



**PREMIER
MINISTRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général de la défense
et de la sécurité nationale**



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

N° 2026-02 DU 18/06/2026

Pouvoir adjudicateur contractant :

L'État – Services du Premier ministre
Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN)
51, bd de La Tour-Maubourg - 75700 Paris 07 SP

Service bénéficiaire :

Opérateur des Systèmes d'Information Interministériels Classifiés (OSIIC)
51, bd de La Tour-Maubourg - 75700 Paris 07 SP

Objet du marché :

Fourniture d'un logiciel de gestion d'entrepôt et ses prestations associées

SOMMAIRE

1.	Objet de la consultation	p. 04
2.	Contexte, enjeux et périmètre de la consultation	p. 04
2.1.	Contexte général et enjeux	p. 04
2.2.	Schéma d'interopérabilité attendu	p. 05
2.2.1.	Cycle de vie simplifié des actifs inventoriés	p. 05
2.2.2.	Schématisation fonctionnelle simplifiée du processus global métier d'inventaire des actifs	p. 06
2.3.	Périmètre des prestations attendues	p. 06
2.3.1.	Fourniture de licences	p. 06
2.3.2.	Formation des administrateurs techniques de l'OSIIC	p. 06
2.3.3.	Formation des administrateurs fonctionnels et utilisateurs	p. 07
2.3.4.	Livrables techniques et métiers	p. 07
2.3.5.	Descriptif des prestations de la maintenance (MCO & MCS)	p. 07
2.3.6.	Mise à disposition des évolutions et mises à jour régulières	p. 07
3.	Périmètre fonctionnel attendu	p. 07
3.1.	Périmètre fonctionnel attendu	p. 07
3.1.1.	Gestion de la cartographie de l'entrepôt	p. 08
3.1.2.	Gestion des réceptions	p. 08
3.1.3.	Gestion de la mise en stock	p. 08
3.1.4.	Gestion des données logistiques	p. 08
3.1.5.	Gestion des ressources	p. 08
3.1.6.	Gestion des stocks	p. 08
3.1.7.	Gestion des sorties de stock	p. 09
3.1.8.	Gestion des documents	p. 09
3.1.9.	Gestion de la traçabilité	p. 09
3.1.10.	Gestion des reliquats et des retours	p. 09
3.1.11.	Gestion des litiges	p. 09
3.1.12.	Gestion des non-conformités	p. 09
3.2.	Intégration des codes articles	p. 09

3.3.	Gestion des modes opératoires	p. 10
3.3.1.	Gestion des réceptions de matériel neuf	p. 10
3.3.2.	Gestion de la mise en stock	p. 12
1.	<u>Gestion des réceptions en mode standard dit « quantitatif »</u>	p. 12
2.	<u>Gestion des réceptions avec les numéros de série</u>	p. 13
3.3.3.	Gestion de la préparation de commande & livraison	p. 15
3.3.4.	Gestion des inventaires	p. 16
3.3.5.	Gestion des retours en stock	p. 16
3.3.6.	Gestion des articles en réforme	p. 18
3.3.7.	Traçabilité et reporting	p. 18
4.	Exigences techniques et en termes de sécurité	p. 19
4.1.	Exigences techniques relatives au cadre général de mise en place	p. 19
4.2.	Exigences techniques relatives à la maintenance du logiciel	p. 19
4.3.	Exigences techniques relatives à la sécurité et à l'authentification	p. 20
4.4.	Exigences techniques relatives à l'interopérabilité	p. 20
5.	Les livrables à fournir	p. 21
5.1.	Cadre général	p. 21
5.2.	Livrables techniques	p. 22
5.3.	Livrables « documentation technique »	p. 22

1. Objet de la consultation

Ce Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour vocation de fournir les informations les plus exhaustives aux soumissionnaires afin qu'ils fournissent des éléments de réponse précis en phase avec les besoins fonctionnels et exigences techniques du Bureau de Gestion de la Chaîne Logistique (BGCL).

Ce marché est référencé sous le numéro PA_26-02.

Nomenclature :

- Code CPV 48430000-1 « Logiciels de gestion des stocks » ;
- Code GM 33.02.23 « Support maintenance, Log Finances, Gestion, Logistique, supervision, Math Avancées ».

Ce Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objectif de présenter les exigences nécessaires à la satisfaction du besoin du bénéficiaire afin d'obtenir un outil de gestion d'entrepôt et ses prestations associées. L'homogénéité de ce besoin impose donc que les opérateurs économiques susceptibles de répondre puissent non seulement fournir ce logiciel de gestion des stocks mais également en assurer le maintien en condition opérationnelle et de sécurité ainsi que les mises à jour.

Pendant la période de consultation, en amont du choix de la solution, le soumissionnaire sera appelé à présenter la couverture fonctionnelle de sa solution lors de la soutenance et, idéalement, fournira un accès temporaire à sa plateforme de test.

2. Contexte, enjeux et périmètre de la consultation

2.1. Contexte général et enjeux

Le projet de déploiement d'un logiciel de gestion d'entrepôt a été initié par le Bureau Gestion de la Chaîne Logistique de l'Opérateur des Systèmes d'information Interministériels Classifiés, service à compétence nationale rattaché au Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN).

Le logiciel a pour finalité la gestion des flux physiques et d'information du matériel informatique - essentiellement PC, écrans, petit matériel informatique - de l'opérateur.

Le lieu de réception des livrables techniques (sous format d'un ou de plusieurs containers sous environnement Linux) sera à Paris et le lieu d'utilisation de l'outil à Suresnes (92).

