

GUIDE

LES WMS À L'ÈRE DE L'IA ET DE LA ROBOTIQUE

COMMENT CHOISIR ET
METTRE EN ŒUVRE
CES NOUVEAUX
OUTILS ?

SEPTEMBRE 2026



DIFFUSABLE AUPRÈS
DES MEMBRES FSC



À PROPOS DE FRANCE SUPPLY CHAIN

MISSIONS

1

Permettre aux Supply Chains de **contribuer à un monde durable** pour les personnes, la planète et la performance.

2

Renforcer l'impact de la Supply Chain dans **la compétitivité** des entreprises

3

Promouvoir les métiers de la Supply Chain pour **développer attractivité et reconnaissance**

CRÉE EN 1972 SOUS L'ÉGIDE DU MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

L'association fédère en France et à l'International, 450 entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activité, des Grandes Écoles et des organismes de formation. Ce réseau de 6 000 membres, professionnels, enseignants-chercheurs et étudiants met en commun idées et expériences afin d'apporter des solutions concrètes aux acteurs de la Supply Chain.

À compter de janvier 2025, les activités d'intérêt général de l'association France SUPPLY CHAIN by Aslog sont portées par le fonds de dotation SUPPLY CHAIN 4 GOOD, à commencer par les chantiers en faveur de la décarbonation et de la soutenabilité de nos Supply Chains.

RÉSEAU ET COMMUNAUTÉS : DES LIEUX DE PARTAGE, D'ACTION ET D'ENTRAIDE

L'association s'appuie sur ses groupes de travail afin de mettre à disposition de ses membres de nombreuses productions telles que ce livre blanc.

“
**L'association
fédère un réseau
de 450 structures**
”

 **100**
projets

 **280**
ressources

 **+6 000**
membres
professionnels, enseignants,
chercheurs et étudiants



SOMMAIRE

À propos de France Supply Chain 2

PARTIE 1 : LES NOUVEAUTÉS SUR LE MARCHÉ DU WMS 4

Contexte de l'étude et du marché 5
Présentation du questionnaire 6
Analyse des réponses 7
Tendances dans le domaine hospitalier 12
Conclusion 12

PARTIE 2 : CHOISIR SON WMS, GRILLE D'AIDE À LA DÉCISION .. 13

Introduction 14
Mode d'emploi & précautions d'usage 15
Exigences opérationnelles & conformité 16
Couverture fonctionnelle & pilotage métier ... 17
Données & gouvernance 18
Intégration SI & interopérabilité 19
Projet & déploiement 19
Éditeur & modèle économique 20
Présentation détaillée de la grille
version hospitalière 21
Comment lire et exploiter le radar? 27
Conclusion 28

PARTIE 3 : RÉUSSIR SA MISE EN ŒUVRE 30

Introduction 31
Cadrage du projet de déploiement du WMS .. 32
Déploiement du WMS
(phase d'implémentation et test) 33
Réussir Mise en Œuvre
Go-Live & Hypercare 34
Réussir Mise en Œuvre
Pilotage du projet 35
RETEX · Laboratoires Chemineau 36
RETEX · Groupe Salins (Italie) 37
Conclusion 38

PARTIE 1 : LES NOUVEAUTÉS SUR LE MARCHÉ DU WMS



François GEOR
Directeur des opérations
proLogistik



Quentin PACHECO
Consultant
BearingPoint.



Catherine MARZIN
Directrice de projet
SOLEXTER
CONSULTING



Yannis ZAITOUNI
Consultant & formateur Supply Chain
LEON
Supply Chain Experts

CE LIVRE BLANC VOIT LE JOUR
GRÂCE À L'ENGAGEMENT
DE NOS MEMBRES



Brigitte BURTIN
Cheffe de projet
CERCLH



Peter FANDRE
Chef de projet Supply Chain
Myttra
My India, my hand

CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET DU MARCHÉ

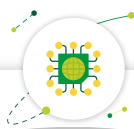
En 2026, le marché international des solutions WMS est estimé à 4,38 Md\$ et devrait plus que doubler d'ici 2034 (~10,6 Md\$ (source : Fortune Business Insights). D'autre part, selon les données publiées dans Supply Chain Magazine en 2025, **entre 35 000 et 40 000 sites sont équipés d'un WMS. En France, l'estimation est de 8 500 sites équipés d'un WMS.** L'offre se structure autour d'une cinquantaine d'éditeurs, généralistes et spécialistes sectoriels.

Nous observons 3 axes de transformation sur le marché :



INTÉGRATION DE L'IA

dans les entrepôts



UNIFICATION DES OUTILS SUPPLY CHAIN

(WMS, TMS, OMS, WCS)
sur des socles technologiques
communs, chez les leaders
du marché



MONTÉE DES EXIGENCES DE TRAÇABILITÉ

sérialisation unitaire,
suivi multi-niveaux, traçabilité
bout-en-bout...

En 2026, le Lab Digital & Technologies a donc décidé de monter un groupe de travail (squad) dédié au sujet. Cette initiative de France Supply Chain by ASLOG a pour but de **décrypter l'offre WMS** du marché et produire un guide au service des décideurs de la Supply Chain.

Pour ce faire, la squad a lancé une enquête entre avril et mai auprès d'un **panel de 30 éditeurs représentatifs correspondant à 80 % du marché français équipé** (nombre de sites équipés d'un WMS). Cet échantillon mêle acteurs historiques généralistes et spécialistes sectoriels. L'enquête s'appuie sur un questionnaire en ligne, structuré en 6 blocs thématiques, mixant questions fermées et questions ouvertes.

MODALITÉS



Échantillonnage

Sollicitation directe d'une trentaine d'éditeurs



Volume de questions

~20 questions organisées en 6 blocs



Mode de réponse

Auto-déclaratif, renseigné directement par les éditeurs

Nous sommes conscients des limites de cette méthodologie notamment en termes de **biais déclaratif**. Les éditeurs présentant leur offre sous un angle favorable. De même, **les réponses fournis sont très hétérogènes** allant de réponses très détaillées à succinctes.

Enfin, notons l'absence de réponse chiffrée, par exemple sur le taux d'utilisation des nouveautés, ce qui pourrait constituer un enseignement en soi.

PRÉSENTATION DU QUESTIONNAIRE

STRUCTURE ET MÉTHODE D'ANALYSE

LE QUESTIONNAIRE EST ORGANISÉ EN 6 BLOCS THÉMATIQUES

BLOC 1

Positionnement
et cibles
de la solution

BLOC 2

Forces
différenciantes

BLOC 3

Périmètre
fonctionnel couvert

BLOC 4

Innovation
et intégration
de l'IA

BLOC 5

Perception client,
adoption et freins

BLOC 6

Gestion multi-niveaux
et traçabilité des
produits à risque

La méthode d'analyse se résume à 2 étapes principales :

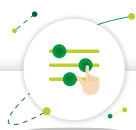
- **Analyse des réponses au questionnaire.**
Pour chaque bloc du questionnaire, une lecture comparative éditeur par éditeur a été effectuée. Elle a permis d'identifier les tendances convergentes et les singularités.
- **Analyse croisée avec la littérature spécialisée.**
Croisement avec les sources externes du marché (Gartner, France Supply Chain, presse spécialisée)

La restitution se structure en **4 angles d'analyse approfondis** en partie 2 :

- Point sur les forces des solutions du marché
- Point sur les freins au déploiement des nouveautés
- Cas d'usages de l'IA
- Nouveautés et niveau d'élargissement des fonctionnalités

ANALYSE DES RÉPONSES

POINT SUR LES FORCES DES SOLUTIONS DU MARCHÉ



AGILITÉ & PERSONNALISATION

- Adaptation rapide aux besoins métiers
- Paramétrage flexible (no-code / low-code)
- Aide à la décision via l'IA
- Bon compromis **performance / coût**

Des solutions capables de s'ajuster rapidement aux opérations et aux évolutions métier



PLATEFORMES UNIFIÉES & INTÉGRATION SI

- Convergence des fonctions : **WMS / TMS / OMS / WCS**
- **Architectures modernes** (cloud, API-first, web)
- Intégration facilitée avec ERP et automatisation
- Vision globale des flux logistiques

Un pilotage centralisé et une intégration fluide dans l'écosystème existant



OPTIMISATION & AUTOMATISATION INTELLIGENTE

- Optimisation des entrepôts, flux et transport
- Orchestration des ressources humaines et robotisées
- Workflows automatisés + alertes intelligentes
- IA pour priorisation, simulation et amélioration continue

Des opérations plus performantes, pilotées en temps réel et enrichies par l'IA

LES 3 TENDANCES 2026 :

- **IA OPÉRATIONNELLE,**
- **FLEXIBILITÉ DE PARAMÉTRAGE**
- **ORCHESTRATION DE BOUT EN BOUT**

ANALYSE DES RÉPONSES

POINT SUR LES FREINS AU DÉPLOIEMENT DES NOUVEAUTÉS

LES PRINCIPAUX RISQUES

FREINS ORGANISATIONNELS

- Objectifs divergents entre Supply Chain, IT et finance (coût vs performance vs. stabilité)
- Absence de sponsor métier fort pour porter la transformation
- Difficulté à sortir des silos sites/pays pour standardiser

FREINS HUMAINS

- Niveaux hétérogènes de l'adoption de nouvelles technologies
- Besoin de formation pour les utilisateurs clés et finaux

FREINS DONNÉS

- Données de base (stocks, emplacements, référentiels) peu fiables ou non maintenues
- Process non harmonisés entre entrepôts ou équipes
- Absence de standards avant la digitalisation des flux

IT ET MÉTIER

- La complexité technique transforme chaque amélioration en risque opérationnel

CE QUE NOUS APPREND L'ÉTUDE

50 %

des répondants redoutent
une résistance des utilisateurs
**ou un manque de
formation**

50 %

des éditeurs craignent
**des freins liés à un déficit
de communication
interne**

20 %

s'interrogent sur la compatibilité
avec le SI existant



ANALYSE DES RÉPONSES

LES NOUVEAUTÉS

Les éditeurs déclarent travailler à l'amélioration des fonctionnalités du socle standard WMS. En complément, les nouveautés identifiées dans les réponses au questionnaire sont les suivantes :

	NOUVEAUTÉ	DESCRIPTION
Réception	Réception / Yard management	Nouveaux modules de réception, yard management et prise de rendez-vous collaborative
Gestion stocks	Inventaire automatisé	Usage de drones pour automatiser ou accélérer l'inventaire
Préparation de commandes	Kitting / co-packing	Nouveaux modules dédiés aux opérations de kitting et co-packing
	Emballages consignés / agrès	Gestion automatisée des supports réutilisables et de leur traçabilité comptable et logistique
	Consolidation & colisage	Développement actif des fonctions de consolidation et de colisage dans le flux de préparation
	Kanban	Gestion Kanban embarquée dans le WMS
Pilotage	Cockpit de pilotage	Outils de pilotage opérationnel avec cockpit et calcul d'atterrissage / supervision
	Jumeau numérique & simulation	Usage du jumeau numérique pour optimiser les chemins de picking et simuler l'exploitation
	Gestion des ressources	Anticipation des besoins en main-d'œuvre et pilotage des ressources en entrepôt
Environnement SI	Interfaçage & intégration	Nouvelles plateformes d'intégration, interfaçages natifs avec le Warehouse Control System (WCS), intégration à une suite globale, Application Programming Interface (API) / écosystème connecté
	IOT, automatismes & équipements	Connexion aux automates de production et pilotage d'équipements intralogistiques (magasins verticaux Kardex / Haenel)
	Passerelle no-code / agent IA	Passerelle en no-code vers plateforme intelligente pilotée par l'IA, avec intégration d'agents IA
Parcours utilisateur	IA & optimisation intelligente	Intégration de l'IA pour l'orchestration, la configuration en langage naturel, l'optimisation temps réel, le picking, l'aide à la décision et l'IA générative
	Vision / capture d'images	Prise de photos, vision AI et lecture visuelle pour améliorer réception, expédition et contrôle opérationnel
	Expérience utilisateur / interface	Ergonomie, interfaces utilisateur et expérience utilisateur modernisées
	Pages web embarquées	Affichage de contenus web directement dans l'application via IFrame

ANALYSE DES RÉPONSES

GESTION MULTI-NIVEAUX ET TRAÇABILITÉ

Ces 3 sujets / enjeux reviennent de manière récurrente dans les réponses que nous avons obtenues. Ces sujets correspondent à la fois à des besoins clients et aux domaines d'expertise des éditeurs en 2026.



