

Université Pierre et Marie Curie  
Paris 6

Mémoire en vue de  
L'obtention du Diplôme universitaire  
« Assurance Qualité au laboratoire de biologie médicale »

**Elaboration d'une grille d'Evaluation et d'Habilitation  
pour le personnel médico-technique en laboratoire  
hospitalier**

Mme ARLIE Marine  
2010-2011

## **Note aux lecteurs**

Les mémoires des stagiaires du Diplôme Universitaire « Assurance Qualité du 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 D.U concerné.

**Mme ARLIE MARINE**

Cadre de santé

Laboratoire de Microbiologie – Pole Produits Biologiques et Produits de Santé

Hôpital Necker-Enfants Malades

Paris 75015

## **Remerciements**

Je remercie Mme Psaltopoulos et Mr Feigueux, qui m'ont permis de suivre cet enseignement universitaire.

Je remercie également les membres du groupe Qualité Ressources Humaines de l'hôpital Necker pour leur dynamisme, leurs idées, et leur assiduité.

Je remercie l'équipe médico-technique du secteur de Biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie, d'hématologie et de cytogénétique pour avoir été mes cobayes tout au long de cette année.

Enfin, un grand merci à Mr Descamps pour son aide informatique.

# SOMMAIRE

**GLOSSAIRE**.....page 1

**INTRODUCTION**.....page 4

## 1- CONTEXTE

1-1Présentation de l'hôpital et du pôle.....page 6

1-1-1 Généralités

1-1-2 Organisation de la Cellule Qualité du pôle

1-1-3 Focus sur le groupe de travail Ressources Humaines

1-2 Présentation du laboratoire de Microbiologie.....page 9

1-2-1 Généralités

1-2-2 Organisation de la Cellule Qualité au laboratoire

1-3Aspects réglementaires.....page 10

1-4 Etat des lieux.....page 12

1-4-1 Avant le travail de ce mémoire

1-4-2 Après le travail de ce mémoire

## 2- OBJECTIFS

2-1Objectif principal.....page 13

2-2Objectifs secondaires.....page 13

## 3- METHODOLOGIE UTILISEE

3-1	Rétro-planning du projet.....	page 14
3-2	Elaboration de la grille de Qualification et d'Habilitation pour le personnel médico-technique.....	page 14
3-3	Tests et ajustements.....	page 16
3-4	Démarche de validation de la grille.....	page 17
3-5	Déclinaison de cette grille au secteur de Biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie.....	.....page 17

## **4- ANALYSE ET INTERPRETATION DES TRAVAUX**

4-1	Sur l'objectif principal.....	page 18
4-2	Sur les objectifs secondaires.....	page 19

## **5- CONCLUSION ET MISE EN PERSPECTIVE.....page 21**

## **BIBLIOGRAPHIE.....page 21**

## **ANNEXES**

Annexe n°1	.....	page I
Annexe n°2	.....	page II
Annexe n°3	.....	page III
Annexe n°4	.....	page IV
Annexe n°5	.....	page V

# GLOSSAIRE

PBPS : Pôle Produits Biologiques et Produits de Santé de l'hôpital Necker-Enfants Malades.

Norme NF EN ISO 15189 d'Aout 2007 : norme française, norme européenne relatives aux exigences particulières concernant la qualité et la compétence en laboratoires d'analyses de biologies médicale. Elle a été adoptée par le Comité Européen de Normalisation. Elle remplace la version d'octobre 2003, par décision du directeur Général d'AFNOR.

AFNOR : Association Française de Normalisation chargée du développement de la normalisation (fixation des normes, information...).

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale est un organisme de recherche médicale française, placé sous la double tutelle du ministère de la recherche et du ministère de la santé.

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique est le plus grand organisme de recherche français. Il est placé sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

IPP : Institut de Puériculture de Paris, site partenaire prochainement intégré au Groupe Hospitalier Necker-Enfants Malades.

Actes : Toutes les activités de biologie médicale sont définies par des actes de biologie médicale prescrits médicalement et inscrits soit à la nomenclature générale des actes professionnels (NGA), soit à la classification commune des actes médicaux (CCAM). A chaque acte codifié est associé une lettre clé. Depuis le 5 juillet 2002, le prix du B est fixé à 0,27 euros.

TPER : Tableau Prévisionnel des Emplois Rémunérés.

COFRAC : Comité Français d'Accréditation. Association chargée de l'accréditation des laboratoires, d'organismes certificateurs et d'inspection.

R.H : Ressources Humaines.

D.U : Diplôme Universitaire.

ETP : Equivalent Temps Plein.

PNM : Personnel Non Médical.

HAS : Haute Autorité de Santé. Autorité administrative indépendante à caractère scientifique, la HAS est issue de la loi du 13 août 2004, portant réforme de l'assurance maladie. Elle est organisée en 1 collège de 7 membres, 7 commissions spécialisées, des services articulés autour de 4 directions et comptant près de 400 agents permanents.

Afssaps : Agence française de sécurité sanitaire de santé des produits de santé. Elle a été créée par la loi du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme.

ABM : Agence de Biomédecine. C'est un établissement public national de l'Etat créé par la loi de bioéthique de 2004, exerçant ses missions dans le domaine du prélèvement et de la greffe d'organe, de tissus et de cellules, ainsi que dans les domaines de la procréation, de l'embryologie et de la génétique humaine.

ARS : Agence Régionale de Santé, remplace les Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARH).

GBEA : Guide de Bonne Exécution des Analyses dans les laboratoires, paru au Journal Officiel du 4 décembre 1994 et régulièrement réactualisé. Il précise les règles auxquelles doivent se conformer les laboratoires de biologie médicale publics ou privés. C'est un texte opposable.

TLM : Technicien de Laboratoire e biologie médicale.

Cycle PDCA : Plan-Do-Check-Act : les 4 étapes selon le cycle d'amélioration continue de la qualité.

## INTRODUCTION

La biologie médicale, et ses acteurs, sont des éléments cruciaux du parcours de soins. S'appuyant sur des innovations médicales incessantes, et une performance qui caractérise ce domaine, ils jouent un rôle déterminant pour le diagnostic, le suivi et la mise en œuvre thérapeutique de la majorité des pathologies ou des affections humaines.

Plus de 30 ans après la dernière réforme de la biologie médicale en France, l'ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010, vient poser de nouveaux éléments fondateurs pour inscrire la biologie médicale française dans une dynamique motrice au niveau européen.

Cette réforme modifie considérablement le « paysage » de la biologie grâce à :

- l'harmonisation des réglementations dans le secteur privé et public,
- la médicalisation de la biologie,
- l'uniformisation de l'exercice et l'amélioration de la qualité des prestations des laboratoires (prouvée par l'accréditation selon la Norme NF EN ISO 15189),
- l'harmonisation et l'agencement territorial de l'offre de biologie médicale,
- la convergence tarifaire et volumétrique des actes de biologie médicale pour rationaliser les dépenses de santé.

L'hôpital Necker-Enfants Malades et le Pôle de Biologie et Produits de Santé doivent, et sont, à ce titre, engagés dans la démarche d'accréditation selon la norme NF EN ISO 15189.

Cette démarche a pour objectif de mettre en œuvre un système de management de la Qualité et d'un ensemble d'actions qui permettent, depuis des dysfonctionnements constatés, d'apporter des actions correctrices, dans un souci d'amélioration constante.