Les enjeux majeurs du déploiement du logiciel sont, la mise sous contrôle des opérations intra-entrepôt grâce à la mise en place d'indicateurs clés, la réduction des temps opérationnels notamment lors des inventaires et la gestion de la traçabilité sur les articles gérés en mode sérialisé et en mode standard dit quantitatif (Cf. procédure « mise en stock » paragraphe 3.3)

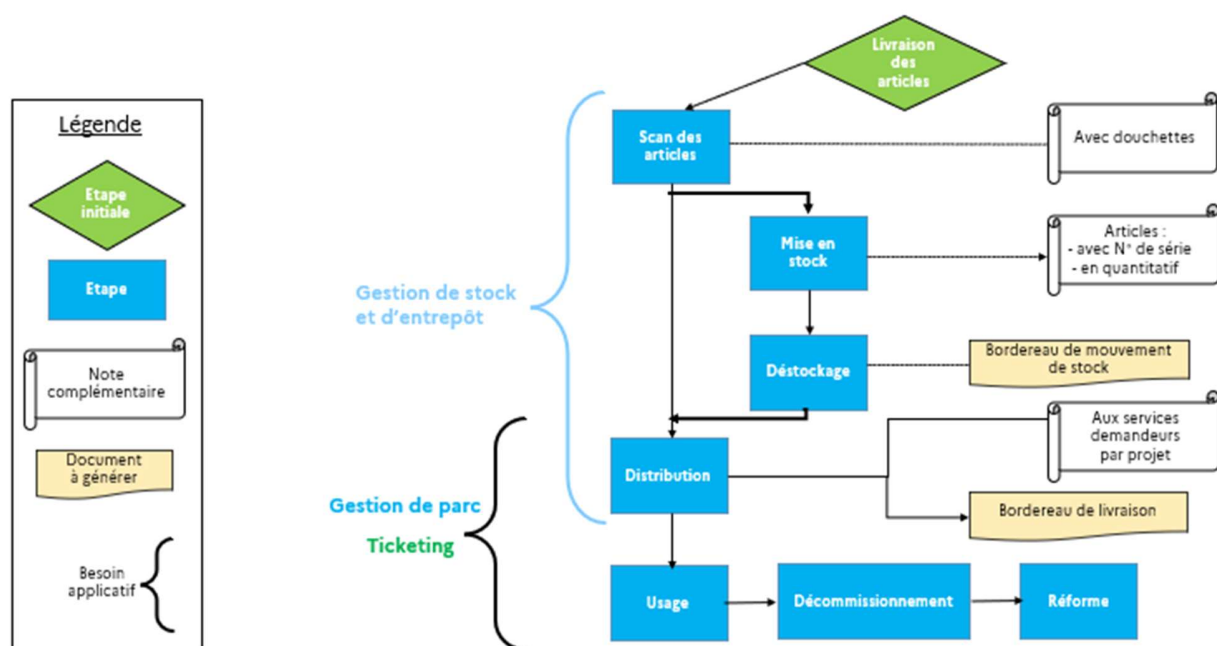
L'entrepôt d'une surface de 1300m² compte 9 opérateurs logistiques et dispose de 360 palettiers et 516 emplacements standards.

Une solution WIFI permettant de suivre les mouvements intra-entrepôt est en cours d'étude. L'équipe logistique est d'ores et déjà dotée de terminaux radio ZEBRA TC57 mais souhaiterait utiliser des CROSSCAL CORE X4 équipés de module scanner optique (environnement ANDROID)

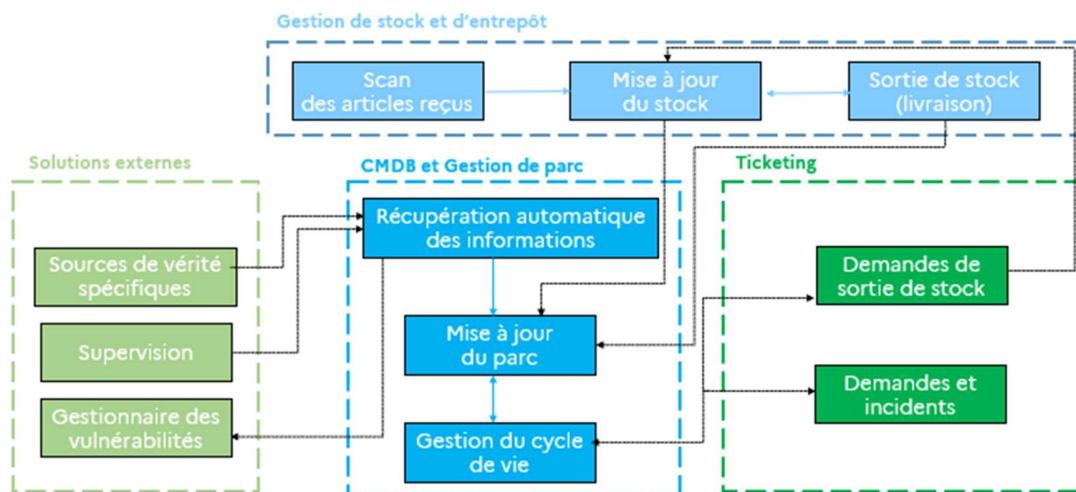
Le nombre moyen mensuel de réceptions et d'expéditions est respectivement de 80 et de 70.

2.2. Schéma d'interopérabilité attendu

2.2.1. Cycle de vie simplifié des actifs inventoriés



2.2.2. Schématisation fonctionnelle simplifiée du processus global métier d'inventaire des actifs



2.3. Périmètre des prestations attendues

2.3.1. Fourniture de licences

L'unique format des licences accepté est « On premise » et intègre quatre profils différents :

- Nombre de licences profil administrateur technique : 4
- Nombre de licences profil administrateur fonctionnel : 3
- Nombre de licences profil utilisateurs (sur l'entrepôt) : 9
- Nombre de licences consultation : 10

Ces dernières seront utilisées par des clients internes afin de leur permettre de consulter les stocks. Il s'agira, par conséquent, de licences non nominatives (flottantes) accessibles via une adresse et un mot de passe génériques pour lesquelles les consultations ne s'effectueront quasiment pas de façon simultanée.

