

Bilan de l'enquête menée auprès des personnes formées à la maintenance des équipements de laboratoire à l'Ecole Polytechnique Abomey-Calavi, Bénin

JUILLET 2022

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION DE LA FORMATION	2
1.1.	Contexte de mise en place de la formation	2
1.2.	Objectifs et cible de la formation	2
1.3.	Résultats attendus	4
2.	VALORISATION DE LA FORMATION : ENQUETE AUPRES DES PARTICIPANTS	4
2.1.	Cadrage de l'enquête	4
2.2.	Outils utilisés	4
3.	RESULTATS DE L'ENQUETE	6
3.1.	Apport de la formation pour les participants	7
3.2.	Apport de la formation pour les systèmes nationaux des laboratoires	11
4.	PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS.....	13
4.1.	Retours sur la formation : aspects à renforcer et forces à maintenir	13
4.2.	Principaux apports de la formation.....	14
5.	TABLEAU DE SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ENQUETE	15
	CONCLUSION	17

1. PRESENTATION DE LA FORMATION

1.1. Contexte de mise en place de la formation

Le Réseau d'Afrique de l'Ouest des Laboratoires (RESAOLAB) a appuyé l'Ecole Polytechnique Abomey Calavi (EPAC) à Cotonou, Bénin à développer un programme de formation des techniciens de laboratoire sur les bases de maintenance des équipements biomédicaux.

En effet, lors de la deuxième phase du projet (2013-2017), au cours d'un atelier sur la formation organisée dans le cadre du Comité de Pilotage International en 2013, les besoins exprimés et les problématiques décrites étaient similaires dans tous les pays :

- Peu de formation disponible (pas de masse critique),
- Départ des agents après leur formation,
- Différent niveau de maintenance,
- Problématique des équipements donnés.

L'ensemble des pays s'accordaient sur :

- La nécessité de mettre en place une formation continue sur la maintenance,
- La formation porterait sur la maintenance préventive et sur l'électronique,
- La formation aurait lieu sur place dans les pays,
- Les personnes formées seraient des biomédicaux et des techniciens.

A partir de ces constats partagés, l'EPAC a été identifié comme structure de formation pouvant faire l'objet d'un partenariat pour la mise en place de la formation à la maintenance préventive des équipements de laboratoire.

La première session de formation a été pu être organisée en 2016 avec des participants venus des 7 pays du réseau. Depuis, la Fondation Mérieux, à travers différents projets et financements¹, a déjà appuyé l'organisation de six sessions de formation. Formant ainsi plus de 90 personnes venant de toute la sous-région, dont 58 personnes venant des pays du réseau (Bénin, Burkina Faso, Guinée Conakry, Mali, Niger, Sénégal et Togo).

1.2. Objectifs et cible de la formation

L'Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi et la Fondation Mérieux ont souhaité proposer un format de formation continue ciblant les techniciens de laboratoire, ad-hoc du programme de formation proposé par l'EPAC. L'objectif de la formation est de permettre aux techniciens et techniciennes des laboratoires d'analyses biomédicales de maîtriser les notions de base de la maintenance préventive et curative préliminaire sur les équipements basiques d'un laboratoire.

La formation est organisée sur 8 semaines et est constituée de 5 Unités d'Enseignements :

- Unité d'enseignement 1 : Sécurité au laboratoire,
- Unité d'enseignement 2 : Fonctionnement des équipements de laboratoire,
- Unité d'enseignement 3 : Organisation de la maintenance,
- Unité d'enseignement 4 : Qualité et exploitation des laboratoires,
- Unité d'enseignement 5 : Initiation sur les techniques de diagnostic et d'intervention en cas de panne.

Chaque unité comprend des cours théoriques, des travaux pratiques et des travaux personnalisés. Les participants travaillent sur les équipements basiques d'un laboratoire comme