Ce mémoire a pour objectif de répondre à un des critères de la norme NF EN ISO 15189, le chapitre 4.1.5.g :

« La direction de laboratoire doit avoir la responsabilité de la conception, de la mise en œuvre, de la maintenance et de l'amélioration du système de management de la qualité. Cette responsabilité comprend les éléments suivants : .../...

-La formation adéquate de tout le personnel et l'encadrement par des personnes compétentes, ayant l'expérience et le niveau de responsabilité appropriés et connaissant les objectifs, les procédures et l'évaluation de la pertinence des procédures analytiques. »

La stratégie retenue par le pôle, pour répondre à ce critère, est de mettre en place une grille d'habilitation et de qualification pour le personnel médico-technique du pôle.

La méthodologie suivie pour ce mémoire est basée sur le principe de la roue de Deming :

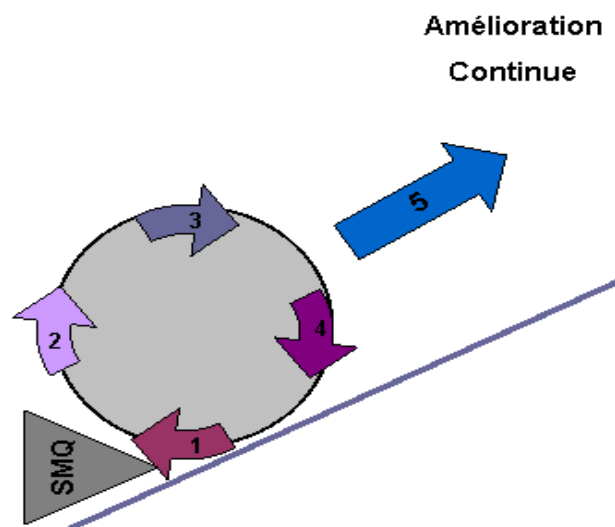
1-mesurer les écarts entre le processus d'habilitation-qualification du personnel médico-technique constatés sur le pôle de Biologie Produits de Santé, et les textes opposables du Guide de Bonne Exécution En Analyse (GBEA) et de la Norme NF EN ISO 15189,

2-mettre en place un plan d'action et un retro-planning pour satisfaire les exigences et recommandations,

3-vérifier et tester les améliorations proposées afin qu'elles soient réalistes et réalisables,

4-corriger les écarts constatés, valider les outils et la démarche.

5-modéliser puis étendre ce nouvel outil à l'ensemble des secteurs du pôle.



# 1- CONTEXTE

## 1-1 Présentation de l'hôpital et du pôle

### 1-1-1 Généralités

Le groupe hospitalier Necker-Enfants Malades est l'un des 12 groupements hospitaliers de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, centre hospitalier universitaire d'Ile de France. Du fait de cette appartenance, le Groupe Hospitalier Necker-Enfants Malades remplit une triple mission alliant le soin, la recherche et l'enseignement.

Il doit sa notoriété nationale et internationale à la haute spécialisation de ses services de pédiatrie, de médecine, de chirurgie adulte et par la présence d'une maternité de type III (prise en charge de grossesse à haut risque).

Ce groupe Hospitalier, qui compte 23 Centres de Maladie Rares (CMR) en association avec la Faculté de Médecine, plus de 20 unités de Recherches de l'INSERM et du CNRS, constitue le plus important centre de recherche biomédicale en milieu hospitalier universitaire.

Le Pôle Biologie et Produits de Santé regroupe 11 laboratoires, le service de pharmacie clinique (Pharmacie, magasin des dispositifs médicaux, stérilisation centrale) et la chambre mortuaire. Cet ensemble de discipline constitue un plateau technique de haute technologie au service des patients de l'hôpital Necker-Enfants Malades.

Sur l'année 2010, ce pôle réalise 2,7 millions d'actes soit 138 millions de B/BHN avec un TPER permanent de 312 membres.

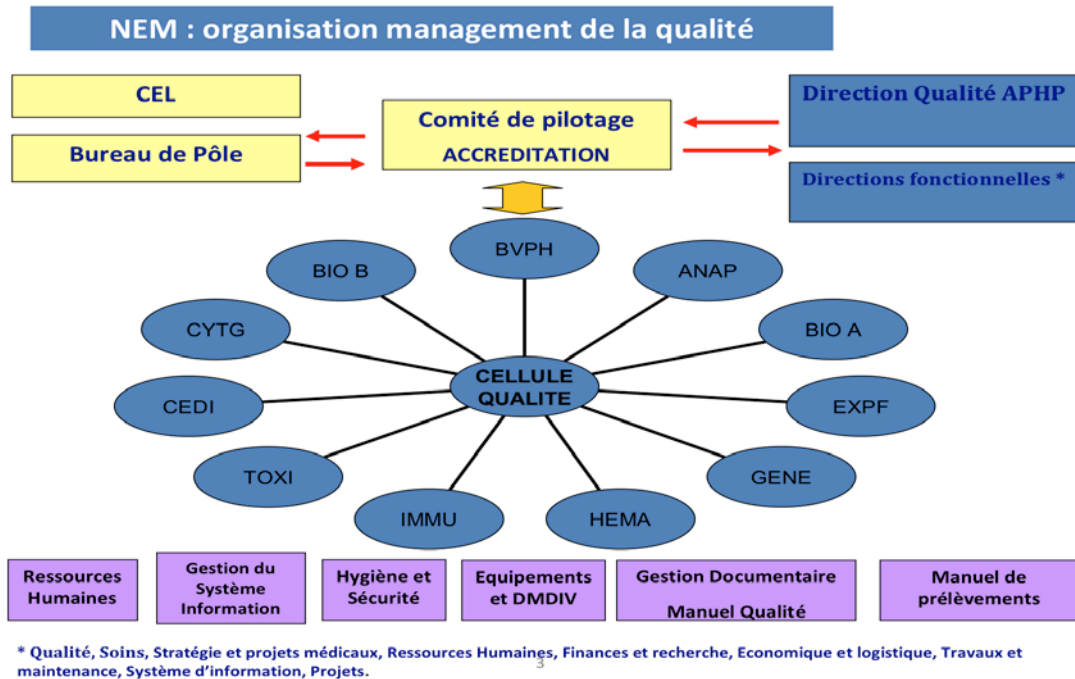
### 1-1-2 Organisation de la Cellule Qualité du pôle :

Dans le but de faire progresser, de manière homogène, l'ensemble des laboratoires du pôle engagés dans l'accréditation NF EN ISO 15189, une Cellule Qualité est constituée en 2009.

Sont membres permanents de cette Cellule Qualité, les Référents Qualité de chaque secteurs du laboratoire engagés dans l'accréditation. Peuvent être référents, les techniciens de laboratoires, les biologistes et chefs de service, les cadres de santé.

Cette Cellule Qualité (figure n° 1) se réunit toutes les 6 à 8 semaines sur convocation, en suivant un planning et un ordre du jour préétabli.

Figure n°1 : Organisation de la Cellule Qualité du pôle PBPS.



