

Université Pierre et Marie Curie –  
Sorbonne Universités

**MEMOIRE**  
**POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME UNIVERSITAIRE**  
**« ASSURANCE QUALITE AU LABORATOIRE DE**  
**BIOLOGIE MEDICALE »**

**Optimisation de la gestion des stocks – Evaluation  
des approvisionnements fournisseurs**

KOUAMOU DJILA EDWIGE

Année 2014-2015

## **Note au lecteur :**

« Les mémoires des stagiaires du Diplôme Universitaire « Assurance Qualité au laboratoire de biologie médicale » sont des travaux réalisés pendant l'année de formation.

Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs.

Les travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication en tout, ou partie, sans l'accord de l'auteur et du responsable du DU concerné. ».

**AUTEUR :**

Edwige KOUAMOU DJILA

Pharmacien- Biologiste médical

Groupe Bio Ethernalys

41 rue gabriel péri, 92320, Chatillon

## REMERCIEMENTS

J'adresserai tout d'abord mes remerciements à la direction du laboratoire, Mr GUIARD et Mr MACHERAS pour leur confiance et leur soutien tout au long de ce processus. Ils ont su comprendre les enjeux d'une telle démarche et mettre à ma disposition tous les moyens humains et financiers nécessaires à l'aboutissement de ce projet.

Pour le temps consacré tout au long de l'élaboration et de la mise en oeuvre de ce projet, je tiens à remercier également mon équipe (techniciens, infirmières et secrétaires) qui a pris le temps nécessaire pour découvrir le logiciel.

Je remercie enfin ma famille, pour son soutien sans faille au cours de l'année écoulée.

# SOMMAIRE

GLOSSAIRE	01
I- INTRODUCTION	02
II- CONTEXTE	03
1- Présentation du laboratoire	03
2- Démarche qualité	04
3- Intérêts et objectifs	04
III- METHODOLOGIE	07
1- Analyse par la méthode 5M	07
2- Mise en place du projet	08
IV- RESULTATS	10
1- Paramétrage du logiciel	10
1-1- Paramétrage des fournisseurs	10
1-2- Paramétrage des produits	11
1-3- Paramétrage des étiquettes produits	12
1-4- Rangement des produits	12
2- Formation du personnel	13
3- Rédaction des procédures	14
4- Evaluation des approvisionnements fournisseurs	14
5- Suivi des actions	16
5-1- Gestion des stocks	16
5-2- Saisie des non conformités liées à l'approvisionnement	17
V- CONCLUSION	17
VI- BIBLIOGRAPHIE	20
VII- ANNEXES	20

# GLOSSAIRE

## I- Définition

Kalilab : logiciel de gestion de la qualité en laboratoire de biologie médicale

## II- Abréviations

COFRAC : Comité français d'accréditation

DU : Diplôme universitaire

ISO : International Standard Organization (Organisation Internationale de Normalisation)

SELARL : Société d'Exercice Libéral à Responsabilité Limitée

NC : Non-conformité

## I- INTRODUCTION

La qualité des examens réalisés au laboratoire dépend directement de celle des réactifs et matériels utilisés. La gestion des stocks et l'évaluation des fournisseurs sont des composantes primordiales de la gestion de l'entreprise. Maitriser les enjeux de ces processus est très important.

Une gestion des stocks réussie nécessite d'établir des lignes de conduite et des procédures adaptées. La norme NF EN ISO 15189 [1] impose des règlements bien précis sur le sujet, ainsi que sur la gestion des fournisseurs.

Conscient de cette réalité et dans le cadre de sa démarche d'accréditation, le groupe Bio Ethernalys, a décidé de se réorganiser en optimisant son processus de gestion des stocks et en assurant une meilleure évaluation des approvisionnements fournisseurs. Il a été élaboré en début d'année un schéma directeur informatique avec la mise en place d'un logiciel de gestion d'assurance qualité dans lequel est inscrit le projet d'informatisation de la gestion des stocks des réactifs et consommables du laboratoire. Le but étant de corriger des problèmes récurrents liés à des ruptures imprévues, aux pertes incontrôlées de matériel et par conséquent à un manque à gagner non négligeable. L'objectif du laboratoire est la maitrise et l'amélioration continue des processus de gestion des stocks et d'évaluation des fournisseurs, processus vitaux pour alimenter continuellement les activités du laboratoire.

## II- CONTEXTE

### 1- Présentation du laboratoire

Initié en 2009 avec un premier laboratoire à Chatillon, le groupe Bio Eternalys est aujourd'hui une SELARL (Société d'Exercice Libéral à Responsabilité Limitée) implantée au travers de 6 laboratoires d'analyses médicales sur Chatillon, Montrouge, Le Plessis Robinson, Fontenay-aux-roses et Clamart (cœur de ville et La Plaine). Le laboratoire réalise des examens de biologie médicale dans différents secteurs d'activités : allergie, auto-immunité, biochimie, immunologie, hématologie, parasito-mycologie, bactériologie, immuno-hématologie.

L'organisation de l'entreprise est décrite au sein de l'organigramme suivant :

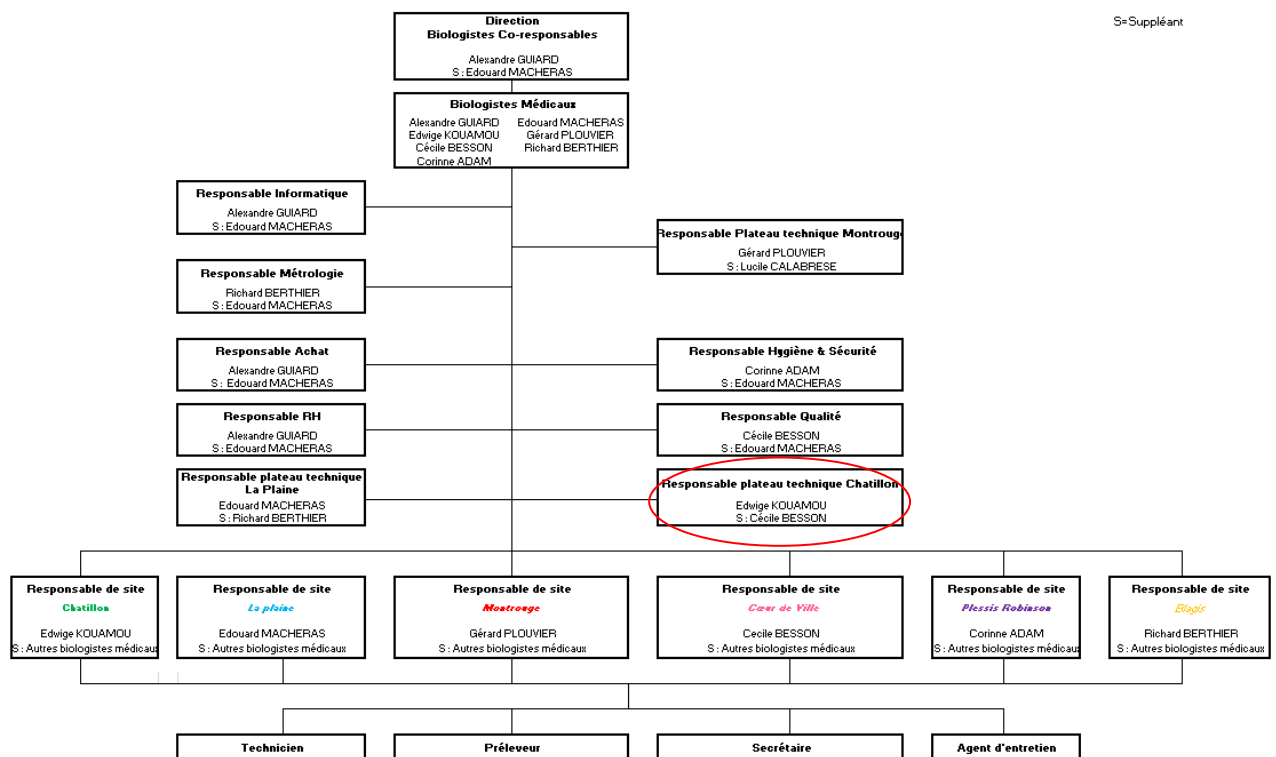


Figure 1 : Organigramme du groupe Bio Eternalys

## 2- Démarche qualité

La direction du laboratoire est pleinement investie dans la démarche d'accréditation qu'elle a initiée. Pour l'étape 2012, nous sommes passés par la voie A (Bio qualité). Le laboratoire n'est pour l'instant pas accrédité. Un dossier a été déposé en avril 2015, avec une demande d'accréditation concernant au moins un examen pour chaque famille d'analyses effectuées au laboratoire.

