

Octobre
2017

Pricing & prévisions ciblés sur les clients

Realisé par Fabrizio Fantini, PhD, Prof. Davide Sola, PhD, Michal Schwartz & Evo Pricing, 2017



evo PRICING[®]

The School of Management for Europe



Quelles sont les 5 questions fondamentales pour un manager du secteur de la mode ?

1. Vous arrive-t-il fréquemment à la fin de la saison, du mois ou de la semaine d'observer un écart important entre vos anticipations sur la demande et la demande effective ?
2. Vos analyses des prix sont-elles entièrement établies à partir de l'insight client et des objectifs de l'entreprise, ou bien sont-elles orientées stratégiquement par les coûts, la concurrence et les résultats des saisons précédentes ?
3. Investissez-vous de manière significative sur les promotions et les réductions pour éliminer les excédents ?
4. Vos prévisions de ventes engendrent-elles un manque à gagner par rapport à votre potentiel ?
5. Mesurez-vous de manière systématique et quantitative les réponses à ces questions afin d'orienter vos décisions commerciales à venir ?

L'arme secrète du secteur de la mode ? Une nouvelle alliance entre le « big data » et l'intuition humaine

Rares sont les secteurs aussi « brutaux » que celui de la mode : des marchés multicanaux hyper-compétitifs, une offre mondiale complexe, des gammes vastes avec de fortes affinités entre les produits, les catégories et les concurrents, une volatilité très accentuée des données de vente doublée d'une forte saisonnalité (au niveau macro et micro), des marchés qui évoluent sans cesse et qui requièrent de nouveaux instruments pour atteindre le résultat potentiel maximum. Dans un tel contexte le pricing représente à la fois l'art et la science, l'expérience et l'intuition.

Grâce à de nouvelles approches décisionnelles fondées sur l'analyse des données intégrées à l'intuition humaine, il est désormais possible de résoudre le problème classique de l'industrie de la mode : avoir la bonne quantité de produits, au bon moment, avec les bonnes tailles en inventaire, au prix correct, et cela dans chaque magasin. Les algorithmes « big data » de dernière génération sont aujourd'hui en mesure d'optimiser en parallèle les prix et les stocks afin d'augmenter les bénéfices tout en réduisant le nombre de produits invendus.

Les prévisions dans la mode : des enjeux complexes

Les ventes d'une saison ne représentent souvent que 70% (ou moins) du chiffre d'affaires total, aussi lorsqu'elles sont soutenues par des réductions significatives par rapport aux prix du catalogue – et cela parfois au cours de la saison même. Il arrive d'ailleurs assez fréquemment qu'à la fin des soldes, une partie des produits reste invendue, dépassant parfois 5% du stock initial.

La quête d'un équilibre difficile à atteindre est typique du secteur de la mode : d'un côté, des productions et des allocations excessives entraînent souvent des excédents de stock, des invendus ou, à l'inverse, des stocks trop réduits et, de là, des ventes manquées, des tailles indisponibles voire la rupture de stocks peuvent engendrer la désaffection des clients. Face à une demande qui varie au quotidien, comment prévoir la quantité suffisante de stock afin de maximiser les profits ? Comment fixer le meilleur prix, ou encore choisir la meilleure promotion ? Les systèmes traditionnels suivent d'ordinaire des règles simples, s'appuyant, par exemple, sur l'historique des ventes réalisées ou bien sur les niveaux de disponibilité en cours, dans le cadre d'une planification conçue essentiellement à partir des résultats des saisons précédentes avec des prix de vente établis en fonction du coût du produit.

Ces approches s'adaptent bien à des catégories de produits stables et prévisibles, mais ne répondent certainement pas aux exigences de l'univers de la mode. En effet, compte tenu de l'évolution rapide des conditions locales, les managers se retrouvent à courir après la demande et à devoir saisir manuellement les variations de prix ainsi que les promotions dans des programmes d'approvisionnement spécifiques.

