



LIVRE BLANC

COMMENT L'IA ET LA 3D RÉINVENTENT LE CATEGORY MANAGEMENT ET LE MERCHANDISING ?

Du planogramme national au Store-Specific



« Décline ce planogramme Cola
sur 13 éléments + PLV fronton »

PLANOGRAMME STORE-SPECIFIC



SOMMAIRE

A/ DÉFINITIONS ET CONTEXTE

- 1/ L'évolution du merchandising : du planogramme national au Store-Specific
- 2/ La réalité du métier CatMan & Merch : le fardeau de la data et d'Excel
- 3/ Le continuum technologique : de la 3D aux LLM et à la Computer Vision

B/ LA 3D ET L'IA, UNE RÉPONSE À QUELS BESOINS ?

- 1/ Les besoins pour la stratégie d'assortiment et le Category Management
- 2/ Les besoins pour l'optimisation volumétrique et la création
- 3/ Les besoins pour le Trade Marketing et l'exécution en magasin

C/ LA RÉPONSE DE L'IA ET DES TECHNOLOGIES IMMERSIVES

- 1/ Modélisation 3D instantanée et études shoppers virtuelles
- 2/ Automatisation de la création : du zoning aux prompts en langage naturel
- 3/ La revente terrain augmentée (In-Store Activation)
- 4/ Le contrôle continu du linéaire (Computer Vision & IoT)

D/ LES APPORTS DE L'IA ET MATRICE STRATÉGIQUE

- 1/ Matrice d'impact : Marque vs Retailer
- 2/ Framework de déploiement en 5 étapes

CONCLUSION

À PROPOS DE RETAIL VR · CONTACT

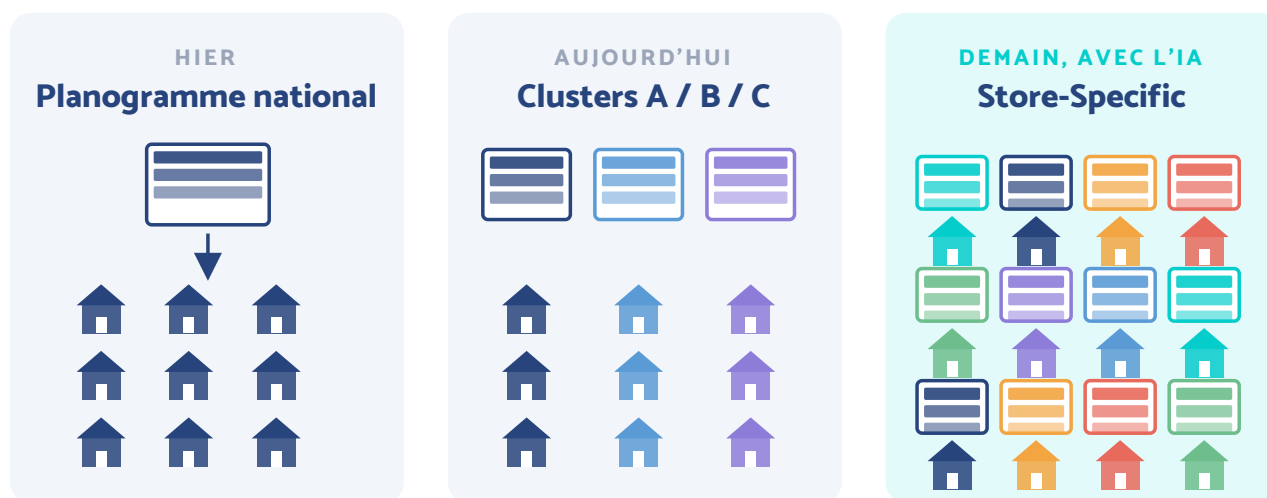
A/ DÉFINITIONS ET CONTEXTE

Le merchandising vit une rupture comparable à celle qu'a connue le e-commerce il y a quinze ans. La personnalisation des implantations, longtemps hors de portée, devient possible grâce à la convergence de la 3D, de l'intelligence artificielle générative et de la vision par ordinateur. Avant d'en mesurer les apports, revenons sur les évolutions du métier et sur les briques technologiques en jeu.

