

Guide de bonnes pratiques Pour la gestion d'un appel d'offre de WMS* hospitalier

Ce document a pour objectif de faciliter la rédaction de la partie technique d'un appel d'offre pour un WMS à l'hôpital intégrant les standards GS1.

Un WMS doit assurer la gestion des stocks physiques, des flux matières, de la traçabilité logistique, et cela sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement du fournisseur à l'unité fonctionnelle en lien avec les logiciels métiers existants (GEF, etc.).



Les termes indiqués par un « * » sont expliqués dans le glossaire en fin de document.

Sommaire

1. Objet de la consultation	3
2. Contexte	3
Présentation du ou des bénéficiaires de l'appel d'offre	3
Présentation de l'organisation logistique	3
Ecosystème informatique.....	6
Traçabilité et Contraintes réglementaires	8
3. Attendus du projet	8
Périmètre du projet.....	8
Choix d'organisation du CH structurant la plateforme	10
Gestion de projet.....	10
Architecture et environnement informatique	11
Ergonomie de la solution.....	11
4. Gestion des livrables	11
Documentation.....	11
Formation	11
Télémaintenance.....	12
Maintenance	12
Garanties	12
Engagements et contrats de services.....	12
5. Annexes	12

5.1. Annexe Réception.....	13
5.2. Annexe Gestion de stocks.....	17
5.3. Annexe Ordonnancement - planification de l'activité « aval »	22
5.4. Annexe Préparation des demandes	22
5.5. Annexe Expédition.....	27
5.6. Annexe Suivi des transports	30
5.7. Annexe Cas particuliers pharmaceutiques	30
6. Annexe Indicateurs.....	31
7. Glossaire	33

~*~*~

Remerciements

GS1 France et François Bisch en tant que Président de la CologH remercient les logisticiens, les pharmaciens, et toutes personnes dans les établissements et entreprises cités ci-après, d'avoir mis leurs compétences à la disposition de la CologH, et ainsi permis la réalisation de ce document.

Etablissements de soins

CHU Amiens
CHI Aulnay S/Bois
CHU Dijon
CH Lens
CHRU Lille
CASH Nanterre
CHU Nantes
CHR Orléans
CH Pontoise
CHU Rouen
CHRU Strasbourg

Editeurs de WMS - SSII

A SIS
ALDATA SOLUTION SA
DATALOGIC
DHL SOLUTIONS FRANCE SAS
EBUSINESS EXPERT
HARDIS SAS
KLS LOGISTIC SYSTEMS
MICROPOLE UNIVERS CONSULTING
MIPIH
NEWAC
PEA CONSULTING
PROLOGUE
SAP FRANCE
SAVAR ET MICHEL
SYDEL

1. Objet de la consultation

L'hôpital devra préciser le périmètre de cette consultation, son besoin, ses attentes, les délais etc.

2. Contexte

Présentation du ou des bénéficiaires de l'appel d'offre

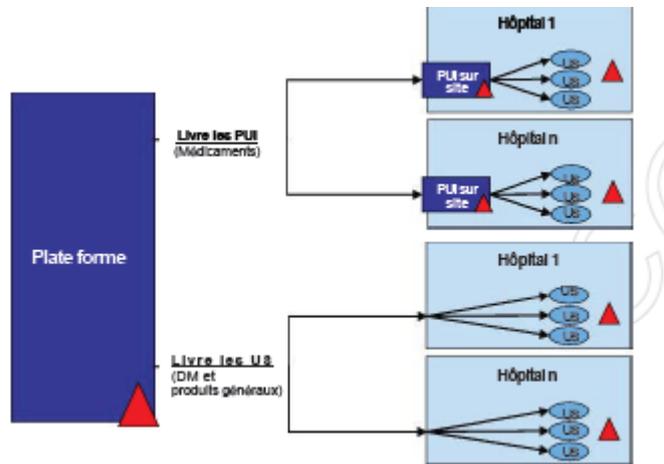
Ce document doit prendre en compte l'existant et les hypothèses d'évolution dans les années à venir. Il peut concerner un ou plusieurs établissements et les différents sites qui leurs sont attachés. Il doit décrire le mode d'organisation entre les différentes entités.

- L'établissement est-il mono ou multi sites* ?
Dans le cas de groupements, il est nécessaire d'indiquer qui est propriétaire du stock
- Nombre et caractéristiques des sites (regroupés ou distants)
- Nombre de magasins gérés par le WMS
- Nombre et caractéristiques des clients internes par site :
 - Les clients « consommateurs » : UF
 - Les clients « magasins » : PUI, stocks déportés, etc.
 - Les lieux de livraisons associés et les adresses physiques de livraisons
- Nombre et caractéristiques des clients externes
 - Hôpital général
 - Clinique chirurgicale
 - Centre hospitalier spécialisé
- Types d'activités : MCO*, urgences, psychiatrie, SSR*, EHPAD, etc.
- Capacité : nombre de lits et places
- Nombres de salariés
- Autres informations

Présentation de l'organisation logistique

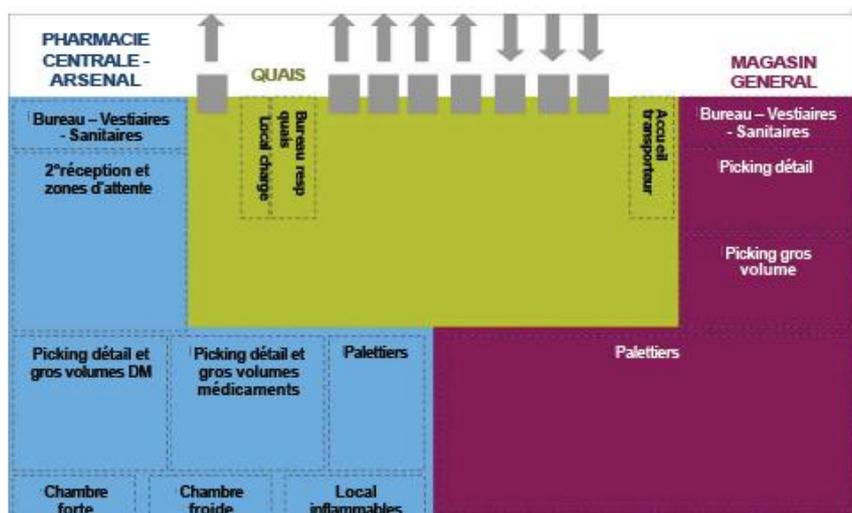
- Préciser s'il s'agit d'une première mise en œuvre ou d'un renouvellement de WMS
 - En cas de renouvellement préciser les fonctions à conserver, à modifier ou à ajouter (dans les chapitres suivants)
- Faire un schéma détaillé de l'organisation logistique de l'établissement par famille de produits (ou du groupe)
 - Actuel : indicateurs de volumétrie
 - Prévus après livraison du WMS (à gérer avec le périmètre du projet) et hypothèses d'évolutions
 - Organisation des journées (plan des tournées avant et après WMS)
 - Adhésion à des groupements de marchés
 - Responsabilités entre l'établissement et le groupement
 - Niveau de maîtrise du cahier des charges du groupement et des niveaux de conditionnement attendus au regard de la taille de l'établissement

Exemple d'organisation logistique d'un établissement de grande taille



- Répartition entre tous les fournisseurs internes (PUI, Magasins, Economat, Laboratoires etc.)
 - Responsabilités
 - Moyens
 - Organisation
- Répartition produits en stock*(S) / hors stock*(HS) / non stockés (NS)
- Mode d'approvisionnement des produits S/HS/
- Produits gérés par le WMS et niveaux de contrôles pour chaque famille de produits : 1er et 2ème réception*
- Nombre de références par famille de produits S/HS / consignations/prêts/échantillons/ ...
- Taux de rotation / taux de renouvellement S/HS / consignations/prêts/échantillons/ ...
- Disponibilité informatique des données logistiques : Poids/dimension/volume pour chaque produit S/HS / consignations/prêts/échantillons/ ...
- Répartition de l'activité pour livraisons directes / cross dock*
- Répartition des ressources (techniques et humaines) entre l'infrastructure centralisée et les sites de soins
- Répartition des ressources (techniques et humaines) entre PUI et services économiques

Exemple de schéma d'implantation d'une plateforme (à mettre sous locaux)