2.3.2. Formation des administrateurs techniques de l'OSIIC

A l'issu du déploiement du logiciel, le titulaire doit former les administrateurs techniques de l'OSIIC.

Pour rappel, le déploiement du logiciel ainsi que son interfaçage avec différents outils internes sont hors du périmètre de ce marché puisqu'ils seront réalisés par les administrateurs techniques internes de l'établissement public SGDSN.

La recette technique du logiciel sera effectuée par les équipes internes et la conformité du produit sera vérifiée sur la base des critères fonctionnels et techniques du présent CCTP ainsi que sur les éléments de réponse du soumissionnaire. Un procès-verbal de recette sera établi à l'issue des vérifications afin d'en valider la conformité.

2.3.3. Formation des administrateurs fonctionnels et utilisateurs

La formation des administrateurs fonctionnels et utilisateurs doit comprendre :

- L'accompagnement à la maîtrise des différentes fonctionnalités ;
- L'accompagnement au paramétrage ;
- L'accompagnement au démarrage de la solution.

2.3.4. Livrables techniques et métiers

Les livrables devront être exclusivement transmis **sous forme conteneurisée**.

2.3.5. Descriptif des prestations de la maintenance (MCO & MCS)

La solution logicielle devra être proposée avec un contrat de MCO/MCS et de support d'administration technique et fonctionnelle sous la responsabilité du titulaire.

Le contrat de MCO/MCS associé à la solution logicielle devra couvrir un délai d'au moins quarante-sept (47) mois et comprendre la fourniture de tout correctif nécessaire pour pallier toute obsolescence et faille de sécurité identifiée par le titulaire ou par le représentant technique du pouvoir adjudicateur et pour garantir la disponibilité constante du système.

2.3.6. Mise à disposition des évolutions et mises à jour régulières

Le contrat de MCO/MCS associé à la solution logicielle devra faire l'objet de veilles continues de la part du titulaire, induisant la fourniture d'un rapport de suivi des dépendances de son produit à travers une livraison régulière d'images prenant en compte les mises à jour requises. « La fréquence de mise à jour du MCO / MCS » devra être précisée par le titulaire.

3. Périmètre fonctionnel attendu

3.1. Périmètre fonctionnel attendu

Outre la gestion des flux physiques et informatifs relatifs aux opérations intra-entrepôts, le logiciel, devra permettre de générer les documents de préparation, packing-List (bulletin de mouvement) et documents de transport.

Il doit par ailleurs permettre d'effectuer un suivi quantitatif des non-conformités à la réception et à la livraison.

La solution logicielle retenue doit répondre de façon exhaustive en standard, sans **aucun** développement spécifique, aux fonctionnalités décrites ci-dessous. La qualification des fonctionnalités standards et non standards de la solution du soumissionnaire sera à réaliser par celui-ci dans le document Excel « Annexe n° 03 Positionnement par rapport aux fonctionnalités » (WMS Éditeur).

3.1.1. Gestion de la cartographie de l'entrepôt

L'outil devra permettre de gérer les éléments suivants :

- Allées de stockage ;
- Allées de circulation ;
- Niveaux de stockage ;
- Gestion des racks ;
- Zones de réception / préparation / expédition ;
- Capacité par emplacement ;
- Magasin de débord et des zones de stockage extérieurs ;
- Palettiers et emplacements standards.

3.1.2. Gestion des réceptions

- Maîtrise des attendus (ordonnancement des tâches) ;
- Panification des réceptions, des attendus de réceptions via outil Ticketing ;
- Gestion de la saisie des réceptions : lecture de l'étiquette du colis en réception ambulatoire ;
- Gestion du contrôle des réceptions (conformité de l'emballage, nombre de colis) ;
- Gestion des lois d'échantillonnage des contrôles quantitatifs et qualitatifs ;
- Le WMS permet l'identification et l'exploitation de l'étiquette de livraison universelle.

3.1.3. Gestion de la mise en stock

- Gestion de l'adressage en magasin fixe ou banalisé en fonction des données pondérales et du taux de rotation (gain de place de 20% environ) ;
- L'adressage intègre toutes les caractéristiques dont : classe, poids, incompatibilité ;
- L'adressage intègre l'analyse ABC (fast & slow movers) ;
- L'analyse ABC intègre les saisonnalités et les phénomènes erratiques ;
- Gestion de réaménagement en fonction de la saisonnalité et des phénomènes ponctuels (pics d'activité) ;
- Gestion du contrôle du casage : scanne du code barre de l'emplacement ;
- Gestion du stockage de produit ADR.

3.1.4. Gestion des données logistiques

- Gestion du cycle de vie du produit (DLUO) ;
- Gestion des familles logistiques ;
- Gestion des données dimensionnelles à terme ;
- Gestion des données pondérales ;
- Gestion des temps de gamme : calcul de la charge prévisionnelle et ordonnancement ;
- Gestion de la capacité et des caractéristiques des moyens de manutention ;
- Gestion des temps standards par activité.

3.1.5. Gestion des ressources

- Gestion de ratio de productivité par sous-processus ;
- Gestion des temps standard par activité.

3.1.6. Gestion des stocks

- Gestion des stocks par unité logistique, d'emplacement, de manutention et unité de conditionnement ;
- Prise en compte des contraintes de stockage ;

- Optimisation du stockage (mini et maxi) ;
- Gestion des inventaires annuels, tournants et permanents (adresse de stockage, dates d'entrée et de péremption) ;
- Indicateurs de gestion de stock dont valeur, taux de rotation, couverture ;
- Gestion du FIFO ;
- Intégration des contraintes de stockage (hauteur sous ferme) ;
- Pilotage d'indicateurs de gestion des stocks dont taux de rotation, couverture, obsolescence.