1/ L'évolution du merchandising : du planogramme national au Store-Specific

Pendant des décennies, la règle en grande distribution a reposé sur des **planogrammes nationaux**, déclinés par grandes strates de magasins (clusters A, B, C). Cette approche générique, pensée pour simplifier la production et l'exécution, est aujourd'hui **obsolète**.

L'hétérogénéité des zones de chalandise, la **pression sur la rentabilité au m²** et la réduction des réserves imposent désormais de concevoir des implantations spécifiques à chaque point de vente : c'est le **Store-Specific**. Un hypermarché, un magasin urbain de transit ou un magasin de station balnéaire n'ont ni le même profil d'acheteurs, ni la même géométrie de rayon.



Le problème est d'échelle. Adapter le linéaire au cas par cas sur un réseau de 500 ou 2 000 magasins crée une **complexité combinatoire** : chaque catégorie, chaque format de meuble et chaque profil de clientèle multiplient les versions à produire. **Sans automatisation et sans moteur IA, cette personnalisation est une impossibilité opérationnelle.**

2/ La réalité du métier CatMan & Merch : le fardeau de la data et d'Excel

Il existe un écart majeur entre la dimension stratégique du Category Management et le quotidien opérationnel des équipes. Aujourd'hui, un merchandiser ou un category manager passe **jusqu'à 70 % de son temps sur des tâches manuelles** à faible valeur ajoutée.

L'enfer des tableurs

Extraction et croisement manuel de fichiers hétérogènes : sorties de caisse, ventes moyennes hebdomadaires (VMH), parts de marché, données panels. Chaque revue de catégorie commence par des jours de consolidation.

La saisie visuelle chronophage

Positionnement produit par produit, ajustement manuel des facings et calcul des capacités dans des logiciels traditionnels de space planning.

Les répétitions incessantes

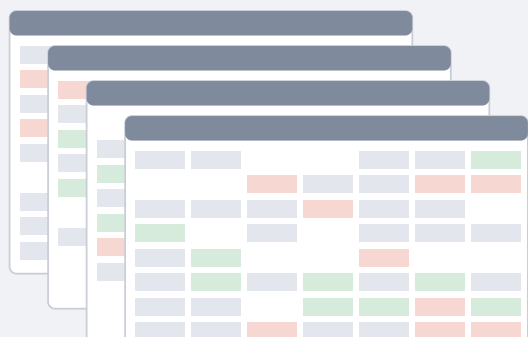
Reconstruire chaque planogramme pour 10 formats de meubles différents lors des revues de catégorie ou des négociations Trade, puis recommencer à chaque arbitrage.

Jusqu'à 70 % du temps des équipes CatMan & Merch est absorbé par la préparation des données et la saisie.

Autant de temps soustrait à l'analyse, à la stratégie et à la relation marque-enseigne.