Consciente des enjeux avec exigence d'accréditation des laboratoires d'analyses médicales, la direction a alloué des moyens humains et financiers à ce projet : accompagnement par un qualiteux, investissement dans un logiciel d'aide à la gestion de la qualité... Mon inscription au DU (diplôme universitaire) « assurance qualité au laboratoire de biologie médicale » s'inscrit dans cette démarche.

Le laboratoire a fait l'acquisition en décembre 2014 de Kalilab, logiciel de gestion de l'assurance qualité commercialisé par la société Netika. Il s'agit d'un logiciel intranet de type client-serveur ; le serveur est externalisé et une copie de secours est effectuée par Netika. Les fonctionnalités proposées sont, en conformité avec les exigences de la norme NF EN 15189.

Kalilab permettra au sein du laboratoire la gestion du système documentaire, la gestion des stocks et commandes, la gestion des non conformités et événements indésirables. Système nouveau pour le personnel, ce sont les modes d'organisation qui vont être modifiés. Sa mise en place s'accompagnera nécessairement d'un plan de formation et de communication adaptée, ouvrant voie à une large mobilisation indispensable à son succès.

## 3- Intérêts et objectifs

La gestion des stocks est une composante essentielle du système de gestion de la qualité. L'efficacité et la rentabilité des activités de laboratoire nécessitent la disponibilité interrompue des réactifs et des consommables et des services. L'incapacité de réaliser des examens, même pendant une brève période, perturbe très fortement les activités du laboratoire.

Au sein du groupe Bio Ethernalys, la gestion des stocks des réactifs et consommables n'était jusqu'alors pas informatisée. L'informatisation de cette gestion est d'une grande importance pour le laboratoire qui d'une part a rencontré quelques difficultés liées à la non-disponibilité en temps réel de l'état du stock de réactifs et de consommables de laboratoire, et d'autre part est quelquefois confronté à des ruptures de stocks, des pertes de réactifs dues à une non-utilisation avant les dates de péremption.

Adaptant les exigences de la norme NF EN ISO 15189, à notre projet, nous devons établir un système efficace de gestion des stocks comprenant :

- l'identification des matériels et réactifs gérés en stock
- un rangement et classement efficace de ces produits
- la gestion de leur approvisionnement
- la réalisation d'inventaires
- le suivi et la traçabilité des produits en stocks avant et après leur utilisation

Le laboratoire devrait être capable d'identifier les réactifs utilisés pour les tests réalisés un jour donné, ainsi si un problème se présente avec le résultat d'un patient, le laboratoire sera en mesure de savoir quels réactifs ont pu être incriminés.

Le système de gestion des stocks Kalilab répond à tous ces critères, et permet de maîtriser les différentes exigences réglementaires.

Le groupement collabore avec plusieurs dizaines de fournisseurs. Le choix des prestataires est fait sur la base d'une étude et de critères bien définis. Il a été défini parmi nos fournisseurs ceux qui sont considérés comme critiques.

La norme NF EN ISO 15189 contient des dispositions relatives à l'évaluation des fournisseurs du laboratoire.

Norme NF EN ISO 15 189 (2012) : § 4.6. Services externes et approvisionnement  
<< Le laboratoire doit sélectionner et approuver les fournisseurs en fonction de leur capacité à fournir des services externes, matériels, réactifs et consommables conformément aux exigences du laboratoire; il peut cependant être nécessaire de collaborer avec d'autres départements ou fonctions de l'organisation pour répondre à cette exigence. Les critères de sélection doivent être établis. Une liste des

fournisseurs sélectionnés et approuvés de matériel, réactifs et consommables doit être mise à jour. Les informations nécessaires à l'achat doivent inclure les exigences relatives au produit ou au service. Le laboratoire doit surveiller la performance des fournisseurs pour garantir que les services ou matériels achetés répondent en permanence aux critères mentionnés >>.

Une évaluation périodique doit donc être menée afin de garantir le maintien de la qualité. L'évaluation doit tenir compte de la spécificité de chaque fournisseur et des exigences relatives aux produits. Evaluer les fournisseurs permet non seulement de connaître leurs performances, mais également de fournir des éléments décisionnels dans la mise en œuvre des politiques et stratégie d'achat. Lors la dernière revue de direction, nous ne disposons pas de données concrètes pour évaluer nos fournisseurs. L'acquisition du logiciel Kalilab est l'occasion de formaliser ce processus.

Les objectifs de mon travail étaient de plusieurs ordres :

- Relancer la dynamique gestion des stocks : paramétrer le logiciel de gestion des stocks, rédiger des procédures relatives à cette activité
- Avoir des fournisseurs performants : mettre en place l'évaluation des approvisionnements fournisseurs
- Former le personnel aux nouvelles dispositions.

Mon champ d'action se limitera au plateau technique de Chatillon dont je suis responsable.

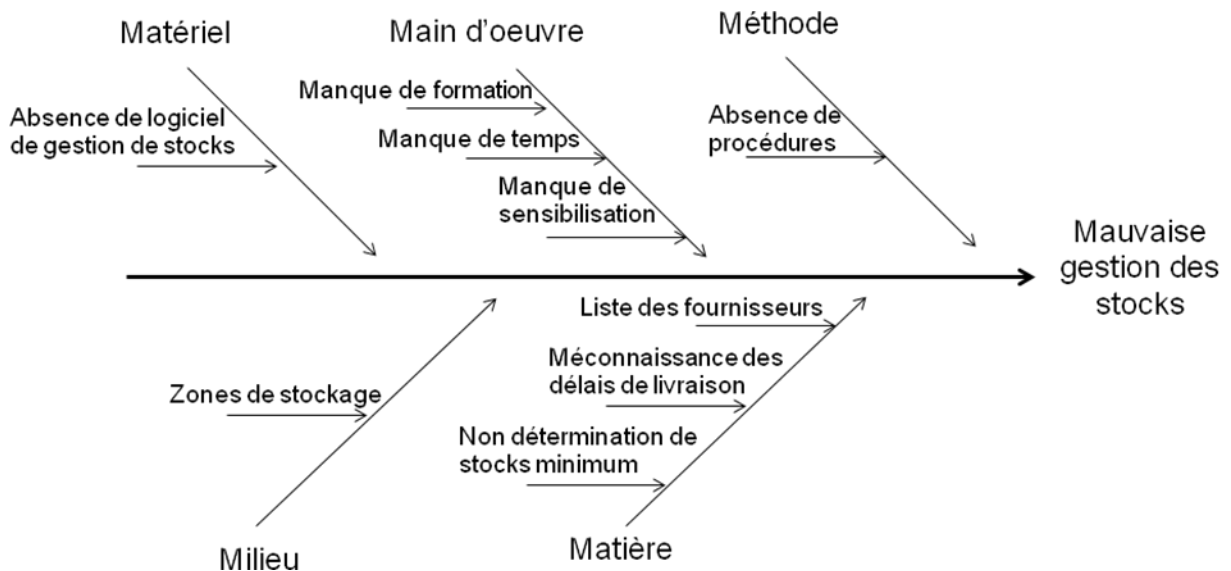
Nous nous intéresserons dans un premier temps à la méthodologie employée lors de la mise en place de Kalilab. Nous présenterons ensuite une analyse des résultats obtenus et feront un bilan du projet et de son état d'avancement.

### III-METHODOLOGIE

L'analyse des besoins du laboratoire et l'attribution des responsabilités sont des étapes importantes de la mise en place de Kalilab.