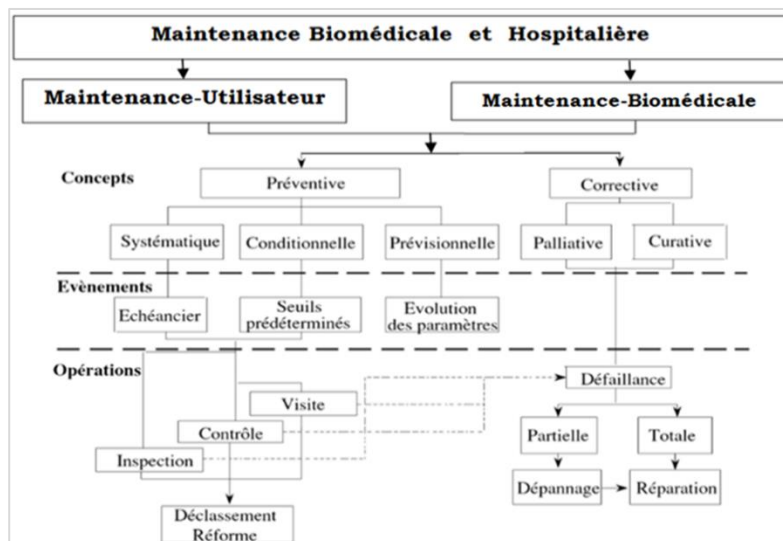
¹ RESAOLAB financé par l'Agence Française de Développement, le Projet P48 de la Commission Européenne mis en place par Expertise France, et le mandat reçu de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé dans le cadre du projet REDISSE

les microscopes optiques, micropipettes, spectrophotomètres, autoclaves, incubateurs, bain-marie, étuves, balances, petits automates, etc.

Photos des salles de travaux pratiques de l'Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi, Cotonou, Bénin



Cette formation a permis de mettre en avant une notion fondamentale de « maintenance utilisateur » qui concerne toutes les interventions préventives et correctives que le technicien de laboratoire est capable d'effectuer après avoir suivi la formation.



1.3. Résultats attendus

A l'issue de la formation, il est donc attendu des participants qu'ils puissent :

- Identifier les aspects Maintenance-utilisateur des équipements d'analyse biomédicale,
- Reconnaître la structure et les principes de fonctionnement des équipements,
- Assurer une maintenance-préventive utilisateur correcte, efficace et performante,
- Réaliser de tests de vérification de la précision du calibrage et d'étalonnage des facteurs techniques (Métrologie).

2. VALORISATION DE LA FORMATION : ENQUETE AUPRES DES PARTICIPANTS

Dans le cadre de la phase 3 du projet RESAOLAB, la Fondation Mérieux a souhaité valoriser cette formation unique dans la sous-région notamment à travers une enquête auprès des personnes formées.

2.1. Cadrage de l'enquête

Les différentes sessions de formation ont concerné les 7 pays du réseau : Bénin, Burkina Faso, Guinée, Mali, Niger, Sénégal et Togo, ainsi que d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest et Centrale (Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Bissau, Libéria, Maroc, Mauritanie, Nigeria, Sierra Leone, Tchad).

L'objectif de cette enquête est de déterminer l'apport de la formation :

1. Pour les personnes formées (parcours professionnels, spécialisation) – *toutes sessions confondues*
2. Pour l'organisation du système national de maintenance dans les laboratoires (stratégie de déploiement des personnes formées à la maintenance selon les pays, implication des personnes formées à leur retour de formation) – *uniquement pour les pays du réseau*

Les personnes ciblées sont toutes les personnes francophones qui ont été formées à la maintenance au cours de sessions de formation financées par la Fondation Mérieux (projets : RESAOLAB (2 sessions), P48 (2 sessions), REDISSE (2 sessions)).

2.2. Outils utilisés

La définition des questions évaluatives a été élaborée à partir de l'outil d'aide à l'évaluation de la formation développé par l'Institut Bioforce, CIEDEL, et le Groupe URD². Le questionnaire a été diffusé à l'aide de Microsoft Forms.

L'outil d'aide à l'évaluation propose une méthodologie de mesure de l'impact des formations à partir de niveaux de changements attendus. Les 5 niveaux définis sont :

- Niveau 1 : Le produit répond aux attentes (satisfaction des participants).
- Niveau 2 : Les participants ont acquis de nouvelles capacités
- Niveau 3 : Les participants ont mis en œuvre de nouvelles compétences
- Niveau 4 : De nouvelles pratiques collectives au niveau de l'organisation/structure sont constatées

² Outil d'aide à la conception et à l'évaluation de la formation élaboré par l'Institut Bioforce, CIEDEL, et le Groupe URD, suite à des travaux initiaux entrepris par le Training Providers Forum.

- Niveau 5 : De nouvelles pratiques collectives au niveau d'un secteur, voire au niveau de la société sont constatées

Les niveaux 1 et 2 sont évalués par l'organisme de formation (EPAC) pendant et après la formation (satisfaction des participants et résultats de l'examen final) et n'ont pas été réévalués au cours de l'enquête.

