## **Personnel**

- -Les fonctions et responsabilités du personnel réalisant les EBMD sont en cours d'écriture dans une procédure.
- -Les grilles d'habilitations et de maintien sont en cours de révision.
- -Absence de liste exhaustive du personnel formé pour l'ensemble des services de soins.
- -En général, l'ensemble du personnel d'un service est formé. Le service s'appuie donc sur la liste du laboratoire. De plus, dans certains services, il y a un turn over qui rend difficile la mise à jour en temps réel de cette liste. (En maternité, les sages-femmes effectuent un turn over tous les 3-4 mois voire toutes les semaines en cas de nécessité imprévue)
- Aucun service n'informe le laboratoire lors d'une absence prolongée, cette absence est découverte de manière fortuite et/ou lors du maintien des compétences (tous les 6 mois).
- -La carte CPS fait office d'identité opérateur pour le personnel utilisant les ABL. Il n'y a pas « d'échange de cartes ».

En revanche, l'impossibilité de mettre en place le lecteur de puces sur les GEM4000 entraîne de manière générale un assouplissement de la règle et facilite les échanges de codes lorsqu'une personne n'est pas passée par le laboratoire pour effectuer la formation.

### Remarques:

- Réa Ped : difficulté de formation du personnel, pendant 15 jours voire 3 semaines l'agent utilise facilement le code d'un autre agent. Le critère du nombre de gaz du sang pour le maintien s'avère difficile à respecter.
- EFR, Réa Ped, Urgences, Maternité : échange de codes régulier entre agents (y compris équipe de nuit)

### Matériel

- -L'ensemble du parc des équipements est référencé dans la GMAO. Chaque analyseur possède une fiche signalétique gérée par kalilab.
- -Il n'existe pour aucun automate une fiche de vie de l'équipement (différente de la fiche signalétique). Cette fiche est nommée dans la procédure en interne du laboratoire ainsi que dans la convention avec le SEB. Les feuilles ou cahiers mis en place par le laboratoire ou le service ne sont pas exhaustifs et complétés par l'ensemble du personnel.

-Il n'y a aucune traçabilité en cas de panne dans les services. Seul le laboratoire possède l'information.

-Le suivi des maintenances s'effectue directement sur l'ABL 800. Les Gem 4000 ne sont pas concernés.

Les maintenances préventives (par le SAV) sont gérées via le laboratoire pour les ABL 800. Pour le GEM 4000, une maintenance dite de dépoussiérage doit être à minima réalisée une fois par an.

-L'intervention du SAV n'est pas tracée au sein du service.

Une intervention SAV entraîne le rapport d'un CR. Le numéro d'inventaire n'apparaît pas sur le compte rendu. Le compte rendu est signé par le responsable des EBMD puis transféré aux correspondants qualité afin que les pannes soient tracées et puissent être suivies dans kalilab. Le relevé effectué sur kalilab ne reflète pas le nombre de panne réel.

-Les responsabilités pour l'autorisation d'arrêt et de reprise d'activités ne sont pas définies.

-Il est noté dans la convention avec le SEB que lors d'une maintenance préventive, le rapport d'intervention doit leur être envoyé. Lors d'une maintenance corrective, cette dernière doit être répertoriée dans la GMAO. Ces deux derniers points ne sont pas réalisés.

#### Remarques:

• Réa Med : L'entretien de l'ABL 800 est chronophage et entraîne du stress.

La calibration 2 points est prioritaire sur le GDS.

- Réa Chir B : Les horaires de passage des calibrations et contrôles souhaitent être optimisés.
- EFR: Le passage des CVP est ressenti comme une « perte de temps » à cause du nombre élevé de repasse à faire pour valider la cartouche. Problème récurrent sur CVP.
- Maternité: Constat de pannes régulières, la cartouche s'éjecte toute seule, problème sur les lactates récurrents alors que les CVP OK (utilise un lactamètre quand problème sur GEM4000), problème d'aspiration qui entraîne l'obtention d'un résultat sur quatre.

## **Documentation**

-L'ensemble (sauf Urgences) des services de soins ont à disposition près de l'automate un classeur qui contient les procédures du laboratoire ainsi que le manuel opérateur et de référence pour les ABL800.

-Les procédures et les manuels ne sont pas à jour et diffèrent de la version sur kalilab.

-Pour l'ensemble des services de soins, les procédures ne sont pas ou peu utilisées, seules les planches leurs sont plus ou moins utiles (souvent rangées dans le placard pour Werfen).

Lors d'un changement de version le personnel soignant n'en est pas informé.

- -L'ensemble des services de soins ne connaît pas le manuel de prélèvement. En cas de doute sur le prélèvement, le personnel se réfère à leurs collègues.
- -Les critères d'acceptabilité et de refus d'un GDS sont dans l'ensemble connus de tous (sauf rare exception).