GESTION MULTI-NIVEAUX ÉTENDUE

Piloter les stocks sur l'ensemble du réseau logistique, en temps réel

- **Visibilité unifiée** des stocks internes, déportés et sous-traités en temps réel
- **Modélisation réseau** : réseau > site > emplacement > LPN (Licence Plate Number) avec optimisation multi-échelon
- **DOM (Distributed Order Management)** : optimisation des points d'expédition en stratégie omnicanale multisite
- **DDMRP (Demand Driven MRP)** : gestion des stocks tampons et déclenchement des réapprovisionnements
- Préfacturation des prestations logistiques par donneur d'ordre



TRAÇABILITÉ FINE & PERSONNALISABLE

Suivre chaque produit à tout moment, de la réception à l'expédition

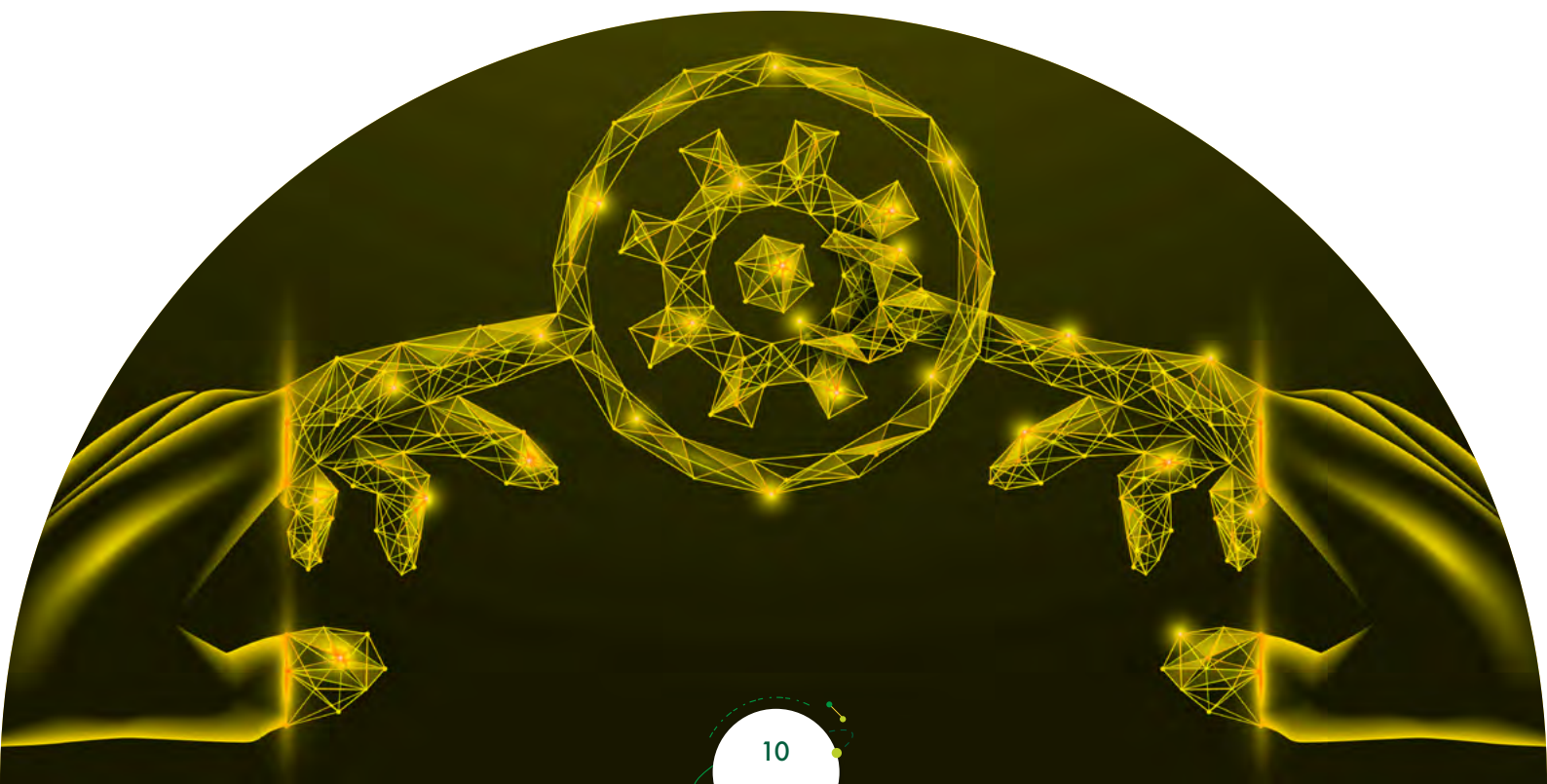
- **Lots, séries, DLC/DLUO/DLV**, pays d'origine — gestion complète et auditable
- **Historisation amont / aval** avec tâches personnalisées en mobilité (radio)
- **Documents réglementaires** générés automatiquement (ADR = transport routier matières dangereuses, IMDG = transport maritime)
- **EDI (Échange de Données Informatisé)** douanes — échanges automatisés pour flux transfrontaliers



PRODUITS À RISQUE & CONFORMITÉ

Garantir la conformité réglementaire pour les produits sensibles

- **Généalogie complète** lot / série avec recall ciblé rapide
- **Matières dangereuses** : classification, stockage et préparation intégrés
- **ODATIO** : validation du colisage selon dangerosité, documents réglementaires générés automatiquement
- **Classe de danger & type de risque** intégrés dans le suivi produit



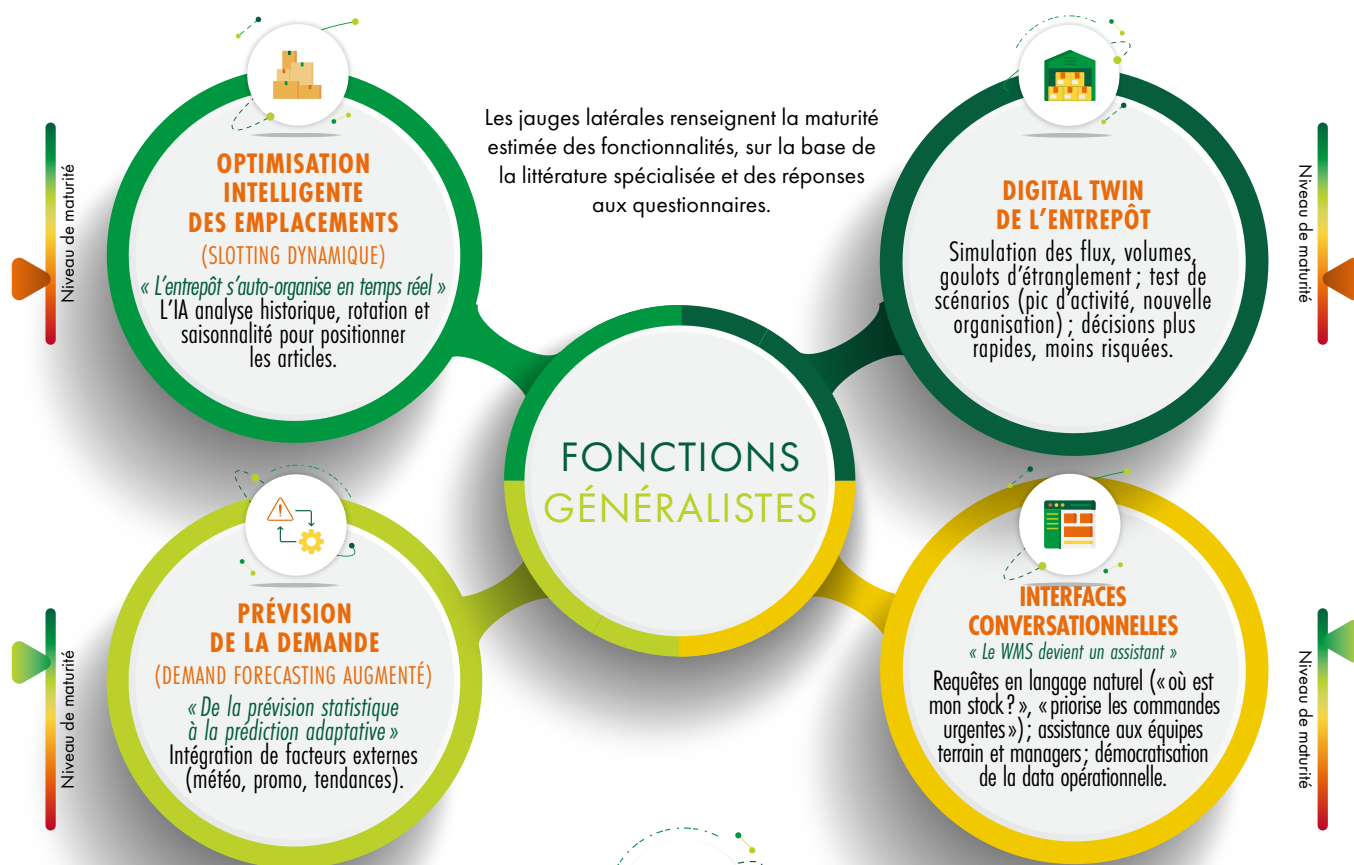
ANALYSE DES RÉPONSES

CAS D'USAGE DE L'IA

Nous avons demandé aux éditeurs de WMS de nous faire part des use cases pour lesquels l'Intelligence Artificiel était utilisée, voici les tendances observées :

SUJET	NIVEAU DE DIFFUSION
Planification des préparations / ordonnancement	Très répandu Près de 100 % des éditeurs
Aide à la décision (tableaux de bord prédictifs)	
Prévision de la demande / anticipation des ruptures	Répandu > 75 % des éditeurs
Optimisation des emplacements de stockage	
Lecture et reconnaissance de documents / codes	
Identification des données manquantes dans les calculs	Assez répandu ~ 50 % des éditeurs
Détection d'anomalies (inventaire, qualité)	
Pilotage de l'application	Ponctuel En général 1 ou 2 éditeurs
Chemin de picking	
Palettisation 3D	
Montée en compétence des utilisateurs	
Optimisation dynamique des circuits de préparation en temps réel	

L'IA : VERS UN DÉPASSEMENT DES FONCTIONS CLASSIQUES



TENDANCES DANS LE DOMAINE HOSPITALIER



UNE TRAÇABILITÉ PHARMACEUTIQUE TRÈS POUSSÉE

Suivi par lot, numéro de série et péremption, gestion des matières dangereuses selon les normes ICPE, et association de chaque mouvement à un produit, un emplacement, un utilisateur et un horodatage — pour sécuriser les rappels de lots et garantir la conformité.



