le fonctionnement intuitif sont des

« Il est nécessaire d'impliquer les futurs employés qui travaillerons avec la technologie vocale pour bien intégrer le nouveau système à l'entreprise .»

Stephan Freichel

arguments en faveur des technologies vocales. La facilité de remplacement des accessoires et donc le respect des mesures d'hygiène lors de l'utilisation du matériel (par exemple lors du remplacement des bonnettes des casques ou des microphones) sont aussi des arguments que les responsables de la logistique peuvent faire valoir. Un atelier commun, auquel participent également les employés, est souvent le meilleur moyen de mettre en œuvre de manière optimale la gestion du changement dans une entreprise. Cet atelier est l'occasion d'analyser le statu quo et les processus actuels. De plus, il permet non seulement de clarifier les questions techniques, mais aussi de restructurer les processus existants avec les technologies vocales. Suite à l'atelier, une ébauche du processus est faite, l'interface est définie et le matériel adapté est déterminé. La portée exacte du projet est ainsi connue, de sorte qu'une offre ferme peut être préparée. Le principal avantage est que les clients bénéficient de la sécurité nécessaire pour la planification des projets en termes de budget et de temps. L'atelier doit aussi être suivi d'un programme de formation clair afin de rendre les employés fonctionnels le plus vite possible.

DÉMONSTRATION PRATIQUE

Ne choisissez jamais un système vocal qui ne vous a été présenté que sur une base théorique. Le fournisseur doit toujours donner au client la possibilité de tester lui-même l'application. Pour cela, l'idéal est d'avoir recours à des environnements de stockage réalistes avec une installation de test adaptée aux conditions de travail du client. Cela vous permet de vous familiariser immédiatement avec le nouveau système et facilite grandement la prise de décisions ultérieures, par exemple en ce qui concerne le matériel.

MAUVAIS CHOIX DE MATÉRIEL

Un fournisseur de solutions vocales doit être là pour vous conseiller dès le début, même lorsqu'il s'agit de choisir le matériel le mieux adapté à vos besoins. Certains dispositifs sont plus ou moins adaptés à votre secteur d'activité et aux processus de votre entreprise, et cela doit être défini dans le cadre d'un atelier commun. Vos employés doivent aussi être impliqués dans le processus de sélection. Après tout, ce sont eux qui vont travailler avec ces systèmes. Certains souhaitent avoir un casque et l'ordinateur mobile à commande vocale à la ceinture, d'autres préfèrent ne rien avoir sur la tête et utiliser un gilet de « voice picking ». Le marché propose des solutions adaptées à toutes les exigences. Par ailleurs, le fournisseur doit être suffisamment flexible pour vous permettre de changer de matériel à tout moment, si nécessaire.

PERSPECTIVES D'AVENIR

OÙ MÈNERA LE VOYAGE ?