AVANT

Saisie manuelle et tableurs



3 à 6 semaines par revue



APRÈS

Plateforme IA Retail VR

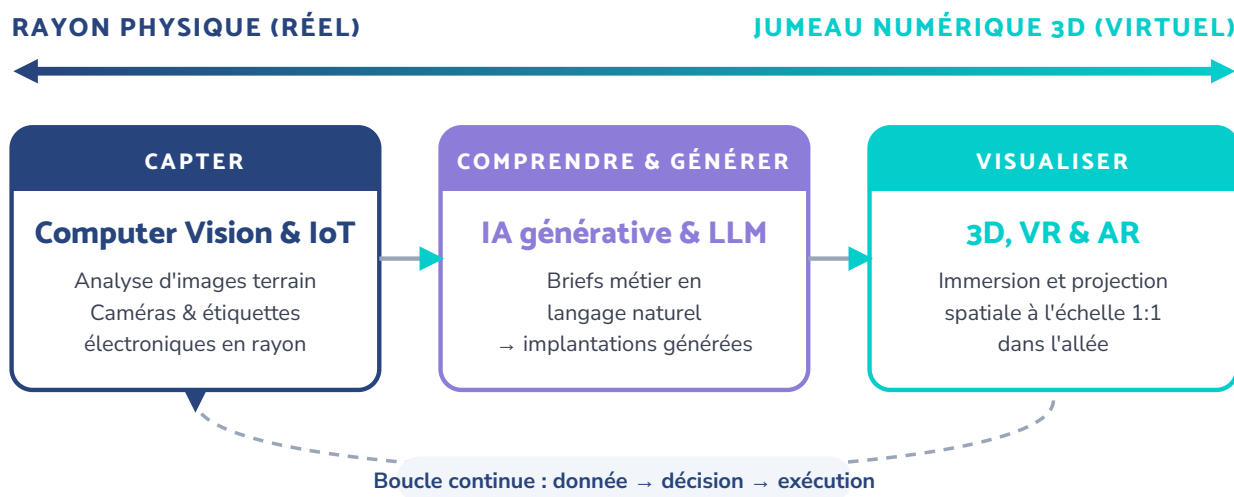


Génération en quelques heures

De 3 à 6 semaines de production manuelle à une génération en quelques heures.

3/ Le continuum technologique : de la 3D aux LLM et à la Computer Vision

À l'image du **continuum de la virtualité** décrit par Paul Milgram, qui relie l'environnement réel à l'environnement virtuel, l'écosystème technologique moderne du retail réunit plusieurs briques complémentaires. Prises isolément, elles répondent chacune à une partie du problème ; combinées, elles couvrent l'ensemble de la chaîne, du rayon physique à son jumeau numérique.



3D

La 3D et la VR/AR

Pour la **visualisation**, l'immersion et la projection spatiale à l'échelle 1:1. Elles rendent tangible un planogramme avant qu'il ne soit implanté, que ce soit sur écran, dans un casque ou directement dans l'allée.

IA

L'IA générative et les LLM (ex. : Claude, GPT)

Pour **interpréter les briefs métier en langage naturel** et générer les implantations. Le category manager formule une intention ; le modèle la traduit en règles, en zoning et en planogrammes.

CV

La Computer Vision et l'IoT

Pour l'**analyse automatisée d'images terrain** et le suivi du stock en rayon via des caméras ou des étiquettes électroniques. Elles ferment la boucle en mesurant ce qui est réellement exécuté.

C'est l'articulation de ces trois briques — **capter, comprendre et générer, visualiser** — qui permet de passer d'un merchandising par lots à un merchandising continu et personnalisé.

B/ LA 3D ET L'IA, UNE RÉPONSE À QUELS BESOINS ?



Retail Staging : jumeau numérique 3D d'un rayon boissons, avec PLV et palettes événementielles.

1/ Les besoins pour la stratégie d'assortiment et le Category Management

Le Category Management vise à **adapter l'offre aux besoins des clients** pour maximiser les marges et le chiffre d'affaires. Il repose sur une collaboration étroite entre marques et enseignes, et sur des décisions qui engagent l'espace le plus rare du magasin : le linéaire.

1

Tester avant d'investir

Valider l'impact visuel d'un nouveau packaging ou d'un recadrage de gamme auprès des consommateurs, **sans passer par des magasins laboratoires** coûteux et longs à mettre en place.

2

Optimiser la part de linéaire (PDL)

Calculer la part d'étagère théorique nécessaire à chaque référence en fonction des **ventes moyennes hebdomadaires (VMH)**, et objectiver les arbitrages entre catégories, marques et MDD.

2/ Les besoins pour l'optimisation volumétrique et la création

1

Absorber la masse de données

Relier directement la donnée de vente — issue notamment des outils de space planning comme **NielsenIQ Spaceman** — au rendu visuel, pour garantir le respect du **stock de sécurité** et éviter à la fois le sur-stockage et la rupture.