« L'apprentissage automatique » : un GPS destiné aux managers de la mode

Contrairement aux logiciels traditionnels, les nouvelles méthodes basées sur le « big data » sont en mesure de collecter, d'analyser et de gérer des centaines de paramètres à un niveau beaucoup plus particularisé par rapport à ce que l'on peut faire avec Excel et en déterminant ainsi l'effet de chaque paramètre sur chaque SKU (produit), dans chaque magasin et sur une base quotidienne. Seuls de rares distributeurs sont aujourd'hui en mesure de « travailler » avec des données « fashion » qui leurs permettent de construire des modèles, des simulations et des anticipations gagnants.

L'apprentissage automatique respecte les contraintes logistiques, telles que les délais de livraison des fournisseurs ou les quantités minimales et maximales de commande en allégeant le volume de la tâche administrative qui revient aux points de vente et à la maison mère. Cela grâce à des solutions conçues pour accompagner et intégrer les systèmes de planification existants, en les assouplissant et en accélérant leur mise en œuvre.

Ce système ne requiert aucun investissement supplémentaire pour de nouvelles ressources, au contraire, il permet de dégager du temps qui pourra être investi dans des activités à plus forte valeur ajoutée. Les solutions proposées par l'apprentissage automatique s'adaptent rapidement aux objectifs stratégiques spécifiques du management, tels que la maximisation du profit de la part de marché, la limitation des invendus ou l'optimisation en parallèle de la meilleure combinaison d'ICP (Indicateurs clés de performance).

L'intuition humaine, « l'âme » de l'apprentissage automatique

La caractéristique fondamentale d'un système « GPS pour les managers » est une composition gagnante d'intelligence artificielle et d'intuition humaine.

L'intelligence artificielle, basée sur l'apprentissage automatique, fait une prévision des ventes en tenant compte des prix et des promotions et gère ensuite l'allocation des marchandises dans les magasins. L'expérience du personnel contribue à créer un véritable petit marché des bourses, grâce auquel les différents magasins peuvent personnaliser leur offre mais aussi échanger des marchandises lorsque cela est avantageux. Le graphique ci-dessous résume les résultats d'un cas d'étude conduit par la société d'analyse prédictive Evo Pricing sur 300 magasins de mode européens. L'intelligence artificielle a permis, à elle seule, d'augmenter de 24 points de pourcentage les ventes sell-through dans les 30 jours de ventes avant les soldes, sans aucune intervention de la part des magasins et avec une contribution significative aux marges de profit. Il faut d'ailleurs souligner que le bénéfice s'accroît ultérieurement - plus de 1,7 fois - avec une intervention de la part du magasin. En effet, les managers des magasins ont la possibilité de modifier les propositions du système, de même qu'un conducteur peut décider de ne pas suivre les indications du GPS. Cette contribution améliore considérablement les résultats, même lorsque la modification ne retouche que 5 à 15% de la proposition initiale, déjà formulée et calibrée méticuleusement au préalable.

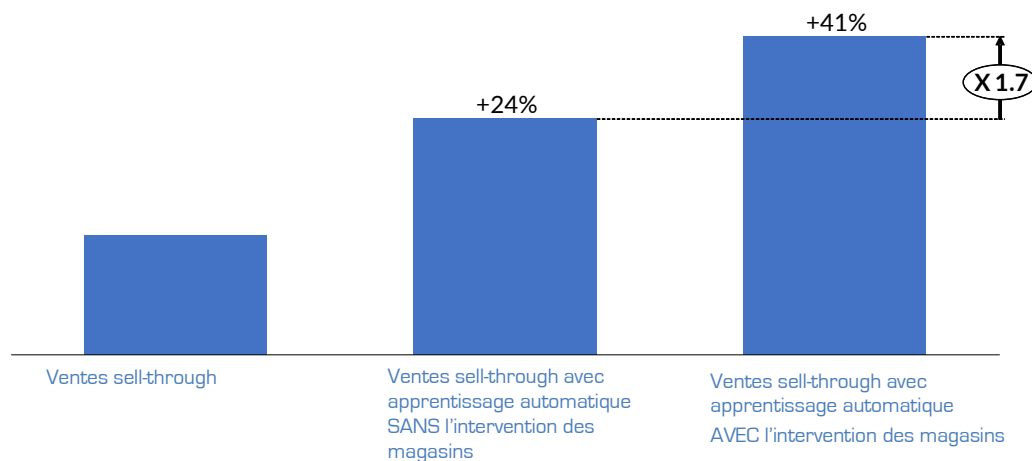


Schéma 1 : Augmentation du pourcentage de ventes sell-through avant les soldes (étude de cas, ~300 magasins)