La temporalité de celle-ci n'a pas permis de se pencher sur le niveau 4 (intégration des nouvelles pratiques au sein des structures de travail des participants : laboratoires et hôpitaux) car cela aurait nécessité d'avoir une Baseline sur le volume d'activité et les problématiques de maintenance rencontrées par les participants avant la formation. Cela afin de pouvoir établir une comparaison avec la situation post-formation et apprécier l'impact de la formation sur la performance des structures.

L'enquête s'est donc concentrée sur le niveau 3 pour évaluer la mobilisation des compétences par les participants suite à la formation (objectif 1), et également sur le niveau 5 pour les participants des pays membres du réseau (objectif 2) afin de mesurer l'apport de la formation sur les systèmes nationaux de maintenance dans les laboratoires.

Le projet d'enquête a été partagé en amont de la diffusion auprès d'un participant à la formation pour essai et ajustement des questions et de la structuration des questions.

3. RESULTATS DE L'ENQUETE

L'enquête a été diffusée pendant un mois entre le 2 et le 31 mai 2022 auprès d'une liste de 77 personnes. On constate une bonne participation avec un taux d'environ 60%, soit 45 réponses.

4. Année de participation à la formation

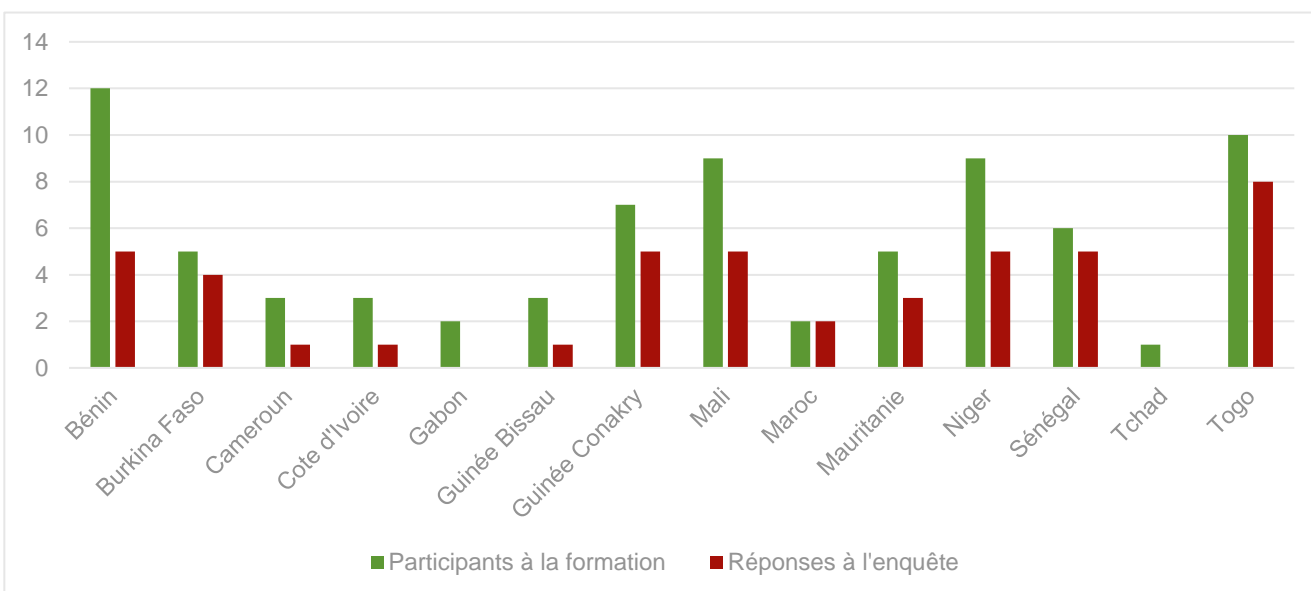


Il y a eu une meilleure participation des participants ayant suivi la dernière session de formation (2021) et la session de 2017 (session organisée dans le cadre du projet P48).

En plus du courriel envoyé à la liste de contacts, le lien vers l'enquête a été partagé à travers les groupes WhatsApp utilisé entre les participants et l'équipe

pédagogique.

La meilleure participation est observée au Burkina Faso, en Guinée, au Maroc, au Sénégal et au Togo (nombre de réponses / nombre de participants).