2

Réduire la durée des cycles

Passer de **4 semaines de création manuelle à quelques heures**, pour gagner en réactivité face aux tendances du marché, aux lancements produits et aux opérations saisonnières.

70 %

du temps des équipes absorbé par des tâches manuelles

4 sem.

pour une création de planogramme manuelle

2 000

magasins à adresser individuellement dans un grand réseau

3/ Les besoins pour le Trade Marketing et l'exécution en magasin

1

Sécuriser l'exécution (Execution Gap)

S'assurer que les accords commerciaux négociés entre la marque et l'enseigne — **Share of Shelf**, emplacements promotionnels, têtes de gondole — sont réellement appliqués en rayon. L'écart entre le planogramme théorique et la réalité du magasin reste l'une des premières sources de perte de valeur.

2

Éliminer la charge administrative de la force de vente

Permettre aux commerciaux de **valider visuellement une implantation directement en magasin**, avec le chef de rayon, sans devoir retraiter les propositions le soir sur ordinateur.

En résumé

Les besoins couvrent toute la chaîne de valeur : **comprendre** le shopper, **concevoir** plus vite et plus finement, **convaincre** sur le terrain et **mesurer** l'exécution. C'est précisément ce que la combinaison IA + 3D permet d'adresser.

C/ LA RÉPONSE DE L'IA ET DES TECHNOLOGIES IMMERSIVES

1/ Modélisation 3D instantanée et études shoppers virtuelles

Génération de packs 3D

La modélisation produit a longtemps été un frein : chaque référence devait être reconstruite manuellement en 3D. Désormais, l'IA permet la **conversion instantanée d'une photo 2D en modèle 3D interactif**, à coût zéro. Le catalogue complet d'une catégorie peut ainsi être numérisé en un temps record, y compris pour des packagings qui n'existent pas encore physiquement.

Études Shopper 3D (Virtual Shopper)

La reconstitution de **supermarchés virtuels** permet d'analyser le comportement des acheteurs — parcours visuels, cartes de chaleur (heatmaps), taux de conversion — en partenariat avec les instituts d'études (Kantar, Ipsos, BehavioRally). Plusieurs scénarios peuvent être testés en parallèle, sur des panels nationaux voire internationaux, sans installation physique.

