

L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication au sein des entreprises joue un rôle majeur dans l'évolution de la gestion de la chaîne logistique globale ou « Supply Chain Management » en associant adaptation et flexibilité.

La principale mission de ces différentes technologies tend à connecter les différents maillons de la chaîne d'approvisionnement entre eux afin de produire et de délivrer la marchandise dans les meilleurs délais et au meilleur coût.

Acteos, pionnier en termes d'innovation conceptuelle et technologique dans le domaine du Supply Chain Management et de la Mobilité, offre une gamme cohérente de solutions modulaires et intégrées couvrant tous les maillons de la chaîne logistique : entreposage, transport, planification des ressources, traçabilité, approvisionnement.

Ses solutions permettent d'envisager sous une nouvelle dimension les organisations logistiques, sur la base d'une architecture communicante et performante, ce qui garantit une meilleure maîtrise de la chaîne d'approvisionnement et une meilleure productivité.

Dans ce contexte, Acteos a été contacté par « **Le Journal de la Logistique** » le magazine dédié aux professionnels du transport et de la logistique, afin d'analyser les gains de productivité qu'une entreprise peut obtenir grâce à un WMS adapté.

Joseph Felfeli, PDG du Groupe Acteos, Jean-Michel Lefebvre, Directeur du Consulting et Alexandre Morel, Directeur Marketing et Software, tous les trois, acteurs incontournables du Supply Chain, se sont réunis autour d'une table ronde, afin de donner les réponses collégiales les plus pertinentes sur les interrogations du magazine.

**Journaliste : Si je vous dis qu'un WMS permet d'obtenir des gains de productivité dans un entrepôt, j'imagine que ça vous fait sourire tant c'est votre cœur de métier...**



**Joseph F** : J'aborde la question de la manière suivante. En WMS, vous avez deux générations de gestion d'entrepôt :

1. La première génération c'est celle qui apporte de l'ordre et de l'organisation à l'entrepôt. C'est ce qu'on appelle l'informatisation de l'entrepôt. Un entrepôt assez grand c'est un entrepôt qu'on ne peut pas gérer d'une façon manuelle. Informatiser l'entrepôt c'est apporter de la rigueur, de la méthode et par conséquent augmenter la productivité globale, mais ... pas énormément !
2. La deuxième génération, telle que nous l'avons développé et initié dès 1990, c'est celle qui consiste à considérer l'entrepôt comme un site de production dans lequel on fabrique des commandes clients. Cela requiert une optimisation des processus de production pour améliorer sensiblement, entre autre, la productivité. Acteos s'est mis à développer le système de gestion et de pilotage d'entrepôt en temps réel. En supprimant le décalage de temps entre le flux de produit et le flux d'information, nous avons constaté qu'on devient capable de remplir l'entrepôt pratiquement à 100%, alors que tous les systèmes travaillés en batch, présentent une marge de décalage de temps entre le flux d'information et le flux produit impactant un taux de remplissage de 65% ! c'est donc une différence considérable en termes d'économie ! Un entrepôt où le décalage de temps entre le flux de produit et le flux d'information est considérable, est un entrepôt saturé mais physiquement vide. La notion du temps réel qu'Acteos a placé parmi ses priorités est primordiale.

**Journaliste : vous n'êtes pas les seuls à proposer du temps réel dans le WMS. C'est sa raison d'être !**

**Joseph F** : tout ce qui brille n'est pas de l'or !!

Tous nos concurrents dès lors où ils ont ajouté la radio à leurs systèmes de gestion, prétendent faire du Temps Réel. Or tous leurs traitements sont des micro-traitements en batch y compris les américains, notamment le plus grand d'entre eux Manhattan.

Acteos a été consulté par l'un de leurs clients justement pour l'intérêt porté à notre système de temps réel.

La différenciation entre les vrais systèmes temps réel, natifs temps réel et les systèmes de batch auxquelles on a ajouté des wifi et des terminaux embarqués est évidente.