UNE INTEROPÉRABILITÉ FORTE AVEC L'ÉCOSYSTÈME HOSPITALIER

Les solutions les plus abouties s'intègrent nativement au Système d'Information Hospitalier (SIH) et aux automates de Pharmacie à usage intérieur (PUI), avec des fonctionnalités dédiées comme la dispensation nominative ou le réassort des services de soins.



UNE IA QUI MONTE EN PUISSANCE SUR LES USAGES MÉTIER

Prévision de la demande, optimisation des emplacements, aide à la décision via tableaux de bord prédictifs — avec des avancées spécifiques comme la **supervision intelligente des automates pharmaceutiques**.



UNE GESTION FINE DES STOCKS MULTI-NIVEAUX

Distinction par site, bâtiment, zone, automate et statut, facilitant le suivi des stocks déportés, des zones de quarantaine et de la sous-traitance — un atout pour les structures hospitalières souvent multi-sites.



UNE RÉUSSITE DE DÉPLOIEMENT PORTÉE PAR LA GOUVERNANCE

Les projets qui réussissent s'appuient sur une coordination claire entre pharmacie, DSI, biomédical et équipes logistiques, ainsi que sur des référentiels de données fiables — gage d'une adoption durable.

CONCLUSION

Notre enquête, croisée avec la littérature et les benchmarks du LAB montrent une évolution majeure des WMS :

- Une flexibilité de paramétrage dans **un esprit d'agilité et de personnalisation** (no-code / low-code) ;
- Les WMS deviennent **des plateformes intégrées** (WMS/TMS/OMS/WCS) **pour une orchestration et une traçabilité de bout en bout** ;
- **L'IA est déjà opérationnelle, mais encore hétérogène en maturité.**

Ces tendances se retrouvent avec **une intensité accrue dans le secteur hospitalier** où les IA sont orientées vers le pilotage des automates pharmaceutique et la traçabilité, une exigence de tous les instants.

À noter que le principal enjeu n'est plus seulement technologique, **les limites sont désormais organisationnelles, humaines et liées à la donnée.**

En synthèse, le WMS évolue d'un outil d'exécution vers un système central de pilotage des entrepôts et des établissements de santé.

≈ 100 %
PLANIFICATION ET AIDE
À LA DÉCISION PAR L'IA
sont quasi généralisées

50 %
des éditeurs redoutent
LA RÉSISTANCE DES
UTILISATEURS OU UN DÉFICIT
DE COMMUNICATION
INTERNE

20 %
LES OBSTACLES
TECHNIQUES
(compatibilité SI)
SONT MINORITAIRES

PARTIE 2 : CHOISIR SON WMS, GRILLE D'AIDE À LA DÉCISION



Koffi COBBOLD
Manager Sénior



Thomas RUYNAT-FRANZINI
Associé



Philippe BRANELLEC
Supply chain Optimization
manager CE



Franck CAUPIN
Chef de projet Migration SAP
AP-HP • Membre Réseau logistique



Guillaume DE LANGLE
Consultant Junior



Sébastien MARIE
Associé

CE LIVRE BLANC VOIT LE JOUR
GRÂCE À L'ENGAGEMENT
DE NOS MEMBRES

INTRODUCTION

Le choix d'un WMS nécessite **une approche structurée**, permettant d'objectiver les priorités, d'aligner les acteurs et de **sécuriser les décisions**. Cette grille d'aide à la décision a donc été conçue pour aider des acteurs en recherche de WMS à cadrer leur réflexion en amont du choix d'un nouvel outil. Elle permet de :

- structurer le besoin ;
- positionner le niveau de maturité de l'organisation ;
- faire émerger les principaux critères à prendre en compte pour préparer un futur appel d'offres.

Pensée pour un usage général, elle intègre néanmoins un focus particulier sur **la logistique hospitalière**, avec une attention portée à des enjeux spécifiques comme la criticité des flux, la traçabilité, la continuité de service ou l'interopérabilité avec le système d'information.

Cette grille constitue ainsi **un support utile pour guider les échanges et objectiver la réflexion**. Elle prend pleinement sa valeur lorsqu'elle est utilisée à la lumière du contexte propre à chaque organisation, de la complexité de ses flux, de son secteur d'activité et de ses contraintes spécifiques. Son utilisation permet alors d'affiner les priorités et d'adapter le niveau d'exigence au plus près des besoins réels. Utilisée de cette manière, elle offre un cadre solide pour sécuriser le cadrage du projet et préparer plus efficacement les étapes suivantes

“ Dans un environnement hospitalier où la continuité des soins dépend directement de la fiabilité logistique, structurer en amont notre réflexion sur un WMS est essentiel pour sécuriser nos choix, maîtriser nos coûts et optimiser durablement la gestion des stocks. ”

COMMENT ÇA MARCHE ?

La grille doit être utilisée comme un auto-diagnostic structuré. Pour chaque thématique, les acteurs sont invités à répondre aux questions posées en se basant sur leur fonctionnement actuel, leurs contraintes et leurs ambitions cibles.



MODE D'EMPLOI & PRÉCAUTIONS D'USAGE

La grille est structurée pour permettre une analyse progressive des exigences, depuis leur définition jusqu'à leur application concrète.

Les trois premières colonnes (catégories, thématiques, éléments) **correspondent à la catégorisation**. Elles permettent d'organiser les sujets de manière structurée :

- la **catégorie** regroupe les grands domaines (ex. : exigences opérationnelles) ;
- la **thématique** précise l'angle d'analyse ;
- l'**élément** correspond au point concret évalué.

Cette structuration permet de couvrir l'ensemble des enjeux de manière lisible et exhaustive.

Les colonnes Min et Max définissent **un niveau de maturité** :

- le Min correspond au niveau de service le plus bas acceptable, avec des limites ou contraintes identifiées ;
- quand le Max représente le niveau cible, intégrant les meilleures pratiques et une performance optimale.

L'objectif est de positionner une solution ou une organisation entre ces deux repères.

Enfin, la déclinaison en milieu hospitalier permet d'adapter chaque exigence au contexte spécifique de l'hôpital. Elle traduit concrètement les impacts opérationnels en tenant compte des contraintes propres au secteur, notamment en matière de continuité des soins, de sécurité des patients et de conformité réglementaire.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	ÉLÉMENTS	MIN	MAX	DÉCLINAISON SECTEUR HOSPITALIER
Exigences opérationnelles & conformité	Réponses aux enjeux	Robustesse	Latence perceptible lors de l'utilisation, micro-coupures récurrentes, déconnexion ponctuelles impactant l'activité	Temps de réponse immédiat, haute disponibilité 24 / 7, aucune rupture de service observée	Un WMS hospitalier doit garantir une disponibilité 24 / 7, car une interruption affecte directement la prise en charge des patients. Haute disponibilité, redondance multi-sites et reprise rapide sont indispensables.

Avant toute chose, il est essentiel de **bien qualifier le besoin réel de l'entreprise**.

La grille ne doit pas conduire à viser systématiquement le niveau maximal, mais à définir un niveau pertinent au regard des enjeux opérationnels et des priorités métier.

Ensuite, **le financement constitue un point clé**. L'atteinte des niveaux les plus élevés implique souvent des investissements significatifs (technologie, intégration, conduite du changement). Ces coûts doivent être anticipés et alignés avec la capacité budgétaire de l'organisation.

Enfin, **la maturité des équipes et des processus doit être prise en compte**. Un niveau d'exigence élevé sans accompagnement adapté peut générer des difficultés d'appropriation et des risques opérationnels.