3.1.7. Gestion des sorties de stock

- Gestion du FIFO ;
- Gestion de la péremption ;
- Gestion des produits affectés à un client interne ou externe ;
- Gestion des chemins de picking.

3.1.8. Gestion des documents

- Gestion des compte rendus de réception ;
- Gestion des bordereaux de préparation ;
- Gestion des documents d'expédition : bordereau de livraison, bon de chargement, CMR ;
- Gestion des étiquettes de danger et les fiches sécurité transport.

3.1.9. Gestion de la traçabilité

- Gestion de la traçabilité des exécutions et actions.

3.1.10. Gestion des reliquats et des retours

- Enregistrement et suivi des reliquats de commande ;
- Enregistrement et suivi des retours.

3.1.11. Gestion des litiges

- Enregistrement et suivi des litiges.

3.1.12. Gestion des non-conformités

- Génération de statistiques sur les non-conformités à réception (emballages, manquants, erreurs de référence).

3.2. Intégration des codes articles

Le logiciel doit permettre l'intégration de codes articles issus de l'outil Addenstock et Addenparc conformément au format utilisé actuellement huit (8) caractères numériques ainsi qu'un champ photo de l'article.

3.3. Gestion des modes opératoires

3.3.1. Gestion des réceptions de matériel neuf

Descriptif du mode actuel

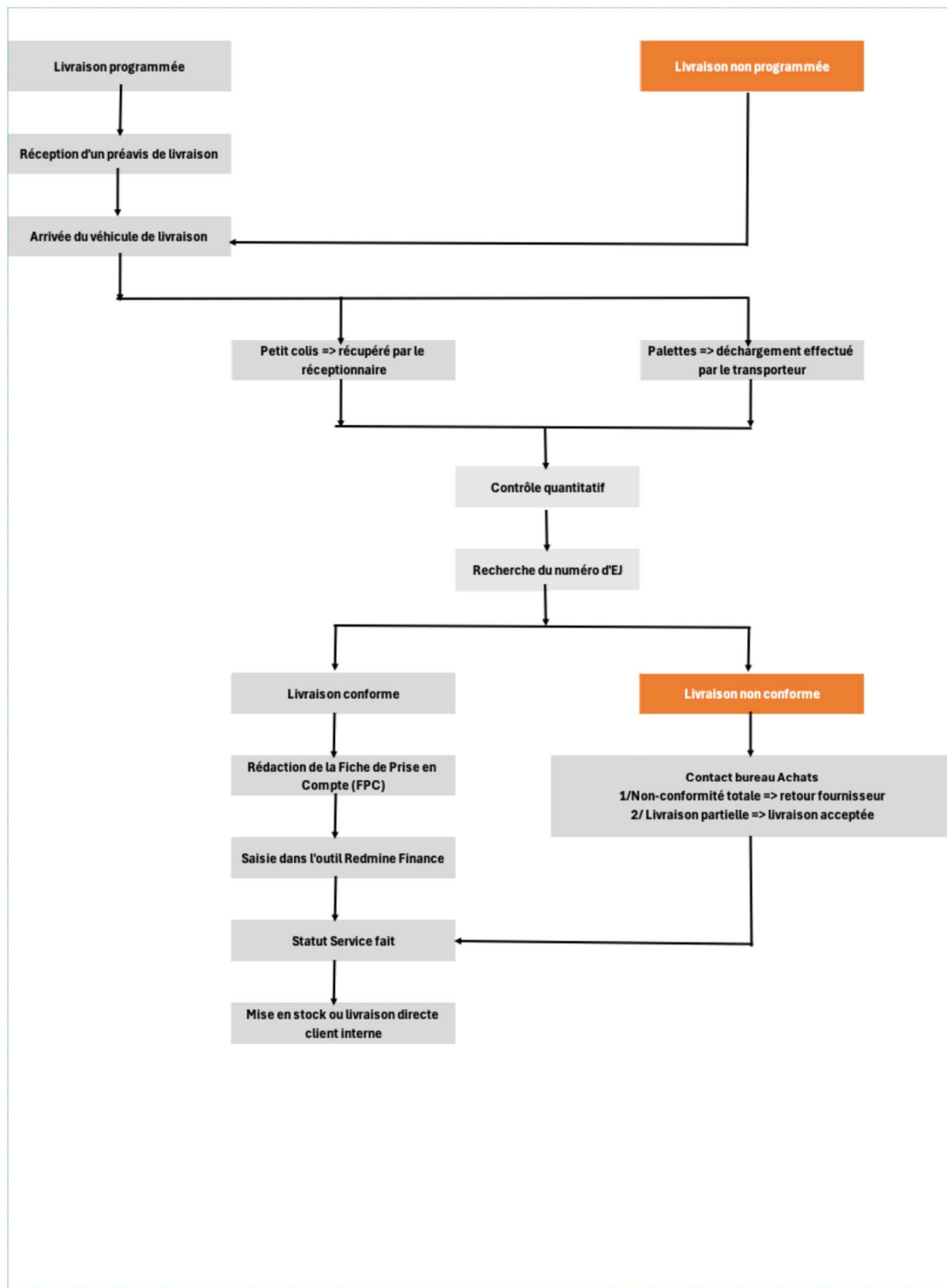
Les réceptions à l'entrepôt font l'objet de deux modes opératoires distincts : une réception programmée pour laquelle le transporteur a notifié un préavis de livraison la veille du jour de livraison et une réception non programmée (sans préavis transporteur).

Lors de l'arrivée du matériel, les petits colis sont récupérés par l'opérateur logistique en charge des réceptions et les palettes sont manutentionnées par le transporteur. En présence du livreur, un premier contrôle quantitatif est effectué par le réceptionnaire sur la base du Bon de Transport/Livraison (BL). Puis, dans un second temps, le numéro d'Engagement Juridique (EJ) est recherché dans l'outil Ticketing afin de contrôler la conformité de la commande du client interne en termes quantitatifs et qualitatifs (bonne référence reçue et en bon état).

