



Accueil LSA

L'intelligence artificielle, arme ultime contre les ruptures en linéaires ? [Analyse]

CLOTILDE CHENEVOY | LOGISTIQUE, MAGASIN INTELLIGENT, ENTREPRISES

PUBLIÉ LE 19/06/2019

Les distributeurs sont en lutte constante contre les ruptures mais, selon le baromètre ECR-Iri, ils perdent cette bataille ! L'apport de l'intelligence artificielle pourrait les aider à gagner la guerre. Le point sur cette technologie avec les expérimentations menées chez Morrison's, Carrefour et Franprix.



Chez Carrefour, le système dessine une cartographie des ruptures en temps réel, et c'est lui qui détermine les étagères à remplir.

© © Jean Claude MOSCHETTI/REA

Les avantages de l'IA...

- Mieux connaître ses stocks en temps réel.
- Ajouter davantage de critères dans la gestion des commandes.
- Automatiser les tâches et/ou seconder activement les équipes en magasins. ...

Et les freins à son déploiement

- Passage à l'échelle des expérimentations rendu complexe à cause des systèmes informatiques non ouverts/vieillissants.
- Besoin d'accompagnement des équipes pour laisser le système fonctionner en autonomie.
- Collaboration entre les services (informatique, supply chain, achats, magasins) à mettre en place autour du projet.

Quelque 1,23 milliard d'euros ! C'est la perte de chiffre d'affaires en 2018 due aux ruptures, d'après le baromètre ECR-Iri sur la disponibilité des produits en hypermarché, basé sur l'analyse des ventes quotidiennes de 110 catégories. Et ce chiffre est hausse. Les taux des ruptures, en volume et en valeur, ont augmenté par rapport à 2017 dans toutes les enseignes. En moyenne, le baromètre table sur un taux de ruptures complètes pour les PGC-FLS à 7,2 % (+ 0,1 pt versus 2017). Ces mauvais résultats ne peuvent être imputés au mouvement des « gilets jaunes », qui n'a pas eu de conséquences majeures, d'après les analyses ECR-Iri.

Le sujet n'est pas simple. « L'assortiment est en constante augmentation avec beaucoup de produits qui entrent et sortent chaque mois, indique Valérian Pham Ngoc, directeur de mission supply chain pour le groupe Casino. En magasin, les opérations sont complexes pour les équipes, surtout que nous voulons que le vendeur soit tourné vers le service. Nous devons trouver des solutions pour automatiser les tâches à faible valeur, comme le passage des commandes et la vérification des rayons. »

Cette analyse, partagée par toutes les enseignes, amène les directions à repenser leur logistique, notamment en digitalisant leur supply chain. Et pour la gestion des stocks, l'intelligence artificielle et le machine learning semblent prometteurs. Ces deux technologies permettent d'améliorer la gestion des approvisionnements en croisant des données de sources internes et externes et ainsi d'inclure dans la prise de décisions de multiples critères allant de l'historique de ventes à la taille du magasin en passant par la météo du jour ou encore les dates des vacances scolaires...

Des décisions par millions

Ces données, les distributeurs les ont déjà, mais un humain aura particulièrement du mal à synthétiser toutes ces informations. Les algorithmes peuvent, eux, tourner en permanence. Outre-Manche, Morrison's travaille depuis 2015 avec la start-up Blue Yonder, rachetée depuis par JDA Software. Le distributeur a progressivement déployé des outils basés sur l'intelligence artificielle pour améliorer ses prévisions des ventes et ses réapprovisionnements. Aujourd'hui, Morrison's réalise 430 millions de calculs pour 13 millions de décisions prises automatiquement chaque jour. L'enseigne anglaise ne donne pas de précisions sur les implications financières du projet, mais elle assure que son taux de rupture a connu des baisses pouvant atteindre 30 % et que ces outils ont permis de diminuer le stock en magasin avec un gain de deux à trois jours. Diminuer le besoin en fonds de roulement et générer plus de ventes, voici deux leviers très intéressants pour les distributeurs en période de décroissance.

En France, toutes les enseignes regardent de près ces solutions mais toutes n'ont pas la même avancée. Chez Carrefour, le projet est porté par le hub digital, récemment inauguré avec Artefact et Google, et « l'objectif consiste à lutter contre les ruptures en anticipant les rotations de la journée, commente Stéfien Bompais, directeur du Carrefour Auteuil, hypermarché pilote sur le sujet, dans le 16e arrondissement de Paris. Nous ne voulons pas constater le trou dans le rayon mais prendre des actions correctrices avant qu'il ne se crée. » Pour ce faire, le système croise les données du stock avec les taux de vente des produits par minute. Des alertes seront envoyées aux équipes quand la rupture approche.