S'appuyant sur la cartographie des processus telle qu'elle était définie en 2008, la cellule Qualité missionne des groupes transversaux pour travailler sur les axes et items communs du pôle. Ainsi, sont définis les groupes de travail suivants :

- Gestion Documentaire & Manuel Qualité
- Manuel de prélèvement
- Gestion du système informatique
- Ressources Humaines
- Hygiène & Sécurité
- Equipements
- Logistique

Les responsables des groupes de travail sont des membres permanents de la Cellule Qualité. Ils rendent compte régulièrement de l'avancée des travaux de leur groupe en séance plénière de la Cellule Qualité. La constitution des groupes est laissée à la discrétion des responsables de groupe.

Les responsables de la Cellule Qualité du pôle rendent compte 2 fois par an lors des comités de pilotage aux membres du Bureau de pôle, et aux différentes Directions de l'hôpital (Direction Générale, Direction des soins, Directions fonctionnelles, Direction Qualité...).

La stratégie de la cellule Qualité du pôle pour 2016 est la suivante :



→ Déposer un seul dossier de demande d'accréditation auprès du COFRAC. Ainsi, le pôle devient 1 laboratoire, et chaque laboratoire le constituant (l'hématologie, la biochimie, la microbiologie, la cytogénétique) devient un secteur d'activité de ce laboratoire.

→ Pour l'accréditation partielle en 2013, 3 secteurs d'activité sont donc choisis : 2 secteurs spécialisés (le secteur des Explorations Fonctionnelles et le secteur de génétique médicale) et 1 secteur dit de biologie classique (le secteur de Biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie). Au premier Novembre 2013, le pôle doit obtenir l'accréditation partielle de ces trois secteurs et sa preuve d'engagement dans la norme NF EN ISO 15189.

→ Jusqu'en 2016, suivra le dépôt des dossiers des autres secteurs du pôle, afin d'obtenir l'accréditation complète du pôle qui deviendra ainsi, un laboratoire unique avec autant de sous-secteurs que de disciplines existantes dans ce laboratoire (biochimie, microbiologie, hématologie, cytogénétique, explorations fonctionnelles, immunologie...).

### 1-1-3 Focus sur le groupe de travail Ressources Humaines :

Ce groupe, a pour objectif d'élaborer des réponses aux critères et chapitres de la norme NF EN ISO 15189 ayant attrait à la gestion des Ressources Humaines : chapitres 4.1.5 ; 4.2.3 ; 4.12.5 ; 5.1.2.

Une règle prévaut :

→ Les fruits de ces travaux doivent être transposables sur les différents secteurs d'activités du pôle, quelle que soit la discipline.

→ Un suivi identique et homogène de la gestion des Ressources Humaines doit pouvoir être fait sur tout le pôle, quelque soit l'item : recrutement, élaboration des *Curriculum Vitae* des agents, suivi individuel, entretien annuel d'évaluation, habilitation et qualification du personnel.

Ce groupe se réunit toutes les 5 semaines. Il est composé de biologistes et de cadres de santé qui se complètent dans le suivi et le management des équipes médico-techniques.

Parmi les cadres de santé, certains sont de très jeunes cadres, ce qui permet ainsi d'avoir leur regard « d'ancien technicien » et de « nouveau manager ».

Depuis 2009, plusieurs travaux ont été conduits et aboutis par ce groupe : élaboration du C.V unique (annexe n°1), et de la fiche de poste de travail (annexe n°2), par exemple.

Aujourd'hui, ce groupe, que je pilote depuis 1an, se doit de réfléchir à la qualification et à l'habilitation du personnel médico-technique du pôle.

### 1-2 Présentation du laboratoire de Microbiologie :

#### 1-2-1 Généralités :

Le Laboratoire de Microbiologie regroupe les disciplines suivantes : la Bactériologie, la Virologie, la Parasitologie, la Mycologie et l'Hygiène Hospitalière.

Ces disciplines étant elles-mêmes réparties comme suit : sérologie virale et bactérienne, bactériologie classique, culture virale, Biologie Moléculaire bactérienne et virale, mycologie-parasitologie, hygiène hospitalière (qui dépend de la norme NF EN ISO 14698).

Il réalise 37 millions de B/BHN en 2010, avec un budget de 1.2 millions d'euros.

Cette activité est réalisée 24H/24H et 7J/7 grâce à un TPER de 35.3 ETP PNM. Le personnel médical et d'encadrement figure sur l'organigramme du laboratoire, présenté sur l'annexe n°3.

#### 1-2-2 Organisation de la cellule qualité du laboratoire :

Sont membres permanents de la Cellule Qualité du laboratoire de Microbiologie: le chef de service, les 2 cadres de santé, 2 biologistes (1 issu du secteur de Virologie et 1 issu du secteur Bactériologie), 2 techniciens de laboratoires (1 issu du secteur de Virologie et 1 issu du secteur Bactériologie).

Cette cellule se réunit toutes les 3 semaines. A chaque réunion est défini un « micro-objectif » réaliste et réalisable en 3 semaines pour la réunion suivante (par exemple, la mise à jour d'une feuille de demande d'examen). En plus de ces « micro-objectifs », d'autres plus conséquents, sont suivis à chaque réunion (par exemple, la mise à jour des procédures).

Enfin, l'état d'avancement de l'ensemble de ces objectifs est présenté au cours de réunions de services régulièrement programmées dans l'année.

Le fait que le pôle aitchoisi de présenter le secteur de Biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie en accréditation initiale, oriente nos objectifs et nos priorités.

Encore aujourd'hui, aucune revue de Direction n'a été faite. Les réunions de services, régulièrement conduites, pallient temporairement cette faiblesse.

Le laboratoire de Microbiologie doit bénéficier des travaux menés par le groupe R.H afin de pouvoir présenter formaliser les habilitations du personnel médico-technique.

#### 1-3 Aspects réglementaires :

L'ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010 institue un régime d'accréditation obligatoire des laboratoires de biologie médicale. Chaque laboratoire (privé ou public, universitaire ou non) doit prouver son entrée dans la démarche au plus tard le 1er

novembre 2016 avec une période intermédiaire au 1er novembre 2013. Cette accréditation concerne l'ensemble des domaines de la biologie, afin de renforcer la qualité et la sécurité des examens.

Le COFRAC est l'unique organisme réalisant cette procédure, sur la base des normes **NF EN ISO 15189 et 22870**. Toutefois, la HAS joue un rôle essentiel à ses côtés et veille à la cohérence des procédures avec la politique de santé nationale. L'HAS assure notamment l'articulation avec la procédure de certification des établissements de santé.

Les décisions du COFRAC sont transmises à la HAS, à l'Afssaps, à l'ABM et à l'ARS, selon une disposition de l'ordonnance.

Il est également à noter, dans le paragraphe *IIa* du GBEA, auquel les laboratoires doivent se référer, que ceux-ci doivent :

-« s'assurer que le personnel est apte aux tâches qui lui sont confiées et doit assurer la formation nécessaire à cet effet ».

- « s'assurer que chaque opération réalisée au laboratoire est confiée à une personne présentant la qualification, la formation et l'expérience appropriées ».

Le chapitre *4.1.5.g* de la norme NF EN ISO 15189 fixe que :

« La direction de laboratoire doit avoir la responsabilité de la conception, de la mise en œuvre, de la maintenance et de l'amélioration du système de management de la qualité. Cette responsabilité comprend les éléments suivants : .../...