A partir des résultats de l'enquête, une base de données sera transmise à chaque Direction en charge des laboratoires pour le suivi des personnes formées avec les informations à jour :

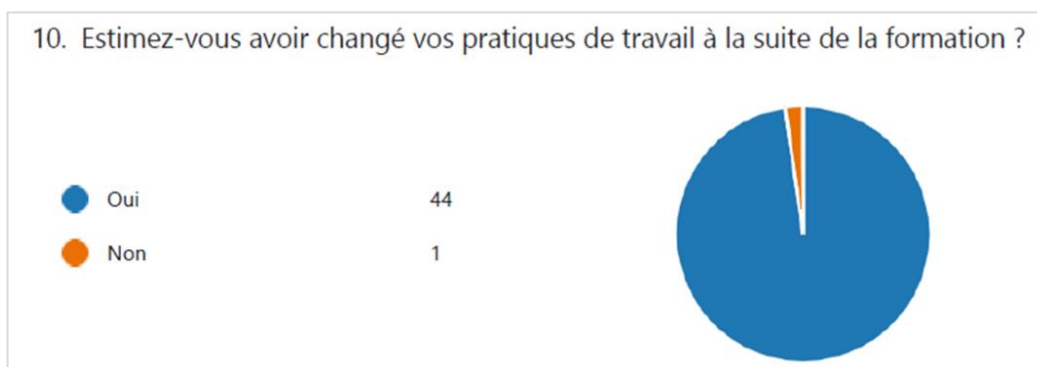
- Poste occupé actuellement
- Structure de travail
- Contacts

Cette base de données permettra aux Directions en charge des laboratoires de pouvoir identifier les personnes qui ont suivi la formation et de les contacter pour mobiliser leurs compétences au service du système national.

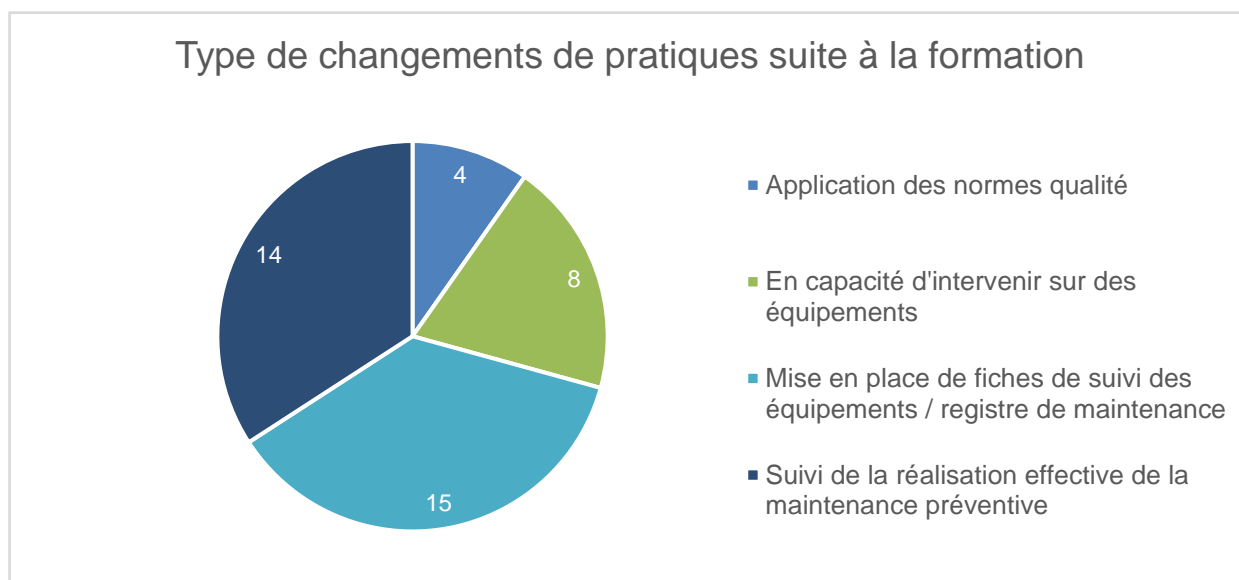
3.1. Apport de la formation pour les participants

Le premier objectif de l'enquête est de mettre en évidence l'apport de la formation pour les personnes formées. Dans ce but, les résultats de l'enquête ont permis d'apporter des réponses aux questions présentées dans les encadrés ci-dessous.