Priorisation des actions

En plus de disposer d'une cartographie des ruptures en temps réel, le directeur apprécie de recevoir une priorisation des actions : « Le système tient compte du taux de rotation des produits. Si une étagère nous semble vide, nous ne la remplissons pas immédiatement, car le système nous a indiqué que nous avons réalisé le potentiel de vente du jour. Les employés iront en priorité compléter l'assortiment des produits que les clients achèteront prochainement. Cela change notre organisation de travail. » Carrefour vient de commencer la phase de test, et il est trop tôt pour en tirer un bilan chiffré. « Nous vérifions déjà que les informations poussées pour l'intelligence artificielle sont cohérentes avec nos hypothèses », précise Stéfen Bompais, qui se montre assez enthousiaste sur les premiers retours.

Du côté de **Franprix**, le dossier est un peu plus avancé, l'enseigne ayant adopté les outils de Relex mi-2017 pour ajouter de l'automatisme dans la gestion des approvisionnements de ses entrepôts, puis depuis fin 2018 pour gérer les produits secs et frais dans les magasins intégrés, soit environ 280 points de vente. « Le plus difficile pour les équipes est de laisser la machine travailler seule, explique Valérian Pham Ngoc. Elles doivent s'assurer que le stock est à jour. Cette organisation a permis de gagner une heure par jour en magasin, et nous avons divisé par deux les ruptures quand les procédures sont bien appliquées. » L'enseigne expérimente aussi depuis janvier 2019 l'ajout dans les rayons de caméras rattachées à la solution d'analyse d'images de Qopius. La start-up teste également cette technologie avec Carrefour, **Metro** ou encore MediaMarkt **Saturn**.

Données sur la vie en rayon

Le principe consiste à prendre en photo le rayon plusieurs fois par jour. Les algorithmes passent au crible les images pour avertir si une rupture est constatée et si un produit est mal rangé. L'outil a été pensé pour être mobile, et la réalité augmentée aide les employés à situer le problème. Ils accèdent aussi aux informations depuis la surface de vente pour savoir si les produits sont disponibles en réserve, si un réassort est attendu ou si le produit a été arrêté.

En plus de gagner en productivité sur la tenue des linéaires, les équipes de Franprix y voient également un moyen de structurer de la donnée sur la vie des produits en rayon. Des informations valorisables auprès des fournisseurs... Cette nouvelle source de revenus pourrait permettre de dégager de la marge pour financer tous les projets de digitalisation de la supply chain.

Chiffres

- 1,23 Mrd € de manque à gagner à cause des ruptures en 2018 (+ 26,4 M € versus 2017)
- 7,2 % de ruptures complètes PGC-FLS (+ 0,1 pt par rapport à 2017)

Source : Baromètre ECR-Iri de la disponibilité en linéaire

Franprix ajoute des caméras dans ses rayons

Depuis janvier 2019, Franprix teste la solution de Qopius pour mieux gérer ses ruptures en rayon. Des caméras miniatures ont été ajoutées dans les linéaires pour les prendre trois fois par jour en photo. Ces données sont analysées pour fournir au personnel en magasin un état des lieux. Grâce à un usage mobile, il peut ainsi connaître, depuis la surface de vente, les produits à remettre en rayon, ceux qui sont mal rangés et ceux qui sont définitivement arrêtés.



VOUS LISEZ UN ARTICLE DE LSA N° 2561-2562



LE DOSSIER DE CE NUMERO

En recul en volume, l'alimentaire enfants se valorise

A LA UNE

Carrefour, Zalando, Decathlon, trois stratégies omnicanales à la loupe

[Découvrir les articles de ce numéro](#)

[Consulter les archives 2019 de LSA](#)

EFFECTUER UNE AUTRE RECHERCHE



A LIRE AUSSI



Carrefour cède le contrôle de ses activités en Chine



Assemblée générale de Carrefour : les déclarations d'Alexandre Bompard à retenir



La croissance des drives piéton s'accélère



Carrefour incite au départ 3000 salariés de ses hypers



[Édito] Rec

CARNET DES DÉCIDEURS



Philippe Guerreiro

Directeur IT e-commerce et Front Office digital chez Carrefour



Lucile Bert

Directrice du développement et transformation ressources humaines chez Carrefour

Matthieu Lovery

Directeur de marché fruits, légumes, fleurs et plante du groupe Carrefour



Rami Baitieh

Directeur général de Carrefour Espagne



Enrique Ga

Directeur exécutif électronique et numérique de France

[TOUS LES DÉCIDEURS](#)

LSA INNOVATION



Brioche tressée pur beurre, à la [...]