**Alexandre M.** : là où Acteos se distingue, c'est effectivement dans ce moteur qu'on peut qualifier d'intelligence artificielle qui est capable d'établir aux collaborateurs un ordre de priorité des tâches à un moment déterminé. Notre système transcende l'informatique de gestion vers une capacité décisionnelle intelligente.

**Journaliste** : vous parlez de la triangulation ?

**Joseph F** : non, je vais y revenir plus tard. Je souhaite tout d'abord que vous compreniez que la nouvelle génération de système d'information, celle qui comprend la notion du temps réel, nous permet d'agir sur 2 facteurs essentiels : l'investissement financier et l'optimisation des tâches.

1. l'investissement financier en le valorisant par un outil rempli à 100%
2. l'optimisation des tâches dans l'entrepôt pour augmenter la productivité

**Journaliste** : C'est bien la préparation de commande qui est le plus grand pourvoyeur de main d'œuvre ?

**Joseph F** : vu comme ça oui ! Parce que les préparateurs de commandes sont nombreux et se déplacent beaucoup. Mais aujourd'hui toute la littérature mondiale, met l'accent sur 3 facteurs de dépenses dans l'entrepôt :

1. le premier c'est l'acquisition et la restitution de l'information. Là c'est 10% du coût d'exploitation de l'entrepôt
2. Le deuxième c'est la capacité d'appréhender, de saisir un produit. Et là on a 20% de coût d'exploitation.
3. Le troisième c'est le déplacement. 70% des coûts d'exploitation de l'entrepôt sont liés à ce facteur-ci. De ce fait là, nous avons fabriqué notre logiciel pour agir surtout sur ces 70%. Certes, nous agissons sur les 10% qui sont l'acquisition et la restitution de l'information en temps réel avant même que les réseaux sans fil soient démocratisés, mais nous accordons un intérêt particulier à l'optimisation du déplacement. Vous parliez tout à l'heure de la triangulation. Acteos ne fait pas de la triangulation ! nous avons une vraie cartographie de l'entrepôt. Nous savons exactement, à tout moment où se trouve tel poste de travail pour lui attribuer les tâches nécessaires et optimiser en permanence l'attribution de ces tâches là.



**Jean-Michel L.** : Souvent les WMS opèrent par triangulation, avec un pré-ordonnement des tâches. C'est le principe de décider quelles tâches seraient réalisées par l'ensemble des opérateurs, comme si l'entrepôt était un monde parfait sans aucune rupture en picking ou écart par rapport à ce qui était prévu.

Notre module de pilotage Acteos se distingue par son aptitude à piloter en temps réel. Alors que les autres font des mises à jour en temps réel, notre module attribue la tâche la plus prioritaire tout en tenant compte de l'optimisation des déplacements. On ne prévoit pas ce qui sera réalisé en entrepôt. On le décide en temps réel.

**Journaliste** : Est ce que votre WMS Acteos propose aussi une optimisation de l'emplacement de la marchandise ; on parle parfois du sloting. Est-ce que c'est aussi une façon de conseiller à celui qui gère l'entrepôt de refaire l'espace de son entrepôt ? Comment ça se passe ? Parfois il faut refaire l'architecture de son stock ?

**Jean-Michel L.** : Nous avons plusieurs modules qui permettent de réordonner la position des stocks pour optimiser les 70% de temps de déplacement. Nos algorithmes de rangement sont très poussés et nous avons également des algorithmes de réorganisation.

Clairement, pour un chef d'entrepôt, c'est une perte de productivité globale de décider à un moment donné de déplacer des palettes.

Par contre sur l'optimisation de la production en préparation de commande, le module de ré-ordonnement des picking lui permet de ré-analyser les positions des emplacements de préparation en calculant les distances parcourues par les préparateurs et en proposant des réallocations d'emplacement des réimplantations pour diminuer ses distances parcourues.