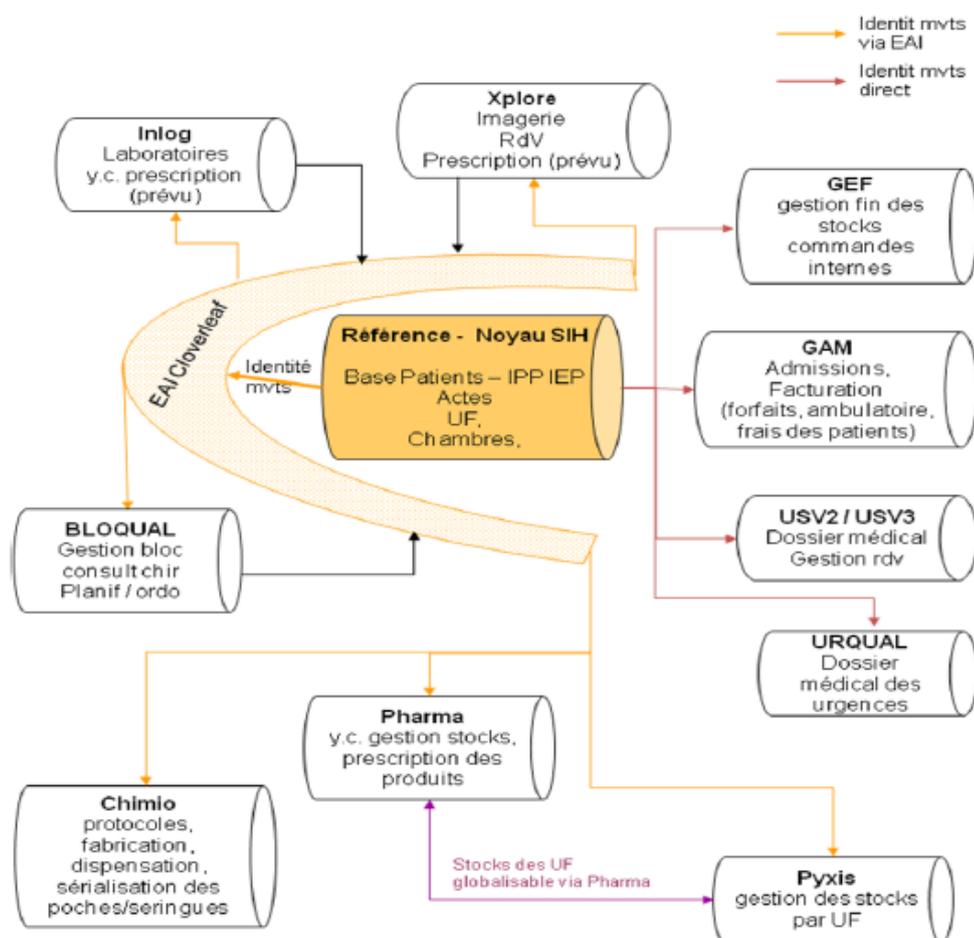


- Locaux
 - Stockage : Nombre et type de locaux ou de zone/ localisation / surface ; ex. local à température dirigée, local médicaments, local gaz médicaux, stupéfiants, local de nettoyage, zone administrative, etc.
 - Préparation de demandes / commandes : Nombre de locaux ou de zones de préparation / type / localisation / surface
 - Quais : Nombre / type / localisation / surface
- Moyens
 - Matériels de transport (camions, fourgonnettes, voitures, AGV*, etc.)
 - Matériels de manutention (chariots élévateurs, transpalettes, chariots tracteurs, etc.)
 - Matériel de stockage automatique
 - Matériel de préparation automatique (armoires, robots, préparation convoyeurs, etc.)
 - Contenant (armoires, bacs, chariots, etc.)
- Personnels
 - Pharmaciens
 - Préparateurs en pharmacie
 - Magasiniers
 - Agents de logistique générale
 - Encadrement
 - Gestion des plannings (selon responsabilités des acteurs, contrat horaire, etc.)
- Dimensionnement actuel et projeté de l'activité logistique réception
 - Matrice : sites / nb de points de réception / quantités en UL* / nombre de colis et palettes mono / multi produits/ fréquences de livraison
 - Matrice : nombre de fournisseurs / nombre de commandes / nombre de livraisons / selon un cadencier (mois / année / ...)
 - Nombre de commandes / nombre de lignes par commande / / fréquence
 - Gestion des produits en prêts* / consignation*
 - Modes de réception (armoires, bacs, containers, rolls, palettes, cartons, colis, etc.)
- Dimensionnement actuel et projeté de l'activité logistique distribution
 - Matrice : sites / nb d'UF*/nb de points de livraison / quantités en UL / fréquences
 - Matrice : clients / demandes / commandes / autre information ?
 - Nombre de demandes* / nombre de lignes par demande / fréquence
 - Gestion des produits en prêts* / consignation*
 - Modes de distribution (armoires, bacs, containers, rolls, palettes, cartons, colis, etc.)
 - Organisations particulières : gardes, ouverture weekend, traitement des plans sanitaires, etc.

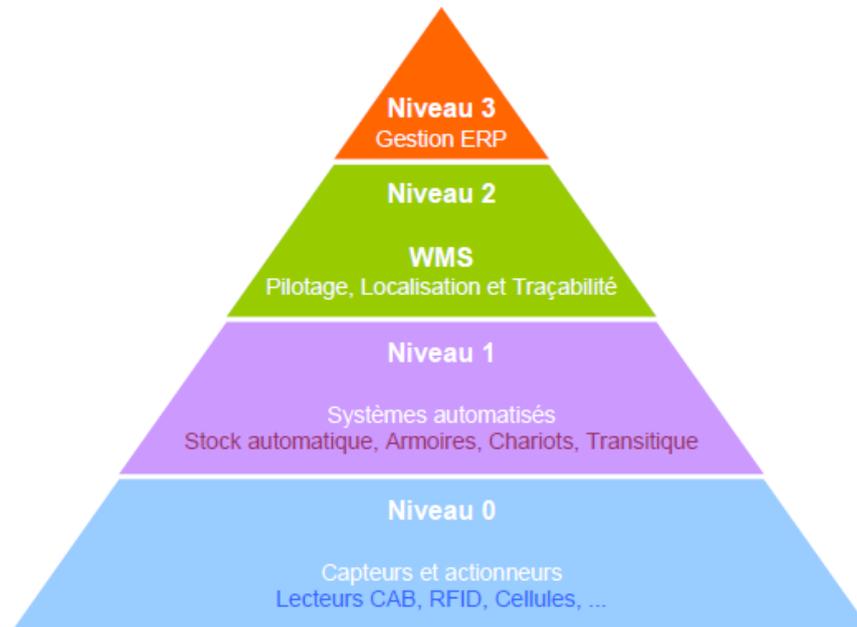
Ecosystème informatique

- Organisation du système d'information de l'hôpital

Exemple de structure du système d'information d'un établissement (SIH*)



- Décrire le positionnement du WMS dans la hiérarchie du système CIM*
(Computer Integrated Manufacturing : concept décrivant les niveaux 3, 2, 1 de décision)



- Préciser les marques des équipements de niveau 1 (si interface demandée)
- Décrire la stratégie d'évolution du SIH
- L'intégration du WMS dans le schéma du SIH*
 - Logiciels métiers devant être interfacés au WMS
 - Données devant être exportées / importées (hiérarchie logistique, etc.)
- Nombre et types d'interfaces à prévoir
- Gestion des données : **Intégration des standards GS1**
 - Identification produits (GTIN* et informations complémentaires) et fiche produit
 - Gérer l'évolution du marquage des produits (évolution des produits sans code à barres vers un marquage GS1)
 - Unités logistiques (SSCC*, GTIN)
 - Données de localisation (GLN*)
 - Identification matériels et équipements (GRAI*)
 - Messages électroniques associés aux données et aux processus (ORDERS*, DESADV*, RECADV*, INVOIC*, IFCSUM*, IFTSTA*, Tradeltem GS1 XML* ...)
 - Identification des professionnels de l'établissement (GSRN*)
 - Identification des patients (GSRN+SRIN*)
- Stockage des données
 - Définir les données à stocker
 - Définir la durée de stockage
 - Définir le mode et le lieu de stockage
- Définir un mode et lieu de stockage
- Modalités d'intégrations (existence d'un EAI*, etc.)
- répartition de la réalisation des interfaces (CH et/ou prestataire)
- Méthodologie de travail commune
 - Intervenants extérieurs, rôle, etc.