Télécharger la Grille et la remplir

EXIGENCES OPÉRATIONNELLES & CONFORMITÉ

Solution garantissant un fonctionnement fiable, sécurisé et continu, assurant la traçabilité complète des flux et une conformité réglementaire pérenne, tout en s'adaptant aux variations d'activité grâce à des dispositifs robustes.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Exigences opérationnelles & conformité	Robustesse	La robustesse d'un WMS est sa capacité à assurer une continuité de service.	Le système subit des latences perceptibles lors de l'utilisation. Des micro-coupures récurrentes et des déconnexions ponctuelles impactent l'activité logistique. La continuité de service n'est pas garantie et les utilisateurs rencontrent des interruptions qui affectent leur productivité.	Le WMS fonctionne avec une haute disponibilité 24 / 7. Aucune rupture de service n'est observée. Le système continue de fonctionner en mode dégradé en cas de panne, avec synchronisation automatique des données au retour à la normale. Les flux critiques restent toujours opérationnels.
Exigences opérationnelles & conformité	Performance	La performance d'un WMS est sa capacité à traiter les opérations avec des temps de réponse optimaux.	Les règles logistiques sont figées et non dynamiques. L'ouverture des écrans est lente. Les temps de traitement s'allongent considérablement en période de pic d'activité. Le système n'arrive pas à absorber les pics saisonniers ou exceptionnels sans ralentissement significatif.	Le WMS anticipe systématiquement les pics d'activité. Les règles logistiques se réajustent dynamiquement et en temps réel en fonction des besoins. Les temps de traitement restent instantanés même lors de fortes volumétries. Le système absorbe automatiquement les montées en charge sans dégradation de performance.
Exigences opérationnelles & conformité	Sécurité	La sécurité d'un WMS est sa capacité à protéger les données, les opérations et les accès.	Des vulnérabilités de sécurité récurrentes ne sont pas suffisamment maîtrisées. Les habilitations utilisateur sont limitées et peu granulaires. La journalisation des actions et des accès est incomplète. Les dispositifs de sécurité sont partiels ou peu matures.	Le dispositif de sécurité est mature et complet. La traçabilité des actions et des accès est exhaustive. Chaque utilisateur est authentifié individuellement avec des habilitations fines selon son rôle. Les actions sensibles requièrent une double validation. Tous les mouvements sont journalisés de manière immuable.
Exigences opérationnelles & conformité	Traçabilité	La traçabilité d'un WMS est sa capacité à enregistrer l'historique complet de chaque produit.	La traçabilité est gérée à une maille globale et limitée. Le suivi des produits est partiel, couvrant uniquement le lot ou la date de péremption.	La traçabilité est exhaustive et fine à tous les niveaux : SKU, lots, numéros de série, DMS / DLU, conditions de stockage, température. La reconstitution complète et fiable de l'ensemble des mouvements logistiques est assurée.
Exigences opérationnelles & conformité	Gestion de la réglementation	La conformité d'un WMS est sa capacité à respecter nativement les exigences réglementaires.	La gestion réglementaire est limitée et repose sur des paramètres rigides et peu évolutifs. Des adaptations lourdes et coûteuses sont nécessaires en cas d'évolution des exigences réglementaires. Le système dépend de contrôles manuels ou de traitements spécifiques non industrialisés.	La gestion réglementaire est native et évolutive, intégrée au cœur du WMS. Les paramètres sont souples et durables, permettant l'adaptation sans développements lourds. Les évolutions réglementaires sont prises en compte de manière anticipée, portées par une roadmap éditeur explicite.
Exigences opérationnelles & conformité	Redondance	La redondance d'un WMS est sa capacité à maintenir le service en cas de défaillance.	La solution est exploitée en mode SaaS ou sur un hébergement simple, sans architecture de redondance structurée. Il n'existe pas de dispositif de support robuste. Aucun PRA/PCA n'est en place. Il existe un risque d'interruptions de service en cas d'incident.	L'architecture repose sur des serveurs redondés avec sauvegardes locales et cloud. Un PRA/PCA complet, testé et opérationnel est mis en place. La redondance est totale pour tous les composants critiques avec bascule automatique en cas d'incident.
Exigences opérationnelles & conformité	Cybersécurité	La cybersécurité d'un WMS est sa capacité à se protéger contre les menaces numériques.	La gouvernance et la maîtrise des données sont insuffisantes. L'authentification repose sur des mécanismes simples et peu robustes. Les mesures de protection sont limitées et la posture de cybersécurité est faible. Les données ne sont pas adéquatement protégées.	La solution est adossée à une expertise cybersécurité reconnue, intégrant une segmentation fine des réseaux et des mesures de protection avancées. L'authentification est forte avec MFA et SSO. Les flux réseau sont chiffrés (HTTPS/TLS). Un PCA/PRA formalisé et opérationnel garantit la continuité d'activité.

COUVERTURE FONCTIONNELLE & PILOTAGE MÉTIER

Solution permettant un pilotage en temps réel et une optimisation continue des flux logistiques, grâce à des outils performants, une ergonomie intuitive et une capacité d'adaptation durable aux évolutions d'activité.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Couverture fonctionnelle & pilotage métier	Optimisation des performances	L'intégration d'optimisation des performances d'un WMS est sa capacité à améliorer l'efficacité globale des opérations logistiques	La solution repose sur des règles logistiques standards, figées ou peu paramétrables. Le périmètre fonctionnel est limité aux opérations de base. Les mécanismes d'optimisation sont absents ou très réduits. La gestion avancée est inexistante ou largement incomplète.	La solution intègre des mécanismes avancés d'optimisation des flux logistiques. Elle couvre l'intégralité de la chaîne logistique : réception, contrôle, stockage, picking, emballage, expédition et retours avec paramétrage flexible et optimisations avancées.
Couverture fonctionnelle & pilotage métier	Ergonomie & UX	L'ergonomie d'un WMS est sa capacité à proposer une interface intuitive et simple.	L'interface est complexe (type mainframe/AS400). La navigation est peu intuitive. Il existe un risque très élevé d'erreurs utilisateur. La prise en main est difficile et ralentit la productivité.	L'interface est web, ludique, moderne et intuitive. La navigation est facile avec une excellente prise en main. Chaque écran est dédié à une tâche unique. Les messages sont clairs et non techniques. Les validations sont automatiques. L'utilisation est fluide sur terminaux mobiles.
Couverture fonctionnelle & pilotage métier	Volumétrie & Performance	La volumétrie d'un WMS est sa capacité à gérer des volumes importants de transactions.	La maîtrise des volumes à venir n'est pas assurée. Le système subit une saturation en période de pointe avec ralentissements importants. Les inventaires causent des immobilisations d'activité. La capacité du système n'est pas dimensionnée pour les besoins futurs.	Le WMS absorbe les pics d'activité saisonniers ou exceptionnels sans ralentissement. Les inventaires tournants sont possibles sans immobiliser l'activité. Le dimensionnement est garanti pour absorber la croissance future. Les performances restent stables même en cas de forte montée en charge.
Couverture fonctionnelle & pilotage métier	Pilotage de la performance	Le pilotage d'un WMS est sa capacité à fournir une visibilité temps réel sur les opérations.	Les rapports sont figés et doivent être exploités manuellement. Il existe peu ou pas de visibilité temps réel sur les opérations. Aucune alerte automatique n'est générée. Les utilisateurs doivent interroger manuellement le système.	Des tableaux de bord dynamiques, personnalisables et lisibles sont disponibles. Les informations sont mises à jour en temps réel. Des alertes intelligentes informent automatiquement des situations anormales. Le pilotage des priorités et des enjeux opérationnels est facilité.

DONNÉES & GOUVERNANCE

Solution garantissant des données fiables, cohérentes et accessibles en temps réel pour le pilotage décisionnel, appuyée sur une gouvernance structurée assurant qualité, conformité et unicité des référentiels.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Données & gouvernance	Pilotage de la performance	Capacité du système à générer des indicateurs directement exploitables pour le suivi de l'activité et la prise de décision.	Les indicateurs ne sont pas disponibles dans le WMS. Les équipes doivent extraire les données dans Excel pour produire des suivis manuels, souvent avec plusieurs jours de décalage. Le pilotage se limite à quelques volumes globaux, sans vision détaillée par site, flux ou activité.	Le WMS met à disposition des indicateurs directement exploitables, mis à jour automatiquement et consultables par les équipes. Les tableaux de bord permettent de suivre en temps réel les volumes, les stocks, les taux de service, les délais de traitement ou la productivité, avec des vues détaillées par site, flux ou activité.
Données & gouvernance	Disponibilité de données pour analyse	Capacité du système à rendre les informations accessibles, exploitables et actualisées pour les usages métier. Disponibilité des architectures adaptées et des mécanismes d'intégration permettant un accès fluide aux données et un pilotage efficace basé sur des informations fiables et à jour.	L'accès aux données est difficile et repose sur des exports manuels ponctuels. Les analyses sont produites à la demande par quelques utilisateurs ou par la DSI. Les données sont peu historisées, difficiles à croiser et parfois déjà obsolètes au moment de leur utilisation.	Les données sont accessibles facilement, de façon sécurisée et régulière, grâce à des alimentations automatiques ou une intégration native avec les outils de BI. Les utilisateurs disposent d'informations fraîches, historisées et structurées pour analyser l'activité, détecter les écarts et appuyer la prise de décision.
Données & gouvernance	Gouvernance de la donnée	La gouvernance de la donnée recouvre l'organisation, la qualité et la maîtrise des données au sein du système d'information. Assure la cohérence, l'unicité et la fiabilité des référentiels, tout en garantissant un cadre de gestion conforme aux exigences de souveraineté et de conformité.	Les données de référence sont dispersées entre plusieurs outils ou fichiers, sans règles communes. Des doublons existent sur les articles, emplacements ou fournisseurs, avec des niveaux de qualité variables. Les responsabilités de création, de mise à jour et de contrôle ne sont pas clairement définies.	Les données de référence sont gérées dans un cadre défini, avec des règles communes, des rôles identifiés et des contrôles de qualité. Les référentiels sont unifiés et partagés entre les systèmes. Les données sont hébergées dans un cadre conforme aux exigences de sécurité, de conformité et de souveraineté.



INTÉGRATION SI & INTEROPÉRABILITÉ

Solution assurant des échanges fluides, fiables et en temps réel avec l'ensemble de l'écosystème, grâce à des interfaces standardisées, performantes et alignées avec les standards d'urbanisation du SI.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Intégration SI & interopérabilité	Niveau d'interopérabilité (équipements et systèmes)	Capacité du système à échanger de manière fluide et cohérente avec les autres applications et équipements de l'écosystème. Existence d'interfaces standardisées et synchronisées, permettant une circulation fiable et en temps réel des données entre les différents systèmes.	Les échanges entre le WMS, l'ERP, les automates ou les autres outils métier sont partiels, spécifiques ou non synchronisés. Les mises à jour se font avec décalage, parfois via des traitements batch, ce qui génère des écarts d'information, des ressaisies ou des ruptures dans le suivi des opérations.	Le WMS échange de manière fluide, standardisée et en temps réel avec l'ensemble des systèmes et équipements de l'écosystème. Les données circulent automatiquement entre les applications, sans ressaisie ni rupture d'information, ce qui garantit la cohérence des flux et une exécution opérationnelle continue.
Intégration SI & interopérabilité	Capacité à tenir la charge (volumétrie)	Aptitude du système à supporter des volumes d'échanges élevés sans dégradation de performance ni perte de synchronisation. S'inscrit dans le respect de l'urbanisation du SI et des standards d'interopérabilité, afin de garantir des flux de données fiables, continus et compatibles avec l'ensemble de l'écosystème.	Les interfaces montrent des limites dès que les volumes augmentent. Les temps de traitement s'allongent, certaines mises à jour arrivent en retard et des incidents de synchronisation peuvent perturber l'activité, notamment lors des pics de charge.	Le système absorbe des volumes d'échanges élevés sans dégradation visible de performance. Les interfaces restent stables, les flux sont traités de manière continue et fiable, y compris en période de forte activité, avec un maintien de la synchronisation et de la qualité de service.

PROJET & DÉPLOIEMENT

Solution adaptable, déployée rapidement, avec une organisation et des expertises garantissant la qualité des livrables.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Projet & déploiement	Flexibilité pour passer du standard au spécifique (implémentation nouvelle installation ou remplacement)	Capacité de la solution à s'adapter aux besoins spécifiques sans manipulation lourde de son paramétrage ou développements complexes et chronophages.	Évolutivité lourde avec arrêt du système et mobilisation de l'éditeur.	Évolutivité transparente et régulière.
Projet & déploiement	Rapidité de mise en œuvre	La rapidité de mise en œuvre reflète la capacité à déployer la solution dans des délais maîtrisés, que ce soit pour une première implémentation ou des évolutions ultérieures.	Déploiement long, lourd, nécessitant beaucoup d'ajustements.	Déploiement progressif fluide avec bascule maîtrisée.
Projet & déploiement	Fonctionnement projet	Organisation, ressources et méthodes mobilisées pour piloter et déployer la solution dans de bonnes conditions. Présence d'expertises adaptées et de représentation des métiers afin de sécuriser l'exécution et garantir la qualité des livrables.	- Intégrateur étranger systématique - Équipe projet incomplète, gouvernance faible. - Démarche (tests, reprise de données, change) revue systématiquement	- Intégration locale et partenariat - Équipe organisée, gouvernance active avec des rôles et responsabilités clairement définis - Méthode éprouvée et reconnue (ETL...) - Arbitrages rapides en comité projet.