L'avantage est si éloquent qu'il illustre parfaitement l'excellente prédictibilité et l'exactitude du système ainsi que l'engagement plus fort de la part des magasins : l'enthousiasme de vendre les modèles que le personnel a requis au lieu d'accepter de manière passive les propositions du siège central.

La clé du succès pour les détaillants de la mode ?

3 nouvelles compétences

L'amélioration des prévisions doit être un processus continu et non un événement occasionnel.

Les organisations de succès possèdent aujourd'hui trois capacités, toutes d'importance égale :

- **Le leadership scientifique** : - l'extraction et l'intégration de données multi-sources servent à apprendre systématiquement des erreurs du passé et à poursuivre une

amélioration constante grâce à de nouvelles approches de modélisation et à de nouveaux insights consommateurs. Les analyses relatives aux ruptures de stocks, à la saisonnalité, à la substitution des produits et aux changements de tendance par segment de clientèle requièrent une expertise et des spécialisations qui se forment au fil du temps grâce aussi à des partenariats de recherche, lorsque cela est opportun.

- **Le leadership organisationnel** : - les données peuvent aider les détaillants à apprendre du passé mais elles ne suffisent pas, à elles seules, à produire une stratégie gagnante pour l'avenir. Créer une structure organisationnelle à même de soutenir et de contribuer de manière systématique à la mise en œuvre de l'intuition est une clé pour le succès d'une capacité prévisionnelle rentable. Cela se décline à tous les niveaux de la structure, des « store managers » qui décident l'allocation des stocks jusqu'à l'équipe commerciale qui aide à prévoir les tendances de la saison à venir.
- **Les outils qui supportent les décisions** : - il s'agit de moyens fondamentaux pour consolider un impact positif à long terme. Les managers de la mode sont en général des personnes très engagées et ne souhaitent surtout pas des charges supplémentaires de travail. Des systèmes adaptés peuvent alors aider à automatiser leurs décisions de routine et fournir un reporting simple à utiliser pour favoriser (non pas définir) les décisions commerciales au quotidien.

L'opportunité offerte par le «big data» moyennant les outils d'apprentissage automatique, permet désormais à l'univers de la mode de redessiner sa manière de prendre des décisions, d'accélérer la réponse aux besoins changeants de la clientèle en soutenant ainsi une augmentation significative de sa marge de profit dans le temps.

Les nouvelles logiques en action : un exemple pratique

Les logiques de l'apprentissage automatique peuvent être appliquées avec profit à de différents cas d'utilisation du « fashion », comme par exemple la planification ou la gestion des soldes. L'annexe ci-dessous illustre l'application à un cas de réassort relatif à une combinaison spécifique d'article, magasin, semaine : par exemple, pull bleu, taille M, magasin « Milan Centre », semaine du 28 septembre.

Dans la Figure 2, l'axe X (horizontal) représente le nombre d'articles expédiés au magasin, l'axe Y (vertical à gauche) indique avec les colonnes bleues la probabilité de vendre un certain nombre d'articles (le X_i ème) qui ont été expédiés au magasin, par contre, le deuxième axe Y (vertical à droite), représente le total attendu d'articles vendus.

Il est clair que plus le nombre d'articles expédiés est important moins il y a de probabilités que tous les articles soient vendus. Dans cet exemple il est presque certain que le premier pull sera vendu, alors qu'il est moins probable que le deuxième le soit, encore moins pour le troisième et ainsi de suite. Au fur et à mesure que le nombre d'articles expédiés augmente, les ventes augmentent aussi, cependant toujours un peu moins à mesure que l'on se rapproche du potentiel maximum, c'est-à-dire de 7 pièces environ.