#### 1- Analyse par la méthode 5M

L'étude a commencé par une analyse de la problématique via la méthode 5M, le but étant d'identifier les causes et les points sensibles concernant le problème. Cette analyse a permis de générer de diagramme d'Ishikawa suivant :



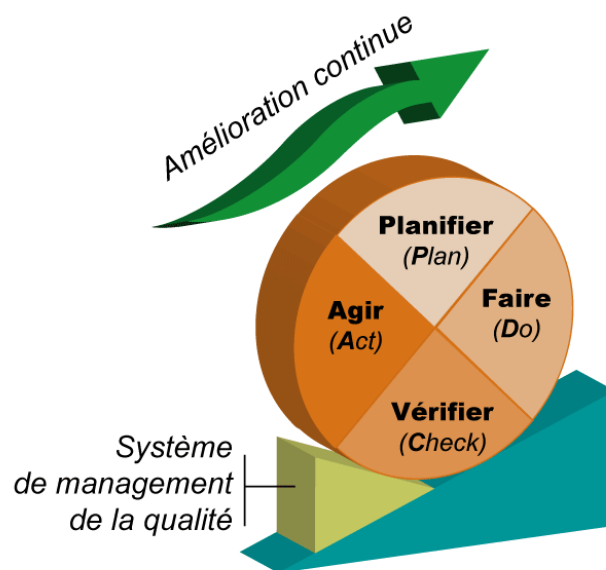
**Figure 2** : Analyse par la méthode 5M

Cette analyse nous a permis de déterminer les points sur lesquels il fallait travailler. Il en ressort notamment qu'un logiciel de gestion des stocks est un outil incontournable pour permettre de suivre les données de la norme. L'établissement de fiches fournisseurs, de fiches produits, ainsi que l'amélioration des zones de stockage serait également un plus pour aller dans ce sens. Par ailleurs, le tout doit être formalisé par des procédures. Le personnel doit être sensibilisé à l'importance de cette mise en

place ; un dialogue antérieur est une étape cruciale de préparation à la mise en œuvre de la gestion des stocks via Kalilab.

## 2- Mise en place du projet

La mise en place de la gestion des stocks a été assurée suivant un processus d'amélioration continue PDCA (Plan, Do, Check, Act). Le concept de cette méthode permet d'assurer le suivi et l'amélioration continue tout en suivant la veille normative et les exigences réglementaires.



**Figure 3** : Roue de Deming

Une organisation du personnel en termes de gestion des stocks, existe déjà ; en effet il existe pour chaque secteur d'activité un référent commande dont le rôle et les tâches sont clairement définis par la direction de l'entreprise. Nous nous appuyerons sur cette organisation pour l'attribution des responsabilités lors de la mise en place du logiciel.

Afin de rendre opérationnel le logiciel de gestion des stocks Kalilab, une analyse QQQQCP a été menée :

Qui	Quoi	Où	Quand	Comment
Référent commande/biologiste	Paramétrage des fournisseurs	Kalilab	Janvier – février 2015	Bons de commandes
Référent commande/biologiste	Paramétrage des produits	Kalilab	Janvier – février 2015	Bon de commandes + référents commandes
Biologiste	Paramétrage du logiciel pour assurer la gestion des stocks	Kalilab	Janvier – février 2015	Biologiste
Biologiste	Test et paramétrage des étiquettes code à barre	Kalilab	Janvier – février 2015	Essais sur commandes virtuelles
Biologiste	Mise en place de la gestion des stocks	Kalilab/stock	Mars - Mai 2015 (en fonction des secteurs)	Formation du personnel – Rédaction de procédures
Biologiste	Saisie des NC liées à une discordance stock réel/stock virtuel	Kalilab	Avril – Août 2015	Saisie des NC sur Kalilab
Référent commande/biologiste	Saisie des NC liées à l'approvisionnement	Kalilab	Mars – Août 2015	Saisie des NC sur Kalilab et lier à la commande
Biologiste	Traitement des NC et évaluation des fournisseurs	Kalilab	Août 2015	Traitement des NC tous les trois mois – évaluation des fournisseurs en fin d'année

**Pourquoi :** établir un système de gestion des stocks répondant aux exigences de la norme NF EN ISO 15189 – évaluer les approvisionnements fournisseurs

Durant la mise en place de Kalilab, nous avons réalisé les actions planifiées. La configuration du logiciel a été faite pour chaque fournisseur et pour chaque produit (collecte et saisie des informations relatives à chaque produit, paramétrage du logiciel). Etape concrète, indispensable à la mise en place de ce projet, la formation du personnel d'une part aux concepts de base de la gestion des stocks, et d'autre part au logiciel Kalilab a été effectuée. Toutes les nouvelles dispositions ont été formalisées par la rédaction de procédures et d'instructions.

Les actions mises en place ont été suivies, notamment le contrôle à fréquence régulière de la concordance entre stock virtuel le stock réel ; chaque discordance étant à l'origine d'une NC. De même, la formalisation de tout retard de livraison ou livraison non conforme devait faire l'objet d'une NC, ceci afin de récupérer des données pour permettre l'évaluation des fournisseurs.

## **IV- RESULTATS**

### **1- Paramétrage du logiciel**

Lors de la mise en place du logiciel, j'ai été formée au paramétrage par la société Netika. J'ai donc été en charge d'assurer la mise en place du logiciel sur le site de Chatillon dont je suis responsable.

Le paramétrage a débuté dans un secteur du laboratoire (secteur hémostase), puis a été étendu aux autres secteurs, une fois les premiers essais terminés. Le secteur hémostase a été choisi car il remplissait les critères suivant :

- présence de personnel disponible et impliqué
- nombre de réactifs et consommables gérés adaptés aux essais

#### **1-1- Paramétrage des fournisseurs**

La première étape à mener fut le paramétrage des fournisseurs sur Kalilab. Après avoir établi une liste des fournisseurs, nous les avons enregistré sous Kalilab en y

ajoutant notamment les coordonnées de chaque fournisseur, notre numéro client, et les modalités de commande (téléphone, fax, interface internet).

Chaque fournisseur a donné lieu à une fiche signalétique (Annexe I) dans laquelle sont répertoriés le nom, la désignation fournisseur, les modalités et délais de livraison attendus...

#### 1-2- Paramétrage des produits

Il a été établi, avec l'aide de chaque référent de commande une liste de consommables et réactifs nécessaires pour chaque secteur. Les produits ont ensuite été paramétrés : chaque produit a donné lieu à l'établissement d'une fiche signalétique (Annexe II : fiche produit) où étaient répertoriés le nom, la désignation fournisseur, le fournisseur, la référence, le n° CE, le taux de TVA, l'unité de vente (coffret), l'unité élémentaire (barrette de 10 tests) et la quantité élémentaire dans une unité de vente (1), les pictogrammes associés aux réactifs avaient également été établis.

Un deuxième onglet fait référence au type du produit : réactif, CQ, calibrant, matériel de prélèvement, entretien-hygiène, consommable, produit à risque, fourniture de bureau. L'affectation du produit est associée soit à du matériel, soit à une technique manuelle.

Les informations spécifiques au fonctionnement de notre site font l'objet d'un troisième onglet où sont renseignés la quantité élémentaire par déstockage, l'unité d'impression d'étiquettes, la durée d'une unité de vente (calculée automatiquement par le logiciel), les tarifs et remises, le service, l'automate ou la technique manuelle auxquels il est lié. Des alarmes sont activables depuis cette fenêtre pour gérer les quantités minimum et maximum en stock (stock minimum: stock correspondant à la consommation du réactif pendant le délai de livraison - stock maximum: quantité de stock correspondant à l'espace de stockage disponible). Apparaissent aussi ici les localisations de stock-réserve différenciées de celles d'utilisation (stockage actif).

Le logiciel permet de générer les bons de commande et contrôle régulièrement l'état des stocks afin de prévenir les responsables par mail lorsque les limites de stock prédéfinies sont atteintes.