ÉDITEUR & MODÈLE ÉCONOMIQUE

Évalue la crédibilité, la solidité et la capacité de l'éditeur à fournir une solution pérenne, économiquement viable et correctement accompagnée dans le temps.

CATÉGORIES	THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN & EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX & EXEMPLES CONCRETS
Éditeur & modèle économique	Références	Niveau de reconnaissance de l'éditeur sur le marché, à travers ses déploiements existants. Permet d'apprécier son expérience sectorielle et sa capacité à répondre à des enjeux similaires.	1 ou 2 références connues ; mono-sectoriel.	De nombreuses références ou spécialisation reconnue dans un secteur.
Éditeur & modèle économique	Investissement nécessaire	Niveau d'effort financier requis pour acquérir, déployer et exploiter la solution. Accessibilité économique de la solution au regard des contraintes budgétaires et des bénéfices attendus.	Difficilement accessible en terme d'investissement.	Facilement accessible en terme de budget.
Éditeur & modèle économique	Maintenance / TMA / Support	La maintenance et le support couvrent la capacité de l'éditeur à faire évoluer sa solution dans le temps et à accompagner les utilisateurs au quotidien. Ils reposent sur une roadmap structurée et transparente ainsi que sur un dispositif de support réactif, accessible et adapté aux enjeux opérationnels. Mécanismes d'évolution fluides, permettant d'intégrer des changements fonctionnels ou techniques de manière progressive et sans interruption majeure des opérations.	• Montées en version peu fréquentes et non communiquées • Chatbot offshore, support limité, horaires restreints	• Road map claire, anticipée et qui se base sur les retours clients • 24/24 dans toutes les langues avec opérateur dédié, temps de réponse court
Éditeur & modèle économique	Caractéristiques de l'éditeur	Solidité, organisation et capacité à accompagner durablement les clients. Taille et la stabilité des équipes, présence locale et niveau de maturité et de fiabilité de l'acteur sur son marché.	• Petite structure, peu de ressources, faible pérennité. • Pas de présence locale • Absence de l'information sur les effectifs • Turn-over élevé, instabilité des équipes	• Éditeur solide, expert hospitalier, équipe support conséquente. • Equipe locale pour une meilleure réactivité • Nationalité de l'éditeur (risque géopolitique) • Peu de turn-over, effectif stable



PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DE LA GRILLE VERSION HOSPITALIÈRE

EXIGENCES OPÉRATIONNELLES & CONFORMITÉ VERSION HOSPITALIÈRE

Solution garantissant, en environnement hospitalier, un fonctionnement fiable, sécurisé et continu des activités logistiques et de soins, assurant la traçabilité exhaustive des produits, ainsi qu'une conformité réglementaire durable, tout en s'adaptant aux variations d'activité.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Réponse aux enjeux > Robustesse	Un WMS hospitalier doit garantir une disponibilité 24/7 afin d'assurer la continuité de la prise en charge des patients. Toute interruption du système logistique peut avoir un impact direct sur la délivrance des médicaments et dispositifs médicaux. Des mécanismes de haute disponibilité, de fonctionnement en mode dégradé et de reprise rapide sont indispensables en environnement hospitalier.	Le WMS ne garantit pas la continuité des opérations en cas d'incident technique : pannes ou coupures entraînent des arrêts partiels ou totaux de l'activité logistique. Les équipes basculent sur des procédures manuelles sans priorisation des flux critiques, et la reprise d'activité dépend d'interventions DSI manuelles, avec des délais incertains et une fiabilité limitée des données reconstituées.	Le WMS assure la continuité des opérations logistiques en toutes circonstances, grâce à un fonctionnement en mode dégradé et à une bascule automatique vers une infrastructure de secours sans interruption des préparations critiques. Les flux prioritaires (bloc opératoire, urgences, réanimation) sont automatiquement pris en charge, la traçabilité reste complète et la reprise d'activité s'effectue de manière transparente, sans perte de données ni ressaisie pour les équipes terrain.
Réponse aux enjeux > Performance	Le WMS doit absorber des pics d'activité importants liés aux urgences, blocs opératoires et activités de la PUI, tout en maintenant des temps de réponse compatibles avec les exigences de soins. La performance du système conditionne directement la fluidité des délivrances et la continuité des soins.	Le WMS présente des performances insuffisantes pour absorber les contraintes de l'activité hospitalière : règles logistiques figées, lenteurs d'exécution et saturation du système en période de pic (inventaires, urgences). L'augmentation des volumes entraîne une dégradation des temps de traitement, impactant directement la fluidité des opérations et les délais d'approvisionnement des unités.	Le WMS garantit des performances élevées et stables, y compris en période de forte charge. Les temps de réponse restent constants sur les opérations critiques, y compris en contexte bloc opératoire, et les pics d'activité (urgences, inventaires, montée en charge multi-flux) sont absorbés sans dégradation opérationnelle. Les règles logistiques s'ajustent dynamiquement en temps réel afin de prioriser les flux critiques sans bloquer les flux courants. Les performances sont maintenues en situation critique, assurant une exécution simultanée et fluide des préparations et des opérations logistiques.

SUITE DU TABLEAU
PAGE SUIVANTE

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Réponse aux enjeux > Sécurité	Le WMS hospitalier doit respecter les exigences de sécurité des données de santé et garantir une traçabilité complète et inviolable des opérations, notamment pour les médicaments et dispositifs médicaux sensibles.	Des vulnérabilités de sécurité récurrentes sont observées, avec une gestion des habilitations utilisateurs limitée et peu granulaire. La journalisation des actions reste partielle, rendant difficile l'identification précise des responsables en cas d'incident. Les accès aux produits sensibles sont insuffisamment contrôlés, ce qui expose les flux médicaments et dispositifs médicaux à des risques de manipulation non autorisée et complique les audits internes ou réglementaires.	Aucune faille de sécurité connue n'est identifiée, grâce à une gestion fine et maîtrisée des habilitations utilisateurs et à une journalisation exhaustive des accès et des actions (qui a fait quoi, quand et sur quel produit). Les produits expirés, rappelés ou non conformes sont bloqués automatiquement, et les opérations sensibles, notamment sur les stupéfiants, sont sécurisées par des mécanismes renforcés incluant une double validation. La solution permet une capacité d'audit complète, répondant aux exigences des contrôles internes et réglementaires.
Gestion de la traçabilité	Un WMS hospitalier doit assurer une traçabilité fiable, continue et exploitable des flux logistiques, couvrant les produits, leurs caractéristiques réglementaires et leurs mouvements, afin de garantir la sécurité des approvisionnements, la conformité réglementaire et la capacité d'audit. La traçabilité doit être maintenue en conditions normales comme dégradées, sans rupture ni reconstitution a posteriori.	La traçabilité reste à maille grossière et se limite principalement aux quantités globales, sans suivi fin des produits. La gestion des lots et des dates critiques (DLU/DMS) est partielle, parfois limitée à un seul attribut, ce qui empêche une vision complète du cycle de vie des produits. En cas d'écart ou d'incident, les mouvements doivent être reconstitués manuellement, avec un risque élevé d'erreurs et d'incohérences. La production d'éléments fiables lors des contrôles ou audits s'avère complexe et chronophage, réduisant la capacité à démontrer la conformité des flux logistiques.	La traçabilité est complète et maîtrisée sur l'ensemble du cycle logistique, depuis la réception jusqu'à la délivrance, avec une identification fine des produits par lot, péremption, numéro de série ou UDI. La traçabilité ascendante (fournisseur, réception, contrôles, emplacements) et descendante (services destinataires, unités, usages) est assurée de manière continue, avec application systématique des règles FEFO. En cas d'alerte ou de rappel de lot, l'ensemble des stocks concernés est identifié immédiatement. La traçabilité est maintenue en conditions normales comme dégradées, sans ressaisie ultérieure, et les preuves nécessaires aux audits HAS ou ANSM sont produites instantanément.
Gestion de la réglementation	Un WMS hospitalier doit permettre d'assurer une conformité réglementaire continue des opérations logistiques, en intégrant nativement les exigences applicables aux établissements de santé. La gestion réglementaire ne doit pas reposer sur des contrôles manuels ou des dispositifs annexes, mais être intégrée aux processus, traçable et maintenue y compris en situation dégradée, afin de réduire le risque de non-conformité et de sécuriser les audits.	La conformité réglementaire repose principalement sur des contrôles manuels et des dispositifs externes au système, ce qui fragilise la maîtrise du cadre réglementaire. Les paramétrages sont rigides et peu évolutifs, rendant difficile l'adaptation aux évolutions des exigences réglementaires. La production de preuves en cas d'audit est lente et nécessite des reconstitutions a posteriori (logs, justificatifs), avec un risque d'incomplétude. La prise en compte des exigences spécifiques liées aux médicaments, dispositifs médicaux et stupéfiants est partielle, et les situations dégradées ou incidents techniques accroissent fortement le risque de non-conformité.	La conformité réglementaire est intégrée nativement aux processus logistiques, sans dépendre de contrôles manuels complémentaires. Les exigences applicables (HAS, ANSM, BPPH) sont prises en compte de manière structurée et évolutive, permettant une adaptation continue aux changements réglementaires. Les flux de médicaments, dispositifs médicaux et produits sensibles sont sécurisés conformément aux règles en vigueur, y compris en situation dégradée. Les éléments de preuve nécessaires aux audits et contrôles réglementaires sont produits immédiatement, sans reconstitution ultérieure, garantissant une maîtrise durable du risque de non-conformité.