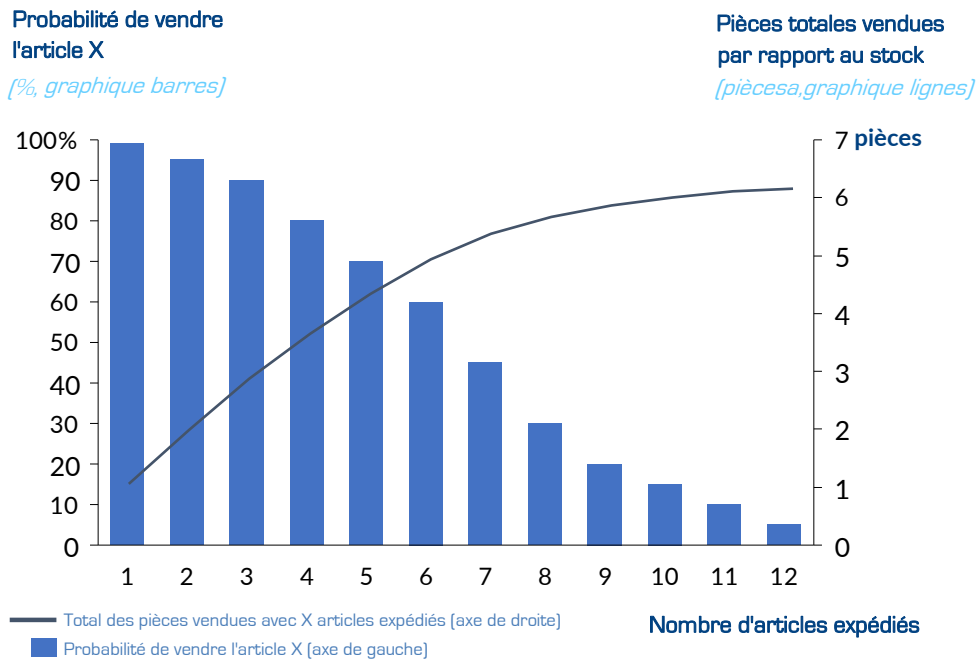


Figure 2: Prédiction de ventes en fonction du nombre d'articles expédiés

Ces données à l'appui, l'apprentissage automatique de l'algorithme calcule automatiquement la valeur prévue des recettes et des coûts pour chaque niveau de stock expédié tout en tenant compte des pertes potentielles pouvant provenir d'une rupture de stocks et des invendus ainsi que des remises supplémentaires nécessaires à l'écoulement.

Dans cet exemple, avec l'hypothèse d'un prix de catalogue à 39,95 € par article, d'une réduction moyenne de 25% et d'un coût de 7 € par article, on voit, dans la Figure 3, que l'algorithme a identifié un niveau de livraison optimal à 8 pulls pour le magasin, pour un cas (assez commun d'ailleurs) où la décision est de maximiser les profits plutôt que la part de marché ou la marge au net du coût de l'invenu, ce qui aurait conduit à des solutions différentes avec la même méthode d'analyse.