### Remarque:

 Seule la Réa Med connaît la conservation d'un Gaz du Sang. La plupart des services ont encore à l'esprit la conservation au frigo et la durée à température ambiante est vaguement connue.

## Environnement et réactifs/consommables

-L'ensemble des pièces où se situent les appareils à GDS n'est pas climatisé (à l'exception de la Rea Med et de la Réa Chir B. A la Maternité l'air y est rafraichi). Les EFR et la Maternité utilisent un ventilateur pour tempérer l'appareil. Aucun relevé ou suivi de température ambiante est réalisé. La connaissance de l'arrêt de l'analyseur à la température donnée par le fournisseur n'est pas connue.

Le SEB interviendra semaine 23 pour installer des thermomètres pour le suivi de température ambiante.

-Les frigos où sont stockés les réactifs ne sont pas cartographiés, le SEB interviendra semaine 23.

La température du frigo est relevé partiellement (pas T°C mini ET maxi) et de façon journalière en Réa Med et Réa Chir B. En Néonat, la température n'est pas relevée.

Pour les services ayant Werfen, ce n'est pour le moment pas nécessaire.

-Les services de Réa Med et Néonat ont à proximité un frigo pouvant servir de back-up en cas de panne du frigo initial. Ces frigos ne sont ni cartographiés ni contrôlés en température. La Réa Chir B possède un frigo en back up dont le relevé de température est réalisé, cartographie à vérifier.

-Les dates d'ouverture d'un réactif ou consommable ne sont pas systématiquement notées sur la boîte. (OK pour Réa Chir B et Néonat).

-La date limite d'utilisation n'est renseignée dans aucun des services alors qu'elle est indispensable pour les CVP. L'ensemble des services conservent les CVP à température ambiante sans inscrire la DLU alors qu'elle est limitée à 8 mois après réception du réactif. La double conservation n'est pas connue dans les services.

- -La traçabilité des lots est effectuée sur chaque appareil.
- -Néanmoins, pour les GEM4000, il est possible d'utiliser des lots de CVP dont la péremption est échue sans que l'appareil nous en informe.

Cas de la Réa Ped : 6 boites de CVP périmées dont 2 utilisées en routine. L'information a été relayée à Werfen. Utilisation d'une boite de CVP dont la péremption est plus longue qu'une autre  $\rightarrow$  non-respect de l'ordre de réception des CVP.

Utilisation en même temps de 2 lots de CVP différents avec des dates de péremption différentes (Maternité).

-Pour les ABL800, la possibilité d'installer une membrane la veille de sa péremption sur la boîte et de l'utiliser jusqu'à péremption à bord (J + 30j par ex pour lactate) a fait également l'objet d'un mail à Radiometer.

- -L'ensemble des zones où sont stockés les appareils ainsi que les réactifs et consommables est identifié. Seule une seconde zone de stockage (au sous-sol) à la Maternité n'est pas identifiée et répertoriée. Cette pièce est concomitante avec la chaufferie.
- -En général, la pièce où est installé l'appareil est identique à la pièce où sont stockés les réactifs. Sauf pour les EFR, les Urgences et la Maternité (double lieu). Le contrôle de température devra être effectué sur l'ensemble de ces pièces.

-La gestion des stocks est dans l'ensemble sous la responsabilité d'un référent logistique sauf pour les EFR. La gestion du stock est dépendante de la personne et du service. Il n'y a pas de tableau récapitulatif ayant un seuil minima pour assurer la continuité des soins.

EFR: commande d'une cartouche lorsque la personne prend une nouvelle cartouche

Réa Ped : la commande est effectuée de façon approximative, en fonction de la quantité, les dates de péremption ne sont pas vérifiées (→ 6 boîtes de CVP périmée + 1 cartouche)

Maternité : tout le personnel passe la commande, nombre commandé en fonction de la personne

Néonat : présence d'un tableau avec les stocks plus ou moins minimaux

Urgences : commande effectuée à vue d'œil

Réa Med : présence d'un tableau dans le service

La gestion des réactifs et consommables est globalement peu maîtrisée engendrant une perte de consommable et une mauvaise gestion des lots.

#### Remarque:

• Maternité: La référente logistique nous fait part de son manque d'informations concernant le parcours d'une commande et ne comprend pas l'attente (parfois 3 semaines) entre le moment où elle inscrit le besoin de commande dans le tableau Excel et le moment où elle est livrée sachant que le magasin les livre une fois par semaine. C'est pourquoi elle « surcommande » et « surstocke » afin d'être certaine d'avoir une quantité nécessaire. Elle fait remarquer également que la livraison est parfois « anarchique » (cartouche non déposée sur le roller mais par terre).