### 1-3- Paramétrage des étiquettes produits

Parallèlement au paramétrage des produits, nous avons effectué la mise en place des étiquettes produits. En effet, à leur réception, les produits sont identifiés par une étiquette code barres comprenant le nom du produit, l'identifiant, le numéro de lot, le nom du fournisseur, la date de péremption, la date d'entrée en stock et la zone de stockage.

Lors de la réception de la commande, grâce aux interfaces internet et à la réception électronique des bons de livraison, nombre de produits sont déjà renseignés dans le logiciel. Les données relatives au lot, la date de réception, la date de péremption, le numéro de commande, le numéro de livraison, s'inscrivent automatiquement sur le bon de réception informatique, il convient donc d'éditer les étiquettes nécessaires et de les apposer sur les produits. La localisation de stockage des différents réactifs étant directement renseignée sur l'étiquette, l'optimisation des différents lieux de stockage s'en trouve renforcée.

### 1-4- Rangement des produits

Un rappel au personnel a été fait sur l'importance du rangement ; les nouveaux articles doivent être rangés derrière ceux qui sont déjà en stock. Les réactifs et les consommables avec la date de péremption la plus courte doivent être rangés devant ceux qui ont une date de péremption plus longue afin que ces premiers soient utilisés en priorité.

Le module gestion des stocks permet de connaître à tout moment, la liste des produits présents au laboratoire, les sur-stocks, les produits à commander ou en commande, ceux demandés également, l'estimation de la consommation, l'historique des péremptions et la liste des produits en zone de non-conformité. Les alarmes paramétrées indiquent les lots périmés ou proches de la date de péremption. Apparaissent également en page d'accueil du logiciel les commandes à envoyer, à valider, ou encore celles n'étant pas livrées dans les délais.

Il est indispensable que le personnel soit rigoureux vis à vis du déstockage des différents réactifs et consommables présents au laboratoire sans quoi les calculs liés à la consommation et les prévisions seraient faussés.

## 2- Formation du personnel

Afin de sensibiliser et d'impliquer le personnel à l'assurance qualité une réunion a été organisée pour leur expliquer la démarche du laboratoire et ses différentes étapes. Le personnel n'y était pas initié, excepté une technicienne récemment embauchée, sensibilisée par l'utilisation d'un système qualité dans un précédent laboratoire. Kalilab a été présenté fin janvier 2015, avec les enjeux et objectifs ainsi que le calendrier de mise en place. Cette réunion a été l'occasion de parler de l'intérêt d'un logiciel d'assurance qualité, ainsi que des limites d'une gestion des stocks manuelle.

J'ai bien insisté sur plusieurs points : -les exigences de la norme quant à la gestion des stocks et l'intérêt d'appliquer les nouveaux procédés. Le but étant d'améliorer nos pratiques et d'éviter les problèmes rencontrés lors des années précédentes (rupture de stock, nombreuses commandes urgentes), - l'importance de la participation et de l'implication de tous dans cette démarche.

Certains ont immédiatement admis que la mise en place du logiciel sera certes chronophage, mais apportera à terme un gain de temps important dans l'activité quotidienne. D'autres se sont montrés plus réticents. Les réserves qui ont été exposées furent la peur d'une charge trop importante de données à assimiler et la quantité supplémentaire de travail; en effet c'est tout le système de gestion de la qualité qui a été mis en place. Concernant la gestion des stocks, ils craignent une augmentation du temps de réception des produits, la complexité d'un système informatisé (manque de connaissance globale des outils informatiques pour une partie du personnel). De plus, ils ont émis des doutes concernant le déstockage systématique des produits sur Kalilab. Ils restent néanmoins conscients des limites de la gestion manuelle des stocks et ne doutent pas des points positifs de ce nouveau système.

Il a été nécessaire de consacrer du temps à la prise en main de ces outils par l'ensemble du personnel. La totalité du personnel a reçu une formation consacrée à la mise en place de Kalilab et de la gestion des stocks (annexe III). Le logiciel est très convivial, intuitif et facilement utilisable, mais une partie du personnel n'étant pas aguerrie à l'outil informatique, Il a fallu parfois rappeler l'utilisation d'un environnement Windows. Tous savaient, qu'en cas de souci, je me tenais à leur disposition pour leur apporter une formation complémentaire ou un conseil, une aide.

Les formations ont été accueillies très favorablement par la grande majorité du personnel, qui a apprécié le temps consacré à lui expliquer les nouvelles obligations normatives et comment le secteur allait s'organiser pour y répondre. Le niveau de motivation et d'implication était néanmoins assez disparate entre les différentes personnes.

### 3- Rédaction des procédures

Le processus gestion des stocks n'est pas formalisé, de plus les documents relatifs à la gestion des stocks et commandes existent mais n'ont pas été mis à jour depuis 2012. L'installation de Kalilab est l'occasion de les mettre à jour (Annexes IV, V, VI).

### 4- Evaluation des approvisionnements fournisseurs

Le laboratoire doit surveiller la performance des fournisseurs afin de garantir que les services ou matériels achetés correspondent en permanence aux critères mentionnés. Les fournisseurs de réactifs et consommables sont considérés comme critiques, car ils ont une influence sur la qualité des analyses réalisées.

Divers modes d'évaluation sont possibles selon la maîtrise qu'il est nécessaire d'avoir sur les produits et fournitures. (questionnaire, audit, évaluation sur la satisfaction acquise, bilan des non-conformités enregistrées...). L'évaluation doit faire l'objet d'un enregistrement, et sur la base des résultats de cette évaluation, le laboratoire déterminera s'il doit conserver ou non le fournisseur. Les points importants à maîtriser pour des fournisseurs de réactifs étant :

- Qualité du produit
- Délai de livraison
- Politique de garantie
- Respect du prix
- Existence d'une gamme de produits
- Stock disponible
- Conformité du produit
- Respect de la quantité
- Constance de la qualité
- Réclamations non traitées
- Compétence technique
- Système de communication
- Service après vente
- Performance passée
- Disponibilité des commerciaux

Les fournisseurs sont suivis tout au long de leur prestation. Une non-conformité est enregistrée dès que le produit ou service ne correspond pas aux spécifications attendues ou dès que les clauses contractuelles ne sont pas appliquées. La non-conformité est gérée selon la procédure en vigueur. L'évaluation des fournisseurs est réalisée une fois par an par le responsable qualité. Il présente cette synthèse en revue de direction au cours de laquelle est prise la décision de reconduction ou non de la collaboration, partielle ou totale, avec les fournisseurs concernés. Toute décision est consignée dans le compte-rendu de revue de direction. Toutefois, des décisions peuvent être prises en dehors de la revue de direction lorsque la situation l'exige.

Le recueil de NC liées aux approvisionnements permet d'alimenter l'évaluation des fournisseurs.

## 5- Suivi des actions

### 5-1- Gestion des stocks

Pour le suivi et l'amélioration de la mise en place de Kalilab, un inventaire bimestriel par chaque référent commande a été effectué. Le but étant de s'assurer de la bonne adéquation entre les stocks virtuels et réels (quantités, numéros identifiants, numéros de lot) ; de vérifier que les produits sont bien dans leur zone de stockage. Chaque écart fut l'objet d'une NC. La réalisation de ces inventaires permet de repérer les dysfonctionnements pour identifier leurs causes et élaborer des actions correctives visant à les éliminer.

La première restitution d'inventaire concerna les secteurs hémostasie et immunologie. Elle a montré un écart de plus de 50% (nombre de produits en stock physique / nombre de produits en stock virtuel). Cet écart important témoigne du non déstockage systématique des produits par les utilisateurs. En effet plusieurs produits avaient été utilisés sans être déstockés sur Kalilab, la raison évoquée par les utilisateurs étant un « manque de temps ». Au vu de ces premiers résultats, le personnel a été re-sensibilisé, à l'occasion d'une réunion, sur l'importance de l'application des nouvelles dispositions. Un système de « boîte de produits à déstocker » a été instauré ; les étiquettes correspondant aux produits à déstocker y sont conservées et le déstockage a lieu à posteriori.