Si la livraison s'avère non conforme quantitativement et/ou qualitativement un mail est transmis au bureau « Achats ». Deux cas de figures se présentent : soit le produit est non-conforme auquel cas le bureau Achats demande purement et simplement le retour de l'intégralité des produits à l'équipe logistique, soit en cas de livraison partielle – ce qui constitue la majorité des cas – le produit est réceptionné en attendant le reliquat.

Lorsque la livraison est conforme une Fiche de Prise en Compte (FPC) est saisie dans l'outil Redmine Finance afin que le bureau Achats puisse procéder au règlement de la facture du fournisseur.

Enfin, le statut « Service fait » (SF) est saisi lorsque la commande est complète dans Redmine Finance et le matériel peut être soit mis en stock soit livré directement au client selon les mentions portées sur la commande saisie dans Redmine Finance.



Évolutions attendues

Lors de la réception physique et informatique de matériel neuf, le logiciel doit permettre l'édition d'une étiquette collée sur l'unité de manutention - la palette

généralement - capable d'identifier de façon exhaustive l'intégralité des produits qu'ils soient gérés en mode sérialisé ou en mode quantitatif.

3.3.2. Gestion de la mise en stock

Descriptif du mode actuel

Actuellement la mise en stock est réalisée en fonction de différentes règles : le premier critère étant le service / département client destinataire puis le second, la dimension et le poids du matériel qui sera palettisé pour les gros volumes ou placé dans des emplacements standards pour les petits volumes.

Globalement toutes les références sont créées par l'équipe logistique de l'entrepôt, selon les règles décrites ci-après.

Au sein de l'entrepôt, le matériel est géré selon deux modes distincts :

1. Gestion des réceptions en mode standard dit « quantitatif »

Lors de la réception informatique du matériel, deux cas de figure se présentent soit le code article a d'ores et déjà été créé dans l'outil AddenStock soit il n'a pas encore été créé.

Dans le premier cas, lorsque la référence a déjà été créée dans l'outil, celle-ci est affectée manuellement à un emplacement en fonction de la disponibilité de l'espace de stockage et de sa taille : emplacement standard ou palettier. S'il n'y a pas de place à l'emplacement prévu, il affecté à un autre emplacement.

Dans le second cas, l'opérateur procède à la codification des produits dans l'outil Addenstock.

2. Gestion des réceptions avec les numéros de série

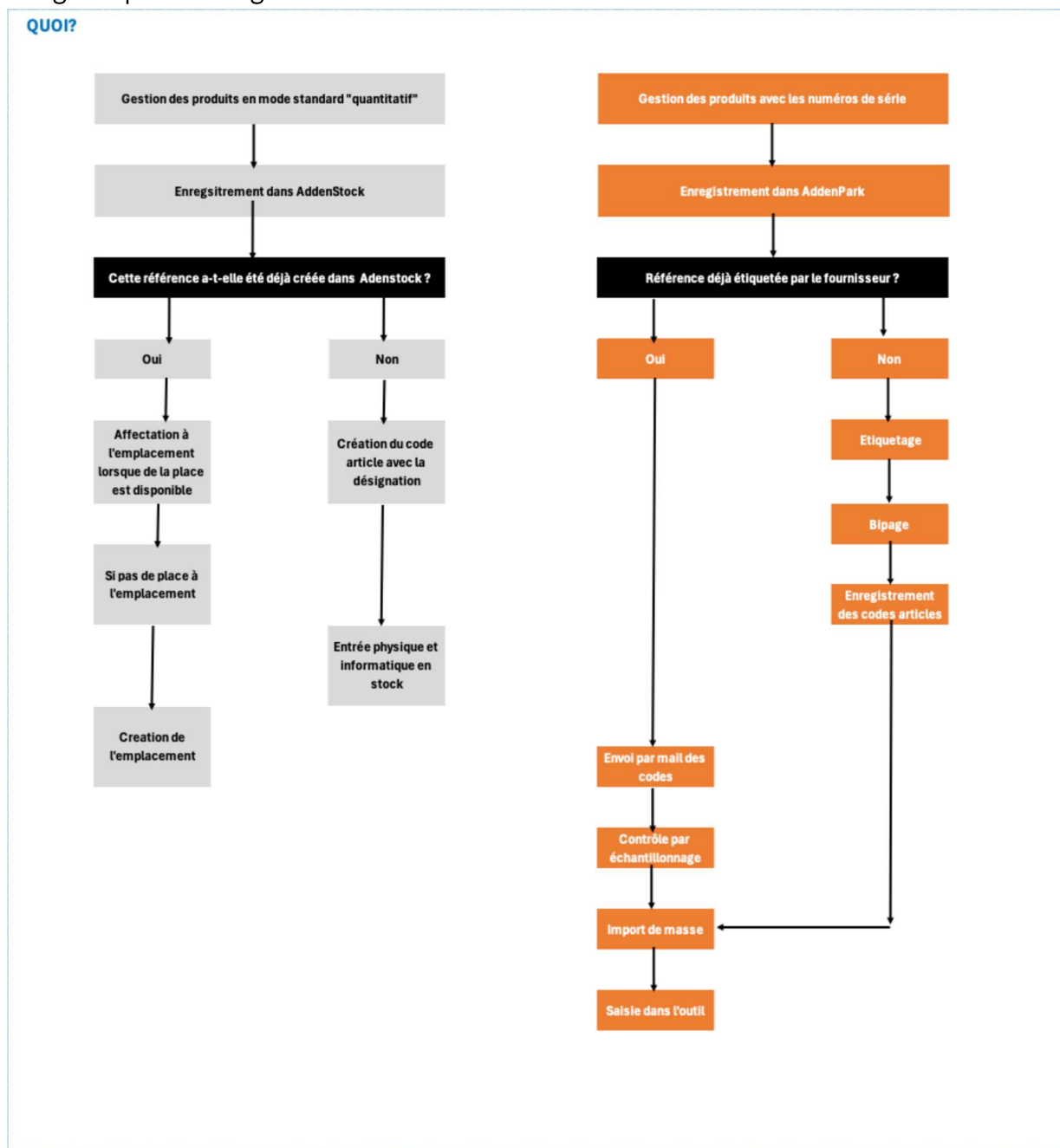
Pour la gestion du matériel avec les numéros de série, deux cas de figures se présentent également.