**Journaliste : concrètement ca veut dire qu'en préparant une commande on lui suggère aussi de déplacer tel stock pour qu'il soit un peu mieux placé dans l'entrepôt ?**

**Jean-Michel L. :** ce n'est pas pendant la préparation de commande !

**Journaliste : on lui suggère de déplacer sa marchandise de l'endroit A à un endroit B pour optimiser son itinéraire en suite ?**

**Jean-Michel L. :** Lors de la préparation de commande, le préparateur n'a pas les moyens physiques de préparer simultanément la commande et de déplacer la marchandise.

Par contre une réimplantation picking c'est ce qu'on fait régulièrement dans la grande distribution. A partir des propositions, les mouvements sont faits par des caristes pendant la préparation de la commande, pour réorganiser et réadapter l'espace, sans toutefois arrêter l'activité de préparation de commande. C'est justement la force du temps réel.

**Journaliste : quand un logiciel suggère de ranger différemment, de réorganiser l'entrepôt, comment est ce que celui qui gère l'entrepôt doit faire ? Il doit concrètement tout ranger pendant une journée ? Comment ca se passe entre le moment ou le logiciel conseille et la réalité sur le terrain ?**

**Jean-Michel L. :** Suite à la suggestion du Logiciel Acteos, le responsable de cette gestion de stock décidera de la quantité de mouvements à entreprendre. A partir de là, les déplacements sont prévus, sont intégrés dans le module de pilotage, qui connaît des mouvements d'un emplacement vers un autre et la préparation va continuer à se faire.

Pour les préparations qui étaient déjà lancées avec un pré colisage et qu'on ne va pas mettre en question le risque a ce moment là c'est qu'un préparateur devra faire un déplacement un peu plus important pour chercher son article. Par contre tous les pré colisages ultérieurs prendront en considération la nouvelle implantation et seront optimisés. C'est la spécificité de notre Logiciel Acteos (Logidrive) de piloter ces opérations-ci sans interruption de l'activité.

**Alexandre M. :** pour compléter ce que disait JM toutes ces réimplantations et réorganisations de stocks, sont en fait des missions qui viennent se glisser dans la liste des missions générales qui sont effectuées par des caristes ou alors par un personnel polyvalent. Effectivement l'ordonnancement et la priorisation nous ont permis de lisser l'activité d'une manière à basculer d'un système à un autre sans aucune rupture et sans pénaliser la priorité laissée aux commandes.

**Journaliste : est ce que c'est la préparation de commande qui permet d'avoir le plus de gain de productivité ? Le WMS n'impacte pas aussi la réception et l'expédition ?**

**Jean-Michel L. :** tous les postes de travail en logistique sont étudiés pour avoir une amélioration de productivité et un perfectionnement de taux de service de l'entrepôt. On peut certainement augmenter la productivité en évitant de scanner des articles, en évitant de faire des contrôles, mais il est hors de question d'augmenter la production et de dégrader le taux de service.

A toutes les étapes de flux en entrepôt, notre réflexion est : « gagnons en productivité et gagnons en qualité ». Donc gagnons en efficacité globale.

La réception est le premier poste sur lequel on gagne en efficacité globale avec aujourd'hui les avis d'expédition qui permettent de fiabiliser la réception et de gagner en productivité de manière phénoménale. Le taux d'acceptation des avis d'expédition a bien augmenté. On était à 40% il y a environ. Les derniers chiffres dont je dispose aujourd'hui sont aux alentours de 60% des ADV qui passent sans aucun souci. Les gains de productivité en réception ont été gagnés par l'avis d'expédition et par des évolutions que l'on a faites dans le WMS sur la réception radio pour réceptionner en scannant simplement un RSCC.