-La formation adéquate de tout le personnel et l'encadrement par des personnes compétentes, ayant l'expérience et le niveau de responsabilité appropriés et connaissant les objectifs, les procédures et l'évaluation de la pertinence des procédures analytiques. »

Le chapitre *5.1.10* de la norme NF EN ISO 15189 précise que :

« Les employés doivent être formés pour éviter ou réduire les effets des incidents malencontreux ».

Le chapitre *5.1.11* de la norme NF EN ISO 15189 souligne que :

« La compétence de chaque membre du personnel pour remplir les tâches imparties doit être évaluée à l'issue de la formation puis périodiquement par cycle... ».

Enfin, le chapitre 5.1.2 de la norme NF EN ISO 15189 définit que :

« ...la direction du laboratoire doit conserver des enregistrements concernant les compétences utiles, les diplômes, les qualifications professionnelles, la formation et l'expérience de chacun des membres du personnel... ».

1-4 Etat des lieux :

1-4-1 Avant le travail de ce mémoire :

A l'embauche d'un TLM, dans un des secteurs d'activité du pôle (Hématologie, Microbiologie, Exploration Fonctionnelle par exemple), son parcours de formation est défini oralement entre le biologiste du secteur concerné, et le cadre de santé du secteur en fonction de l'activité du moment et le besoin le plus immédiat.

Aucune grille, ou support, existe pour définir le parcours de formation. La durée et les acquis de la formation ne sont pas définis non plus.

Cette non-formalisation du parcours de formation d'un nouvel arrivant, ne favorise pas un apprentissage de qualité.

En effet, le tuteur n'a pas de guide auquel se référer et ne visualise pas les points essentiels que son tuteuré doit acquérir en fin de parcours.

Le tuteuré, ne visualise pas les savoir-faire qu'il doit acquérir et maîtriser pour pouvoir réaliser une activité en total autonomie.

Le biologiste et le cadre de santé n'ont pas de support pour apprécier et évaluer la progression du tuteuré, et la qualité de la formation suivie.

1-4-2 Après le travail de ce mémoire :

Ce travail doit servir au tuteur, qui possèdera un support de formation et un guide des acquis de formation attendus.

Chaque tuteuré connaîtra les objectifs à atteindre pour, *in fine*, être autonome sur un secteur d'activité.

Le biologiste et le cadre de santé du secteur pourront suivre la formation du tuteuré, et l'habiliter selon des critères objectifs.

Le laboratoire pourra assurer une traçabilité des formations et des habilitations de l'ensemble du personnel médico-technique et ainsi répondre aux exigences du GBEA et de la norme NF EN ISO 15189.

Le pôle pourra faire avoir une gestion globale des compétences du PNM.

## **2- OBJECTIFS**

### 2-1 Objectif principal :

Au regard de cet état des lieux et de mon statut dans le pôle (cadre de santé du laboratoire de Microbiologie et Responsable du Groupe de travail transversal R.H) ce mémoire aura pour but :

→ Etablir une grille de qualification et d'habilitation qui soit applicable et déclinable quelle que soit la discipline (hématologie, bactériologie, cytogénétique, par exemple) et quelque soit le secteur d'activité (biologie moléculaire, technique manuelle, technique automatisée, par exemple). Cette grille doit être un enregistrement pour le pôle, déclinée en autant d'activités réalisées au sein de ses secteurs.

Cette grille doit permettre de développer la méthodologie au sein du pôle sur la formation de chaque agent médico-technique. Elle doit aussi permettre de mettre en place et standardiser des parcours de formation identiques quels que soient le tuteur et le secteur. Enfin elle permettra de suivre les habilitations de l'ensemble du PNM personnel non médical.

### 2-2 Objectifs secondaires :

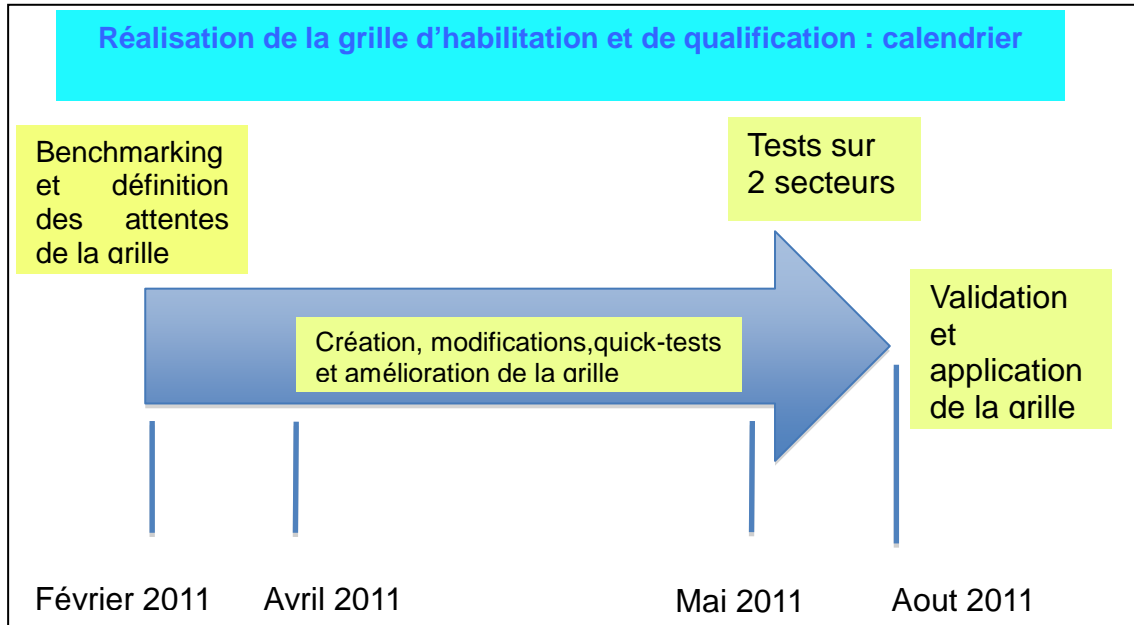
→ Cette grille de qualification et d'habilitation peut être réalisée, déclinée et utilisée qu'aux conditions suivantes :

- que les fiches de recrutement (exemple en annexe 4) soient à jour.
- que les fiches de poste de travail soient établies dans tous les secteurs.
- qu'une procédure d'utilisation de cette grille d'habilitation et de qualification soit établie.

### 3-METHODOLOGIE UTILISEE

#### 3-1 Rétro-planning du projet :

Afin de pouvoir visualiser les actions à mener dans le temps imparti, un retro-planning a été établi :



#### 3-2 Elaboration de la grille de qualification et d'habilitation pour le personnel médico-technique :

En avant-propos, il nous semble important d'étudier ce que d'autres sites hospitaliers ou privés ont pu mettre en place en matière de suivi d'habilitation et de qualification du personnel. Cette étape, de benchmarking, n'a pas pour but de copier ni de transposer des outils de travail déjà élaborés sans aucune réflexion mais bien de comparer puis de construire notre propre grille, en tenant compte de nos propres exigences, contraintes et attendus.

Ces modèles d'habilitation et qualification sont étudiés au cours de deux réunions successives. Elles font l'objet de débats, d'échanges de point de vues, qui nous permettent de définir les attendus de la grille d'habilitation et qualification pour le pôle PBPS de l'hôpital Necker-Enfants Malades.

Une fois les attendus de la grille définis, le groupe de travail propose, élabore, teste et valide des améliorations successives pour cette grille. Ces travaux sont consignés dans les comptes rendus des réunions successives.