Traçabilité et Contraintes règlementaires

- Gestion des standards GS1 à chaque étape des processus
 - Gestion des données produits et logistiques (gestion de la hiérarchie logistique*)
 - Traçabilité logistique et sanitaire
 - Commande
 - Réception
 - Gestion des stocks
 - Préparation
 - Expédition
 - Suivi des transports
- Gestion des référentiels de l'hôpital
- Règlementation pharmaceutique pour la PUI
- Guide des bonnes pratiques de distribution pharmaceutique (pour info)
- CBU* : contrat de bon usage du médicament
- Manuels de certification HAS* (dernière version), prise en compte des réserves
- Traçabilité : Le WMS participe à la mise en œuvre des traçabilités sanitaire et financière et assure la traçabilité logistique
 - Sanitaire et clinique
 - Identification des produits (GTIN)
 - Gestion des numéros de lot et/ou de série, date de péremption
 - Nom et identification du fabricant (GLN)
 - Identification du lieu d'utilisation (GLN)
 - Lien avec le patient (selon interfaces et en lien avec les applicatifs concernés) (GSRN)
 - Descriptions des conditions d'utilisation (allergènes, conservation, etc.)
 - Financière
 - Identification des produits (GTIN)
 - Suivi budgétaire et tarification (T2A*)
 - Identification du lieu d'utilisation (GLN)
 - Logistique
 - Identification des produits (GTIN)/ des unités logistiques (GTIN), (SSCC)/ des liens hiérarchiques
 - Lecture automatique en réception et distribution (lecteurs codes à barres 1D et 2D)
 - Intégration des informations dans la base de données
 - Gestion des réceptions avec intégration du DESADV et lien avec le SSCC
 - Gestion des stocks
 - Historique des évènements logistiques

3. Attendus du projet

Périmètre du projet

- Produits / Articles concernés :
 - Pharmaceutiques
 - Médicaments (AMM*, ATU*, essais cliniques, stupéfiants, cytostatiques, gaz médicaux en bouteilles, MDS*, solutés massifs, etc.)
 - DMS* et produits associés

- DMI*
- DMRS*
- Dispositifs médicaux non stériles
- Consignes (bouteilles de gaz, etc.)
- Fournitures de bureau
- Fournitures services techniques
- Imprimés (CERFA*, etc.)
- Consommables informatiques
- Produits de laboratoire (réactifs, consommables, etc.)
- Produits d'entretien
- Alimentaire (frais, sec, liquide, etc.)
- Linge neuf
- Equipements neuf
- Eléments de parc de distribution (armoires, bacs, etc.) avec ou sans gestion de parc
- Fonctions du WMS
 - Traçabilité automatique réception / distribution
 - Définir des groupes de traçabilité selon les types de produits (non tracé, tracé, au n° de lot, au n° de série, imposé, ou déclaré) Traitement de lot et de dates (DLUO*, DLC*, date d'expiration)
 - Traitement des numéros de série
 - Gestion des achats* (hors périmètre classique d'un WMS)
 - Gestion des approvisionnements* fournisseurs / préconisation de commande
 - Gestion des réceptions
 - Quais de réception (GLN)
 - Gestion des rendez vous
 - Intégration du DESADV et lien avec le code unique de colis SSCC
 - Réceptions centrales / réceptions déportées (livraisons directes UF)
 - Gestion des stocks
 - Optimisation des emplacements
 - FEFO*/ FIFO
 - Stocks déportés dans les UF
 - Gestion multi sites
 - Gestion des inventaires
 - Préparation de demandes / commandes
 - Optimisation des tournées de prélèvement (picking)
 - Gestion des reliquats
 - Gestion des demandes / dotations / quotas
 - Gestion des abonnements (dotation fixe programmée)
 - Gestion des transferts entre magasins
 - Gestion des substitutions
 - Gestion des livraisons
 - Gestion des transports internes
 - Mode de validation des livraisons UF (GLN)
 - Gestion des expéditions
 - Quais d'expédition (GLN)
 - Génération d'un avis de livraison interne (**DESADV**) et lien avec le code unique de colis **SSCC**

- Gestion des équipements de livraison (**GRAI**)
- Gestion du lavage / désinfection des contenants
- Gestion des retours
 - Clients*
 - Fournisseurs
- Tableaux de bord / suivi d'activité
 - Cf. annexe Indicateurs
- Interfaces avec le système informatique de l'établissement
 - Interface avec les bases de données
 - Clients (UF/CR*) (GLN)
 - Fournisseurs (GLN)
 - Intégration des informations produits (dont code achat / **GTIN** – N° de lot/N° de série /dates)
 - Identification et intégration des nouveaux produits
 - Immobilisations (dont GRAI)
 - Liens avec les logiciels de validation des prescriptions
 - Liens avec les logiciels de demandes des UF et autres clients
 - Liens avec les logiciels d'achats / approvisionnements
 - Gestion des données de traçabilité pour l'ensemble des utilisateurs
 - Archivage des données de traçabilité
 - Echanges de données informatisés structurés (EDI*)
 - Gestion des messages ORDERS, DESADV, INVOIC, Trade item GS1 XML
 - Suivi des transports : IFCSUM, IFTSTA

Choix d'organisation du CH structurant la plateforme

- Gestion des stocks déportés (O/N)
- Gestion des emplacements
 - Dédiés / banalisés
 - Mono / multi produits
- Gestion des containers de livraisons (**GRAI**)
 - Mono / multi clients
 - Dédiés / banalisés
 - Par client
 - Par famille de produits (ex. médicaments)
- Jours et horaires de prestations / planning de livraisons
- Encadrement

Gestion de projet

- Envisager une AMOA* pour l'accompagnement du projet selon les compétences disponibles en interne
- Identifier et décrire précisément les besoins
- Faire reformuler les besoins par l'éditeur afin de valider la compréhension
- Décrire et faire valider la méthodologie de travail entre les équipes informatiques et opérationnelles du CH et celles du prestataire

- Répartition des responsabilités sur l'administration des bases de données
- Répartition des livrables
- Planification des engagements de moyens, de part et d'autre (équipement, personnel, qualifications etc.)
- Management de projet
 - Constitution du groupe projet (comité de pilotage, etc.)
- Planning
 - Démarrage du projet (paramétrage, prérequis etc.)
 - Réception
 - Tests
 - Formation
 - Validations intermédiaires et ajustements
 - Evolutions des logiciels
 - Sécurité / qualification antivirus

Architecture et environnement informatique

- Assurer l'interopérabilité avec les choix informatiques du CH
- Description de l'environnement technique et informatique du CH
 - Systèmes d'exploitation
 - Ressources et domaines d'intervention
 - Bases de données
 - Radio fréquence / Wifi* / Blue Tooth*, etc.
 - Outils de requêtes
 - Répartition traitements (batch) temps réel / différé
- Hébergement interne/dédié /externalisé
- Niveau de service (TMI*, disponibilité, couverture, plages horaires, etc.)
- Faire préciser le fonctionnement en cas de blocage du système (prévoir un mode dégradé)

Ergonomie de la solution

- Equipements
- Logiciels et systèmes d'exploitation

4. Gestion des livrables

Préciser les livrables internes et ceux attendus du prestataire

Documentation

- Fonctionnelle incluant un mode dégradé en cas de blocage du système
- Utilisateur

Formation

- Utilisateurs
- Formateurs
- Service informatique de l'établissement

Télemaintenance

- Type de connexion

Maintenance

- Gestion des évolutions

Garanties

Engagements et contrats de services

5. Annexes

- Descriptions fonctionnelles
 - 5.1. Réception
 - 5.2. Gestion des stocks
 - 5.3. Ordonnancement - planification de l'activité « aval »
 - 5.4. Préparation des demandes
 - 5.5. Expédition
 - 5.6. Suivi des transports
 - 5.7. Cas particuliers pharmaceutiques
 - 5.8. Indicateurs
 - 5.9. Glossaire
- Description des processus à l'hôpital et données de traçabilité
 - http://www.gs1.fr/index.php/gs1_fr/secteurs_d_activite_1/sante/publications/guides_de_mise_en_oeuvre/2010_guide_des_donnees_de_tracabilite_a_l_hopital_1
 - http://www.gs1.fr/index.php/gs1_fr/publications/guide_de_mise_en_oeuvre/systeme_d_identification_unique_des_dispositifs_medicaux_udi
- Glossaire

5.1. Annexe Réception

- Intégration des commandes fournisseurs
- Interface GEF
 - Les modifications / suppressions / etc. de commandes sont effectuées au niveau de la GEF (module achat de l'hôpital) et transmises au WMS
 - Si utilisation d'une plateforme e-procurement, vérifier si la GEF est interfacée et vérifier le lien à faire avec le WMS
- Définir qui et comment doit être géré le reliquat
 - La GEF
 - Le WMS
 - La plateforme e-procurement
- Intégration des attendus de réception : informations de livraison en provenance des fournisseurs en direct ou via la GEF
 - Avis d'expédition
 - Papier
 - électronique (DESADV)
- Gestion administrative des réceptions
 - Réception ou édition de la commande dans le WMS
 - Réception des informations de livraison dans le WMS (**Avis d'expédition électronique : DESADV**)
 - Rapprochement commande – livraison dans le WMS
 - Gestion des écarts si réception d'un avis d'expédition
 - Automatisation de traitement par le service ou une personne habilitée
 - Validation des écarts
 - Gestion des écarts
 - Date de livraison
 - Quantités
 - Produit (**GTIN**)
 - Ecart de code
 - Substitution
 - Lot, date
 - Adresses de livraison (**GLN**)
 - Etc.
 - Substitution de produits : la réception doit-elle être autorisée ? (préciser les règles en fonction des métiers et/ou types de produits)
 - Le produit de substitution est-il autorisé ?
 - Indiquer les substitutions de codes
- Commande effectuée à l'unité (UCD pour le médicament ou **GTIN** unitaire pour les DM – PPUU*/PPUI*), réception au **GTIN** : niveau de commande et de livraison différents => gérer la hiérarchie logistique
- Saisie des « non » attendus, enregistrement des informations de commande et de livraison
Liste des attendus par :
 - transporteur (**GLN**)
 - date
 - fournisseur (**GLN**)

- type d’attendus
 - achat
 - retour service
 - réassort
 - transit
 - sortie GP – gestion de production, préparations
- Planning de réception
 - Gestion des ressources en réception
 - Gestion des référents (GSRN, RPPS, etc.) (pharmaciens et préparateurs certifiés si livraison de produits pharma)
 - Manutention
 - Prise de rendez vous
 - Réservation de quai (**GLN**)
- Réception physique : pré-réception (ou 1ere réception)
 - Rapprochement avec le numéro de commande
 - Ouverture de l’avis d’expédition (**DESADV**)
 - Enregistrement N° BL
 - Contrôle du nombre de colis/palettes
 - Critère qualité (compléter avec les critères définis dans le guide des données de traçabilité)
 - t° véhicule,
 - état sanitaire,
 - etc....
- Réception détaillée (ou 2ème réception)

Tenir compte de l’évolution du marquage des unités logistiques et des produits de la part des fournisseurs. En cas d’absence de code sur les produits ou les unités logistiques, paramétrer l’édition ou non d’une étiquette avec un code interne (GS1 ou non).