**Journaliste : et par rapport à l'expédition on ne peut pas imaginer que finalement le WMS impacte aussi bien au delà de l'entrepôt finalement puisqu'on a vu les avis d'expédition ca permet aux fournisseurs de communiquer avec l'entrepôt et puis après l'entrepôt de la même façon peut communiquer avec le point de vente ? Donc le WMS impacte bien au-delà de l'entrepôt ?**

**Jean-Michel L. :** tout a fait ! On a pas mal de clients dans le Retail et des avis d'expédition en réception, donc fournisseur vers entrepôt et entrepôt vers point de vente. Ca fait de nombreuses années que l'on envoie des avis d'expédition dans les magasins pour éviter d'envoyer des papiers, pour permettre une productivité du point de vente à la réception. Pour que le point de vente sache déjà ce qu'il va recevoir avant

même que la marchandise n'arrive et quelles seront ces ruptures et éventuellement repasser des commandes sur des activités type produits frais. Par exemple, l'avis d'expédition va apporter la productivité au point de vente, donc c'est l'entrepôt qui amène la productivité au point de vente. Sur l'expédition elle-même dans l'entrepôt même chose, on a aussi travaillé sur le contrôle au chargement sur de procès plus au moins automatisé en fonction de type d'expédition pour également gagner de productivité sur l'expédition elle-même.

**Journaliste : je reviens juste sur le point de vente, parfois il y a des contrôles qualité qui se font au moment de la réception du flux qui viennent de l'entrepôt, et puis maintenant avec la traçabilité d'un WMS, finalement la fiabilité de l'information fait que ces contrôles deviennent parfois inutiles**

**Jean-Michel L.** : Aujourd'hui ces contrôles ont quasiment disparu et ne sont plus que de manière ponctuelle pour faire quelques vérifications. Certains clients ont missionné des cabinets extérieurs pour vérifier les qualités de préparation de leurs entrepôts au niveau des points de vente. Ils ont décidé par la suite de faire confiance à l'entrepôt et à l'identique d'un scan de **SSCC** en réception entrepôt, aujourd'hui c'est un scan **CCSS** en réception magasin, ça alimente le back office avec les articles reçus. Ça permet avant même que la marchandise ne part de l'entrepôt, de lui communiquer ce qu'il va recevoir. Tout ça c'est un gisement de productivité en magasin.

**Joseph F.** : Nous sommes en train de conduire une révolution concernant les prévisions et l'approvisionnement dans le point de vente. Compte tenu de la gestion approximative du stock du point de vente, nous avons constaté qu'une partie considérable des produits part à la poubelle. Ainsi, il existe un gisement d'économie colossal sur le stock dans les points de vente. La démarche Acteos va au-delà de l'entrepôt. Notre démarche est globale pour agir sur le stock. Diminuer les ruptures et diminuer le stock en même temps. Autrement dit, diminuer considérablement le coût de la disponibilité des produits dans les points de vente.

**Alexandre M.** : Nous avons parlé de la deuxième génération de gestion d'entrepôt qui gérait en temps réel et de manière intelligente les différentes tâches. Acteos travaille aujourd'hui sur une troisième génération d'application. Cette troisième génération fait du temps réel mais non plus uniquement au sein de l'entrepôt lui-même et uniquement de l'entrepôt, mais du temps réel au travers la chaîne logistique complète. Concrètement, cette génération vise à avoir des échanges d'information tout au long de la journée et de les transmettre vers les systèmes tiers pour qu'eux-mêmes puissent se positionner. Les ralentissements d'activités d'entrepôt peuvent avoir un impact direct sur les transporteurs, donc vis-à-vis du TMS ou des logiciels annexes.

**Journaliste : je sais qu'on peut penser améliorer la productivité, finalement en investissant dans un autre système d'information, comme un TMS qui va donc dialoguer avec le WMS dans un échange bilatéral, qui va permettre aussi de préparer les commandes en lancement de compte et pas mal de variable.**

**Alexandre M.** : Tout a fait. On est vraiment dans la démarche d'Acteos.

Notre idée c'est l'affranchissement TMS WMS mais aussi la suppression des logiciels monotypiques pour avoir des modules qui interagissent comme un module neuronale. La différenciation va se jouer sur cette compétence à maîtriser les flux et le temps réel. Et là on rentre dans un domaine qui nous plaît beaucoup c'est la valeur ajoutée.

