

Description de l'usage

Description : Des logiciels augmentés par l'intelligence artificielle sont capables d'analyser un grand volume de données internes et/ou externes afin de **réaliser une prévision de la demande et d'optimiser la performance de la Supply Chain** (optimisation de la gestion des stocks, maîtrise des coûts avec des gains sur les frais de livraison, amélioration de la qualité du stock...).

Concrètement, l'outil IA :

- **Etablit des recommandations sur les actions optimales** à réaliser qui sont ensuite **validées par les opérateurs** de la Supply Chain.
- Consolide l'ensemble des données dans des tableaux de bord et **améliore la visibilité sur les indicateurs suivis** par la Supply Chain et les autres services de l'entreprise (achat, commercial, finance...) ce qui facilite la prise de décisions et la réalisation d'analyses.

Technologie IA : Machine learning.

Maturité de la technologie : **Mature** Solutions clés en main existantes

Bénéfices attendus

- ✓ Amélioration de la performance opérationnelle de la Supply Chain
- ✓ Gain de temps pour les opérateurs sur les tâches à faible valeur ajoutée (saisies, consolidation de données)
- ✓ Aide à la prise de décisions et à l'analyse
- ✓ Visibilité sur les indicateurs suivis avec des données quasiment en temps réel (prévision de la consommation, vision des stocks...)

Ressources requises

Maîtrise de la donnée (qualité, digitalisation...)	●	●	●	●
Coût d'implémentation	●	●	○	○
Implication des métiers	●	●	●	○
Appétence à l'innovation	●	○	○	○

Secteurs économiques



Agriculture



Commerce



Construction



Industrie



Santé



Banque & Assurance



Tertiaire supérieur



Tourisme & Loisir



Transport & Logistique

TRANS-SECTORIEL

Fonctions de l'entreprise



Direction



Achat



Finance et comptabilité



Logistique



Marketing



Commercial et relation client



Production



Ressources humaines



Autre

Métier(s) impacté(s) : Opérateurs de saisie

Le métier d'opérateur de saisie évolue fortement : l'automatisation des saisies des commandes par l'IA leur libère du temps pour la décision (validation de la commande...), l'analyse et la communication.

Impacts sur les missions

Missions en baisse

- X Recueil de données en provenance de nombreux systèmes
- X Saisie des commandes

Missions en hausse

- ✓ Réalisation d'analyses
- ✓ Contrôle de l'outil
- ✓ Rôle accru dans la relation avec les fournisseurs et les clients internes

Impacts sur les compétences

Compétences moins sollicitées

- X Transcription de données
- X Maîtrise de nombreux outils bureautiques

Compétences à renforcer

- ✓ Analyse
- ✓ Résolution de problèmes
- ✓ Communication
- ✓ Ecoute active
- ✓ Sens du collectif

Conditions d'implémentation

Temps d'implémentation

Solutions clés en main qui peuvent être testées en 3 à 4 mois. En revanche, l'implémentation nécessite de prendre du temps pour la conduite du changement.

Données

L'utilisation d'IA en Supply Chain est pertinente si l'entreprise possède beaucoup de données à exploiter et de bonne qualité. Il est nécessaire de constituer une base de données et un historique en amont.

Accompagnement

L'accompagnement des opérateurs dans leur montée en compétences est indispensable à la réussite du projet.

Facteur(s) clé(s) de succès selon l'entreprise témoin

- ✓ Toute la ligne hiérarchique doit être impliquée. Il y a une vraie **conduite du changement à réaliser**.
- ✓ Il ne faut pas hésiter à **réaliser un test** d'une solution clé en main en **mesurant bien les KPI** que l'entreprise souhaite faire évoluer.
- ✓ Les principaux critères à prendre en compte pour **sélectionner les agences / magasins qui participent à un pilote sont la motivation et la représentativité** en termes de business et de régions.
- ✓ Il faut **rassurer** les collaborateurs sur l'IA et **communiquer de façon factuelle**. Il faut montrer que les chiffres en masse sont bons.
- ✓ Il est important **d'impliquer les opérateurs de saisie tout au long du projet et d'accompagner leur montée en compétences** de façon progressive.
- ✓ La **communication entre la Supply Chain et les agences / magasins** doit être renforcée.

“ Il s'agit d'une Supply Chain semi autonome : l'IA est là pour donner un conseil à l'homme, mais c'est l'homme qui passe la commande au final. ”



Stéphane Moillic
Directeur Supply Chain
chez ENGIE

Aller plus loin : le cas d'Engie Home Services

Pour aller plus loin :

Gestion semi-automatisée de la Supply Chain avec Engie Home Services



Engie Home Services réalise l'installation, l'entretien et le dépannage des systèmes individuels de chauffage, de ventilation et de froid des particuliers et compte environ 200 agences. Les opérations réalisées par les techniciens (entretien, réparation, changement...) nécessitent l'utilisation de pièces.