Prévoir le processus d’intégration de ce nouveau code GS1 du fournisseur dans le WMS.

Le WMS doit permettre l’évolution des niveaux hiérarchiques du fournisseur et de l’établissement et assurer la cohérence entre les deux.

- Enregistrement de chaque unité logistique
 - Par le SSCC ou autre numéro unique attribué par le fournisseur
 - Lecture SSCC ou étiquette logistique (GTIN, lot, série)
 - Contrôle de cohérence avec l’avis d’expédition (gestion de la hiérarchie logistique)
 - Contrôle de contenu et ajustement ou mise en litige (quantités, lot, date, etc.)
 - Palette hétérogène : prévoir l’éclatement en UL homogènes
 - Palette homogène : vers stockage
 - Validation de la réception de l’UL ou refus (par lecture de codes à barres)

Fiche logistique standard EAN(V2.0)		Report run on : 08/03/2012 16:31:25
FR86		FR86021
Route (Code direct.)		
From (Expéditeur) HU	To (Destinataire) René Beauchant 86021 POITIERS	
Carrier (Transporteur) Transport HU		
Delivery date (Date de livraison) : 08/03/2012		Ship for loc (Dest. final) :
Shipment (N° exp.) : 3123450000009977		
Order number (N° cde) :		
 <small>(402)3123450000009977</small>		
N° 200005262.01		
SSCC : 23012345000021160		
Count (Qté) : 2		Weight (Poids) : 0
 <small>(00)23012345000021160</small>		

- Saisie manuelle (mode déclaratif) du détail du colisage sur la base des informations du BL et de la base article
 - Création d'un **SSCC** interne en l'absence de **SSCC** fournisseur
 - Edition d'une étiquette sur la base des informations déclarées dans le BL ou présentes sur l'UL (en code à barres ou texte après saisie) pour identification et rangement
 - Contrôle de contenu et ajustement ou mise en litige (quantités, lot, date, etc.)
 - Eclatement en UL homogènes
 - Validation de la réception par lecture de l'étiquette créée (enchaînement des étapes à préciser)
- Validation de mise en stock (après lecture **SSCC** ou création d'étiquette et validation)
- Affectation automatique ou manuelle d'emplacement
- Types de contrôles entraînant un blocage automatique ou manuel
 - Quarantaine (en zone protégée ou zone de stock)
 - Selon origine du produit
 - Contrôles qualité (préciser)
 - Retrait de lot
- Gestion des attendus pré-affectés d'une commande (affectation d'une quantité à un client sur commande, cross docking)
- Gestion des litiges de réception
 - Définir les responsabilités et la gestion des litiges (pénalités, etc.) et des non-conformités
 - Par le WMS ? GEF ? l'e-procurement ?
 - Suivi des refus (types de refus entraînant un suivi)
 - Edition du bon de retour
 - Traçabilité des décisions

- Besoin sur les postes de réception
 - Ergonomie spécifique
 - Ecran tactile ou souris
 - Possibilité de gestion des périphériques :
 - Pupitres mobiles
 - Lecteur code-barres filaires / sans fils
 - RFID, Wifi, etc.
 - Balance
 - Imprimantes Laser, jet d'encre, thermique, etc.
- Stockage assisté par informatique
 - Utilisation de PDA avec lecteurs de codes à barres (capables de lire du 1D et du 2D)
 - Utilisation de PDA avec lecteurs RFID
 - Technologie vocale
 - En emplacement pré affecté
 - En emplacement affecté à la réception
 - En emplacement choisi par le magasinier
 - Stockage temporaire en zone de réception puis affectation ou validation de l'affectation au moment du rangement
- Stockage automatisé
 - Type de stockage
 - transtockeurs palette
 - transtockeurs bac, colis - Stockeur rotatif horizontal/vertical
 - Translateur
 - Automate de distribution ou de dispensation
 - Autre, à préciser
 - En emplacement pré affecté
 - En emplacement affecté à la réception
 - Stockage temporaire en zone de réception puis affectation ou validation de l'affectation au moment du rangement
- Besoin de traçabilité en réception
 - Produit (**GTIN**)
 - N° lot
 - N° de série
 - DLC, DLUO, Péréemption
 - Transporteur (**GLN**)
 - Autre
- Besoin de traçabilité à la mise en stock
 - Qui ?
 - Quand ?
 - Où ?
 - Comment (manuel, chariot, etc....) ?
- Compte rendu de réception (interface vers la GEF)
- Interface mouvement de stock (interface vers la GEF pour les mouvements de réception)

- Quelles informations doivent être transmises à la GEF
 - Quand
 - Comment

5.2. Annexe Gestion de stocks

- Gérer les stocks physiques dont le WMS a la charge
 - Faire une cartographie des magasins et des lieux de stockage
 - Capacités et types de stockage (selon les éléments transmis dans le chapitre Organisation logistique)
 - Fixe ou dynamique
 - Dimensions
 - Equipements
 - Supports
 - Produits
 - Contraintes réglementaires
 - Règles d'affectation des emplacements
 - Paramétrage du choix de l'emplacement de stockage :
 - classe ABC/rotation*
 - taille UL
 - blocages
 - répartition de zone
 - mono lot / multi lots
 - date de péremption
 - etc. ...
- Cas particulier des stocks des UF
 - gestion physique de stocks déportés
 - type de gestion (double casier, etc.)
 - inventaires gestion des écarts
 - choix d'organisation de l'établissement
- Assurer systématiquement la traçabilité logistique
 - Ascendante / descendante*
 - Statuts* des stocks par lieux de stockage / consolidation
 - Transfert de responsabilités
 - Lieu de départ / arrivée (**GLN**)
 - Quantités livrées
 - Date / heure
 - Opérateur
 - Dans les mouvements de produits et de contenants
 - Dans les historiques de mouvements
- Définition des statuts de stock
 - Liste paramétrable
 - Classification des statuts et leur impact sur le stock

- Propre à certains articles, types d'articles, famille d'articles
- Propre à certains processus métiers, lesquels ?
- Quelle valeur pour quel système : correspondance avec d'autres applications (un statut de stock pour un WMS peut ne pas être connu du reste du SIH)
- Qui gère la valeur du statut ?
 - Le WMS
 - L'opérateur
- Cinématique des statuts de stock
 - Règles de contrôles entre les statuts, les droits et les processus
 - Préciser les règles de blocage / déblocage des produits/lot
 - Préciser les règles de changement de statut avec ou sans mouvement physique
 - Définition des droits liés aux déblocages et changements de statut
- Gestion des pré-péréptions et des péréptions
 - Alertes / requêtes
 - Selon le type de produits
 - Selon localisation : stock central et stocks déportés
 - Selon la durée de vie (paramétrable selon le produit)
 - Types d'alertes
 - Ecran fixe
 - Alerte mail
 - etc.
 - Blocage
- Retrait de lot
 - Le WMS doit-il stocker dans sa base d'historique tout couple « article/lot » reçu et expédié ?
 - Quel moyen pour identifier un retrait de lot ?
 - Par déclaration au système pour enregistrement de l'alerte
 - Mode de diffusion (information poussée ou sur consultation)
 - Quelle manipulation est nécessaire pour déclencher le retrait ?
 - Quelles sont les conséquences d'un retrait de lot :
 - Sur les marchandises à recevoir :
 - Le blocage est-il automatique ?
 - Rangement détourné vers une zone de quarantaine ?
 - Sur les marchandises expédiées :
 - Faut-il envoyer un rapport aux UF concernées ? Par quel moyen ?
 - Sur le stock géré par le WMS :
 - Le blocage est-il automatique ?
 - Faut-il déclencher un mouvement automatique vers une zone de quarantaine ?
 - Quel mode opératoire pour les marchandises en cours de préparation ?
 - Idem pour la levée de retrait
 - Le retrait de lot s'inscrit-il dans une cinématique des statuts de stock ?
- Emplacements de cueillette « picking* »
 - Solutions d'implantations des produits dans la zone de préparation