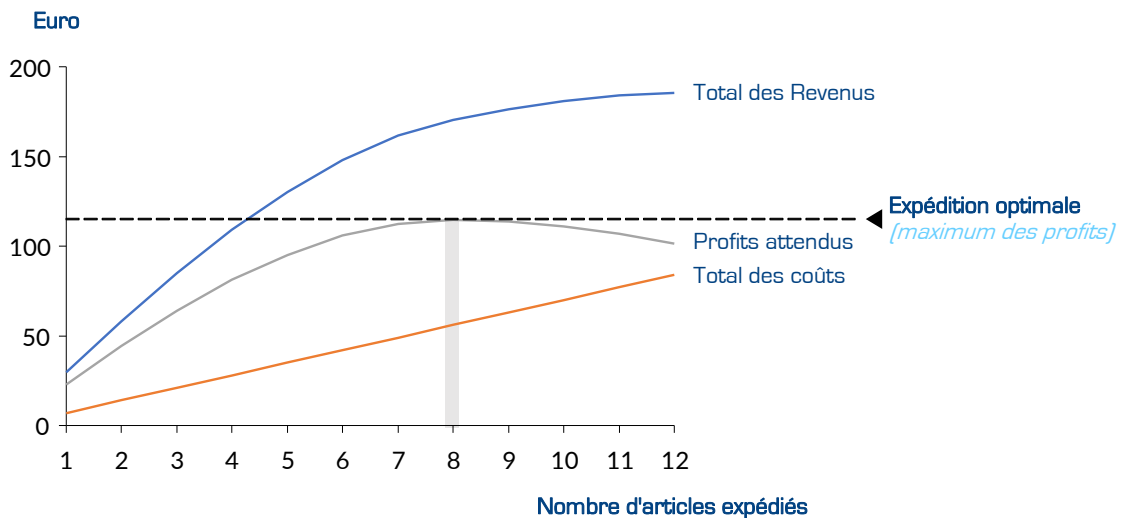


Figure 3: Optimisation des profits attendus

Et si un client souhaitait acheter un neuvième pull ? Le point de vente perdrait des recettes à cause d'une rupture de stock. Afin de suppléer à ce genre de situation l'algorithme évalue la possibilité pour les clients de remplacer le pull en question par d'autres produits semblables, par exemple des pulls de qualités, de couleurs ou de producteurs différents. L'algorithme examine également le lien prix-vente : par exemple, que se passe-t-il si l'on augmente le prix de vente des pulls (ou si l'on diminue la réduction) alors que 6 ou 7 articles ont déjà été vendus ?

L'avantage principal de ces nouveaux systèmes basés sur l'apprentissage automatique est qu'ils s'appuient essentiellement sur la perspective du client plutôt que sur l'historique des ventes, les coûts ou la concurrence : en exploitant tous les potentiels invisibles, cachés dans les données antérieures, engendrés par les ruptures de stock au niveau de taille/magasin.

Les clients révèlent, à travers leurs choix réels, toute une série d'évaluations personnelles complexes qui peuvent être collectées en direct par des systèmes automatisés, tout comme la détection de la circulation en temps réel par un GPS connecté à Internet.

Prix et promotions : le levier pour augmenter les ventes et les profits

Les prix et les promotions peut-être même davantage, sont d'une importance vitale pour de nombreux détaillants de la mode : très souvent plus de la moitié du volume total des ventes est réalisé, moyennant les soldes, à un prix inférieur à celui du catalogue. Il est assez commun alors que les promotions soient perçues comme un facteur négatif – cependant, lorsqu'elles sont gérées associées à des objectifs de prix efficaces et à des messages clairs elles peuvent contribuer à la croissance du volume et du profit en renforçant aussi l'offre au consommateur. Malheureusement, la plupart des promotions sont moins intentionnelles qu'elles ne devraient : mal planifiées, faites sans enthousiasme, souvent inappropriées ou non systématiquement mesurées en termes d'impact. Pour ces raisons il est reconnu que 59% des promotions dans la mode détruisent la valeur pour les actionnaires, engendrant un manque à gagner de la marge de profit à cause de l'association coût de la réduction du prix (et de la communication) et perte de l'occasion d'un profit majeur.

Une approche rationnelle ciblée sur les prix et les promotions peut s'appuyer sur une étude systématique de la manière dont ces facteurs influencent la demande : lorsqu'une réduction des prix engendre une croissance significative des volumes de vente il est alors possible d'augmenter les quantités expédiées (et/ou planifiées). Par contre, si la demande pour un produit ne change pas particulièrement, même face à une hausse du prix, alors cela permet probablement d'augmenter les profits. La Figure 4 illustre un exemple de l'impact de l'augmentation d'une réduction, d'un niveau de base de 25%, comme dans l'exemple précédent à la Figure 2, jusqu'à 30% : la probabilité de vente augmente. Toutefois, les variations ne sont pas uniformes et dépendent du nombre d'articles expédiés. Voilà pourquoi, dans le secteur de la mode, les méthodes traditionnelles basées sur l'élasticité échouent, même lorsqu'elles sont utilisées de manière correcte.