Les restitutions suivantes furent plus encourageantes, les écarts constatés étant de moins de 10%. Nous avons même constaté zéro écart lors de la restitution du mois de juin. Au mois d'août, on a noté par contre l'utilisation simultanée de deux coffrets de réactifs de deux lots différents et cela n'a été vu qu'au moment du déstockage du coffret qui a été fait à posteriori, grâce à une alerte Kalilab. Cet incident nous a fait mener une réflexion plus poussée sur le rayonnage ; étiqueter les rayons est utile pour ordonner les articles. Cela facilitera la mise en stock et le déstockage, évitera l'utilisation simultanée de plusieurs produits identiques et constituera un gain de temps du personnel, qui ne cherchera pas le produit sur tous les rayons. Nous avons donc donné un numéro (ou nom) aux différentes zones et étagères et nous allons noter dans le paramétrage quel rayonnage est utilisé pour ranger chaque réactif ou consommable. Les plans des zones de stockage sont désormais affichés et chaque

réfèrent commande est chargé de veiller à l'application des dispositions dans son secteur.

L'application de la gestion informatisée des stocks au secteur des consommables pour prélèvement a été faite au début du mois de septembre. Secteur plus sensible du fait de l'intervention possible par plusieurs corps de métier (secrétaires, infirmières, techniciens d'entretien, biologistes), une attention particulière y est portée. La première restitution d'inventaire aura lieu à la fin du mois de septembre.

#### 5-2 Saisie des non conformités liées à l'approvisionnement

Le logiciel d'assurance qualité étant nouveau au laboratoire, la saisie des non conformités n'est pas encore systématique. Néanmoins 10 NC ont été identifiées entre les mois de mars et d'août :

- 2 NC du fournisseur Beckman : réception d'un colis qui ne nous était pas destiné et retard de livraison
- 1 NC du fournisseur Siemens : discordance entre le bon de livraison et nombre de colis livrés (colis perdu), Le service après vente a fait le nécessaire afin que les produits manquants soient livrés en urgence
- 7 NC du fournisseur ODIL : livraisons incomplètes / retard de livraison. La récurrence des problèmes avec ce fournisseur a fait l'objet d'une réclamation auprès de leur service après vente. A ce jour, son traitement est toujours en cours.

## V- CONCLUSION

L'obligation d'accréditation selon la norme NF EN ISO 15189, imposée par l'ordonnance de Janvier 2010, a poussé les laboratoires privés et publics à s'investir dans une démarche Qualité complexe et exigeante. L'existence d'un système de management de la qualité est indispensable à l'heure actuelle pour tous les laboratoires de biologie médicale. Il y a encore 9 mois, aucun système formalisé n'existait au laboratoire Bio Eternalys. Nous avons fait le choix de l'acquisition d'un logiciel de gestion de la qualité aux multiples fonctions : Kalilab.

La gestion des stocks et l'évaluation des fournisseurs sont des composantes primordiales de la gestion de l'entreprise. Aujourd'hui, nous avons mis en place une gestion informatisée des stocks et formalisé le suivi des approvisionnements fournisseurs.

L'intégration de Kalilab dans les habitudes quotidiennes du personnel n'a pas été évidente. Les difficultés rencontrées, en grande partie liées au manque de temps disponible, n'ont pas empêché un avancement significatif du projet au cours de la période écoulée. Cependant, le système n'est pas encore parfaitement rodé. En effet il est encore nécessaire de suivre de près et de souvent resensibiliser le personnel. Malgré une cartographie des zones de rangement, le placement n'est pas toujours suivi, en particulier pour les réactifs qui sont sortis et rangés dans la journée.

On note au fil des mois une appropriation du logiciel par l'équipe et une amélioration globale des comportements. Ceci se traduit par une augmentation notable de son utilisation par le personnel au cours des derniers mois avec la réduction constatée des écarts entre les stocks virtuels et physiques.

L'avenir sera tourné vers la continuité du travail. Plus de 300 produits ont déjà été paramétrés dans le logiciel ; deux secteurs sont en reste ; les secteurs allergie et auto-immunité. En effet le départ en cours de projet d'une technicienne a augmenté la charge de travail et a laissé moins de temps à la mise en œuvre du projet. De plus l'arrivée des vacances a significativement ralenti le projet.

L'objectif du travail réalisé est de rendre les activités de gestion des stocks et d'évaluation des fournisseurs pérennes. Afin de conserver une efficacité maximum et rester dans la bonne dynamique de gestion des stocks et d'évaluation permanente des fournisseurs, il faudra permettre que des activités spontanées des stocks telles que transport des produits en zone de stockage provisoire, déballage, collage d'étiquettes code barre sur les articles, classement en zones de stockage ; soient réalisées par une équipe de deux personnes pour être encore plus efficace.

La mise en œuvre de ce projet a beaucoup apporté dans l'organisation globale du laboratoire et continu a être portée par tous les intervenants, ce qui devrait permettre dans un futur proche d'aboutir à un système des gestion des stocks sur l'ensemble de nos produits conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 15189.

## **VI- BIBLIOGRAPHIE :**

[1] : NF EN ISO 15189 « Laboratoire d'analyses de biologie Médicale. Exigences particulières concernant la qualité et la compétence » Association Française de Normalisation (AFNOR), Edition 2012.

## **VII- ANNEXES**

Annexe I : exemple de fiche fournisseur

Annexe II : exemple de fiche produit

Annexe III : support de formation Kalilab

Annexe IV : fiche processus achat

Annexe V : procédure gestion des approvisionnements

Annexe VI : instruction gestion des stocks sur Kalilab

# Annexe I : exemple de fiche fournisseur

KalLab [1] - Internet Explorer  
 http://87.98.163.178  
 Sam 19 Sep 2015 - 15:32  
 Administration Tab. de bord Gestion Tâches Admin  
 KOUAMOU Edwige (BOO) Laboratoire de CHATEL (A)

Erreur de certificat

**Gestion des fournisseurs**

Ajouter Choisisissez une catégorie DIAGNOSTICA STAGO (internet) Afficher

Accès aux évaluations Détail des produits

**Général** Interface de commande Info. spécifiques au site Comptabilité

**Nom et adresse**

Nom: DIAGNOSTICA STAGO  
 Rue: 9 RUE DES FRERES CHAUSSON  
 Rue (suite): BP 226  
 Code Postal / Ville: 92600 ASNIERES SUR SEINE CEDEX  
 Code Pays (chercher): FR  
 Téléphone: 01 46 88 21 21  
 Fax: 01 47 91 08 91  
 E-Mail (utilisé pour les commandes par mail): www.stago.fr  
 Site Internet:  
 Nature de l'assurance:

Sites(s) concerné(s)  
 Pièce(s) jointe(s)  
 Catégorie de fournisseur

Validé par le : KOUAMOU Edwige / 21-03-2015

Modifier Archiver Traces

KalLab [1] - Internet Explorer  
 http://87.98.163.178  
 Sam 19 Sep 2015 - 15:34  
 Administration Tab. de bord Gestion Tâches Admin  
 KOUAMOU Edwige (BOO) Laboratoire de CHATEL (A)

Erreur de certificat

**Gestion des fournisseurs**

Ajouter Choisisissez une catégorie DIAGNOSTICA STAGO (internet) Afficher

Accès aux évaluations Détail des produits

**Général** **Interface de commande** Info. spécifiques au site Comptabilité

Sélectionnez un type de commande par Internet pour ce fournisseur :

Diagdirect	Roche Diagnostics	CML	Greiner Bio One
DS Laboratoires	KalLab	Buro+	ODIL
Aucun			

Fournisseurs Diagdirect  
 Diagnostica Stago (OSD)

Activation du web service de DiagDirect

Autoriser les commandes hors catalogue (les commandes se verront envoyées par internet)

Gestion du catalogue Internet

Importer un répertoire de référence

KalLab [1] - Internet Explorer  
 http://87.98.163.178  
 Sam 19 Sep 2015 - 15:34  
 Administration Tab. de bord Gestion Tâches Admin  
 KOUAMOU Edwige (BOO) Laboratoire de CHATEL (A)

Erreur de certificat

Accès aux évaluations Détail des produits

**Général** Interface de commande **Info. spécifiques au site** Comptabilité

**Contacts**  
 Créer un contact Lier un contact existant

**Informations diverses et options**

Délai de livraison (nbr Jour): 4

Fournisseur critique:  Non  Oui

Fréquence d'évaluation: 12 mois à compter du : 21-03-2015

Gestion de stocks sur ce site:  Non  Oui  
Si oui, le produit peut uniquement être transféré sur d'autres sites.