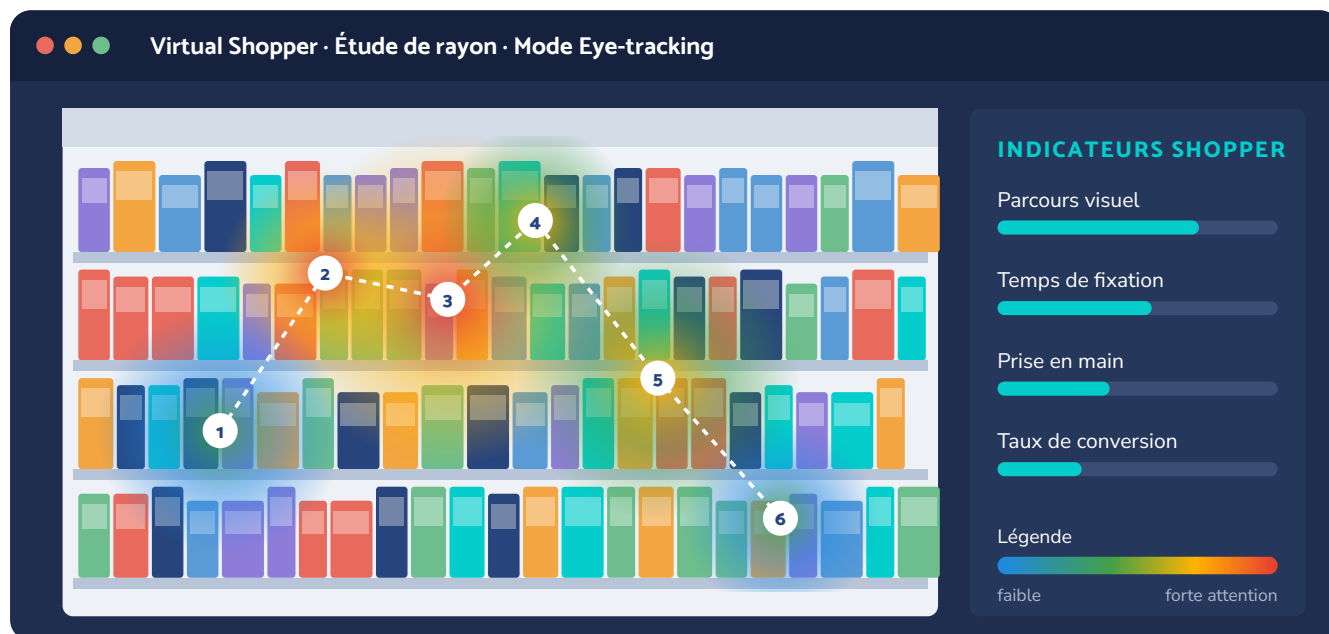
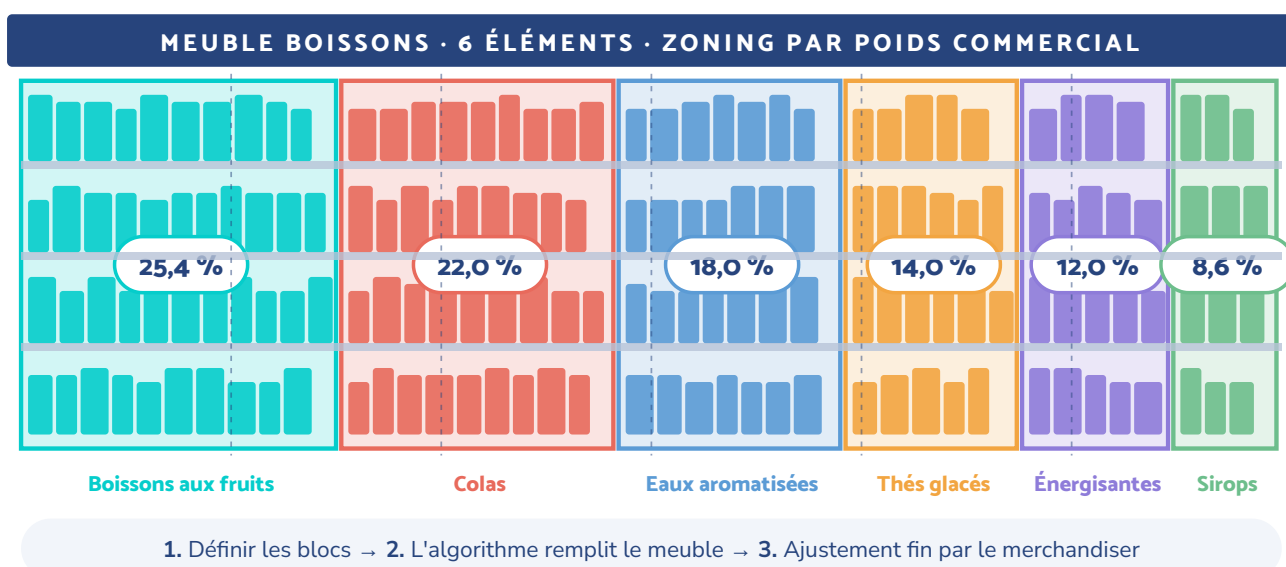


Illustration de l'application Virtual Shopper : carte de chaleur du regard d'un panéliste et séquence de fixations sur le rayon.