Il est établi également que cette grille se présente sous forme d'un enregistrement informatique (et non papier) afin de pouvoir l'inclure dans un logiciel de gestion documentaire. Des liens hypertextes permettent de naviguer d'un onglet à l'autre à l'intérieur de la grille. Pour cela, un biologiste, référent informatique sur le pôle, est notre consultant pour cette démarche.

Il est également défini que cette grille doit s'articuler autour des grandes étapes qui jalonnent une analyse, quelle que soit la discipline et le secteur. Le but étant de pouvoir couvrir la formation et les acquis de formation de toutes les étapes importantes d'une analyse. Ainsi, sont présents dans la grille les onglets suivants :

- généralités,
- phase pré-analytique,
- phase analytique,
- phase post-analytique,
- informatique,
- hygiène et sécurité.

Il est également défini qu'au cours des entretiens d'évaluation qui jalonnent la formation du tuteuré, chaque onglet est évalué par le biologiste et le cadre de santé. A cet entretien doivent être présents : le tuteuré, le tuteur, le biologiste et le cadre de santé.

Un onglet Validation est rajouté : il reprend toutes les validations des autres onglets.

Il est aussi déterminé que cette grille servira de support pour les réhabilitations périodiques.

Chacune de ces mises au point et améliorations suivent un cycle PDCA, selon la roue de Deming, afin de toujours progresser.

### 3-3 Tests et ajustements :

A partir de Mai 2011, la grille d'habilitation et de qualification, ainsi élaborée, est déclinée et testée sur deux secteurs d'activité qui accueillent chacun un nouvel arrivant (la cytogénétique et le secteur d'hémostase en hématologie).

Hormis le fait que ces secteurs accueillent des nouveaux techniciens, ils présentent aussi l'avantage d'être des secteurs, dont l'activité est différente. En effet, la Cytogénétique est un secteur d'activité très manuelle (techniques non-automatisées et interprétation au microscope, fabrication de réactifs dits « maison »), alors que le secteur d'hémostase est un secteur d'activité automatisé (utilisation d'automates, omniprésence de la bioinformatique, réactifs et contrôles calibrés par le fournisseur).

La déclinaison de cette grille nécessite que dans chacun des deux secteurs, un petit groupe de travail soit constitué (le biologiste responsable du secteur, le technicien référent et le cadre de santé du secteur) afin d'adapter cette grille.

C'est ainsi l'occasion de vérifier que cette grille répond aux attentes suivantes :

- Etre lisible, facile d'utilisation pour tous (tuteur, tuteuré, biologiste et cadre de santé).

- Offrir au tuteur au support de formation et un guide des acquis de formation attendus.

- Définir les objectifs à atteindre pour le nouvel arrivant pour, *in fine*, être autonome sur un secteur d'activité.

- Permettre aux biologistes et au cadre de santé du secteur de suivre la formation et d'habiliter selon des critères objectifs.

Ce test se déroule sur 1 mois. Le personnel de chacun des 2 secteurs est informé de ce test et un accompagnement est programmé : tout au long de ce test, je suis à leur disposition pour les guider et les accompagner dans l'utilisation de ce nouvel outil.

### 3-4 Démarche de validation de la grille :

Un retour sur expérience est fait fin Juillet 2011, au groupe de travail transversal R.H. Ce travail est présenté par les biologistes et les cadres de santé des deux secteurs concernés, eux-mêmes ayant recueilli les remarques et les suggestions des tuteurs et nouveaux arrivants « cobayes ».

Ce retour sur expérience, est l'occasion d'apporter les dernières modifications à la grille d'Habilitation et Qualification.

Pour exemple, il est initialement prévu que le biologiste responsable et le cadre de santé du secteur valident chaque onglet : de l'onglet « généralités » à l'onglet « hygiène et sécurité ». Hors, le technicien référent est naturellement plus compétent à valider, par exemple, la phase pré-analytique.

C'est pourquoi, la grille est modifiée afin de faire apparaître la validation du tuteur sur la phase pré-analytique, analytique et post-analytique qui font pleinement partie de son domaine de compétence.

Ainsi, le tuteur retrouve sa place, dans l'habilitation et la qualification des nouveaux techniciens de laboratoire.

Enfin, en séance plénière de la Cellule Qualité du pôle, ce nouvel outil pour habilitier et qualifier le personnel médico-technique est présenté, argumenté, approuvé et validé (annexe n° 5).

### 3-5 Déclinaison de cette grille au secteur de Biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie :

Comme initialement prévue dans le rétro-planning défini par la cellule Qualité, le secteur de biologie Moléculaire du laboratoire de Microbiologie fait partie des 3 secteurs choisis pour obtenir l'accréditation initiale. A ce titre, cette grille d'habilitation et de qualification est mise en place rapidement après les tests et la validation de la grille obtenue.

Les référents techniques et les biologistes de ce secteur, déclinent cette grille en fonction des attentes et des spécificités attendues dans ce secteur (extraction d'acides nucléiques, amplification, détection, interprétation, hygiène et sécurité, informatique...).

Cette grille correspond aux attentes. Elle est testée avec un des techniciens de ce secteur, puis validée (annexe n°5).

## **4-ANALYSE ET INTERPRETATION DES TRAVAUX**

4-1 Sur l'objectif principal :

Rappel de l'objectif de ce mémoire :

→ Etablir une grille de qualification et d'habilitation qui soit applicable et déclinable quelle que soit la discipline (hématologie, bactériologie, cytogénétique, par exemple) et quel que soit le secteur d'activité (biologie moléculaire, technique manuelle, technique automatisée, par exemple) : cette grille doit devenir un enregistrement pour le pôle, décliné en autant d'activités réalisées au sein des secteurs. Cette grille doit permettre d'acquérir la traçabilité qui nous manque au sein du pôle, de mettre en place des parcours de formation identiques quel que soient le tuteur et le secteur, et enfin, de suivre les habilitations de l'ensemble du personnel non médical.

Tout en respectant le retro-planning défini, nous avons élaboré une grille qui soit un enregistrement pour le pôle. Cette grille reprend les grandes étapes d'une analyse : elle est donc, de ce fait, transposable quelle que soit la discipline et le secteur.

Les tests menés ont permis de confrontés nos travaux à la réalité du terrain, de s'en nourrir et de l'adapter.

Cet exercice a suscité l'intérêt de la part des techniciens de laboratoire. Mes craintes portaient sur le fait que cet outil soit vécu comme un outil de « flicage », ou un contrôle supplémentaire. Hors, les techniciens référents le perçoivent comme « un moyen d'améliorer leurs pratiques ». Ils admettent y trouver « une forme de reconnaissance de leur expertise, de leur compétence auprès de l'équipe médicale et d'encadrement ».

Pour les techniciens non-référents, ou bien les nouveaux arrivants, cet outil est un moyen de progresser, et un bon guide conducteur lors de leurs nouveaux apprentissages.

→ Au cours de ces 6 derniers mois, le groupe de travail transversal R.H que je pilote a su répondre à cet objectif.

#### 4-2 Sur les objectifs secondaires :

Rappel des objectifs secondaires :

→ Cette grille de qualification et d'habilitation peut être réalisée, déclinée et utilisée qu'aux conditions suivantes :

- que les fiches de recrutement soient à jour.
- que les fiches de poste de travail soient établies.
- qu'une procédure d'utilisation de cette grille d'habilitation et de qualification soit établie.