Réception en masse lors des commandes:  Non  Oui  
Possibilité que pour les produits sans numéro de lot et sans date de péremption.

**Frais de port**

Frais de port fixe:  Non  Oui

Franco de port: 0.00 € HT

Frais de port: Modifier les frais / franco de port

**Commentaires**

Pièce(s) jointe(s) pour ce site  
 Adresses par défaut  
 Codes clients

Validé par le : KOUAMOU Edwige / 21-03-2015

Modifier Archiver Traces

## Annexe II : exemple de fiche produit

Administration des Produits - Internet Explorer  
https://87.98.163.178/medical/infos/generaux/produitCentron.php?id=42342

Erreur de certificat

Général Type du produit Informations spécifiques au site

Statistiques d'utilisation Statistiques de commande

Fiche signalétique

Nom STA NEOPLASTINE CI + 10  
Désignation fournisseur STA NEOPLASTINE CI + 10  
Fournisseur DIAGNOSTICA STAGO (internet) [v]  
Référence 00667  
Référence du fournisseur 00667  
Produit remplacé [x]  
N° CE [ ]  
Taux de TVA TVA 20% : 20.00% [v]  
Code EAN [ ]

Conditionnement et commandes

Catalogue Internet [v] Produit valide du catalogue Internet (Diaginet)

Unité de vente Désignation : 1 coffret de 12 flacons  
Unité élémentaire (sous-unité) Désignation : 1 flacon de 12ml  
Qté élémentaire dans une unité de vente 12  
Nombre de tests par unité de vente 12  
Cacher le produit dans les commandes  Oui  Non  
Commentaire de stockage (température, ...) [ ]

Ce produit est utilisé sur le(s) site(s) laboratoire de CHATILLON (A)

Administration des Produits - Internet Explorer  
https://87.98.163.178/medical/infos/generaux/produitCentron.php?id=42342

KOLIAMOU Edwige (FK) Laboratoire de CHATILLON (A) [v]

Administration des Produits

Ajouter ou activer Nom ou Référence [ ] OK [v] Afficher les archivés [v]

Général Type du produit Informations spécifiques au site

Type de produit

- Réactif
- CQ
- Calibrant
- Matériel pré-évent
- Entretien - Hygiène
- Consommables
- Produit contenant
- Fourniture bureau
- Produit contenu

Modifier [v] Traces [v] [ ]

Retour

Administration des Produits - Internet Explorer  
https://87.98.163.178/medical/infos/generaux/produitCentron.php?id=42342

Erreur de certificat

Fiche signalétique

Nom STA NEOPLASTINE CI + 10  
Désignation fournisseur STA NEOPLASTINE CI + 10  
Fournisseur DIAGNOSTICA STAGO (internet) [v]  
Référence 00667  
Référence du fournisseur 00667  
Produit remplacé [x]  
N° CE [ ]  
Taux de TVA TVA 20% : 20.00% [v]  
Code EAN [ ]

Conditionnement et commandes

Catalogue Internet [v] Produit valide du catalogue Internet (Diaginet)

Unité de vente Désignation : 1 coffret de 12 flacons  
Unité élémentaire (sous-unité) Désignation : 1 flacon de 12ml  
Qté élémentaire dans une unité de vente 12  
Nombre de tests par unité de vente 12  
Cacher le produit dans les commandes  Oui  Non  
Commentaire de stockage (température, ...) [ ]

Ce produit est utilisé sur le(s) site(s) laboratoire de CHATILLON (A)

Produit à risque [v]  
Fiche(s) technique(s) [v]  
Fiche(s) sécurité [v]

Modifier [v] Traces [v] [ ]

## **Annexe III : support de formation Kalilab**



Nom : .....

Prénom : .....

Date : .....

Formateur : .....

<b>• UTILISATEUR BASE</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>VU</b>	<b>REMARQUES</b>
<b>ACCUEIL</b>	Explication des différents onglets		
	Signification des icônes		
	Utiliser les raccourcis		
<b>MESSAGERIE</b>	Consulter ses messages		
	Envoyer un message		
<b>DOCUMENTS</b>	Rechercher un document		
	Attester un document		
	Proposer un document		
<b>FICHES DE NON CONFORMITE/RECLAMATION</b>	Rédiger une FNC/réclamation		
	Consulter une FNC/réclamation		



<b>• UTILISATEUR STOCKS</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>VU</b>	<b>REMARQUES</b>
<b>GESTION DES STOCKS</b>	Passer une commande		
	Réceptionner une commande		
	Déstocker un produit		
	Vérifier l'état des stocks		
	Gérer les alarmes		

Je soussigné.....atteste avoir reçu la formation au logiciel  
Kalilab : utilisateur base et/ou utilisateur stocks (*raier la mention inutile*)

Signature :

## **Annexe IV : fiche processus d'achat**



### PROCESSUS D'ACHAT

Pilote: Responsable des Achats

SOUS PROCESSUS	Élément d'entrée	Élément de sortie	Risque	Maîtrise	Indicateur
<b>Achat</b>	Besoin	Mise en service	Ne correspond pas aux besoins	Cahier des charges, spécifications	Matériel conforme au cahier des charges
<b>Approvisionnement</b>	Etat du stock	Livraison	Rupture	Définition d'une valeur seuil de stock	Aucune rupture

## **Annexe V : procédure gestion des approvisionnements**



## 1. OBJECTIF

Décrire les modalités de commande des réactifs et consommables utilisés de manière récurrente par le laboratoire dans les processus pré-analytiques, les modes opératoires analytiques, les processus d'hygiène. Les consommables bureautiques critiques suivent les mêmes règles.

## 2. RESPONSABILITES

Les techniciens sont responsables du suivi des stocks et des commandes des réactifs des postes auxquels ils sont affectés. Les secrétaires sont responsables du suivi des stocks et des commandes des produits bureautiques. Les biologistes sont responsables de la sélection des références à commander, de l'établissement des contrats d'abonnement et du contrôle des commandes.

## 3. DOCUMENTS DE REFERENCE

Norme ISO 15189  
SH REF 02

## 4. DESCRIPTIF

### 4.1. Approvisionnements

#### 4.1.1. Consommables et produits pour les prélèvements et produits d'hygiène

##### a. Produits gérés en stock

Les approvisionnements sont sous la responsabilité d'un référent. Les produits sont gérés dans le logiciel de stocks, un seuil minimum de stock est défini. Dès atteinte du seuil minimum, une alerte apparaît. La personne référente vérifie si d'autres produits doivent être commandés chez le fournisseur puis passe la commande (ACH.IT002 V01). Elle précise sur la commande toute information complémentaire relative aux produits ou aux modalités de livraison. Elle édite ensuite le bon de commande qu'elle conserve en attente de la livraison.

##### b. Produits non gérés en stock

Toute demande doit être validée par le biologiste responsable du site. La commande est passée par un référent. Elle précise sur la commande toute information complémentaire relative aux produits ou aux modalités de livraison.

#### 4.1.2. Réactifs et consommables pour analyses

##### a. Produits sous abonnement

Un contrat d'abonnement est négocié entre le fournisseur et le laboratoire. Les produits choisis sont livrés selon la périodicité définie. Le responsable du secteur peut ajuster la commande selon le stock en cours et transmet les modifications au fournisseur. A réception du bon d'abonnement, le référent vérifie les stocks et l'activité analytique correspondante et, le cas échéant, modifie les quantités prévues.

Il transmet le bon au fournisseur et en conserve une copie en attente de la livraison.

##### b. Produits gérés en stock

Les approvisionnements sont sous la responsabilité de chaque référent de paillasse.