Probabilité de vendre

l'article X

(%, graphe en barres)

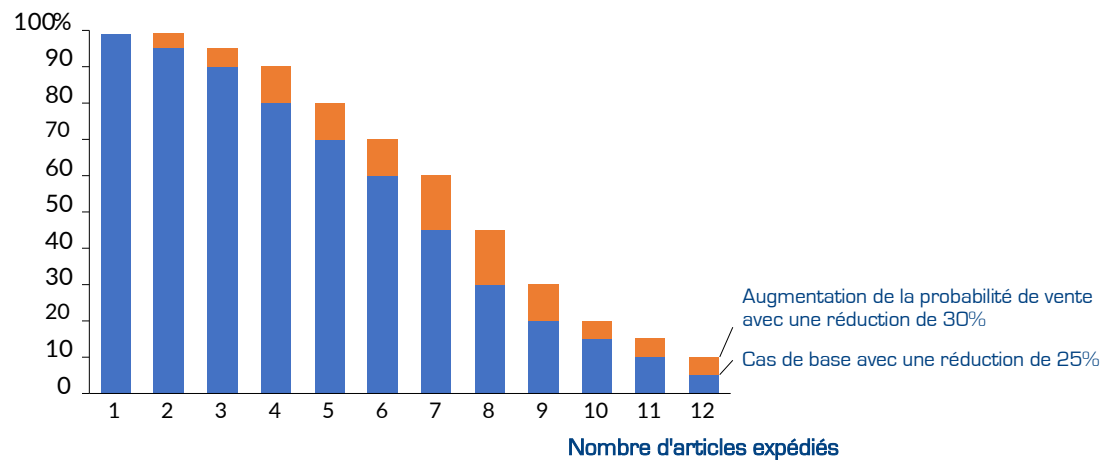


Figure 4: Impact d'une réduction plus élevée sur les ventes

Dans cet exemple, c'est entre les 6 et les 9 articles expédiés, que la hausse de la réduction a son impact majeur, c'est-à-dire au niveau où les ventes attendues commencent à « atteindre leur potentiel » à la Figure 2.

Il est fort probable qu'avec peu d'articles disponibles, le magasin vende tout, même au niveau de réduction le plus bas. Une remise supplémentaire réduirait, dans ce cas, principalement la marge de profit. À l'extrême opposé, l'impact de la réduction supplémentaire est plus bas avec de grandes quantités expédiées, parce qu'il n'est pas possible, par exemple, de vendre plus d'articles que le nombre de personnes qui entrent dans le magasin avec l'intention d'acheter quelque chose, et plus spécifiquement cette particulière combinaison de style et de prix, ...

La question centrale est alors : Qu'arrive-t-il aux profits si l'on applique une réduction plus élevée ?