La solution d'IA a été intégrée dans le **contexte de la création d'une Supply Chain produit à Orléans**. La **maturité digitale** de l'entreprise était bonne.

Il avait déjà été créé une centrale d'approvisionnement et mis en place un système de réapprovisionnement automatique simple des agences. La **conduite du changement auprès des agences sur la délégation et l'automatisation des réapprovisionnements** avaient déjà été engagées.

Présentation de la solution IA

La solution IA mise en place permet une **Supply Chain semi-autonome**. Grâce à une analyse approfondie de nombreuses données, **l'IA conseille l'homme sur la gestion de ses stocks**.

Concrètement, l'outil caractérise les commandes à passer et c'est l'homme qui au final passe la commande. Les commandes sont segmentées en 3 couleurs :



Il n'y a rien à faire sur la commande. Environ 80% des commandes sont en vert.



L'opérateur passe la commande s'il est d'accord.



L'outil IA a un doute sur la préconisation de la commande qu'il fait.



L'opérateur regarde la commande attentivement avant de la passer.



L'outil demande l'avis de l'opérateur en indiquant les éléments qui ont influencé la préconisation (volonté de surstock, gain de frais de port, météo mauvaise...)



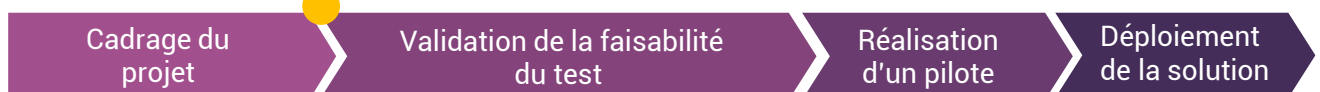
L'opérateur valide ou non le choix de l'outil en tenant compte des éléments indiqués et passe si besoin la commande.



- ✓ **Optimisation de la gestion des stocks** : *maitrise des coûts, gains de frais de port, amélioration de la qualité de stock, baisse de la valeur du stock...*
- ✓ **Vision globale des stocks et de la consommation** des pièces.
- ✓ **Gain de temps** pour les collaborateurs des agences et de la Supply Chain avec un recentrage sur des **tâches à plus forte valeur ajoutée**.
- ✓ **Transmission d'informations clés aux différents services** : *volume des stocks pour les achats, valeur et qualité du stock pour le service finance...*

Etapes du projets

Décision COPIL de tester la solution dans les conditions du réel



- Implication des COPIL projets.
- Echanges avec Vekia* pour comprendre le fonctionnement de la solution.

- Envoi de l'historique des données concaténées à Vekia.
- Analyse des données pendant un mois par Vekia pour valider que la qualité des données est suffisante pour mettre en place la solution.

- Validation de la performance de la solution en pratique.
- Paramétrage de l'outil.

*Vekia est le fournisseur de solution

LES MOMENTS CLÉS DES PREMIÈRES ÉTAPES DU PROJET

Phase de cadrage

Toute la ligne hiérarchique a été impliquée

“ Quand on rentre dans de la conduite du changement, ce sont toutes les strates de l'entreprise qu'il faut embarquer. ”

“ Attention, il faut une vraie conduite du changement pour laquelle il faut prendre le temps. S'il y a déjà une Supply Chain existante et que l'entreprise n'a pas énormément de données, les outils traditionnels peuvent suffire. ”



Stéphane Moillic
Directeur Supply Chain

Faisabilité et pilote

La phase pilote est essentielle pour valider la performance de l'outil et embarquer les collaborateurs

“ Ce qui est intéressant, c'est que l'on sait si cela fonctionne en 3 mois. C'est important de savoir rapidement si cela apporte quelque chose et donc si on prend la solution. ” **Stéphane Moillic**

Le déroulement du pilote s'est réalisé en **deux temps** :



BONNES PRATIQUES POUR LE CHOIX DES AGENCES PILOTES

- ✓ Forte **motivation** des agences
- ✓ **Représentativité du business et nombre suffisant d'agences** pour pouvoir anticiper les problèmes opérationnels
- ✓ **Représentativité régionale** afin que les agences puissent par la suite être les **ambassadeurs régionaux** du projet



COMPÉTENCES REQUISES

Compétences SI : Capacité à collecter et restituer la donnée

Compétences métier :

- ✓ Connaissance de l'agence
- ✓ Expertise de passage de commande et de gestion de stocks
- ✓ Capacité à donner du sens à la donnée

Compétences relationnelles

ÉVOLUTION DES MÉTIERS EN AGENCE ET CONDUITE DU CHANGEMENT

L'évolution des missions des métiers en agence est due à l'automatisation du réapprovisionnement des pièces, qui était déjà en cours avec une logique de seuil minimum et maximum avant même la mise en place d'IA.