- Visualisation des stocks
 - Moyen : type de terminaux
 - Méthode de recherche :
 - Par code article et/ou libellé
 - Par zone d'entreposage ou partie de zone
 - Par statut de stock
 - Par code SSCC
 - Par Relevé de caractéristiques de traçabilité (lot, date de péremption ou Date Limite de Consommation, N° série, etc.)
 - multicritères
 - etc.
 - Affichage
 - Quel niveau d'agrégation ? Fin et globalisé
 - Visibilité du stock global dans l'hôpital ou multi-sites
- Taux d'occupation*
 - Moyen : par écran Interface Homme Machine :
 - par liste ?
 - Par graphique ?
 - Par Business Intelligence
 - Par alerte mail ?
 - Méthode de recherche :
 - Par type de contenant
 - Par zone ou partie de zone de stockage
- Taux de remplissage *
 - Moyen : par écran Interface Homme Machine :
 - par liste ?
 - Par graphique ?
 - Par Business Intelligence
 - Par alerte mail ?
 - Méthode de recherche :
 - Par type de contenant
 - Par zone ou partie de zone de stockage
- Photo de stock
 - But : obtenir un listing complet des emplacements/ articles / quantités pour retrouver le stock en cas d'indisponibilité du WMS
 - Fréquence de génération
 - Tous les jours ?
 - A heure fixe ?
 - Type du document
 - Envoi par mail, A qui?
 - Impression ?
 - Stockage fichier ?
 - Sur quelles zones ou emplacements de stockage ?
- Historique des mouvements

- moyen
 - Ecran IHM
 - moteur de requêtes
- Quels critères de recherche et quelles données afficher?
 - Date comprise entre deux dates
 - Article (GTIN)/ lot / série / DLC*
 - Emplacement Départ/Final
 - Utilisateur
 - Type de mouvement
 - Cause
- Déclenchement et gestion des missions : mise en stock, préparation, expédition, transfert, réapprovisionnement, etc.
 - Qui ?
 - Automatique O/N
 - Critères et types de missions
 - Traçabilité d'une opération : mise en stock, préparation, expédition, transfert, réapprovisionnement, etc.
 - Affectation des missions
 - Mode de génération des missions
 - Mode d'affectation aux opérateurs*
 - Optimisation des missions
 - Support d'exécution de la mission
 - Terminal radio fréquence
 - IHM
- Reconditionnements
 - Générer un nouveau conditionnement à partir d'une unité logistique existante
 - Gestion des nouveaux conditionnements par le WMS
 - Lien entre l'UL d'origine et les nouveaux conditionnements (gérer la hiérarchie logistique)
- Gestion des kits et des composés et des préparations pharmaceutiques
 - Gestion des nomenclatures associées
- Réapprovisionnement des emplacements de cueillettes* « picking »
 - Qui déclenche ?
 - Le WMS
 - L'opérateur
 - Manuel
 - par écran
 - en scannant un emplacement picking
 - Automatique ?
 - Quand ?
 - Au lancement de la vague de préparation
 - En fin de journée / début de journée
 - De manière cadencée

- Quelle quantité ?
 - Mode de calcul
 - Seuil mini/maxi ?
 - Quantité de réapprovisionnement
 - Contenant complet O/N
 - Les deux selon l'état du stock et de la rotation des produits
- Quel type de sortie ?
 - FEFO*, FIFO*, LIFO*, LEFO*
 - Notion tolérance sur le FEFO*
 - Fixe ?
 - Variable ?
- Inventaire réserve et cueillette
 - Inventaire en cours de préparation selon quantités / seuils ?
 - Inventaire tournant
 - Critères de déclenchement d'inventaire
 - Sur décision humaine
 - Article
 - Zone ou partie de zone
 - Prix
 - Rotation
 - Famille
 - Mode « emplacements vides »
 - Statut
 - Sur décision humaine avec préconisation d'inventaire du système
 - Produits en anomalies
 - Cadencier
 - Quels moyens pour effectuer l'inventaire ?
 - Papier puis saisie
 - TRF* (terminal radio fréquence)?
 - Vocal*
 - Comment le WMS doit-il découper les missions d'inventaire déclenchées pour les distribuer à plusieurs opérateurs ?
 - Quelles sont les règles de validation de l'inventaire ?
- Gestion des contenants (**GRAI**)
- Contenants de stockage – préparation – expédition
 - Cartographie des contenants à suivre et de leur usage
 - Dimensions
 - Matière
 - Volume
 - Banalisés / identifiés – sérialisés
 - Plein / vide
 - Propres / sales

- Mobiles
- Disponibilités
- Affectation (si affectés à une entité spécifique)
- Cas d'utilisation
- Etc.

5.3. Annexe Ordonnancement - planification de l'activité « aval »

- Des demandes des unités
 - Typologie des demandes
 - Normales, planifiées
 - Dépannages, modifications
 - Urgences
 - Reliquats/Compilation des demandes
 - Affectation des stocks (dont traitement de la pénurie, gestion des reliquats, etc.)
 - Evaluation des charges de préparation
 - Adéquation aux capacités de transport
 - Disponibilité des contenants
- Planification des commandes fournisseurs
 - Liens avec les demandes des unités si celles-ci sont planifiées
- Planification des départs, gestion des tournées
- Planification des livraisons, des transports
- Supervision de l'exécution et alertes associées

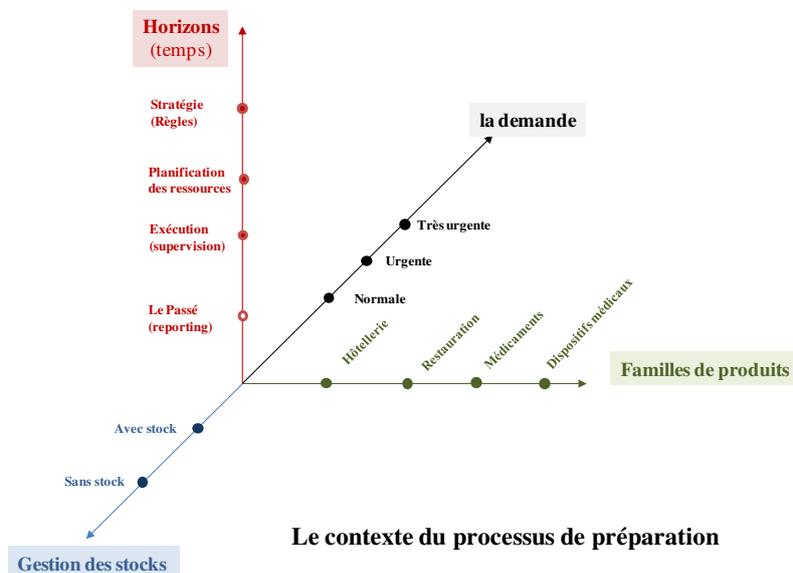
5.4. Annexe Préparation des demandes

Le **processus de préparation des demandes** émises par les points de livraison (PUI / US / UF) sur l'outil logistique doit être décrit dans différents contextes, tels que formulés dans le schéma ci-dessous.

Ces contextes sont définis par 4 paramètres :

- Le temps, ou les horizons
- Les familles de produits
- Les modes de gestion du stock
- L'urgence de la demande

Les solutions envisagées peuvent être sensiblement différentes selon les combinaisons des paramètres (famille de produits, mode de gestion du stock, urgence de la demande).



Les horizons

Horizon Stratégique

- C'est l'horizon de la définition puis remise en cause (optimisation) des règles qui seront utilisées par les outils de planification et d'exécution
- Exemples
 - Définition du plan de transport, lequel conditionnera complètement la planification de la livraison
 - Implantation du picking (configuration, chemin de préparation, ..)
 - Actualisation de l'implantation des articles dans les zones de préparation
 - Etc....

Horizon Tactique (planification du devenir) « quand doit s'effectuer la préparation »

- Actualisation du plan de transport sur les une ou deux semaines à venir (calendrier des jours fériés, etc....)
- Organisation de l'activité et dimensionnement des ressources (équipes de préparation par zones de préparation), à mettre en œuvre pour assurer le traitement du portefeuille des demandes (ou des prévisions de demandes).