## CIQ

-Radiometer : La gestion des CIQ est effectuée par le laboratoire. En cas de CIQ non conforme, le service appelle le laboratoire.

-Werfen: La conduite à tenir en cas d'échec lors du passage d'un CVP diffère d'un service à l'autre, le nombre de repasse d'un CVP différent (EFR jusque 4 fois).

#### Remarque:

L'ensemble des services soulignent la problématique de devoir passer quasiment systématiquement les CVP plusieurs fois. (EFR : température trop élevée pour les CVP ? 

changement de pièce pour leur conservation, Maternité : CVP = chronophage)

## **Analytique**

- -La vérification analytique avant le passage du GDS est globalement respectée. Attention cependant à la conservation du GDS qui n'est pas systématiquement connu de tous.
- -L'identification sur la seringue ou du capillaire est respectée pour les EFR, la Réa Med, la Réa Chir B et la Réa Chir A.

L'étiquette ID n'est pas collée ni sur le capillaire ni sur la seringue pour la Réa Ped.

L'étiquette ID n'est pas collée sur le capillaire pour la Néonat.

L'identification des seringues est respectée à 80% pour les Urgences et environ 50% pour la Maternité.

En Néonat compte tenue de l'organisation du service, le risque d'erreur ID est faible. Néanmoins, en cas de panne de l'analyseur, le GDS est réalisé en Réa Ped, le risque d'erreur est augmenté.

#### Remarques:

- Difficulté de coller l'étiquette sur les capillaires pour les services les utilisant.
- Demande de possibilité d'effectuer des capillaires pour les urgences.

### **Panne**

- -La conduite en cas de panne de l'automate est connue par l'ensemble des services qui appelle le laboratoire. Chaque service connait leur appareil de back up. Pour les GDS arrivant au laboratoire, la RCEB se charge de vérifier la conformité entre l'heure de prélèvement et l'heure de réalisation du GDS.
- -Il n'existe aucune traçabilité sur place en cas de panne de l'automate.

Quelques rares GDS de Réa Chir A sont dosés en Réa Med.

## Sauvegarde

-Les modalités de sauvegarde de configuration et données sont paramétrées sur chaque appareil.

### Résultats

-L'ensemble des services de soins archivent les tickets d'impression dans le dossier patient.

Seule la Réa Med retranscrit manuellement les résultats du ticket sur une feuille, risque de perte d'informations et d'erreurs +++, puis les tickets sont jetés dans une poubelle ménagère, ils ne sont pas détruits, la confidentialité n'est pas respectée.

La destruction par un broyeur dans le service des Urgences est à confirmer.

#### Remarque:

• La Réa Ped souligne l'absence d'un broyeur ainsi que l'éventuelle difficulté d'en mettre un en place.

## **Transmission**

- -Aucun service ne connaît la transmission des résultats après le dosage sur les appareils.
- -En cas d'erreur d'identification d'un GDS, ce dernier est, selon le service, modifié directement sur l'automate mais le laboratoire n'est pas systématiquement appelé afin d'annuler informatiquement le résultat erroné sur le dossier patient.

Réa Ped, Urgences, Néonat appellent le laboratoire.

### Remarque:

• En Néonat, lorsque l'identité du patient n'est encore transférée, l'IDE scanne une étiquette d'un autre patient pour réaliser le GDS et modifie ensuite l'ID sur l'ABL.

## **Notices**

-La gestion des notices est réalisée par les référents EBMD ainsi que les correspondants qualité. La revue est périodique (tous les 2 ans)

### Activité

-En cas de « file d'attente » pour le passage d'un GDS, ce dernier est mis en attente sur la paillasse pour la Réa Chir A, la Réa Med et la Réa Chir B.

La maternité et les urgences ne sont pas concernés.

Aux EFR, les GDS sont en attente sur une balancelle.

En Néonat, l'information du délai est communiquée au médecin si présence d'un résultat pathogène non justifié, puis prélève à nouveau le patient pour vérification.

Si besoin les GDS sont passés d'une machine à une autre entre la Néonat et la Réa Ped.

La conservation du GDS est connue par la Réa Med.

### Remarque:

La Réa Chir B demande la possibilité d'obtenir un agitateur.

## Conclusion

Il n'a pas été remarqué une profonde disparité de fonctionnement entre les différents services de soins audités. L'ensemble du personnel soignant a coopéré de manière la plus transparente possible. Les échanges ont été fluides et sont sources d'amélioration.

Des axes prioritaires d'amélioration sont listés ci-dessous :

- -la formation du personnel afin d'éviter l'échange de codes (piloter les effectifs avec les encadrants du service)
  - -l'environnement et le suivi métrologique des équipements
  - -la gestion des stocks