Délégation de la décision concernant le réapprovisionnement sur un nombre croissant de pièces de la Supply Chain utilisant Vekia

Mise en place d'une **rigueur drastique sur les stocks** (mouvement ou réception de pièces)

La conduite du changement s'est surtout réalisée sur trois aspects

1 L'acceptabilité de la solution dont ils ont du mal à comprendre le fonctionnement

“ Pour les agences, il a été compliqué de comprendre que l'outil allait les réapprovisionner sur des choses dont ils ne savaient pas encore qu'ils allaient avoir besoin. ”

Manager de l'équipe Supply Chain qui a mis en place Vekia



- ✓ Ils ont prouvé que l'outil Vekia fonctionnait lors du pilote.
- ✓ La Supply Chain a communiqué régulièrement avec les agences pour les rassurer concernant l'IA (démenti des fausses rumeurs...).
- ✓ Ils ont été factuels et ont montré que les chiffres en masse étaient bons en réponse aux remarques négatives de collaborateurs. Ils ont procuré aux directeurs d'agence le gain généré pour leur agence.

2 La « peur du vide » : l'IA pouvait préconiser un stock à zéro.

- ✓ Ils ont dû mettre en place des seuils de sécurité pour rassurer les hommes.

3 La mise en place d'une communication renforcée sur le long terme entre les agences et la Supply Chain pour leur donner de la visibilité sur leur activité.

- ✓ Les collaborateurs de la Supply Chain peuvent pousser ou réduire des réapprovisionnements en fonction de la situation, par exemple lors de la perte d'un marché de maintenance.

“ L'homme peut savoir des choses que la machine ne sait pas, notamment en ce qui concerne l'évolution du portefeuille client. C'est important de communiquer avec la machine. ” Stéphane Moillic



ÉVOLUTION DES MÉTIERS EN SUPPLY CHAIN ET ACCOMPAGNEMENT DE LEUR MONTÉE EN COMPÉTENCES

Les métiers d'opérateurs de saisie ont fortement évolué pour devenir des métiers de gestionnaires.

“ Ils ont changé de métier, ils sont partis dans de la communication et dans de l'analyse. C'était valorisant pour eux. ” **Manager Supply Chain**



- × Réduction des saisies des commandes
- ✓ Contrôle de l'outil
- ✓ Réalisation d'analyses
- ✓ Accompagnement des agences dans la conduite du changement du projet
- ✓ Rôle accru dans la relation avec les fournisseurs et les agences



- ✓ Analyse
- ✓ Résolution de problèmes
- ✓ Communication
- ✓ Ecoute active
- ✓ Sens du collectif

LA MONTÉE EN COMPÉTENCES DES OPÉRATEURS DE SAISIE NÉCESSAIRE À L'ÉVOLUTION DU MÉTIER A CONSTITUÉ UN CHALLENGE POUR LES ÉQUIPES

“ Au départ, ils avaient un peu peur car ils sortaient de leur zone de confort qui était de passer des commandes. Aussi, il a fallu les accompagner mais ils étaient partants. ” **Manager Supply Chain**



Facteurs clés de succès dans la montée en compétences :

- 1 Ecoute des craintes et des problèmes au niveau collectif et individuel.** Identification des éléments sur lesquels les collaborateurs n'étaient pas à l'aise (ex : Excel).
- 2 Participation active** des opérateurs de saisie dans le projet. A toutes les étapes du projet, ils ont participé ensemble à résoudre les problèmes :
 - ✓ Appropriation de l'outil facilitée par leur **implication dans le développement de l'outil**, qui a été réalisée en partenariat avec eux.
 - ✓ Réalisation de **points d'équipe réguliers** : chacun avait son agence pilote et ses problématiques propres. Les difficultés quotidiennes de chacun étaient abordées dans ces points d'équipe et ils trouvaient des réponses ensemble.
- 3 Montée en compétences progressive, de façon collégiale et avec une forte implication du manager :**
 - ✓ Compagnonnage et entraide dans la résolution des problèmes de chacun et dans la montée en compétences sur des sujets précis (TCD...).
 - ✓ **Manager** : échanges réguliers sur les points forts et axes de développement pour combler les lacunes de chacun.

1

Les managers se sont formés chez Vekia qui proposait des formations et de l'acculturation. Ils ont co-construit le « book » de formation accessible dans l'outil

2

Vekia est venu former les équipes pendant deux jours à l'outil et les équipes sont allées dans les locaux de Vekia
⇒ **Cela a permis de lever les tabous sur l'IA**

3

A tout moment, les équipes peuvent contacter le support de Vekia qui est très réactif
⇒ **Importance de la réactivité du support**