2/ Automatisation de la création : du zoning aux prompts en langage naturel

Le zoning intelligent métier

Plutôt que de placer les produits un à un, le merchandiser **définit des blocs de catégories selon leur poids commercial** (par exemple : 25,4 % de boissons aux fruits). L'algorithme remplit ensuite automatiquement le meuble en respectant les règles métier — facings minimum, stock de sécurité, adjacences, hauteurs de tablettes. Résultat : **50 % de gain de temps** par rapport au glisser-déposer traditionnel.



Zoning Retail VR : meuble découpé en blocs colorés par catégorie, avec la part de linéaire de chaque bloc.

Génération par prompt IA (LLM)

Étape suivante : **piloter la création en langage naturel**. Via un assistant connecté à la plateforme (Retail VR Planogram Studio), le category manager exprime son intention comme il la formulerait à un collègue. Le LLM interprète le brief, interroge les données d'assortiment et de ventes, puis génère l'implantation.

PROMPT UTILISATEUR

« À partir du brief et de l'assortiment VMH 2026, décline ce planogramme Cola sur un meuble de 13 éléments, puis applique la PLV sur le fronton. »

Retail VR Planogram StudioAssistant IA connecté

À partir du brief et de l'assortiment VMH 2026, décline ce planogramme Cola sur un meuble de 13 éléments, puis applique la PLV sur le fronton.

Planogramme généré ✓

- 13 éléments déclinés
- Facings calculés selon VMH
- Stock de sécurité respecté
- PLV appliquée sur le fronton

Écrivez votre demande... →

PLV FRONTON · OPÉRATION COLA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Dialogue avec l'assistant IA (à gauche) et planogramme complet généré automatiquement (à droite).

3/ La revente terrain augmentée (In-Store Activation)

Munis d'un smartphone ou d'une tablette, les commerciaux **projetent les meubles 3D, boxs et PLV à taille réelle** (échelle 1:1) dans l'allée du magasin, grâce à la réalité augmentée ou à un simple QR code. Le chef de rayon visualise immédiatement l'opération à l'endroit exact où elle sera implantée.

Résultat : réponse en temps réel aux exigences du chef de rayon, prise de photo du projet validé et **gain moyen de 5 heures de travail administratif par semaine** pour le commercial.



In-Store Activation : un meuble réfrigéré et une colonne PLV projetés en réalité augmentée, à l'échelle 1:1, dans l'allée du magasin.

4/ Le contrôle continu du linéaire (Computer Vision & IoT)

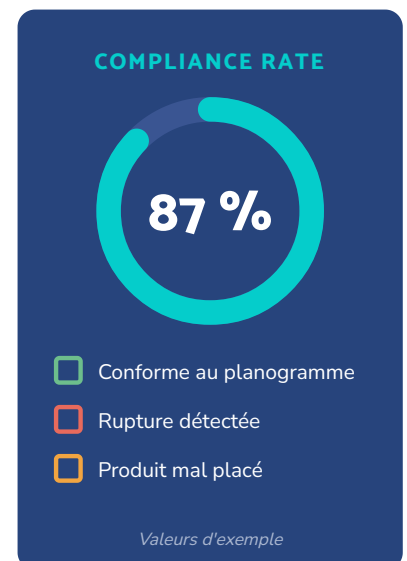
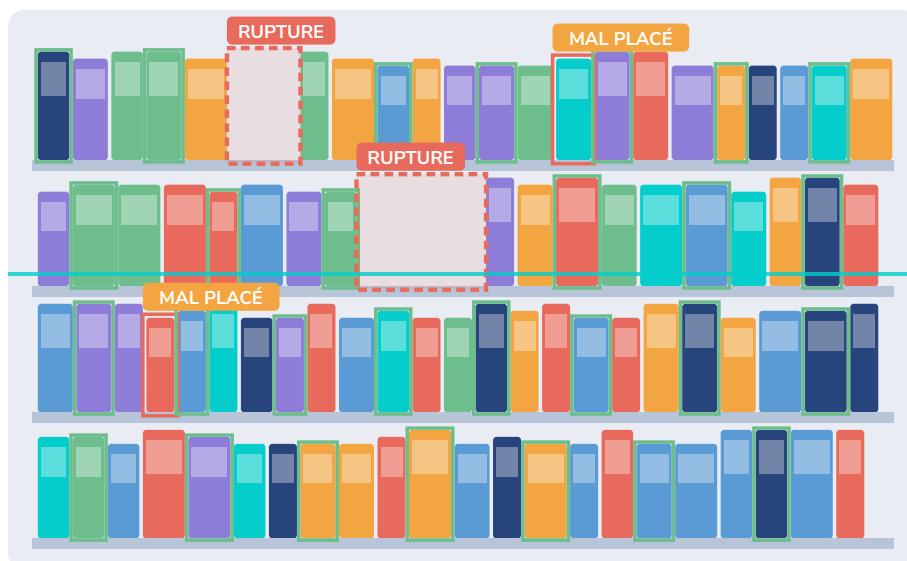
Concevoir un planogramme parfait ne suffit pas : encore faut-il qu'il soit **correctement exécuté et maintenu** dans la durée. La vision par ordinateur et les objets connectés permettent de passer d'audits ponctuels à un contrôle continu.