Ces objectifs ont été plus difficiles à atteindre que l'objectif principal car nous avons dû, en préambule de l'élaboration de cette grille, trouver un consensus sémantique sur le vocabulaire utilisé entre, Fiche de recrutement et Fiche de poste de travail.

Ainsi, a été définie comme Fiche de Recrutement: une fiche descriptive permettant une embauche au sein d'un laboratoire. Cette fiche comprend : la description de l'hôpital, du laboratoire, la discipline et la spécialité du poste à pourvoir, les diplômes nécessaires, les liens hiérarchiques et fonctionnels, les plages horaires d'activité du laboratoire, les contraintes du poste, la législation quant à l'application des droits au repos, les évolutions du poste, la durée du poste à pourvoir.

Et, a été définie comme Fiche de poste de travail: une fiche permettant de détaillée les activités réalisées à un poste de travail ou dans un secteur d'activité donné (pour le secteur de Biologie Moléculaire par exemple, les activités sont : enregistrement, centrifugation, décantation, extraction, amplification, la détection, l'interprétation), le matériel utilisé, les plages horaires d'ouverture de ce poste de travail dans la journée et la semaine, le degré d'urgence des analyses réalisées à ce poste de travail, le/les référents de ce poste de travail, les formations

nécessaires pour occuper ce poste de travail, les moyens de protections à utiliser les biologistes responsables de ce poste.

Nous avons ainsi pu établir une pyramide documentaire R.H (figure n°2).

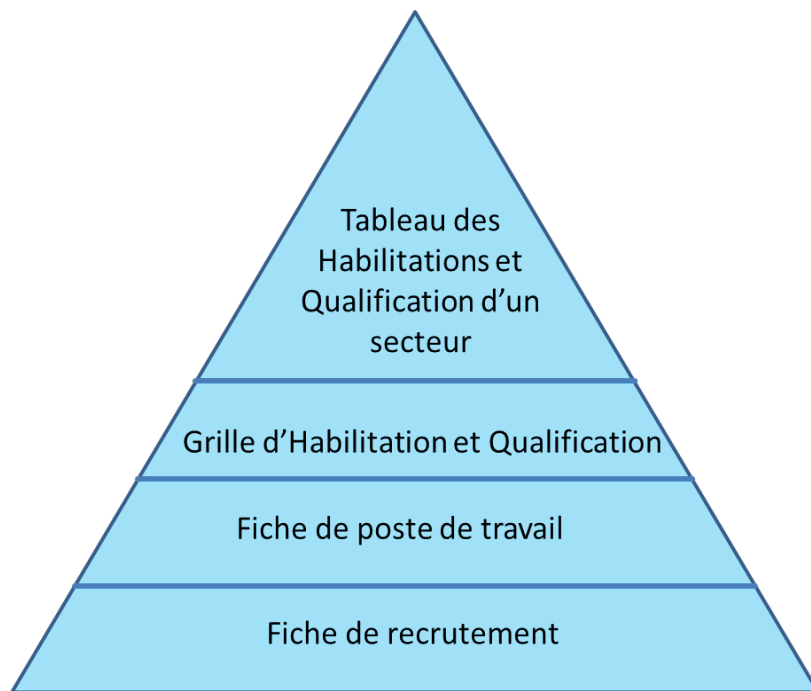


Figure n°2 : pyramide documentaire

Une fois cette pyramide documentaire clarifiée, il a été plus aisé de mettre à jour (ou de créer, pour certains secteurs) les fiches de recrutement et les fiches de postes de travail.

Ainsi, deux des objectifs secondaires ont pu être atteints :

- que les fiches de recrutement soient à jour.
- que les fiches de poste de travail soient établies.

Cependant, dans le temps imparti de ce D.U, la rédaction de la procédure d'utilisation de cette grille d'habilitation et de qualification n'a pu être rédigée.

## 5-CONCLUSION ET MISE EN PERSPECTIVE

L'objectif principal de ce travail a été de créer une grille d'habilitation et de qualification qui soit un enregistrement utilisable quels que soient le secteur et la discipline. Ce travail impliquait des quelques objectifs secondaires.

Ces objectifs ont été tenus dans leur majorité : il subsiste la rédaction de la procédure d'utilisation de cette grille d'habilitation et qualification.

Cette dernière devra être rédigée et validée dans les plus brefs délais afin de faciliter et de standardiser son utilisation au sein du pôle.

Encore aujourd'hui, le groupe de travail R.H échange et débat sur la forme que doit prendre cette procédure : procédure sous sa forme classique ou logigramme?

Il semble que nous nous acheminions vers une double présentation :

-Une procédure, sous sa forme classique, qui décrira en détail l'utilisation de l'ensemble des outils inventoriés dans la pyramide documentaire, et,

-Un logigramme plus lisible et visuel. Ce dernier servira de fil-conducteur. Il permettra de visualiser, sur un schéma unique, le parcours d'un technicien de laboratoire de son embauche à sa réhabilitation périodique à un poste de travail. Il reprendra ainsi le cycle complet d'habilitation/qualification d'un technicien de laboratoire.

La réalisation de ce mémoire est riche en enseignement, tant sur le plan personnel, professionnel, que sur le plan managérial.

En effet, à la tête de ce groupe de travail depuis juste 1an, cet exercice m'a appris à guider un groupe de travail pluridisciplinaire vers un objectif, tout en tenant des délais serrés. Il a contribué aussi à mieux m'asseoir dans mon rôle de manager auprès de mes équipes.

Enfin, la mise en place de système Qualité, reçoit souvent un accueil réservé de la part des principaux protagonistes : surcharge de travail, contraintes supplémentaires, coûts financiers, chronophage..... Afin, de pallier ce premier obstacle, un énorme travail de communication, de pédagogie, d'éducation a été

nécessaire de la part de notre Responsable Assurance Qualité et de ses relais, au sein des différents groupes de travail et laboratoire du pôle.

Aujourd'hui, l'ensemble du personnel du pôle (des chefs de service aux agents d'entretien) reconnaît l'intérêt que l'on a à acquérir cette accréditation : intérêt économique à long terme, amélioration des prestations fournies, relation aux services de soins, meilleure définition des statuts de chacun.

Enfin, au regard de cette expérience, l'ensemble des travaux encore à conduire par ce groupe RH, pourra être mené de la même façon :

- établir un retro-planning permet de visualiser rapidement les actions à mener et les délais à tenir. Cependant, il faudra veiller à ne pas sous-estimer les délais nécessaires.

- utiliser la roue de Deming, garanti de ne pas oublier d'étapes dans la mise en place d'un nouvel outil ou d'actions correctrices.

## **BIBLIOGRAPHIE**

-Norme NF EN ISO 15189 : 2007. Exigences particulières concernant la qualité et la compétence.

-Référentiel d'audit des secteurs de Biologie du pôle de Biologie et Produits de Santé d'après la Norme NF EN ISO 15189 : 2007.



PARCOURS PROFESSIONNEL  
DOSSIER RECAPITULATIF

Nom.....Identifiant APH.....

Prénom.....

Hôpital.....

Direction - service.....

Grade.....Métier.....

Poste tél.....

Permis de conduire et habilitation.....