SUITE DU TABLEAU
PAGE SUIVANTE

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Technique > Redondance	Un WMS hospitalier doit s'appuyer sur une architecture technique résiliente et intégrant des mécanismes de redondance technique et fonctionnelle afin d'assurer la continuité des opérations logistiques critiques. La redondance vise à éliminer les points de défaillance uniques et à garantir le maintien des flux logistiques (PUI, bloc opératoire, urgences, unités de soins), y compris en cas d'incident matériel, applicatif ou d'infrastructure.	L'architecture ne repose sur aucun mécanisme de redondance des composants critiques et dépend d'un serveur ou d'une infrastructure unique. En cas de panne matérielle ou applicative, un arrêt total du système est constaté, entraînant une interruption immédiate des opérations logistiques. La bascule éventuelle vers une solution de secours nécessite une intervention manuelle des équipes IT, sans garantie de délai. Les préparations urgentes sont interrompues et aucune continuité des flux logistiques critiques n'est assurée lors d'un incident.	L'architecture repose sur une redondance complète des composants critiques, incluant serveurs applicatifs et bases de données, avec supervision proactive et alertes automatiques. Une bascule automatique vers une infrastructure de secours est assurée en cas de panne, sans intervention manuelle des équipes. Des dispositifs PRA/PCA formalisés et testés garantissent la continuité de service, y compris lors de pannes majeures. Les flux et préparations prioritaires (bloc opératoire, urgences, réanimation) sont maintenus sans interruption, et la reprise d'activité s'effectue de manière transparente, sans perte de données ni rupture opérationnelle.
Technique > Cybersécurité	Un WMS hospitalier doit intégrer un niveau de cybersécurité conforme aux exigences du secteur santé, afin de protéger les données logistiques et de santé associées, prévenir les accès non autorisés et garantir la continuité des opérations La cybersécurité couvre l'hébergement des données, la protection des accès, la détection des incidents et la résilience face aux cybermenaces, en conformité avec les exigences HDS et RGPD.	La gouvernance de la cybersécurité est inexistante ou peu formalisée, laissant les données exposées à des risques élevés. L'hébergement des données est insuffisamment maîtrisé ou situé hors du périmètre santé, sans conformité clairement établie aux exigences HDS et RGPD. Les mécanismes d'authentification sont basiques, sans protection renforcée, et la journalisation des accès et connexions reste partielle. La détection des incidents cyber est tardive, voire inexistante, ce qui augmente le risque d'accès non autorisé, de perte de données ou d'indisponibilité du service avec un impact potentiel sur la continuité logistique hospitalière.	La cybersécurité repose sur une gouvernance structurée et pleinement intégrée au système, garantissant la protection des données dans un cadre conforme aux exigences HDS et RGPD. L'hébergement des données est maîtrisé, avec une localisation contrôlée en Europe ou en France, et les principes de confidentialité, d'intégrité et de traçabilité sont pris en compte nativement. Les accès et identités bénéficient de mécanismes renforcés (habilitations fines, SSO, MFA), complétés par une journalisation exhaustive et une supervision continue des accès et flux sensibles. Les incidents cyber sont détectés et maîtrisés sans impact sur la continuité des opérations logistiques, assurant la résilience du système en environnement hospitalier.



COUVERTURE FONCTIONNELLE & PILOTAGE MÉTIER

VERSION HOSPITALIÈRE

Solution permettant, en environnement hospitalier, un pilotage en temps réel et une optimisation continue des flux logistiques et des activités de soins, grâce à des outils performants, une ergonomie adaptée aux usages terrain et une capacité d'adaptation durable aux évolutions d'activité.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Intégration d'optimisation de performance	Le WMS doit couvrir l'ensemble des processus logistiques hospitaliers, en intégrant les spécificités médicaments, DM/DMI et organisations multi-sites.	Noyau fonctionnel limité (réception / préparation simple), sérialisation	Elle assure une gestion fonctionnelle complète couvrant les périmètres Pharma et dispositifs médicaux, la gestion des températures, le multi-sites, les unités de soins, les retours, les inventaires et la traçabilité réglementaire.
Ergonomie & UX	Le WMS doit proposer une interface simple et sécurisée, adaptée aux usages terrain hospitaliers.	Interface complexe, risque élevé d'erreurs utilisateur.	- Interface intuitive, adaptée au terrain, réduction forte des erreurs de saisie (écran unique par tâche) - Contrôles automatiques empêchant les erreurs de saisie. - Utilisation fluide sur terminaux mobiles.
Volumétrie & performance	Le WMS hospitalier doit être dimensionné pour gérer des milliers de mouvements quotidiens sans dégradation de performance.	- Saturation en période de pointe, lenteurs en inventaire. - Inventaires tournants sans immobilisation de l'activité. - Préparations massifiées pour les blocs opératoires.	- Volumétrie absorbée sans ralentissement même en pics (épidémies, blocs), stabilité en cas de montée en charge - Traitement fluide des retours de services.
Réponse aux enjeux en temps réel	Le WMS doit fournir une visibilité temps réel des stocks, missions et priorités.	Peu ou pas de visibilité temps réel, tableaux de bord incomplets.	- Pilotage temps réel complet : missions, stocks, alertes, priorités, flux multi-sites. - Visualisation instantanée des stocks par service. - Suivi en temps réel des préparations urgentes. - Alertes sur ruptures imminentes ou retards. - Pilotage opérationnel multi-sites.



DONNÉES & GOUVERNANCE

VERSION HOSPITALIÈRE

Solution garantissant, en environnement hospitalier, des données fiables, cohérentes et accessibles en temps réel pour le pilotage des activités de soins et logistiques, appuyée sur une gouvernance structurée assurant qualité, conformité réglementaire et unicité des référentiels.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Pilotage de la performance	Le WMS doit produire des indicateurs fiables pour piloter la performance logistique hospitalière.	Indicateurs génériques difficilement exploitables. (mixé)	KPI spécialisés santé (taux de service unités, exactitude stocks, ruptures prédictives, délais moyens de délivrance).
Disponibilité de données pour analyse	Les données doivent être exploitables pour audits et analyses.	Accès difficile aux données, exports manuels.	- Données accessibles en temps réel, intégration BI native. - Rafraîchissement d'informations régulier pour améliorer le pilotage par la donnée. - Exports rapides pour audits HAS et commissaires aux comptes. - Historisation complète des mouvements. - Analyse des causes de ruptures. - Alimentation d'outils BI.
Gouvernance de la donnée	Le WMS doit s'appuyer sur un référentiel unique et partagé à l'échelle du GHT.	Données dispersées, doublons, absence de référentiel unique.	- Référentiels uniques articles / DM / unités pour le GHT - Suppression des doublons inter-établissements. - Gouvernance claire des droits de modification. - Hébergement UE/France + souveraineté des données.

INTÉGRATION SI & INTEROPÉRABILITÉ

VERSION HOSPITALIÈRE

Solution assurant, en environnement hospitalier, des échanges fluides, fiables et en temps réel entre les systèmes et équipements, grâce à des interfaces standardisées, performantes et alignées avec les exigences d'urbanisation du SI.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Niveau d'interopérabilité (équipements et systèmes)	Le WMS doit s'intégrer nativement à l'écosystème SI hospitalier.	Interfaces limitées, formats propriétaires, échanges instables.	Interopérabilité native pour : - les commandes et la comptabilité : ERP, GEF, EDI, ... - Les prescriptions et consommations : SIH, PUI, ... - Les armoires sécurisées et les robots : TMS, WCS, - API standardisées et supervisées
Capacité à tenir la charge (volumétrie)	Les interfaces doivent être stables, performantes et alignées SI.	Interfaces rigides, non compatibles SI hospitalier.	- Intégration fluide et stable respectant l'urbanisation du SI. - Synchronisation temps réel des lots et péremptions. - Gestion de volumes élevés sans perte de messages. - Supervision et gestion des rejets d'interface. - Conformité HL7 / FHIR / API.

PROJET & DÉPLOIEMENT

VERSION HOSPITALIÈRE

La solution se distingue par sa capacité à s'adapter facilement aux besoins spécifiques, sans recourir à des paramétrages lourds ni à des développements complexes. Elle permet une mise en œuvre rapide, aussi bien lors du déploiement initial que lors des évolutions futures. Enfin, son déploiement s'appuie sur une organisation structurée, des ressources qualifiées et une forte implication des métiers, garantissant la qualité et la sécurisation des livrables.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Flexibilité pour passer du standard au spécifique (implémentation nouvelle installation ou remplacement)	Le WMS doit répondre en standard aux besoins hospitaliers tout en restant adaptable.	Forte dépendance aux développements spécifiques.	- Paramétrage riche couvrant 80 % des besoins hospitaliers sans développements lourds. - Adaptation aux organisations PUI. - Limitation des spécifiques non maintenables.
Rapidité de mise en œuvre	Le déploiement doit préserver la continuité des soins.	Déploiement long, lourd, nécessitant beaucoup d'ajustements	Déploiement progressif fluide (plateforme, PUI, unités) avec bascule maîtrisée.
Fonctionnement projet	Le projet doit s'appuyer sur une gouvernance structurée.	- Intégrateur étranger systématique - Équipe projet incomplète, gouvernance faible. - Démarche (tests, reprise de données, change) revue systématiquement	- Intégration locale et partenariat - Équipe organisée (logistique, PUI, SI), gouvernance active avec des rôles et responsabilités clairement définis - Méthode éprouvée et reconnue (ETL...) - Arbitrages rapides en comité projet.

ÉDITEUR & MODÈLE ÉCONOMIQUE

VERSION HOSPITALIÈRE

Maturité et crédibilité de l'éditeur à travers sa reconnaissance sur le marché et ses références de déploiement. Prise en compte du coût global de la solution, de l'acquisition à l'exploitation, au regard des bénéfices attendus. Qualité du support et de la maintenance, appuyée par une roadmap claire et des mécanismes d'évolution maîtrisés. Enfin, la solidité organisationnelle de l'éditeur et sa capacité à accompagner durablement les clients constituent des éléments clés d'appréciation.

THÉMATIQUES	DESCRIPTION	BORNE MIN ET EXEMPLES CONCRETS	BORNE MAX ET EXEMPLES CONCRETS
Références	- Références CH / CHU / GHT comparables. - Retours d'expérience PUI et DM stériles.	1 ou 2 références connues. - Mono sectoriel	De nombreuses références ou spécialisation reconnue dans un secteur
Investissement nécessaire	- Coûts interfaces et gouvernance intégrés. - Modèle cloud maîtrisé. - TCO lisible sur plusieurs années.	Coûts imprévisibles, absence de transparence.	Modèle clair, coûts anticipables, TCO optimisé (cloud, maintenance, interfaces).
Maintenance / TMA / Support	- Support 24/7 avec SLA clairs. - Roadmap intégrant DM, sérialisation, GS1. - Mises à jour régulières sans rupture de service.	Chat bot offshore, support limité, horaires restreints	24/24 dans toutes les langues avec opérateur dédié, temps de réponse court.
Caractéristiques de l'éditeur	- Équipe locale et stable. - Expertise hospitalière reconnue. - Capacité à accompagner un GHT.	- Petite structure, peu de ressources, faible pérennité. - Pas de présence locale - Absence de l'information sur les effectifs - Turn-over élevé, instabilité des équipes	- Éditeur solide, expert hospitalier, équipe support conséquente. - Equipe locale pour une meilleure réactivité - Nationalité de l'éditeur (risque géopolitique) - Peu de turn-over, effectif stable

COMMENT LIRE ET EXPLOITER LE RADAR ?

Ce radar utilise les indicateurs qui ont été précédemment décrits dans le tableau.