Dans le premier cas, le numéro de série a été apposé par le fournisseur (les étiquettes lui ayant été préalablement envoyées par le BGCL).

Le fournisseur avant l'expédition du matériel transmet à l'équipe logistique un fichier Excel comportant l'ensemble des numéros de série. A réception, un contrôle de la conformité de l'étiquetage est effectué par un opérateur de l'entrepôt, puis un fichier CSV est importé en masse dans l'outil Addenstock.

Dans le second cas, le numéro de série est collé sur le produit par l'équipe logistique lors de la réception du matériel celui-ci est bipé puis est importé en

masse dans l'outil Addenstock qui affecte un nouvel emplacement à partir de l'onglet « paramétrage ».



Évolutions attendues

Aujourd'hui, les règles de mise en stock répondent à deux (2) logiques : la taille du colis et le projet auquel il est rattaché ; aussi, un des enjeux du déploiement de l'outil est-il d'optimiser le taux de remplissage de l'entrepôt et des unités de manutention et de conditionnement.

La solution doit être en mesure d'intégrer les critères de gestion des stocks actuels paramétrés actuellement dans l'outil Addenparc ou Addenstock, à savoir :

- Code article ;
- Marque ;
- Photo ;
- Numéro de série ;
- Groupe, famille, sous-famille, produits (désignation) ;
- Emplacement ;
- Sociétés, service, sous-service ;
- Mode de suivi (sérialisé ou quantitatif) ;
- Numéro de ticket (Redmine et ticketing) ;
- Statuts articles : neuf, réforme, retours en stock ;
- Commentaires.

Le logiciel doit également offrir la possibilité d'ajouter des champs supplémentaires personnalisables de façon autonome et sans aucun coût supplémentaire et d'intégrer la base articles enregistrée dans l'outil Addenstock ainsi que les photos associées à chaque référence.

3.3.3. Gestion de la préparation de commande & livraison

Descriptif du mode actuel

La préparation de la commande est déclenchée par la réception d'un ticket issu de l'outil TICKETING par l'équipe logistique. La saisie du code article dans ADDENPARC permet de rechercher l'emplacement où le matériel est stocké puis l'opérateur note sur un papier le code article, le numéro de l'emplacement et la quantité à préparer. Ensuite, le matériel est prélevé et acheminé dans la zone d'expédition. Dès lors que le matériel est dans la zone d'expédition, il fait l'objet d'une sortie du stock informatique, l'outil ADDENPARC permet d'éditer un « bulletin de mouvement » puis, le statut « en attente de livraison » est saisi dans l'outil TICKETING.

Le matériel est livré par des moyens en propre lors des livraisons hebdomadaires. Une fois qu'il est livré la preuve de livraison est enregistrée dans TICKETING pour les commandes de stock ou dans Redmine Finance pour les commandes ponctuelles et le ticket est fermé dans ticketing.

Évolutions attendues

Idéalement, la signature du réceptionnaire lors de la livraison pourrait s'effectuer sur terminal Zebra.

3.3.4. Gestion des inventaires

Descriptif du mode actuel

Régulièrement des extractions Excel sont réalisées dans Addenstock et Addenparc afin d'éditer des feuilles de recensement intégrant les mentions suivantes : code article, désignation du produit, numéro de série, code d'emplacement et quantité en stock informatique.

En fin d'année l'intégralité du stock est inventoriée.

Évolutions attendues

Le déploiement du logiciel d'entrepôt doit permettre de procéder à des inventaires tournants permanents en sélectionnant un certain nombre de critères tels l'emplacement, le destinataire, etc.

Puis, dès lors que l'opérateur a sélectionné les critères, le logiciel doit permettre de générer un fichier d'articles à inventorier. Une feuille d'inventaire comportant le code du produit, sa désignation de l'article, sa photo -idéalement- sera éditée par l'opérateur qui procédera au scannage de l'emplacement puis au comptage des produits stockés en les bipant.

Enfin, un rapprochement sera effectué entre le nombre d'articles inventoriés et le stock théorique informatique d'articles du logiciel de gestion d'entrepôt. En cas d'écart (en plus ou en moins), l'opérateur procèdera à un second comptage, si celui-ci est confirmé le Responsable effectuera la régularisation du stock informatique dans le logiciel de gestion d'entrepôt.

Idéalement, l'outil de gestion d'entrepôt sera en mesure de formaliser un Procès-Verbal d'excédents ou de déficits à l'issue de l'inventaire afin de pouvoir le transférer à la hiérarchie pour validation.