Cette planification des activités est habituellement une conséquence de la planification des livraisons aux PUI / US (plan de transport)

- Evaluation des prévisions de charge sur les différentes zones de préparation.
- Les modalités de réapprovisionnement du picking à partir d'une réserve (cf gestion de stocks)
- La construction des lots de préparation
 - Précolisage
 - Post colisage
 - Sans colisage

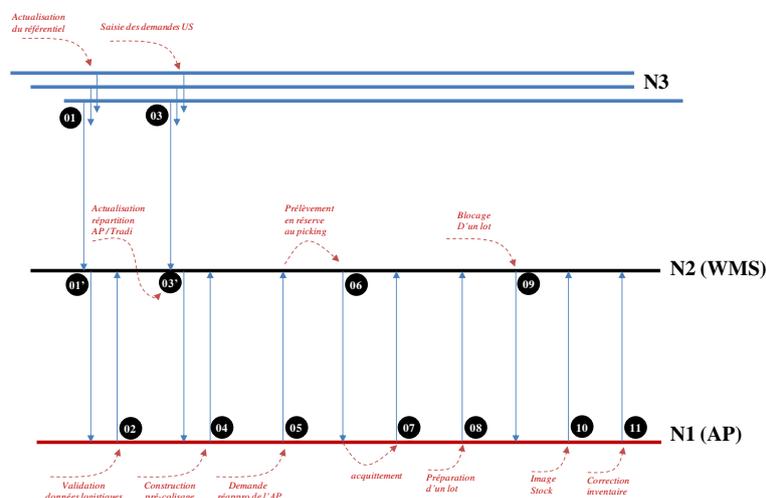
- Les modes d'affectation des lots aux préparateurs logistiques*
- Les modes de préparation possibles (produits sur stock)
 - Approche palette complète
 - Préparation au carton standard :
 - Mono demande
 - Multi demande
 - Préparation au détail (cartons / bacs multi références)
 - Préparation sur chariot multi commandes
 - Pick and pack* sur convoyeur (préparation semi-automatique)
 - Automate de préparation (Voir annexe pour plus de détail)
- Préparation nominative
 - Manuelle ou automatique
 - Traçabilité jusqu'au point de dispensation
- Contraintes de préparation
 - Selon type de produits
 - Temps et Températures (froid positif / négatif)
 - Gaz
 - Supports
 - Etc.
- Orientation technologique souhaitée pour le poste de travail du préparateur :
 - son équipement matériel
 - Mobile*
 - Multimodal*
 - Temps réel
- L'impact de l'urgence de la demande sur le mode opératoire
 - Délais : journée ou nombre d'heures
 - Décrire le mode opératoire souhaité
 - Niveaux de contrôles à conserver
 - Opérations à reprendre après la livraison
- Mode de livraison
 - Le processus de préparation des produits hors stock
 - Cross docking*
 - Regroupement avec les produits sur stock
 - Processus de préparation des produits « en prêt » (et retour)
 - Impact des contraintes de traçabilité dans l'acte de préparation
 - Selon groupes de traçabilité
- Mécanisme de convergence des flux préparés et regroupement sur chariots de livraison les chariots sont mono / multi points de livraison
 - Points de livraisons primaires et secondaires
- Documentation accompagnant la marchandise aux points de livraison
 - étiquetage
 - Des colis
 - Des chariots
 - Détail du bordereau de livraison accompagnant le chariot

Le passé (le reporting du processus de préparation)

- Respect du cahier des charges des services aux points de livraison
 - Horaires de livraison
 - Taux de manquants
 - Taux de retour
 - Taux de réclamation
- Construction des indicateurs d'activité
 - Nombre de colis par heure / jour
 - Nombre de lignes de commandes traitées / jour ou ventilées par zone de préparation
- Bon dimensionnement des ressources par zone de préparation
 - Niveaux d'activité par zone de préparation
 - Efficacité des ressources de préparation
 - Par zone de préparation
 - Par équipe / individu

Intégration de l'automate de préparation (globale à l'Unité de soins / dispensation nominative)

- Les fonctions à prendre en compte
 - Actualisation de référentiel article sur l'automate, (type de produit ; etc.)
 - Ordonnancement / lancement de l'activité par le WMS sur l'automate de préparation
 - Approvisionnement de l'automate
 - Déclaration de préparation par l'automate
 - Sortie ponctuelle motivée
 - Inventaire du stock dans l'automate – correction du stock
 - Impact des exigences de traçabilité et de qualité (statuts)
- Outil d'aide à l'optimisation de la cartographie des emplacements (traditionnel / auto)
- Exigence de performance– fonctionnements dégradés
 - Contraintes d'exploitations répercutées sur l'ensemble des processus
 - Temps de disponibilité et d'indisponibilité
- Les interfaces entre le WMS et le N1 de l'automate de préparation
- La définition de ces fonctions se traduit en termes d'interfaces entre les deux systèmes.



Type	Repère	Commentaire
Servitude	01	Actualisation du référentiel du N2
"	01'	Demande d'actualisation de l'AP
"	02	Accord de l'automate pour prise en compte (Données logistiques OK)
Planification	03	Nouvelles demandes à desservir
"	03'	Transmission des demandes devant être préparées par l'automate
"	04	Définition du pré-colisage de l'automate
Réappro AP	05	Expression du besoin de réapprovisionnement
"	06	Mise à disposition d'un carton mono-référence (UL)
"	07	CR de prise en compte du carton par l'AP
Préparation	08	CR de préparation d'un lot par l'AP
Qualité	09	Modification du statut d'une UL approvisionnée
Servitude	10	Image du stock (physique, à encours nul, par statut)
"	11	Correction inventaire

Les règles de sécurité

- les principes d'architecture
 - asynchronisme entre niveaux
 - autonomie des niveaux
- les paramètres de bon fonctionnement, par processus
 - le PQE – profil quotidien d'exploitation
 - la disponibilité (D)
 - le Temps Maximum d'indisponibilité
 - les fonctionnements dégradés
 - de courte durée
 - de longue durée

5.5. Annexe Expédition

- Calcul et déclaration des quantités de produits dangereux
Ex. Transport de prélèvements entre hôpital / prison, chimiothérapie, etc.
- Constitution et édition du bordereau de livraison

Exemple

23/11/2011

BL Interne

CHU
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
SAINT-ÉTIENNE

UF : 1450
CS.MED.GERIAT.NIV.1

Point de livraison : 1450_1
CHAP NIVEAU 1

Bon de livraison interne : WEB_S4323

Date de livraison : 17/10/2011

Site : PDMS

N° de tournée :

Nb de cartons : 1

Code article	Référence commerciale et Désignation	Quantité commandée	Quantité livrée	Prix TTC	Montant	Compte budgétaire
907172	685732 FILM TRANSP ADH10X14 VISULIN 685732	100	100	0,18€	17,83€	H602270
907208	020206(GU) BDE EXTENSIBLE 4MX0.05 020206(GU)	40	40	0,06€	2,22€	H602270
907210	020208(GU) BDE EXTENSIBLE 4MX0.10 020208(GU)	40	40	0,10€	4,09€	H602270
907211	020209(GU) BDE EXTENSIBLE 4MX0.15 020209(GU)	40	40	0,15€	5,86€	H602270

- Valorisation selon les UF
- Constitution de l'avis d'expédition

Voir descriptif de l'avis d'expédition DESADV EANCOM (WWW.GS1.fr)

- Constitution et édition de la lettre de voiture

Exemple

		Zone industrielle La Motte Rue Commandant Cousteau 26800 Porte Les Valence		Brouillon  *1016883727*	
EP lettre de voiture 1016883727					
Client : GAMM VERT 163 AVENUE P. MENDES FRANCE			Transporteur : TRANSINT TNT		
0000 LAGN					
Code Client		1 75002009		Date de départ : 17/09/10	
				Date de livraison : 18/09/10	
Numéro de commande		1 414850 0		VLMCRN	
Numéro de commande client					
Consignes d'expéditions ----- CONSIGNES EXPEDITION -----					
J. RECEPTION 1/2/3/4/5/ EXP: *---*					
LIVR. POSSIBLE LE 18/06/10 SI DELAI 24					
HSINON LIVR. REPORTER AU 21/06/10					

Nombre : Type de conditionnement :					
4 OCLUS					
Date 0 PRESENTOR					
Numéro de commande		D 772910 0		DST.SPE	
Numéro de commande client					
Consignes d'expéditions ----- CONSIGNES EXPEDITION -----					
J. RECEPTION 1/2/3/4/5/ EXP: *---*					
LIVR. POSSIBLE LE 18/06/10 SI DELAI 24					
HSINON LIVR. REPORTER AU 21/06/10					

Nombre : Type de conditionnement :					
4 OCLUS					
Date 0 PRESENTOR					
Palette SNCF		<input type="text"/>			
Palette perdue		<input type="text"/>			
BL		<input type="text"/>			
Poids brut du EP :		16,535 Kg			

- Contrôle des unités de chargement (ou UM-unités de manutention)
 - Lecture du code de « contenant » (**GRAI**)
 - Association avec les codes « contenus » (**GTIN**)
 - Contrôle de cohérence contenu – contenant
 - Attribution éventuelle ou lecture du **SSCC** existant
- Utilisation de la Radio Fréquence (WIFI) pour le chargement