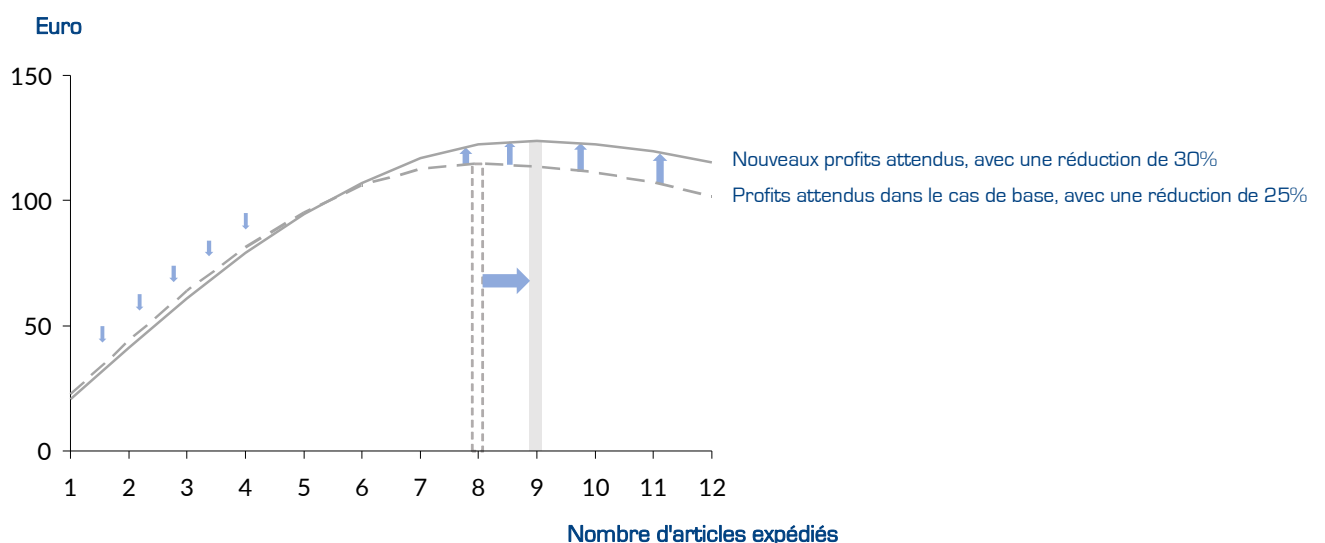


Figure 5: Impact d'une réduction plus élevée sur les profits

La Figure 5 montre certains impacts typiques.

Avant tout, avec une remise supérieure les ventes potentielles augmentent et ainsi le volume optimal à expédier passe de 8 à 9 articles.

En outre, lorsque les volumes de produits expédiés sont faibles (jusqu'à ~6 articles), cette promotion détruit la valeur. C'est pour cette raison que la stratégie de promotion devrait toujours être étroitement associée à un processus intégré de planification de la distribution, de la logistique et du réapprovisionnement. Malheureusement cela arrive très rarement dans la pratique.

Enfin le profit optimal est plus important par rapport à celui obtenu avec un niveau de réduction plus bas.

Compte tenu du « coût de ne pas vendre » à cause des réductions plus significatives appliquées pendant la période des soldes pour vendre un stock résiduel plus important, par exemple il aurait été préférable d'appliquer une réduction plus basse, mais de le faire avant et de la cibler.

Conclusion

Les managers de la mode peuvent, grâce à de nouveaux outils, simplifier et intégrer les processus décisionnels. Cette granularité des insights qui était inconcevable il y a quelques temps permet désormais d'améliorer les processus de planification et de réapprovisionnement, d'aligner et d'optimiser les processus de promotions, de démarcages et de variations des prix.

En outre, les processus de planification et de logistique peuvent être ultérieurement optimisés, en réduisant la fréquence de livraison et en augmentant en parallèle la capillarité de cette livraison.

Enfin, moyennant la création de règles détaillées sur l'assortiment, il est possible d'affiner la stratégie produit : par exemple en sélectionnant quels produits il faut garantir toujours en inventaire ou comme articles permanents, quels produits prévoir comme substituts directs et dans quels magasins ou aires géographiques, cela toujours sur la base des évidences quantitatives automatisées.

Les auteurs



Fabrizio Fantini est le PDG d'Evo Pricing et le cerveau derrière cette innovation. Détenteur d'un doctorat en mathématiques appliquées et d'un MBA de la Harvard Business School, Fabrizio a travaillé 10 ans comme consultant chez Mc Kinsey & Company à Rome, San Francisco et Londres.

Davide Sola est Professeur de Stratégie et de Gestion à l'ESCP Europe, l'école de commerce la plus ancienne du monde. Il est également Président de 3H Partners, un cabinet de conseil basé à Londres qui fournit des solutions entrepreneuriales à un grand éventail d'entreprises.



Michal Schwartz est la Directrice du Bureau d'Evo Pricing à Londres. Elle a rejoint la société afin de mettre à profit son vaste savoir-faire dans le secteur en faisant évoluer l'offre de produits Mode. Dans le passé elle a occupé de nombreuses positions et accumulé plusieurs expériences dans l'univers de la Mode. Elle a obtenu un Diplôme (major de sa classe) en Gestion de Luxe et de la Marque à l'Institut

PARIS LONDRES BERLIN MADRID TORINO

ESCP Europe

79 Avenue de la République, 75011
Paris, France

www.escpeurope.eu

The School of Management for Europe