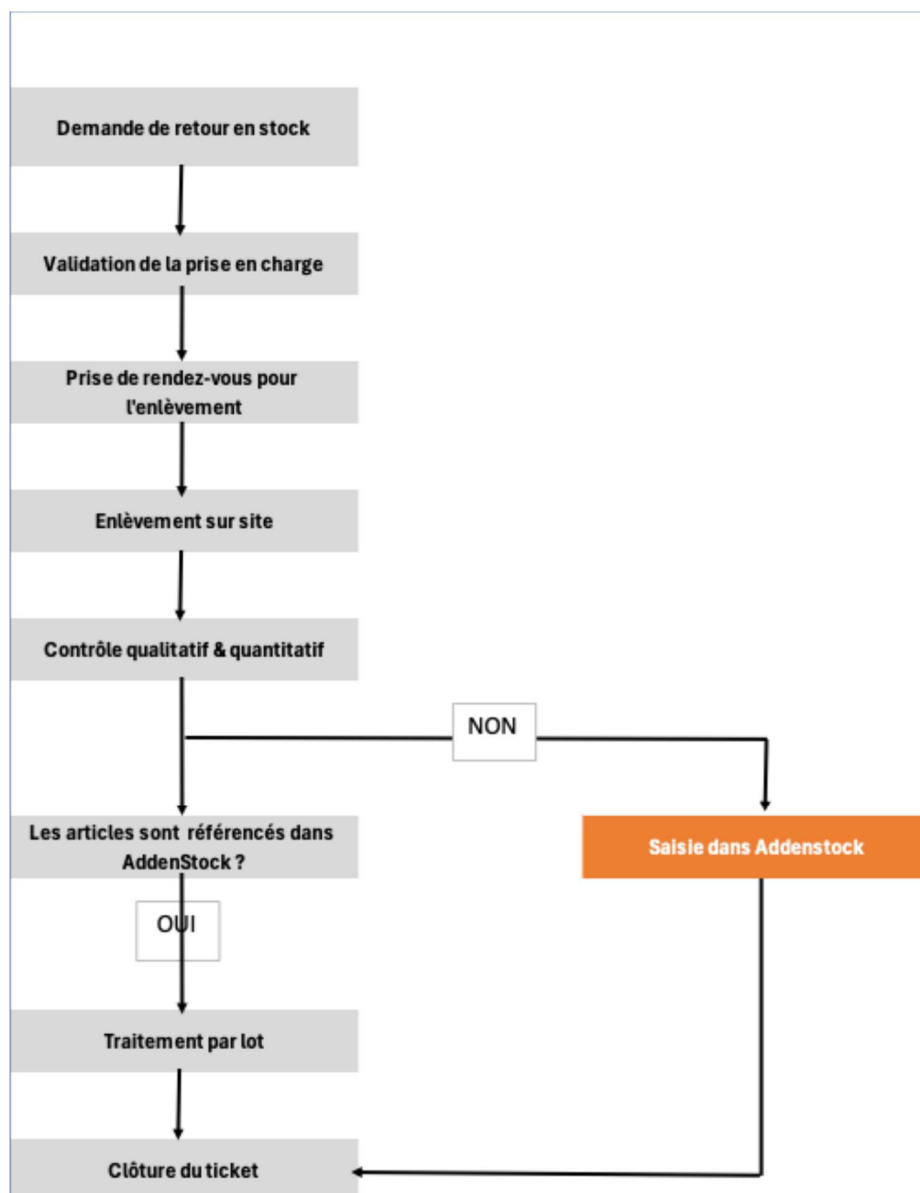
3.3.5. Gestion des retours en stock

Descriptif du mode actuel

La demande de retour en stock est effectuée dans l'outil TICKETING par un client interne. La validation de la demande de retour est validée dans le même outil puis un membre de l'équipe logistique transmet par mail une date de rendez-vous pour

l'enlèvement du matériel. Dès lors que le matériel est réceptionné dans l'entrepôt il fait l'objet d'un contrôle qualitatif et quantitatif par un opérateur logistique.

Deux cas de figure se présentent : soit l'article est déjà référencé dans ADDENPARC, auquel cas, sa mise en stock est effectuée selon le même mode opératoire « gestion des références en mode standard qualitatif » soit l'article n'est pas référencé dans ADDENPARC dans ce dernier cas, son code article est saisi puis le ticket est clos dans l'outil ticketing.



3.3.6. Gestion des articles en réforme

Descriptif du mode actuel

La demande de réforme de matériel émane d'un client interne qui saisit un ticket dans l'outil ticketing auquel il joint un fichier Excel comportant les mentions suivantes : marque, sous-famille, code article, numéro de série et quantité.

L'équipe logistique envoie au client interne une demande de rendez-vous pour procéder à l'enlèvement du matériel. Dès lors que le matériel arrive à l'entrepôt il est acheminé dans la zone de réforme. Un rapprochement est effectué entre le fichier Excel transmis par le client interne et le matériel récupéré puis, les codes articles sont saisis dans un fichier Excel dédié aux articles réformés. Parallèlement, la réception informatique du matériel est effectuée dans ADDENPARC. Enfin, l'équipe logistique constitue des palettes avec ce matériel de réforme afin d'optimiser son stockage, les filme, leur appose l'étiquette « REFORME » et les met en stock dans la zone dédiée. Le ticket est clos dans l'outil TICKETING. Trois à quatre fois par an, ce matériel de réforme est enlevé par un prestataire en charge de sa destruction puis un PV est rédigé par le BGCL.

Évolutions attendues

Après la destruction, il serait souhaitable que le logiciel de gestion de stock puisse créer un Procès-Verbal de réforme sur la période concernée.

3.3.7. Traçabilité et reporting

Les attentes du BGCL sont fortes en matière de reporting qu'il s'agisse d'indicateurs d'état, d'activité, de qualité, ou de tableaux de bord déjà formatés dans l'outil.

Indicateurs d'état

- Taux de remplissage de l'entrepôt par zone de stockage ;
- État des stocks par référence ;
- Taux d'avancement des inventaires tournants ;
- Nombre de réceptions, de préparations et lignes traitées ;
- Nombre de colis expédiés ;
- Nombre d'expéditions effectuées ;
- Historiques des réceptions, mouvements, des inventaires.

Indicateur de qualité

- Taux de service de l'entrepôt (erreurs de référence, manquants lors des préparations, erreurs de destinataire) ;
- Suivi des écarts quantitatifs d'inventaire ;
- Nombre de non-conformités.

4. Exigences techniques et en termes de sécurité

4.1. Exigences techniques relatives au cadre général de mise en place

Les modalités d'intervention et les prestations incluses seront définies par le titulaire dans son dossier de réponse.