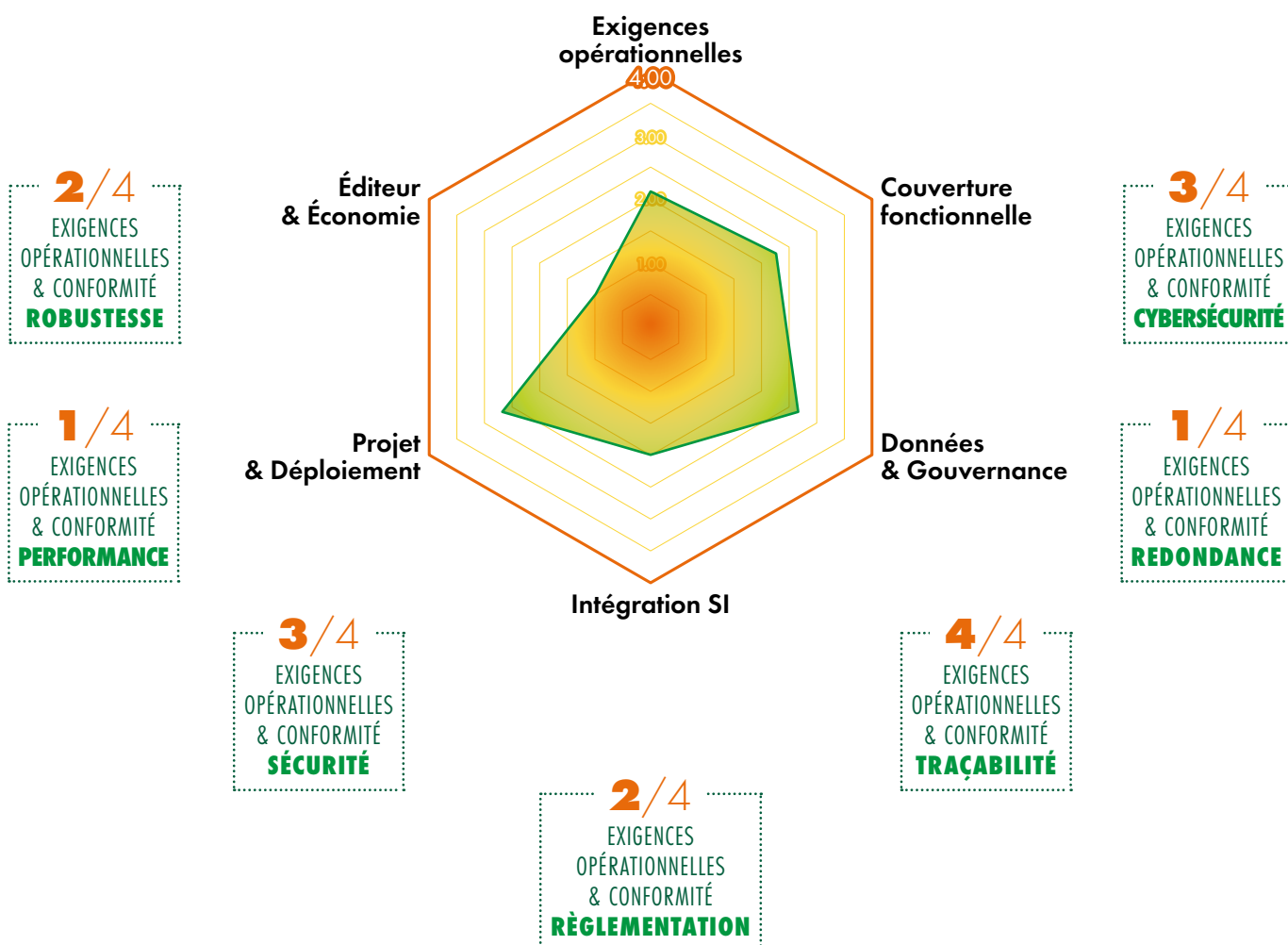
Le but de ce radar est de savoir quelles sont les caractéristiques sur lesquelles vous devez insister lors du choix de votre WMS. À l'inverse, il peut aussi vous permettre de vous rendre compte que vous ne prêtez pas assez d'importance à certaines caractéristiques.

En remplissant les différentes lignes du tableau, vous obtiendrez une moyenne par indicateur. Cette moyenne permet de vous positionner sur le radar.

- Dans la colonne « Votre note », vous devez noter l'importance que représente l'indicateur pour vous.
- Dans la colonne « Max », vous avez le score qui est associé à la borne maximale du tableau.

Les notes vont donc de 1 à 4, avec 1 la note la plus basse et 4 la note maximale.

PROFIL D'ÉVALUATION WMS



CONCLUSION

L'utilisation de la grille d'aide à la décision permet de transformer un besoin d'acquisition ou renouvellement du WMS en démarche structurée et stratégique, avec des bénéfices concrets :



ALIGNEMENT DES PARTIES PRENANTES

Un cadre commun et des critères objectivés facilitent la collaboration entre métiers (pharmacie, logistique, laboratoires, production, etc.) et SI.



DÉCISION ÉCLAIRÉE ET PRIORISÉE

Une vision claire des enjeux permet d'arbitrer efficacement entre ambition, contraintes budgétaires et capacité de conduite du changement.



ADÉQUATION AUX ENJEUX HOSPITALIERS

Une grille adaptée aux spécificités du secteur (continuité des soins, traçabilité, interopérabilité SIH) garantit la pertinence des choix.



PROJECTION STRATÉGIQUE

La démarche permet de définir une trajectoire cible, en identifiant les écarts et les priorités de transformation.



PILOTAGE DANS LA DURÉE

Un référentiel évolutif permet de suivre la montée en maturité, sécuriser les évolutions et accompagner les transformations futures (digitalisation, automatisation).

EN RÉSUMÉ

Un outil qui sécurise les décisions à court terme
tout en structurant durablement la stratégie SI de la logistique de tous les secteurs d'activité, notamment celle des hôpitaux et établissements de santé !





“ Plus qu’une simple grille, cette aide à la sélection d’un WMS est le fruit d’un travail collectif mené dans la durée entre spécialistes du secteur.

La richesse de la démarche tient au croisement des expériences, des contextes opérationnels et des points de vue de chacun. Au fil des échanges, nous avons construit un outil pragmatique, capable d’aider les entreprises à poser les bonnes questions et à objectiver leurs choix au-delà des seules promesses fonctionnelles.

Pour moi, cette grille est avant tout un support de dialogue et de décision. J’espère qu’elle permettra à celles et ceux qui l’utiliseront de provoquer les mêmes échanges, les mêmes questionnements et la même prise de recul que ceux que nous avons eus ensemble. ”

Thomas RUYNAT-FRANZINI

Associé **findle.**



“ Nous avons observé ces dernières années une diversité grandissante des acteurs capables de digitaliser les processus entrepôts.

Or choisir son WMS est engageant. Nous avons voulu donner les clés pour ne pas se tromper et se poser les bonnes questions en amont dans le processus de sélection de son WMS. Nous avons voulu donner des règles claires visant à éclairer les équipes logistiques et IT et surtout pointer les pans souvent négligés et qu’on regrette ensuite en phase de mise en œuvre ou de « run ». ”

Sébastien MARIE

Associé **BearingPoint.**



“ J’ai apprécié participer à ce groupe de travail, notamment pour la richesse des échanges et le partage d’expériences très concret entre profils variés. En croisant nos retours terrain, nous avons construit une grille pragmatique, pensée pour aider à prendre du recul dans un contexte où les solutions WMS sont de plus en plus nombreuses et les choix complexes.

Pour moi, l’objectif est clair : permettre aux équipes de se poser les bonnes questions en amont, d’éviter les angles morts souvent découverts trop tard, et de mieux sécuriser leurs décisions. Je vois avant tout cette grille comme un support de dialogue, qui aide à aligner les acteurs et à structurer la réflexion dans un moment clé du projet. ”

Franck CAUPIN

Chef de projet Migration SAP AP-HP • Membre Réseau logistique **l'anap**



PARTIE 3 : RÉUSSIR SA MISE EN ŒUVRE



Pierre FOURNET

CEO Cabinet LEON • Déploiement d'Easy WMS
chez Laboratoires Chemineau

LEON
Supply Chain Experts



Mylène LE MAGUET

Chef de projet métier logistique EWM S/4 HANA •
Projet en cours de déploiement de SAP EWM



CE LIVRE BLANC VOIT LE JOUR
GRÂCE À L'ENGAGEMENT
DE NOS MEMBRES



Delphine CUVELLIER

Responsable douanes France Alstom
Transport • Déploiement d'outils douane

ALSTOM



Jean-Yves FRANÇOIS

Conseil en supply chain JYF Conseil •
Pilotage du déploiement de SAP WM
à Araymond Life

ARaymond

INTRODUCTION

Le choix du WMS est important. Sa mise en œuvre l'est tout autant.

Forts de plusieurs projets d'implémentation de WMS, vécus et pilotés dans des entreprises de tailles diverses et dans des secteurs d'activité variés, nous avons uni nos expériences pour vous proposer un guide de bonnes pratiques afin de réussir la mise en œuvre de votre futur WMS.

Nous avons également sollicité les adhérents de France Supply Chain afin de capitaliser sur leurs retours d'expérience.

La matrice que nous vous présentons a été pensée pour vous **aider à la mise en place et au déploiement d'un WMS**. Elle a été construite suivant le modèle de la grille de maturité digitale développée par le LAB Digital et Technologie. Ce squelette éprouvé est utilisé par l'ensemble des squads du LAB pour structurer ses travaux et maximiser les résultats de vos projets.

Cette grille d'analyse permet de préparer les différentes étapes du projet en listant les actions clés à mener. Chaque étape étant subdivisée en 5 axes :





Pilotage du projet 12 - 24 mois

CADRAGE DU PROJET DE DÉPLOIEMENT DU WMS



HUMAIN

- **Gouvernance / Sponsor** : Mettre en place une gouvernance projet
- **Ressources - Choix des consultants (interne / externe)** : définir l'accompagnement et les rôles
- **Organisation magasin / entrepôt claire** : Définir rôles & responsabilités ; identifier les key users métiers. Prévoir un plan de contingence (identifier les risques sur l'activité, les dérives possibles et déterminer des solutions en face)



DATA & PROCESSUS

- **Architecture SI** : intégration avec les autres outils (ERP, MES,...), paramétrage des échanges de données (web services, échange de fichiers,...)
- **Management de la donnée** : collecte des données dans les différents outils, harmonisation, mettre en place des règles de propriété et de validation, nettoyage des données existantes
- **Choix sur le maintien des emplacements** (étiquettes, identifiants racks, codifications) et **analyse des impacts** d'un changement de codification des emplacements



OUTIL

- **Infrastructure - Couverture infra / réseau** : s'assurer que le réseau permette un usage du WMS
- **Matériel - Tablettes / écrans adaptés / imprimantes / etc.** : prévoir des équipements adaptés et performants.