Déclaration du chargement à la montée du camion

- Gestion des rendez-vous transporteur (**GLN**)
- Aide au choix du transporteur
- Planification de l'ordonnancement / affectation d'un quai à un contenant (cf préparation)
- Suivi de la qualité des RDV
- Mise à jour du planning transport
- Connexion avec la gestion des tournées
- Ordre de transport interne ou externe
- Gestion des quais (Yard management) (**GLN**)
- Gestion des temps d'intervention
- Gérer les transferts inter site
 - WMS présent sur les différents sites (**GLN**)
 - Générer les attendus de réception côté destinataire

- Rapprochement attendus de réception et flux physiques (commande / avis d'expédition)
- Interface transporteur pour l'édition des étiquettes (préciser le nombre de transporteurs différents)
 - Si transporteurs externes avec étiquettes spécifiques
 - Si AGV – transport automatique : fichier d'interface entre les codes industriels fournisseurs des AGV et le système de l'hôpital
 - Corrélation entre le support de transport automatique de livraison et son contenu
- Gestion des coûts de transports (historique des Ordres de Transport)
 - Suivi analytique des coûts
- Gestion des immobilisations réutilisables (contenants) (**GRAI**)
 - Identification des contenants réutilisables
Exemple : bacs, armoire ...
 - Marquage, identification
 - Gestion – suivi des statuts (cf. gestion du parc) associé au statut
 - Affecté
 - A quai
 - Parti
 - Propre / sale
 - Lavage
 - Stérilisation
 - Vide / plein
 - Défauts
 - Maintenance
 - Préventive, corrective
 - Remplacement
- Retour des contenants vides / pleins
- Gestion du transport
 - Enregistrement de l'identification du transporteur (**GLN**)
 - Raison sociale, contact, etc.
 - Enregistrement du mode de transport
 - Validation de l'autorisation de livraisons partielles
 - Enregistrement des manquants ou écarts d'inventaires
 - Enregistrement du code « tournée »
 - Enregistrement du N° de tournée
 - Enregistrement du plan de chargement

Capacité de modification du plan de chargement avant départ du camion

- Identifier les produits (cf préparation de commande) (**SSCC**)
- Enregistrement / validation :
 - du transporteur,
 - du N° du véhicule
 - du type de véhicule
- Envoi du **DESADV**
- Enregistrement des dates et heures de départ du transporteur

- Suivi du planning des expéditions
 - Enregistrement de l'occupation des postes / des quais (durée)
 - Visualiser le planning des expéditions

5.6. Annexe Suivi des transports

- Organisation des transports
 - Planification des tournées
 - Gestion des express
 - Répartition des coûts par destination
- Traçabilité de la livraison
 - Date et heure de mise à disposition à quai
 - Date et heure de la prise en charge
 - Date et heure de la livraison effective
 - Qualité et conformité de la livraison
 - (Cf. guide des données de traçabilité – processus transport)

5.7. Annexe Cas particuliers pharmaceutiques

- La PUI décrira les circuits et les responsabilités pour les :
 - Dépôts consignation
 - Re-compléments de jeux de prothèses
 - Instruments ou équipements en prêt (**GTIN**)
 - Contenu et contenant (**GTIN** et **GRAI**)
 - Passage par la stérilisation
 - Préparations magistrales et assimilées
 - Types de Produits
 - Matières premières
 - Emballages
 - Semi finis
 - Produits finis fabriqués sur place (**GTIN**)
- Et précisera les choix de l'établissement sur :
 - L'information fournie au WMS
 - Demande
 - Commande
 - Identification de contenants (**GRAI**)
 - Identification des articles contenus (**GTIN**)
 - Le type de distribution pratiqué
 - directe
 - après réception
 - après lavage ou stérilisation
 - avec reconditionnement
 - en cross docking

- à l'article (enregistré ou générique)
 - au colis (à affecter ou pré alloti)
- Le type de retour
 - direct
 - collecte fournisseur
 - échange vide plein
 - après lavage ou stérilisation

6. Annexe Indicateurs

- Précision des horizons (jour, mois, semaine etc.), fréquence, niveau de synthèse et supports
- Réception
 - Ponctualité : la date et l'heure de livraison demandée ont-elles été respectées par le fournisseur ?
 - Synthèse des litiges de réception (**RECADV**)
 - Conformité : l'article livré est-il conforme à l'article commandé (en désignation et quantité) ?
 - Qualité : l'article est-il livré conforme qualitativement (date de péremption respectée, conditionnement correct, colis écrasés, etc.) ?
 - Taux de service : nombre d'unités livrées / nombre d'unités commandées à la date de livraison attendue
 - Gestion des ruptures : l'article en rupture a-t-il été annoncé par le fournisseur avant expédition de la commande ?
 - Gestion des reliquats : nombre et taux de reliquats de commande du fournisseur
 - Traçabilité : pourcentage en nombre de références et en quantités des produits livrés avec les informations nécessaires à la traçabilité des produits (**étiquetage des produits au standard GS1**) ?
 - Dématérialisation : la livraison est-elle annoncée par un **DESADV** et les unités logistiques sont-elles étiquetées par un **SSCC** ?
 - Retour : le fournisseur prend-il en charge les retours correctement ?
- Préparation

L'outil devra intégrer des fonctions permettant de donner :

- Taux d'occupation des emplacements
- Taux de manquant entrepôt
- Taux de manquant approvisionneur
- Taux de service aval par vague de préparation (nombre d'unités livrées / nombre d'unités commandées).
- Indicateurs spécifiques aux campagnes de préparation (nombre d'unités, de colis, d'agents, temps de réalisation)
- Montant des périmés et de la casse par famille, par fournisseur,
 - en unités de commande
 - en nombre de colis
 - en valeur
- Taux de couverture de stock en nombre de jours

- Taux de productivité par agent (nombre et temps de réalisation des ordres de préparation, de rangement et de transfert traités par opérateur)
- Historiques de sorties produit
 - par fournisseur
 - par magasin
 - par service
 - par date
- Articles sans mouvement depuis xxx jours
- Surstocks
- Stocks sans utilisation à date future (stock pour lequel une date limite de consommation existe, la projection de consommation moyenne de ce stock fait apparaître une potentielle quantité de produit qui ne sera pas utilisée, et donc, qui sera périmée)
- Alerte sur l'accélération des consommations
- Valorisation du stock (Il y a plusieurs modes de valorisation du stock : prix moyen pondéré : PMP, ou prix d'achat standard provenant du référentiel).
- Calcul des coûts logistiques
 - par activité (manutention, stockage, administratif)
 - par site
 - pole
 - US
- Indicateurs de suivi de transport :
 - nombre de camions par
 - Destination
 - Site
 - Pole
 - Service
 - taux de remplissage des camions par destination/site/service en
 - colis
 - contenant/rolls
 - nombre de commandes
 - nombre de destinataires
 - taux d'utilisation des véhicules
 - temps d'attente des véhicules sur les sites clients
 - cout des liaisons, nombre de km
- Préconisations de commandes
 - Taux de modification par les approvisionneurs des préconisations de commande établies par le WMS
 - Taux de commandes de dépannage
 - Comparaison des seuils de réapprovisionnement avec les consommations moyennes et alertes sur les incohérences

7. Glossaire

Termes	Définitions
AMOA	Assistance à M aitrise d' O uvrage (AMOA pour ouvrage (A) et AMOE pour œuvre (E)).
Achat / Approvisionnement	Achat : processus caractérisé par l'établissement d'un marché ou d'une commande d'achat, contractualisant entre l'établissement et un fournisseur, la réponse à l'expression validée d'un besoin d'un demandeur. Approvisionnement : Fonction assurée par une collectivité ou un organisme, plus large que la fonction achat, mais limitée aux biens circulants, englobant la politique de stockage, la distribution et éventuellement le suivi des biens mis à la disposition des utilisateurs. L'approvisionnement n'est pas l'achat, il le suit.
AGV	Auto Guided Vehicle : porteur de Transport Automatique Lourd (TAL)
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché pour les médicaments – code attribué par le CIP sur mandat de l'ANSM (ex AFSSAPS)
ATU	Autorisation Temporaire d'Utilisation : Certificat provisoire délivré par l'Agence du Médicament permettant l'utilisation chez l'être humain d'un médicament (à titre onéreux ou non) présentant un intérêt majeur pour la Santé Publique en attente d'études cliniques venant confirmer son efficacité.
Base de données	Ensemble structuré de fichiers permettant d'accéder facilement à des informations
Blue Tooth	Technologie qui permet de faire communiquer entre eux, sans fil, des équipements électroniques dans un environnement donné
CBU	Contrat de Bon Usage – utilisé pour décrire le circuit du médicament et la traçabilité qui en découle
CERFA	Centre d'Enregistrement et de Révision des Formulaires Administratifs – formulaires standards de l'administration publique
Cueillette	Prélèvement des produits de leur meuble de stockage pour préparer une commande. Aussi appelé : picking
CIM	« Computer Integrated Manufacturing » concept connu et utilisé pour ses 3 niveaux de décision (Pyramide CIM): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau 3 : la gestion des produits et des stocks, la gestion des approvisionnements, la gestion des clients, des commandes et de la facturation (gérés par les SI de gestion générale de l'entreprise) ▪ Niveau 2 : la localisation des produits en stocks, les mouvements physiques et la gestion des lots (géré par les SI