**EXPERIENCE PROFESSIONNELLE**

Période	Etablissement	Service	Activités	responsabilités

## EXPERIENCE ACQUISE

Période	Etablissement Service	Thèmes	Techniques Procédures Outils	Réalisations Participation

## NIVEAU D'ETUDES

Année Du plus récent au plus ancien	Etablissement Service	Diplôme- Qualification- Concours- VAE

## FORMATION SUIVIES - STAGES (au cours des 3 dernières années)

Année Durée	Thème - intitulé	Organisme	Connaissances acquises

Hôpital Necker EM      Laboratoire de Microbiologie      Chef de service BERCHE

Secteur : Bactériologie      référents médicaux Dr. A. Ferroni

**POSTE DE TRAVAIL : BIOLOGIE MOLECULAIRE BACTERIENNE****DESCRIPTION DES ACTIVITES :**

- Vérifier l'enregistrement des prélèvements.
- Réaliser l'extraction d'ADN des EB reçus.
- Réaliser les différentes PCR de diagnostic suivant les procédures mises en place.
- Extraire les souches bactériennes et les identifier par PCR et séquençage.
- Saisir et valider les résultats sur le SGL du laboratoire.
- Veiller à l'état des stocks de matériels et de réactifs.
- Assurer la validation technique des résultats produits.
- Assurer conseil et aide aux prescripteurs et préleveurs. Le cas échéant, transférer aux biologistes.
- Réaliser la mise au point des techniques de biologie moléculaire.
- Assurer la formation de l'équipe aux différentes évolutions de ce secteur.

**Matériel utilisé :**

Petits matériels de laboratoire, magnaPure®, Taqman®, thermocycleur, séquenceur.

**Documents disponibles :**

Procédures internes au laboratoire, manuel d'utilisation des différents automates.

---

**Jours de fonctionnement**    du lundi au vendredi

**Amplitude horaire**    7h30-16h00

**Organisation**            selon le planning établi préalablement.

---

**Qualification /formation /compétences**

BTS AAB, DUT GB ABB, DETAB ou titres requis pour exercer dans la fonction publique. Une formation in situ est nécessaire avant la prise de fonction autonome. Elle est définie et adaptée aux compétences initiales de l'agent. Sur certains automates une formation par le fournisseur est possible.

**Qualités requises**

Rigueur, organisation, vigilance, esprit d'équipe, sens du service, professionnalisme.

**Responsabilités :**

Responsable de la phase analytique, de la validation technique et de la saisie informatique des résultats, de l'assurance qualité et de la veille technologique.

Prise en charge autonome des pannes éventuelles et relation avec la hot line.

**Règles d'hygiène et sécurité/risques spécifiques /moyens de protection AES:**

Dispositifs de protection individuel et collectif.

**Particularités :**

---

**Tuteur et/ou référent technique :** Gilles Quesne

**Activité assurée par :** L'ensemble du personnel technique du laboratoire.

**ORGANIGRAMME SERVICE DE MICROBIOLOGIE**  
**Programme IMMUNITE-INFECTION POLE BIOLOGIE ET PRODUITS DE SANTE**  
**HOPITAL NECKER-ENFANTS MALADES**



**CHEF DE SERVICE DE MICROBIOLOGIE**

**Monsieur le Professeur Patrick BERCHE (PU-PH)**

**UNITE de VIROLOGIE**

**Mme le Pr Christine ROUZIOUX  
(PU-PH)**

Dr Véronique AVETTAND-FENOEL (AHU)  
Dr Marianne BURGARD (PH)  
Dr Marie-Laure CHAIX (MCU-PH)  
Dr Marianne LERUEZ (PH)  
*Responsable CNR CMV pédiatrie*

**CADRES de SANTE**

**Madame Marine ARLIE  
et  
Madame Sandrine MAJOUX**

**UNITE de BACTERIOLOGIE**

**Mr le Pr. Xavier NASSIF  
(PU-PH)**

Dr Emmanuelle BILLE (AHU)  
Dr Philippe DESCAMPS (MCU-PH)  
Dr Agnès FERRONI (PH)  
Dr Olivier JOIN-LAMBERT (MCU-PH)  
Dr Hervé LECUYER (AHU)  
Dr Nawal SEKKAL (PAT)  
Dr Hélène GUET-REVILLET (PAT)

**Equipe opérationnel d'Hygiène  
Equipe mobile d'infectiologie**

**Mr le Dr Jean-Ralph ZAHAR  
(PH)**

**SECRETARIAT MEDICAL et EQUIPE COMMUNE**

Marie-Claire DANEL  
Rosine FOURNIER  
Siham SALAH  
5 AGENTS RECEPTION / ACCUEIL EB  
2 AGENTS ENTRETIEN - LOGISTIQUE

**Unité de Myco-Parasitologie  
Mme le Dr M-Elisabeth BOUGNOUX  
(MCU-PH)**

Dr Noura HASSOUNI (PAT)

**Cellule Qualité**

**M. ARLIE (CS), A. BOUILLAND (TL),  
A. FERRONI (PH), F. GAUDIN (TL)**

**EQUIPE SEROLOGIES - VIROLOGIE**

14 TECHNICIENS ROUTINE  
5 TECHNICIENS RECHERCHE

**EQUIPE BACTERIOLOGIE – MYCO-PARASITOLOGIE**

21 TECHNICIENS (JOUR)  
3 TECHNICIENS (NUIT)

**FICHE DE POSTE DE TECHNICIEN EN ANALYSES BIOMEDICALES :  
Laboratoire de Microbiologie - Secteur Virologie**

**Hôpital** Necker - Enfants Malades (AP-HP)  
149, rue de Sèvres  
75743 PARIS Cedex 15

**Accès par** M° Lignes 10 et 13 (Duroc)  
Ligne 6 (Sèvres Lecourbe - Pasteur)  
Ligne 12 (Falguière)  
Bus : 39, 70, 82, 87, 89, 92

**Direction : Mr Serge Morel et Mme Laurence Vo-Dinh**  
**Direction des Soins : Mr Eric Roussel et Mme Fabienne Marion**

**Personne à contacter : Mr Christophe Feigueux**  
**Cadre Supérieur chargé des RH du PBPS**  
☎ : 01.44.49.49.65 - christophe.feigueux@nck.aphp.fr

**Titulaire de cette fiche de poste : .....**Fait le 17 Mars 2011

**PRESENTATION GENERALE**

**Présentation de l'établissement**

L'Hôpital Necker-Enfants Malades se caractérise par une activité hospitalo-universitaire spécialisée, l'ensemble des unités cliniques étant appuyé sur des unités de recherche et un plateau technique d'excellence.

Les activités cliniques sont majoritairement ambulatoires (hôpitaux de jour et consultations). Elles se situent largement dans une mission de référence ou de recours, au sein de réseaux régionaux, nationaux ou internationaux.

L'activité d'hospitalisation traditionnelle s'effectue dans le cadre de 540 lits de plus de 24 h, dont 367 pour les enfants et 173 pour les adultes.

L'activité pédiatrique comporte des spécialités médicales et chirurgicales très diversifiées :

- Pédiatrie générale : Pneumologie, Allergologie, Dermatologie, Néphrologie, Gastro-Entérologie, Neurologie, Métabolisme, Endocrinologie-Diabétologie, Immuno-Hématologie, Génétique Médicale, Pédo-Psychiatrie, Cardiologie, Réanimation Médico-Chirurgicale, Néonatalogie.
- Chirurgie Cardiaque, Chirurgie Viscérale, Chirurgie Orthopédique, Chirurgie Maxillo-Faciale, Neurochirurgie, O.R.L., Ophtalmologie.