**Joseph F.** : Les systèmes d'informations des ERP sont des systèmes transactionnels basés sur la gestion comme Alexandre l'a évoqué tandis que nos systèmes Acteos sont basés sur l'intelligence artificielle et l'optimisation.

Quelque soit l'effort que les éditeurs des ERP font, ils n'ont jamais réussi à dépasser la notion de gestion d'entrepôt.

Quand on est dans la supply chain nous avons affaire à des technologies et à des algorithmes très différenciés et par conséquent ce n'est pas dans la culture de l'ERP ni dans son concept d'intégrer ces technologies.

C'est pour cela je dirai comme Alexandre l'a souligné, les gens qui font vraiment des gestions d'entrepôt de première génération vont disparaître face aux ERP car ces derniers vont remplir ces tâches là.

**Alexandre M.** : fonctionnellement, le principe d'intégration des ERP au fur et à mesure de l'informatisation

des entreprises c'est une loi déparé tôt des fonctionnalités.

C'est à dire les ERP vont chercher à découvrir le plus grand dénominateur commun a toutes les sociétés.

La logistique est un métier qui évolue énormément. Les ERP pourront intégrer des fonctions de base. Je pense qu'on se dirige petit à petit vers la notion de service. Demain nous pourrons peut être vendre nos logiciels en tant que services indépendants, à la carte, sous forme de service qui viendront compléter les fonctionnalités mono lytiques de gros systèmes.

**Journaliste : si je veux être un peu provocateur, je pourrai dire que ca revient moins cher d'investir dans un ERP qui va avoir sa brique WMS que d'investir d'abord dans un ERP puis d'avoir un WMS. Quand on achète tout le package, finalement ca revient moins cher.**

**Jean-Michel L. :** tout dépend de la productivité qu'on veut avoir. Je reviens sur le thème de l'interview. Tous les clients qui souhaitent avoir de la productivité sur leurs entrepôts ou sur leur supply chains en général, ils ont des briques logicielles dédiées à la logistique quel que soit leur ERP.

**Alexandre M. :** Lorsqu'une entreprise fait appel à une société extrêmement généraliste, elle est en bordure de périmètre par rapport à l'adaptation d'un logiciel qui possède déjà de manière modulaire tous les procès distants. C'est la que toute la compétition se joue.

**Joseph F. :** Avez-vous jamais vu une usine dont le processus de production est piloté par un ERP ? Ca n'existe pas. A partir du moment où vous considérez que la supply chain est un processus de production, vous comprenez alors que les ERP n'ont jamais investi le manufacturing donc le processus de production. Ils n'investiront jamais d'une façon adéquate les processus de la supply chain. C est très simple.

**Journaliste : c'est effectivement une très bonne comparaison et c'est très pertinent et assez rassurant pour l'avenir des éditeurs de WMS.**

**Alexandre M. :** Dans le monde de la Logistique, on est dans le domaine des normes, des obligations, du réglementaire... Le challenge c'est la capacité à se différencier. Chez Acteos, nous avons le grand plaisir de se dire artisans par notre capacité d'être créatifs.

**Joseph F. :** Pour revenir au point de départ, l'entrepôt est comparable à une usine d'automobile où on fabrique des commandes clients. Aujourd'hui en entrepôt, on rentre des palettes complètes et on sort des commandes clients. Ainsi, il existe un processus à optimiser. Un ERP ne pourra jamais investir à fond le monde de l'entrepôt.

**Journaliste : est ce que vous voulez ajouter des commentaires en conclusion ?**

**Joseph F. :** la performance de l'entrepôt c'est le temps d'accès au produit. Si le temps est petit, l'entrepôt est performant. Il existe une interdépendance cruciale entre le temps d'accès au produit et le stock nécessaire pour garantir un taux de service.