Audit par reconnaissance d'image

Analyse automatique des photos du rayon pour calculer le **taux de conformité** (Compliance Rate) par rapport au planogramme théorique : produits manquants, mal placés, facings non respectés.

IoT & magasin connecté

Caméras embarquées en rayon et étiquettes électroniques (par exemple **VusionGroup / Captana**) pour **détecter les ruptures de stock en temps réel** et déclencher le réassort.



Reconnaissance d'image : détection des ruptures et des écarts au planogramme, calcul du taux de conformité.

D/ LES APPORTS DE L'IA ET MATRICE STRATÉGIQUE

Tout au long de ce livre blanc, nous avons vu que les technologies 3D, l'IA générative et la vision par ordinateur ne sont pas des briques isolées : elles répondent, chacune à leur étape, à des enjeux bien réels pour les marques comme pour les enseignes. La matrice suivante les met en regard.

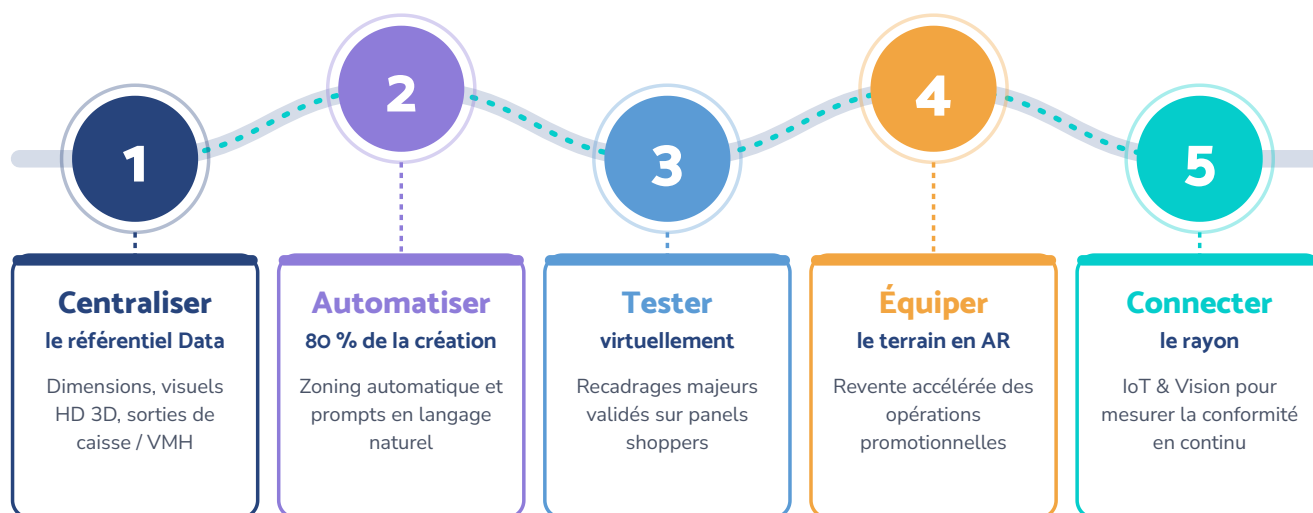
1/ Matrice d'impact : Marque vs Retailer