Les deux exigences techniques **primordiales** sont les suivantes :

- La solution logicielle devra être fournie pour un usage en mode « on-premise » sans dépendance directe avec un réseau externe ;
- La solution logicielle devra faire l'objet d'un produit sur étagère, ne nécessitant au plus que quelques adaptations spécifiques de la part de l'éditeur.

Les trois exigences techniques **souhaitables** sont les suivantes :

- La solution logicielle ne devra pas nécessiter d'installer un client lourd sur le poste de travail ;
- La solution logicielle devra limiter les adhérences au poste de travail ;
- La solution logicielle devra faire l'objet d'une application de type web.

4.2. Exigences techniques relatives à la maintenance du logiciel

Les exigences relatives au Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) et Maintien en Condition de Sécurité (MCS) sont **primordiales** et concernent les 3 points suivants :

- La solution logicielle devra être proposée avec un contrat de MCO/MCS et de support d'administration technique et fonctionnelle sous la responsabilité du titulaire ;
- Le contrat de MCO/MCS associé à la solution logicielle devra faire l'objet de veilles continues de la part du titulaire, induisant la fourniture d'un rapport de suivi des dépendances de son produit à travers une

livraison régulière d'images prenant en compte les mises à jour requises ;

- Le contrat de MCO/MCS associé à la solution logicielle devra couvrir un délai de quarante-sept (47) mois à compter de la décision d'admission du logiciel et comprendre la fourniture de tout correctif nécessaire pour pallier toute obsolescence et faille de sécurité identifiée par le titulaire ou par le représentant technique du pouvoir adjudicateur, et pour assurer la disponibilité constante du système.

4.3. Exigences techniques relatives à la sécurité et à l'authentification

Les exigences relatives à la sécurité sont **primordiales** et recouvrent les deux points suivants :

- La solution logicielle devra être compatible avec une authentification réalisée via un reverse proxy qui enrichit les entêtes HTTP avec le champ "\$remote_user" ;
- La solution logicielle devra être compatible avec une gestion des droits macroscopique via les groupes définis dans l'annuaire d'entreprise.

Le logiciel devra répondre aux exigences de sécurité et de conformité suivantes :

- Gestion des profils et droits d'accès des utilisateurs ;
- Journalisation, historisation et traçabilité de l'ensemble des opérations pendant une durée paramétrable ;
- Respect du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) et des règles internes de sécurité informatique ;
- Compatibilité avec les normes de cybersécurité ANSSI, ISO 27001.

4.4. Exigences techniques relatives à l'interopérabilité

Parmi les exigences relatives à l'interopérabilité la première, **primordiale**, concerne le fait que la solution logicielle devra posséder des capacités d'interopérabilité avec d'autres applications métiers.

Les autres exigences souhaitables sont les suivantes :

- La solution logicielle devra fournir des interfaces d'accès aux services via des protocoles sécurisés tels que HTTPS ;

- La solution logicielle devra proposer des API REST, documentées au format "Open API", avec description de chaque entrée, des traitements effectués, des cas limites, des exemples d'utilisation ;
- La solution logicielle devra proposer des formats d'échanges ou des fichiers ouverts ;
- La solution logicielle devra proposer une fonction d'export des données traitées.

5. Les livrables à fournir

5.1. Cadre général

Les livrables attendus doivent permettre aux équipes internes de déployer les fonctionnalités suivantes en toute autonomie :

- Le paramétrage de la cartographie des zones de stockage et des flux intra-entrepôt ;
- L'intégration de la base articles de AddenStock et AddenPark ;
- La gestion des statuts de stock « disponible », « non disponible », « réforme » ;
- La gestion des contenants : palettes, cartons ;
- La gestion des emplacements : palettier / casier ;
- La gestion des relations contenant / contenu ;
- La gestion de la classe ABC (taux de rotation par exemple) ;
- La gestion des stocks en mode aléatoire ;
- La gestion des réceptions du matériel neuf ;
- La gestion des étiquettes à réception avec numéro de série ;
- La gestion et déclaration des réceptions non-conformes ;
- La gestion de la mise en stock ;
- La gestion de la préparation de commande et des livraisons ;
- La gestion des retours en stock ;
- La gestion des articles en réforme ;
- La gestion des inventaires ;
- La gestion de la traçabilité ;

- Le reporting ;
- L'interface avec Redmine Finance et Ticketing.

5.2. Livrables techniques

Les livrables techniques devront répondre aux 3 exigences **primordiales** suivantes :

- La solution logicielle devra être livrée sous la forme d'un ou de plusieurs containers sous environnement Linux, reposant sur le moteur d'exécution Podman. **Si cette forme containerisée n'est pas directement disponible**, il conviendra de préciser le coût et le délai nécessaires à mise à la disposition du livrable sous la forme requise ;
- La solution logicielle devra être livrée sous forme d'images OCI, construites sur des images officielles ;
- La solution logicielle devra être livrée de telle sorte à permettre de vérifier les signatures à réception, pour s'assurer de la source de l'envoi et de la non-compromission du Proof of Delivery.

La dernière exigence souhaitable est que la solution logicielle soit livrée avec la fourniture du fichier « OCI file ».

5.3. Livrables « documentation technique »

La documentation technique doit répondre aux trois exigences **primordiales** suivantes :

- La solution logicielle devra être fournie avec un Document d'Architecture Technique (DAT), présentant a minima l'architecture logique, l'architecture physique (aspects matériels, aspects logiciels, cartographie et matrice des flux) ;
- La solution logicielle devra être fournie avec un Dossier d'Installation (DIN), un Dossier d'Exploitation (DEX), un manuel utilisateur couvrant l'administration fonctionnelle ;
- La documentation technique doit être fournie en langue française et au format « Markdown » (hormis pour les API).