Les produits sont gérés dans le logiciel de stocks, un seuil minimum de stock est défini. Dès atteinte du seuil minimum, une alerte apparaît. Suite à un besoin, le référent de paillasse crée une demande d'approvisionnement ; il vérifie si d'autres produits doivent être commandés chez le fournisseur puis passe la commande. Il précise sur la commande toute information complémentaire relative aux produits ou aux modalités de livraison. Il édite ensuite le bon de commande qu'il conserve en attente de la livraison.

#### c. Produits non gérés en stock

Toute demande est validée par le biologiste responsable du site. La commande est passée par le référent de paillasse. Il précise sur la commande toute information complémentaire relative aux produits ou aux modalités de livraison.

#### 4.1.3. Produits bureautiques

Les approvisionnements sont sous la responsabilité d'une secrétaire. Les produits ne sont pas gérés par le logiciel de gestion des stocks. La référente est donc chargée d'effectuer un inventaire toutes les semaines afin de définir s'il y a besoin de passer une commande. De plus, les utilisateurs signalent tout produit dont le stock arrive à épuisement. Suite à un besoin, la référente vérifie si d'autres produits doivent être commandés chez le fournisseur puis passe la commande. Elle précise sur la commande toute information complémentaire relative aux produits ou aux modalités de livraison. Elle édite le bon de commande qu'elle conserve en attente de la livraison.

### 4.2. Réception

#### a. Contrôle de livraison

A la livraison, la personne qui réceptionne les colis vérifie la concordance entre le nombre de colis livrés et le bon de livraison. Elle vise et date le bon de livraison.

En cas de non concordance, le signaler sur le bon de livraison, déclarer une NC et la gérer selon la procédure en vigueur.

#### b. Stockage des produits

La mise en stock des commandes est accessible à tous les utilisateurs (ACH.IT002 V01). Le technicien ou la secrétaire (en fonction de l'activité concernée par la livraison) vérifie la concordance du bon de livraison avec le contenu des colis avant toute manipulation sur le logiciel de stock. En cas de discordance, déclarer une non conformité et gérer selon la procédure en vigueur.

Après vérification, réceptionner la commande dans le logiciel de gestion de stock. En cas de discordance entre le bon de livraison et la commande en attente de réception (livraison incomplète), déclarer une non conformité et gérer selon la procédure en vigueur.

Etiqueter les produits et les ranger en respectant les températures de stockage (frigo ou température ambiante...).

### 4.3. Déstockage

La mise en service d'un produit est tracée par le déstockage qui est réalisé grâce au logiciel de stock (ACH.IT002 V01)). La fonction déstockage est accessible à tous les utilisateurs sur la page d'accueil du logiciel. Une fois le produit déstocké, rayer l'étiquette code-barres. Tout produit entamé trouvé non déstocké doit être déclaré en non-conformité.

### 4.4 Contrôle des réactifs



Le contrôle des réactifs est réalisé via les résultats de contrôles de qualité interne et externe. Pour les milieux de bactériologie et pour les consommables le certificat de conformité fournisseur tient lieu de contrôle du réactif ou du consommable.

Pour les consommables, les agréments, certifications peuvent tenir lieu d'attestation de conformité.

## **5. ARCHIVAGE**

La durée de conservation des documents archivés et le lieu de conservation sont indiqués dans le document SMQ.IT.002 «Archivage des documents relatifs au système qualité».

[Tapez un texte]

## **Annexe VI : instruction gestion des stocks sur Kalilab**



## 1- Demande d'approvisionnement

### 1-1-Préparation d'une commande

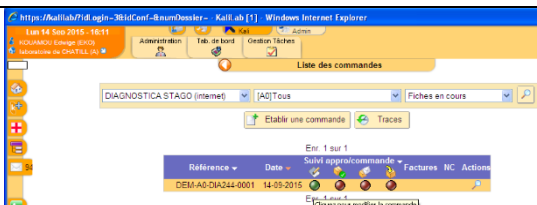
La préparation de la commande est accessible à tous les utilisateurs via le module « gestion stock/commande » du logiciel kalilab. Cette phase sert à établir la liste de tous les produits à commander. La demande d'approvisionnement peut être modifiée à tout moment ; autant pour les produits qu'elle comporte que pour les quantités.

Le logiciel gère les stocks et déclenche une alerte lors de l'atteinte du seuil, ou lorsque les produits arrivent à péremption. Toute personne qui, au déstockage d'un produit, a une alerte « seuil de commande » le signale au référent du secteur concerné. Celui-ci doit faire une demande d'approvisionnement.

Se logger dans kalilab	
Dans le module Gestion des stocks, cliquer sur « établir une commande »	
Sélectionner le fournisseur et le service concerné	
Vérifier que les coordonnées du laboratoire sont bien renseignées. Par défaut la commande est faite sur le site d'installation du poste  Cliquer sur suivant	
Sélectionner les produits et quantités désirés  Sélectionner 'enregistrer la commande'	



La demande d'approvisionnement peut être modifiée à tout moment en cliquant sur l'icône « cliquer pour modifier la commande »



Se déconnecter de Kalilab

### 1-2-Validation d'une commande

La validation des commandes est réservée aux utilisateurs référents. La validation de la commande correspond au passage de la commande chez le fournisseur que ce soit par internet, par téléphone ou par fax. Une fois la commande validée, elle ne peut plus être modifiée.

### Se loguer dans kalilab

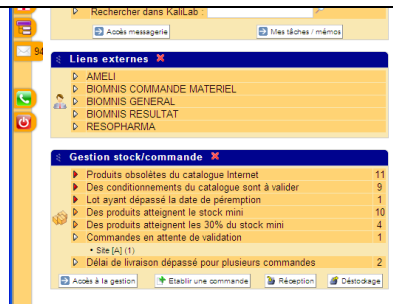
Les commandes en attente de validation apparaissent en attente sur le menu d'accueil du logiciel.

Sélectionner la commande à valider

Cliquer sur la 2<sup>ème</sup> icône qui apparait en rouge

Vérifier les quantités et les produits demandés. La commande peut être modifiée en cliquant sur la 1<sup>ère</sup> icône qui apparait en vert « modifier la demande d'approvisionnement »

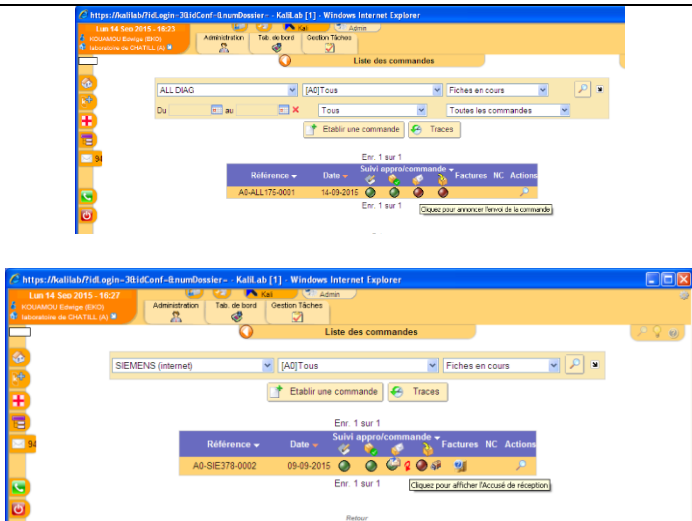
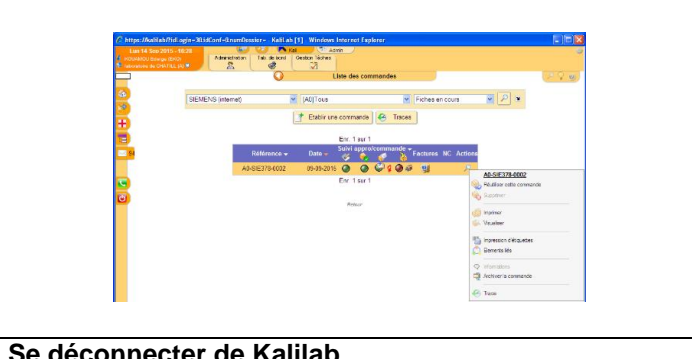
Valider la commande



Sélectionner le mode d'envoi de la commande : Fax, Internet (certains fournisseurs), Téléphone