Jambon de Parme AOP de Franprix



Pâte à pizza précuite au feu de [...]



SimWatch-SSW02, la montre connectée de Carrefour



CT1030, la tactile de C

[TOUTES LES INNOVATIONS](#)



**JUSQU'À 58 JOURS
POUR RÉGLER VOS
DÉPENSES, SANS
CHANGER DE BANQUE®**

® Conditions générales de l'offre disponibles
sur business.americanexpress.com/fr



ESPACE ABONNÉ

- Mon compte
- Newsletters
- Accès aux magazines
- Base Marchés PGC**
- Statistiques Enseignes**
- Base Centrales d'achats**
- Contact

NOS ÉVÈNEMENTS

21 Novembre 2019
FORUM DE LA PROXIMITÉ
La croissance se poursuit !

[Tous nos événements](#)

L'ÉDITO



[Edito] D'où venez-vous?

Toutes les actus de la consommation et de la distribution

JE M'INSCRIS À LA NEWSLETTER

ARTICLE EXTRAIT
DU MAGAZINE N° 2561-2562



Tous les jeudis, l'information de référence de la grande consommation

Contactez la rédaction

Abonnez-vous

LES + LUS

E.Leclerc vendra du carburant à prix coûtant tous les week-ends cet...



Le concept low cost d'hyper Carrefour décoit



Qui sont les utilisateurs de Yuka ?



NOS FORMATIONS

4 Septembre 2019

PRÉPARER VOTRE RDM 2019

Les clés pour réussir vos revues de marché

5 Septembre 2019

LOI EGALIM - LOI ALIMENTATION

Comprendre le nouvel encadrement des promotions et la hausse du SRP

5-6 Septembre 2019

LE NOUVEAU CONSOMMATEUR OMNICANAL

Du ROPO² au ZMOT : les clés pour comprendre les nouveaux parcours [...]

[Toutes nos formations](#)

LES HORS-SÉRIES LSA

Consultez le Hors-série LSA Boissons – Mai 2019



Tous les hors-séries :

[Hors-série LSA Non Alimentaire – Mai 2019](#)

[Hors-série LSA Epicerie – Avril 2019](#)

[Hors-série LSA Frais Froid, Fruits & Légumes – Avril 2019](#)

LES RÉSEAUX DE FRANCHISE À SUIVRE

A.M.C. MARKETING OPERATIONNEL
Booster l'activité commerciale des entreprises



MONMEILLEURBANQUIER.COM
Beaucoup plus qu'un courtier



PIL'POELE
Chauffage économique : poêles à granulés, à bois et...



[Tous les réseaux de franchise](#)

LSA EXPERT

LSA Expert, l'outil de recherche web dans la base des magasins, centrales et centres commerciaux, mise à jour en continu...



[Accédez au service](#)

APPELS D'OFFRES

CCI Paris - Ile de France Service administratif et financier
LA FOURNITURE DE VOLAILLES ET DE GIBIERS FRAIS ET RÉFRIGÉRÉS POUR LE GROUPE FERRANDI.
04/07/2019

Ville de Colmar
ACCORDS-CADRES À BONS DE COMMANDE POUR L'ACQUISITION DE VÉGÉTAUX.
04/07/2019

Ville de Colmar
FOURNITURES DE SAPINS ET VÉGÉTAUX DÉCORATIFS POUR L'OPÉRATION NOËL À COLMAR.
04/07/2019

[Accéder à tous les appels d'offres](#)

OFFRES D'EMPLOI

- Commercial Sédentaire B to B (H/F)

- Vendeur Comptoir Matériel Electrique H/F
- Vendeur Comptoir Matériel Electrique H/F

[Créer votre CV en ligne et soyez visible des recruteurs](#)

[Toutes les offres](#)



Suivez LSA

RGPD

Une marque du groupe **INFOPRO**
digital