Axe merchandising	Enjeux Marque (CPG / FMCG)	Enjeux Retailer (Enseignes)	Solution & techno pivot
O1 Comprendre & Tester	Valider l'attractivité du pack et le Share of Shelf.	Maximiser la rentabilité globale au m².	Virtual Shopper / InContext (3D immersive)
O2 Concevoir & Décliner	Générer rapidement des bibles merchandising multi-enseignes (IWD).	Adapter les planogrammes à la taille de chaque magasin (Store-Specific).	Retail VR / NIQ Spaceman (zoning & prompt IA)
O3 Convaincre & Activer	Négocier les emplacements et l'espace pour les opérations promotionnelles (OP).	Sécuriser la faisabilité technique en rayon et la fluidité de mise en place.	In-Store Activation (réalité augmentée / QR code)
O4 Mesurer & Optimiser	Garantir le respect des accords commerciaux négociés.	Éliminer les ruptures de stock visuelles (Out-of-Stock).	Computer Vision / VusionGroup (IoT)

Marques et enseignes partagent désormais un même référentiel visuel et data : le planogramme devient un objet de collaboration, et non plus de négociation à l'aveugle.

2/ Framework de déploiement en 5 étapes

L'adoption de l'IA dans le merchandising ne se décrète pas : elle se construit par étapes, en sécurisant d'abord les fondations data avant d'étendre les usages au terrain. Voici le framework que nous recommandons.



1 Centraliser le référentiel Data

Dimensions produits, visuels HD et modèles 3D, données de sorties de caisse et VMH : un référentiel unique et fiable est le prérequis de toute automatisation.

2 Automatiser 80 % de la création

Le zoning automatique et les prompts en langage naturel prennent en charge la production ; les équipes se concentrent sur les arbitrages à forte valeur.

3 Tester virtuellement

Les recadrages majeurs sont validés sur des panels shoppers en magasin virtuel avant tout déploiement physique.

4 Équiper le terrain en réalité augmentée

La force de vente accélère la revente des opérations promotionnelles et supprime la ressaisie administrative.

5 Connecter le rayon

IoT et vision par ordinateur mesurent la conformité en continu et alimentent en retour le référentiel data.

CONCLUSION

Le merchandising entre dans l'ère du **Store-Specific**. Ce qui relevait hier de l'impossibilité opérationnelle — un planogramme adapté à chaque magasin d'un réseau de plusieurs centaines de points de vente — devient accessible grâce à la combinaison de la 3D, de l'IA générative et de la vision par ordinateur.

Pour les équipes Category Management et Merchandising, l'enjeu n'est pas de remplacer l'expertise métier, mais de la **libérer** : moins de tableurs et de saisie, davantage d'analyse, de tests et de collaboration avec les partenaires. Pour les marques comme pour les enseignes, c'est l'assurance de décisions mieux fondées, plus rapides, et réellement exécutées en rayon.

À PROPOS DE RETAIL VR

Fondée en 2018, Retail VR développe des **solutions 3D, de réalité virtuelle et augmentée dopées à l'IA** pour les acteurs du retail. Au travers de sa plateforme, Retail VR accompagne les marques, distributeurs et e-commerçants dans l'étude shopper, la conception et la déclinaison de leurs planogrammes, l'activation terrain et le suivi de l'exécution en magasin.

Plus d'informations : www.retail-vr.com

CONTACT

Erwan KROTOFF, CEO de Retail VR

Mail : erwan.krotoff@retail-vr.com | Tél : 06 03 16 31 60