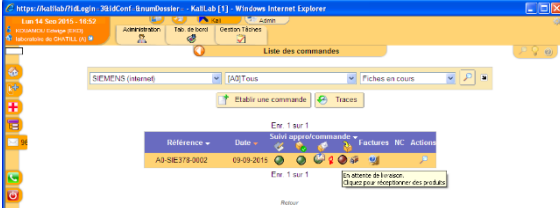
A la validation de l'envoi de la commande, pour les



<p>commandes par fax ou téléphone, le bon de commande s'ouvre dans un fichier pdf.</p> <p>Pour les commandes envoyées par internet, une flèche rouge indique la réception de l'accusé de réception</p>	
<p>Imprimer le bon de commande</p> <p>Le conserver, ainsi que l'accusé de réception dans le classeur commande e cours jusqu'à la livraison du produit.</p>	
<b>Se déconnecter de Kalilab</b>	

## 2- Réception de la commande

### 2-1- Réception

<b>Se loguer dans kalilab</b>	
<p>Dans le module gestion des stocks, cliquer sur « réception »</p>	
<p>Sélectionner la commande à réceptionner (sélection du fournisseur et du numéro de commande)</p>	
<p>Réception du bon de livraison électronique (les lots et les péremptions sont</p>	



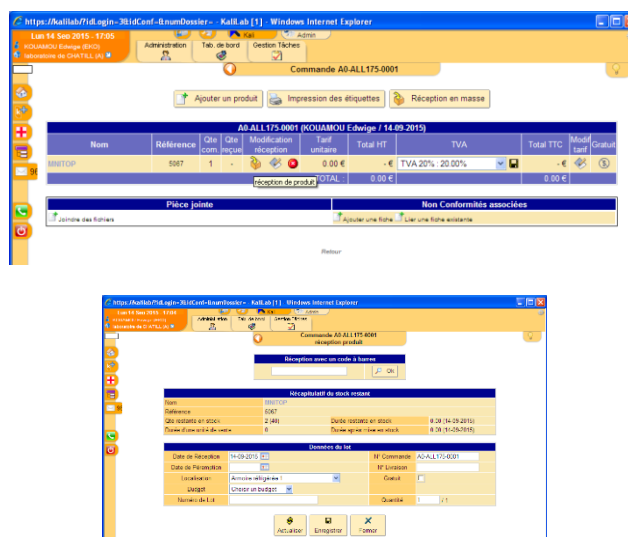
rentrés par voie électronique)

- 1- Afficher le bon de livraison
- 2- Vérifier lot/péremption/localisation
- 3- Faire une réception en masse si la livraison est complète, sinon faire une réception produit par produit



Pas de bon de livraison électronique : tout rentrer manuellement (lot, no de livraison, date de péremption) ; entrer ou vérifier la quantité livrée pour chaque article

Puis valider



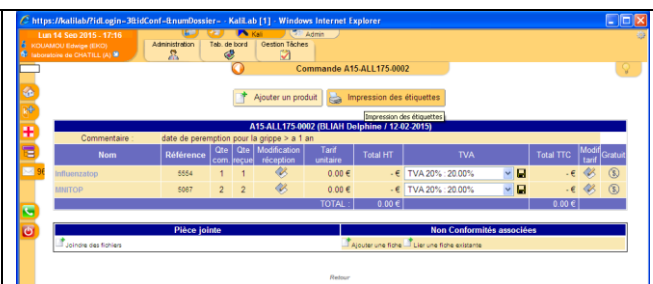
Enregistrer la livraison

## 2-2- Impression des étiquettes

Sélectionner la commande

Cliquer sur « impression des étiquettes » (en haut à droite)

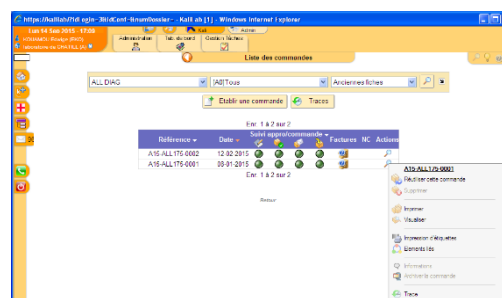
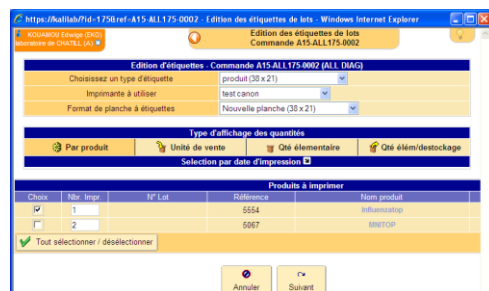
Cliquer ensuite sur : l'article dont on veut éditer les étiquettes et sélectionner les quantités si s'agit d'une réimpression





Dans une nouvelle fenêtre qui va s'ouvrir, choisir le type d'étiquettes « code barre 50 X 25 »

L'impression des étiquettes est également possible à partir de la « loupe »



Cliquer sur « suivant » puis sur « confirmer »

### 2-3 : Rangement des produits

Etiqueter les produits et les ranger en respectant les températures de stockage (frigo ou température ambiante...), ainsi que les lieux de rangement. Les produits nouvellement arrivés sont rangés derrière les produits déjà en cours d'utilisation.

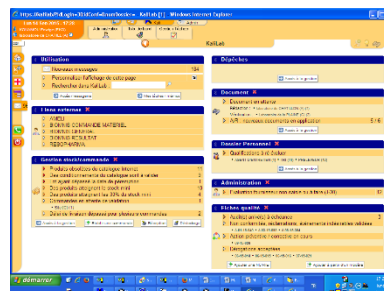
Positionner les coffrets de telle sorte que les réactifs les plus anciens soient les plus accessibles et placer toujours les étiquettes avec le no de lot et la date de réception visible

### 4- Déstockage

#### Se loguer dans kalilab

Mettre la souris dans le curseur en haut à gauche de l'écran

- Avec la douchette : scanner l'étiquette à déstocker avec la douchette de code à barres
- ou à défaut rentrer la référence du produit à déstocker (sur le CAB) et appuyer sur entrée





Sélectionner la quantité à déstocker,  
valider

Sortie de stock par lecteur code-barres

Code(s) saisi(s) : 00667  
Référence du produit: 667

**Tout le laboratoire**

Produit : STA NEOPLASTINE Fournisseur : DIAGNOSTICA STAGO  
N° CE : Type : Réactif Référence produit : 00667

Voir les anciennes fiches

Réception		1ère Ouverture		Quantité Restante	Actions	
Date Réception	N° Lot	Date Périemption	Date			
<b>Stock d'utilisation</b>						
11-06-2015			72	07-09-2015 07-21-19	71	
Armoire réfrigérée 1						
11-09-2015	113530	31-12-2016	84	Ouvrir	84	
Armoire réfrigérée 1						

Fermer

Sortie de stock

Code(s) saisi(s) : 00667  
Référence du produit: 667

Produit : STA NEOPLASTINE CI + 10  
Lot :  
Abonnement : Non  
Unité élémentaire (sous-unité) : 1 facon de 12ml  
Qté élémentaire par bestockage : 12

Quantité à déstocker (x12) ? :

Valider Annuler

Fermer

## **RESUME :**

La gestion des stocks et l'évaluation des fournisseurs sont des composantes essentielles du système de gestion de la qualité. Le groupe Bio Ethernalys a décidé d'informatiser la gestion des stocks dans l'ensemble des laboratoires du groupement ; le but étant une optimisation des processus de gestion des stocks et évaluation des fournisseurs.

Ce mémoire présente la méthodologie et les résultats du travail effectué : mise en place du module gestion des stocks du logiciel d'assurance qualité Kalilab; et formalisation de l'évaluation des approvisionnements fournisseurs. L'installation a nécessité un gros travail préalable de paramétrage mais nous permet dorénavant une gestion informatisée des stocks.

Ce travail confirme l'engagement du laboratoire dans une dynamique de fonctionnement et d'amélioration constante.

**Mots clés : Kalilab – gestion informatisée - stocks – évaluation des fournisseurs**