	<p>« métier » de gestion d'entrepôt et des transports)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau 1 : les automatismes
Classe ABC	<p>Méthode de classement d'un référentiel par ordre décroissant des sorties. Cette méthode consiste à diviser le référentiel en trois groupes :</p> <p>le groupe A est composé des références constituant 80% des sorties (représentant généralement 20% des références), le groupe B est composé des références constituant 15% des sorties (représentant généralement 30% des références), et le groupe C est composé des références constituant 5% des sorties (représentant généralement 50% des références).</p>
Client	<p>Interne à l'établissement peut être une UF ou une US Externe : entité juridique ou autre établissement Lieux de consommation Lieux de livraison</p>
Consignation ou dépôt-consignation	<p>Mise à disposition par un fournisseur de stock chez son client. Ce stock est soit rendu après usage soit facturé après consommation</p>
CR	<p>Centre de Responsabilité : regroupement d'UF ou d'US responsable d'une activité définie (ex. budget)</p>
Cross dock	<p>Passage direct sans phase de stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'un colis du quai de réception au quai d'expédition ▪ De produits du quai de réception à la préparation de commande
Date d'expiration	<p>Date limite d'utilisation du produit</p>
Demande	<p>Processus de « commande » interne à l'établissement, le terme commande étant utilisé pour des relations commerciales externes (vers les fournisseurs)</p>
DESADV	<p>Despatch Advice : Message électronique d'avis d'expédition qui reprend le détail de la livraison et dont la clé d'accès est le SSCC.</p>
DLC	<p>Date Limite de Consommation</p>
DLUO	<p>Date Limite d'Utilisation Optimale</p>
DM	<p>Dispositifs Médicaux : tout instrument, appareil, équipement, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel nécessaire pour le bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de diagnostic, de prévention, de contrôle, de traitement ou d'atténuation d'une maladie, • de diagnostic, de contrôle, de traitement, d'atténuation ou de compensation d'une blessure ou d'un handicap, • d'étude ou de remplacement ou modification de l'anatomie ou d'un processus physiologique, • de maîtrise de la conception,

	<ul style="list-style-type: none"> • et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens. (Article L5211-1 du CSP)
DMI	Dispositifs Médicaux Implantables
DMRS	Dispositifs Médicaux Réutilisables Stériles
DMS	Dispositifs Médicaux Stériles
EAI	Enterprise Application Integration. L'intégration d'applications fait communiquer des applicatifs conçus à l'origine pour fonctionner indépendamment les uns des autres dans un système d'information. En général, les solutions d'EAI les raccordent à un bus de communication par des connecteurs. Un moteur de gestion de flux gère alors les échanges de données entre les applications.
EDIFACT	(Echange de Données Informatisées pour (For) l'Administration, le Commerce et le Transport) : Norme internationale utilisée pour l'Echange de Données Informatisé (EDI), elle est maintenue et coordonnée par le CEFACT (Centre pour la Facilitation des procédures et pratiques dans l'Administration, le Commerce et les Transports)
EDI	Electronic Data Interchange : échange par télétransmission de données structurées d'ordinateur à ordinateur selon des formats standard.
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
FEFO	First Expired First Out : méthode de gestion de stockage dans laquelle on fait sortir en premier ce qui sera le plus rapidement périmé
FIFO	First In First Out : méthode de gestion de stockage dans laquelle on fait sortir en premier ce qui est rentré le plus tôt Appelé également PEPS : Premier Entré Premier Sorti
Fournisseurs	Internes : service considéré comme fournisseur d'un autre service à l'intérieur d'un même établissement Externes : société externe à l'établissement destinataire de commandes
GLN	Global Location Number / Identification Lieux fonction : permet d'identifier de façon unique chaque service ou entité intervenant dans une transaction (lieu d'émission d'une commande, lieu de livraison, etc.)
GRAI	Global Returnable Asset Identifier : code unique permettant d'identifier et de sérialiser les immobilisations (armoires, bacs, containers, ordinateurs, etc.)

GTIN	Global Trade Item Number : code unique de produit selon les standards GS1
HAS	Haute Autorité de Santé
IFCSUM	Message électronique pour un Ordre de transport multiple
IFTSTA	Message électronique pour le Statut de transport
INVOIC	Message électronique pour la Facture
Livret du médicament	Document règlementaire définissant les bonnes pratiques pour optimiser l'organisation du circuit du médicament afin de s'assurer que les bons médicaments sont prescrits, dispensés et administrés aux bons patients, au bon moment, avec un rapport bénéfice-risque optimum pour le patient.
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
MDS	Médicaments Dérivés du Sang
Opérateurs	Agent d'exécution
ORDERS	Message électronique pour la Commande
Pick and pack	Type de préparation de commandes dans lequel les produits préparés sont directement rangés dans leur conteneur de livraison.
Picking	Prélèvement des produits de leur meuble de stockage pour préparer une commande. Aussi appelé : cueillette.
Préparateur logistique	Agent en charge de préparation de commande
Prêts	Mise à disposition par un fournisseur de son stock chez son client ; ce stock est : soit rendu après usage soit facturé après consommation
PUI	Pharmacie à Usage Intérieur
PPUU	Plus Petite Unité Utilisée Il est recommandé, en milieu hospitalier, de gérer (demander, commander, réceptionner, distribuer, facturer) les produits de santé au regard de la plus petite unité utilisée, ou consommée.
PPUI	Plus Petite Unité Intègre
Réception	1 ^{ère} réception = enregistrement du Bon de livraison (BL) 2 ^{ème} réception = contrôle quantitatif et qualitatif des produits

	3 ^{ème} réception = réception utilisateur dans l'UF
RFID	Radio Fréquence Identification. Etiquette Radiofréquence. La RFID est une technologie d'identification automatique dont le principe est simple : contenant de l'information, une puce électronique associée à une antenne est attachée à un objet. Au moyen d'interrogateur, il est possible de lire à distance, et sans voir forcément l'étiquette, l'information contenue dans la puce.
SIH	S ystème d' I nformation H ospitalier
Site	Entité géographique constitutive d'un établissement
SSCC	S erial S hipping C ontainer C ode : numéro unique de colis dans le standard GS1
SSR	S oins de S uite R ééducation
Stock / hors stock	Sur Stock : Produits gérés par le stock central / produits réputés consommés dès réception sans passer par le stock comptable Ajouter des notions de « propriétaire du stock » ? Hors Stock : Produits non stockés physiquement mais stockés comptablement
T2A	T arifcation A l' A ctivité
Taux d'occupation	Rapport entre la durée de disponibilité d'un équipement et son utilisation
Taux de remplissage	Rapport entre la capacité de rangement disponible et celle utilisée
Taux de rotation	Indicateur du renouvellement des stocks dans une période donnée (rapport entre les sorties et le stock physique moyen correspondant).
Traçabilité	Ascendante : La traçabilité ascendante est la capacité, en tout point de la chaîne d'approvisionnement, à retrouver l'origine et les caractéristiques d'un produit à partir d'un ou plusieurs critères donnés. Elle sert notamment à trouver la cause d'un problème qualité. Descendante : La traçabilité descendante est la capacité, en tout point de la chaîne d'approvisionnement, à retrouver la localisation de produits à partir d'un ou plusieurs critères donnés. Elle sert notamment en cas de rappel ou de retrait de produits.
Trade Item GS1 XML	Message électronique de description des caractéristiques techniques des produits standardisé par GS1 au format XML
TRF	T erminal R adio F requence
UF	U nité F onctionnelle : au sens technico-informatique, la plus petite unité structurelle de l'entité juridique hospitalière pour

	l'affectation d'activités ou de moyens.
UL	Unité Logistique : unité créée pour le transport et/ou le stockage et gérée tout au long de la chaîne d'approvisionnement.
US	Unité de Soins : unité fonctionnelle dont le rôle est d'assurer des soins
Wifi	Ensemble de protocoles de communication sans fil, permet de relier sans fil plusieurs appareils informatiques
WMS	Warehouse Management System autrement appelé SIGE – Système Informatisé de Gestion d'Entrepôt
XML	eXtended Markup Language . XML est un langage de description de bases documentaires complexes, avec liens interdonnées. Comme leurs acronymes développés l'indiquent, SGML (Standard Generalized Markup Language), XML et HTML (Hyper Text Markup Language) sont de la même famille des Markup Languages, c'est-à-dire des langages de balisage. XML et HTML sont des applications de SGML. SGML est une norme ISO de structuration des documents textuels. Cette norme permet de "baliser" un document de façon très précise. HTML est utilisé pour la mise en page sur le web d'informations textuelles.