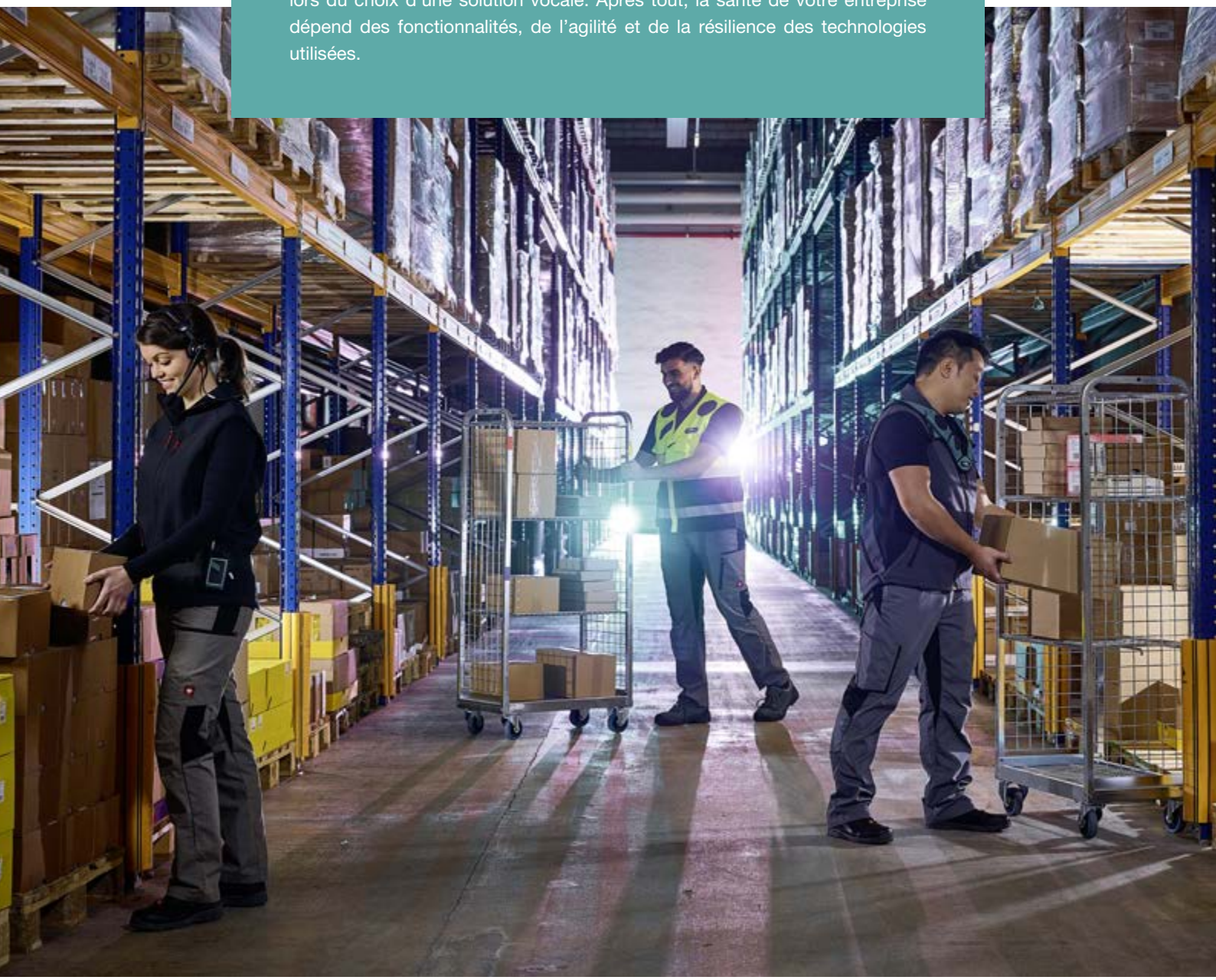
La pandémie de COVID-19 a boosté le développement des technologies vocales dans certains domaines d'application : Par exemple, la préparation de commandes avec des solutions vocales en entrepôt devient plus pertinente dans le contexte actuel, où les clients renoncent de plus en plus à se rendre au supermarché. Dans cet exemple, les commandes sont déposées directement au niveau la surface de chargement pour être livrées ou récupérées par le client. En outre, la tendance aux offres en ligne et au « click and collect » a favorisé la préparation de commandes en entrepôt. La voix est l'une des rares technologies à favoriser ces processus. En plus de la préparation des commandes en entrepôt, certaines applications basées sur la voix existent déjà à l'extérieur des entrepôts. Il s'agit, par exemple, de la réception des marchandises en magasin, du contrôle du réapprovisionnement des rayons et de l'inventaire.

Le potentiel des solutions vocales dans la logistique est loin d'être épuisé. Outre l'utilisation de la technologie des réseaux de neurones profonds, des scénarios basés sur des composants d'IA sont envisageables. Ainsi, le système vocal pourrait apprendre et ne réagir qu'à l'interlocuteur qui lui est affecté. Au début du processus de travail, la solution personnalise automatiquement les paramètres du système. L'IA offre aussi un grand potentiel dans le domaine du traitement et de la communication de données. Le traitement des données est également essentiel pour obtenir des performances continues élevées de l'ensemble de l'installation vocale. L'IA permet par exemple de mieux prendre en compte les valeurs seuils propres à l'entreprise.

CONCLUSION

EXAMINER LES FOURNISSEURS À LA LOUPE

Quiconque décide d'investir dans un système vocal souhaite pouvoir utiliser ce système de façon performante à long terme. Mieux vaut prendre le temps d'examiner à la loupe les fournisseurs du marché, et pas uniquement pour des raisons de coût. Le diable est dans les détails. Toutefois, si vous comparez les offres existantes et faites attention à certains points, vous obtiendrez des résultats rapides. Important : faites participer vos propres employés au processus de sélection et réglez les détails avec le fournisseur dans le cadre d'un atelier. La question de la flexibilité joue un rôle extrêmement important dans l'ensemble du processus. Ce critère doit absolument être pris en compte lors du choix d'une solution vocale. Après tout, la santé de votre entreprise dépend des fonctionnalités, de l'agilité et de la résilience des technologies utilisées.



CONTACT

EPG – Ehrhardt Partner Group

Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG

Alte Römerstraße 3 | 56154 Boppard-Buchholz

Allemagne

Tél. : +49 67 42 87 27-0 | Fax : +49 67 42 87 27-50

info@epg.com | www.epg.com