Le secteur adulte se recentre aujourd'hui, en partenariat avec les autres hôpitaux de l'ouest parisien, sur les disciplines d'Hématologie et d'Infectiologie.

Spécialisé dans la médecine fœtale, l'hôpital dispose également d'une maternité de niveau 3, d'une réanimation médico-chirurgicale et d'une consultation de cardiologie / échographie.

Les services d'ophtalmologie, de dermatologie et de stomatologie reçoivent également des adultes.

Les activités adultes sont très spécialisées et héritières d'un passé prestigieux. La première greffe mondiale du rein a été réalisée à Necker par le Professeur Hamburger en 1952.

Le plateau médico-technique comprend :

- 11 laboratoires de biologie :  
Anatomo-pathologie, Biochimie générale, Biochimie métabolique, Centre d'étude des déficits immunitaires, Explorations fonctionnelles, Génétique, Hématologie, Histo-embryologie et cytogénétique, Immunologie, Microbiologie, secteur d'hygiène.
- 2 services de Radiologie (adultes et enfants), 1 Département d'Anesthésie-Réanimation
- 1 service de Pharmacie à usage intérieur
- Département de Biothérapie
- 1 chambre mortuaire

L'hôpital est structuré en pôles, regroupant chacun plusieurs services ou programmes, et s'inscrit dans une dynamique de pilotage médico-économique conforme aux orientations de la gouvernance hospitalière.

L'hôpital mène actuellement une politique très ambitieuse de reconstruction et restructuration avec la mise en chantier de plus de 80 000 m<sup>2</sup> sur un total de 130 000 m<sup>2</sup>.

Nombre de lits et places.....540 lits  
Budget de fonctionnement....323 millions €  
Effectif PM.....631 médecins  
Effectif PNM.....2824 ETP (équivalent temps plein)  
Nombre d'admissions.....54 000  
Nombre de consultations.....294 000

## IDENTIFICATION DU POSTE

**Métier** : Technicien d'Analyses en Biologie Médicale

**Grade** : Technicien de laboratoire

### Position dans la structure :

#### 1- Liaisons hiérarchiques ou rattachement hiérarchique

- Directeur des soins
- Cadre paramédical du Pôle de Biologie et Produits de Santé
- Cadre en charge du programme Immunologie-Infectiologie
- Cadres de santé du service de Microbiologie

#### 2- Liaisons fonctionnelles :

- Les équipes médicales et paramédicales du service
- Cadres des autres services
- Autres services de l'établissement
- Fournisseurs et prestataires externes

#### 3- Présentation des services et des équipes :

##### Présentation du Service

- Un secteur de Bactériologie fonctionnant 24 heures sur 24
- Un secteur d'Hygiène Hospitalière
- Un secteur de Parasitologie-Mycologie
- Un secteur de Virologie

##### Présentation de l'équipe

▪ Personnel médical : 1 Chef de Service PU-PH, 1 PU-PH responsable de la Virologie, 1 PU-PH responsable de la Bactériologie, 5 PH, 3 MCU-PH, 3 AHU, 3 attachés (41 vacations).

▪ Personnel paramédical : 1.5 cadre responsable de l'ensemble du laboratoire, 1 FF cadre responsable de la bactériologie, 34 techniciens de laboratoire, dont 3 de veille (21 en bactériologie-parasitologie et 13 en virologie), 2 aides de laboratoire, 2 aides-soignant, 3 agents hospitaliers, 3 secrétaires médicales.

#### 4- Horaires de travail :

- Du Lundi au Vendredi : 8h 00 – 18h 00 par roulement
- Samedi et Jours fériés : présence de 7 h36 par roulement
- Congés et repos en vigueur à l'AP-HP.

## MISSIONS

### ➤ Mission générale

▪ Assurer l'ensemble des tâches techniques et administratives, nécessaires à un traitement de qualité des échantillons biologiques destinés au laboratoire de virologie, de façon polyvalente par une mobilité sur les différents secteurs d'activité, en

respectant et en appliquant les règles d'hygiène et de sécurité.

- Participer aux actions de formation et d'enseignement du service.
- Travailler dans le respect du secret professionnel.

➤ **Missions permanentes**

- Assurer l'enregistrement des examens du secteur
- Contribuer, sous l'autorité du biologiste responsable du secteur, à la réalisation des analyses de biologie médicale courantes et à la mise en œuvre des modalités d'analyses complémentaires
- Assurer la validation technique des actes relevant de sa compétence
- Participer aux contrôles internes et externes de la qualité
- Veiller au bon fonctionnement des appareils et assurer la maintenance courante dans le respect de la norme NF EN ISO 15189
- Participer à la mise en œuvre de l'Assurance Qualité
- Respecter le protocole d'hygiène et de sécurité du service
- Gérer les stocks des réactifs et consommables propres à son poste de travail, afin de permettre à l'encadrement d'anticiper convenablement les réapprovisionnements mensuels
- Entretien de son environnement de travail
- Maintenir son niveau de compétences compte tenu de l'évolution des techniques de virologie.

➤ **Missions ponctuelles ou spécifiques (liste non exhaustive) :**

- Participer à la formation et à l'encadrement des stagiaires
- Assurer l'expertise de nouveaux réactifs et automates
- Mise au point et transfert de nouvelles technologies
- Participer au suivi qualité du matériel du laboratoire : métrologie, élimination des déchets chimiques, maintenance des automates...

➤ **Participation aux principales activités du secteur virologie**

- Sérologies virales
- Recherche d'infections virales par culture cellulaire et mise en évidence d'antigènes viraux
- Quantification des virus CMV, EBV et Adénovirus, par amplification génique
- Recherche et suivi thérapeutique des infections du type Hépatite C et Hépatite B
- Recherche des provirus HIV1, HIV2 et HTLV par amplification génique (PCR)
- Quantification du virus VIH1 par amplification génique
- Génotypage de résistance du VIH aux Antirétroviraux, par technique de séquençage
- Participation aux techniques virologiques de protocole de recherche clinique VIH
- *Formation à chaque poste de travail ( 1 à 3 mois selon le poste ).*

**COMPETENCES REQUISES / PREVUES**

**Formation et/ou qualifications requises**

**Qualification :**

- DETAB
- DUT de Biologie Spécialité génie biologique, option Analyses Biologiques et Biochimiques et/ou environnement.
- BTS Analyses biologiques, de Biologie et de Biotechnologie
- Autres diplômes autorisant l'exercice dans la FPH (cf liste ministérielle)

**Compétences requises :**

- Rigueur

- Sens de la responsabilité
- Faculté d'adaptation
- Conscience professionnelle
- Esprit d'initiative
- Esprit d'équipe
- Capacités relationnelles
- Sens critique devant l'examen urgent
- Intérêt pour la virologie

#### **EVOLUTION POSSIBLE DU POSTE ET DE SON ENVIRONNEMENT**

- Enrichissement et optimisation des compétences par des formations diplômantes (DU, diplôme d'ingénieur...)
- Adaptation aux besoins et à l'environnement par des formations internes et externes
- Cadre de santé, après réussite au concours d'entrée de l'Institut de Formation des Cadres de Santé (IFCS).