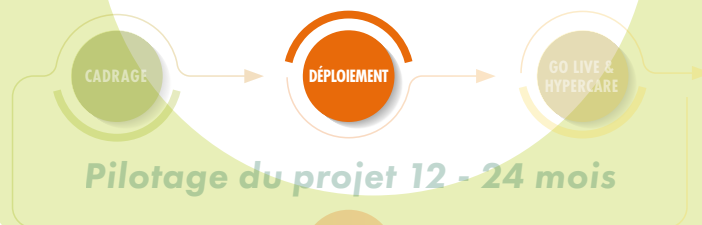
FACTEURS CLÉ DE SUCCÈS

- **Compréhension** par le plus grand nombre de l'utilité de changer ou d'avoir un WMS
- **Un sponsor motivé membre du CODIR** qui impulse le changement, la dynamique, le game changing
- **Co construction**, groupe de travail, gouvernance et pilotage
- Plan de marche clair



PIÈGES À ÉVITER

- Sponsor insuffisamment motivé



DÉPLOIEMENT DU WMS (PHASE D'IMPLÉMENTATION ET TEST)



HUMAIN

- **Formation** : former les équipes, expliquer l'ambition de l'entreprise (donner du sens), créer les documents de formation
- **Déploiement** : former les relais pour déployer au quotidien sur le terrain
- **Conduite du changement** : avoir un référent reconnu pour amener le changement, faire du support, du coaching personnalisé



DATA & PROCESSUS

- **Données** : vérifier les données existantes et créer les données manquantes
- **Process** : paramétrer et tester les processus clés
- **Vérifier que les connections SI fonctionnent** (tester)
- **Adapter** les étiquettes, les identifiants rack, codification des emplacements en cohérence avec le WMS
- **Plan de bascule des stocks** : mettre en place une organisation des inventaires



OUTIL

- **Infrastructure - Couverture infra / réseau** : tester le réseau en condition réelle
- **Matériel - Tablettes / écrans adaptés** : tester et adapter les équipements



FACTEURS CLÉ DE SUCCÈS

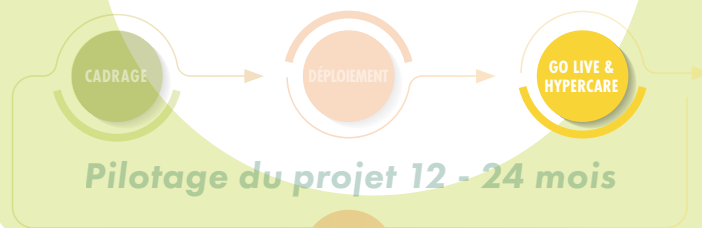
- **Des leaders terrains qui portent le projet** : compréhension de l'objectif du projet
- **Tester les outils** en cohérence avec les processus
- **Documentation de formation pour les utilisateurs** : trier le besoin, adapter la documentation selon le métier cible



PIÈGES À ÉVITER

- Matériel non anticipé ou inadapté
- Sous-estimer la formation
- Couverture wifi insuffisante





RÉUSSIR MISE EN ŒUVRE GO-LIVE & HYPERCARE



HUMAIN

- **Effectif complet au go-live**, utilisateurs clés présents
- **Accompagnement post go-live** - accompagner après démarrage, ne pas laisser les gens sans réponse
- S'assurer que les documents de formations soient facilement trouvables et compréhensibles et adapter les documentations de formation si besoin
- **Récolter les premiers feedbacks** des utilisateurs et être en capacité de mobiliser les ressources liées au plan de contingentement*



DATA & PROCESSUS

- S'assurer que les processus sont bien respectés et modifier les process si des retours pertinents des utilisateurs sont soulevés
- **Suivre les KPI**
- **Vigilance sur les anomalies potentielles**



OUTIL

- **Infrastructure - Couverture infra / réseau** - monitorer le réseau pendant la phase d'hypercare
- **Matériel - Tablettes / écrans adaptés** - adapter les équipements si besoin



FACTEURS CLÉ DE SUCCÈS

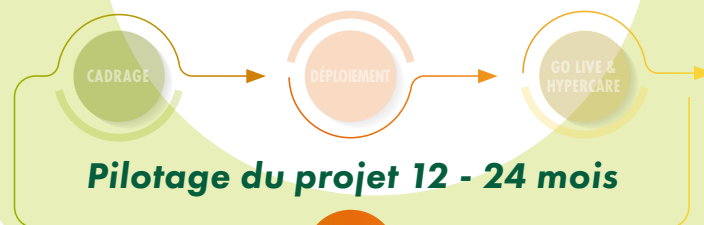
- **Accompagnement terrain**, utilisateurs formés avant go-live



PIÈGES À ÉVITER

- Ne pas anticiper suffisamment la commande du matériel
- Fonctionner en mode dégradé

* **Contingentement** : plan de secours ou plan B en phase de déploiement de l'outil. Il peut être gage de confiance pour le client (sujet de friction potentiel)



RÉUSSIR MISE EN ŒUVRE PILOTAGE DU PROJET



HUMAIN

- **Communication corporate** - expliquer les avantages et objectifs du projet
- **Communiquer sur l'avancement du projet** - informer sur les écarts/décalages
- **Planifier le projet**
- **Ajuster le plan de contingentement** en fonction de l'avancement du projet (impact sur activités opérationnelles, disponibilités et adhésion des ressources, mode retour en cas de plantage)



DATA & PROCESSUS

- **Mesure - indicateurs clés** : Définir des KPI et leur temporalité
- **Budget** : Suivre le budget
- **Maintenir la qualité de la donnée**



OUTIL

- **Planning** : suivre la temporalité go-live et l'avancement



FACTEURS CLÉ DE SUCCÈS

- **Pilotage des ressources IT et métier**
- **Mesure de l'avancement et communication**
- **Budget** correctement estimé et englobant tous les aspects
- **Bien former les ends users** avec des formations adaptées et des formateurs qualifiés



PIÈGES À ÉVITER

- Former sur le tas les ends users par les key users
- Ne pas communiquer sur les dérives possibles du projet
- Travailler en silos

RETEX • LABORATOIRES CHEMINEAU



ENJEUX

Remplacer un développement interne sur AS 400 vieux de 30 ans, en phase d'obsolescence, qui couvre les fonctions WMS et MES.



OBJECTIF

Profiter de la mise en place du logiciel pour **optimiser les processus et accompagner le changement.**



TEMPS

6 mois d'aide au choix / 18 mois de mise en œuvre.



NOMBRE DE PERSONNES / SITES CONCERNÉS

> 130 personnes sur un site pharmaceutique.



FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

- Rédiger un RFI (Request For Information) pour demander aux éditeurs :
 - s'ils répondent aux points fonctionnels clés ;
 - quelles sont leurs expériences similaires (ex. : expérience pharmacie) ;
 - quelle est leur fourchette budgétaire.

Cela permet de sélectionner les éditeurs potentiels.

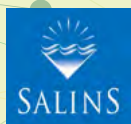
- Rédiger un RFP (Request For Proposal) avec des questions fonctionnelles très précises permettant un dépouillement objectif
- Établir des grilles de scoring de soutenance des éditeurs pour objectiver les soutenances et éviter les biais émotionnels

- Communiquer sur l'avancement du projet au sein de l'entreprise
- S'assurer de la disponibilité des ressources en particulier IT
- Impliquer les keys users et garder la motivation sur l'analyse fonctionnelle
- S'assurer d'avoir le matériel (terminaux RF, imprimantes...) pour la formation
- Concevoir et délivrer une formation personnalisée aux utilisateurs finaux avec un organisme de formation



DIFFICULTÉS & ÉCHECS

Vérifier l'expérience de l'intégrateur pour éviter une désillusion.



RETEX • GROUPE SALINS (ITALIE)



ENJEUX

Dans le cadre du déploiement de SAP S4/HANA dans le groupe, **mise en place de SAP EWM sur des sites jusqu'alors dépourvus de WMS.**



OBJECTIF

Déployer un core model en harmonisant les process logistiques et en privilégiant les processus standards SAP tout en répondant aux besoins métiers des différentes entités du groupe.



TEMPS

Projet déployé par vagues successives. Cadrage, conception et préparation sur plus de 20 mois avant le premier Go-Live.

Première vague réalisée en Italie en octobre 2025, deuxième vague prévue en octobre 2026 aux Pays-Bas, Danemark et Suède.



NOMBRE DE PERSONNES / SITES CONCERNÉS

Première vague : 2 sites de production et conditionnement en Italie (environ 50-60 personnes).



FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

- Accompagnement du changement et formation des utilisateurs finaux sur site
- Gouvernance projet claire
- Collaboration transverse entre les équipes métiers et IT, entre les différents domaines
- Standardisation des processus et documentation des modes opératoires



DIFFICULTÉS & ÉCHECS

- Trouver le juste équilibre entre standard SAP et besoins spécifiques des sites
- Harmoniser des process logistiques différents au sein d'un core model
- Accompagner la conduite du changement sur des sites ne disposant pas auparavant d'un WMS
- Coordonner un projet impliquant plusieurs langues et cultures de travail

CONCLUSION

EN SYNTHÈSE, VOICI NOS 4 RECOMMANDATIONS MAJEURES :



VÉRIFIER QUE VOUS AVEZ BIEN LES COMPÉTENCES

(MÉTIER, IT, FORMATION, CONDUITE DE CHANGEMENT, GESTION DE PROJET)

Dès le cadrage réaliser un état des lieux des compétences existantes et disponibles. Certaines compétences peuvent nécessiter un renforcement spécifique.



LA FORMATION DES UTILISATEURS FINAUX EST UN FACTEUR CLÉ DE SUCCÈS

Un WMS modifie les pratiques quotidiennes (utilisation des terminaux de scans, traçabilité,...). Sans accompagnement les utilisateurs peuvent développer des résistances et contourner l'outil. La formation ne doit pas être considérée comme une simple étape de prise en main de l'outil, mais comme un levier d'appropriation du changement. La formation doit être adaptée aux profils utilisateurs, contextualisée aux profils et faire l'objet d'un vrai plan de formation prévu dès le départ.



NE PAS SOUS-ESTIMER LE TEMPS (12 À 24 MOIS) ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES

Le déploiement d'un WMS ne se limite pas à une installation technique, il implique de nombreuses phases. Il faut ainsi prévoir des ressources dédiées au projet capable de participer au cadrage, aux ateliers, aux tests, aux chantiers annexes, aux actions de conduite du changement, etc. Piloter et anticiper les besoins en temps et en ressources permet de sécuriser le projet, limiter les risques et les dérives financières.



NE PAS HÉSITER À SE FAIRE ACCOMPAGNER PAR DU SUPPORT EXTERNE

ILS RENDENT NOS AMBITIONS POSSIBLES

Argon&Co*

Citwell

DILS / EOL

GEODIS



POUR RESTER CONNECTÉ



@FRANCE SUPPLY CHAIN
by Aslog

Contact

contact@francesupplychain.org
www.francesupplychain.org