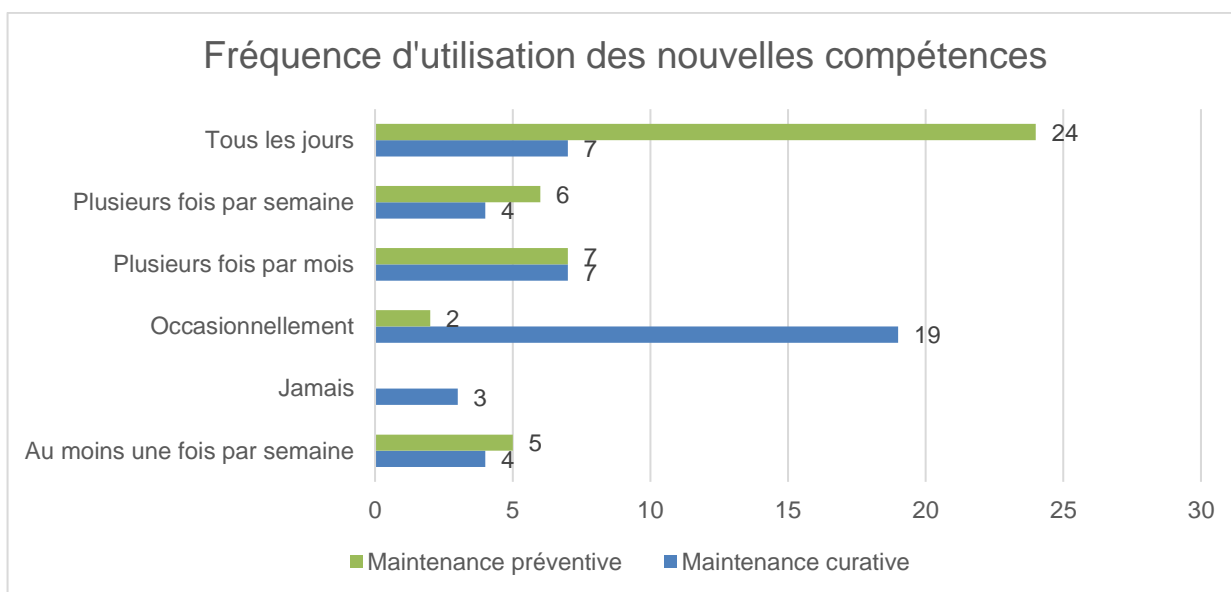
La personne formée a-t-elle mis en pratique l'apprentissage à son retour de formation ?



Sur l'ensemble des réponses, la grande majorité des participants ont estimé avoir changé leurs pratiques suite à la formation. Seule une personne a répondu par la négative. L'analyse des réponses de ce participant ont mis en évidence qu'il n'avait pas changé de structure, ni de poste (ce qui ne fait pas partie des objectifs de la formation) mais qu'il estime que son niveau de responsabilité est inférieur depuis son retour de formation. Il n'a pas été sollicité pour former d'autres personnes ou participer à la réflexion sur l'organisation de la maintenance dans sa structure, qu'il estime fonctionnelle.



Les principaux changements de pratiques ont concerné la mise en place de fiches de suivi / registre de maintenance dans les structures et le suivi de la réalisation effective de la maintenance préventive.



Comme présenté précédemment, la formation proposée par l'EPAC est basée sur la « maintenance-utilisateur ». Les réponses apportées à la question sur la fréquence d'utilisation des nouvelles compétences en maintenance font donc naturellement apparaître une plus grande fréquence d'utilisation des compétences en maintenance préventive.

En maintenance préventive, les interventions sont principalement effectuées sur les microscopes (35 réponses), centrifugeuses (31 réponses) et automates de biochimie et d'hématologie (28 réponses pour chaque proposition).

En maintenance curative, les interventions concernent également principalement le microscope (32 réponses) et les centrifugeuses (24 réponses).

La personne formée a-t-elle changé de structure / poste / niveau de responsabilité suite à la formation ?

Cette partie de l'enquête avait pour objectif de déterminer les changements apportés par la formation au niveau de la carrière des personnes formées. Il est important de rappeler qu'un changement de structure ne faisait pas partie des résultats attendus de la formation. Au contraire, il s'agit d'une formation continue visant à renforcer les compétences des techniciens de laboratoire pour améliorer les pratiques. De plus, le départ des personnes formées avait été identifié comme une problématique par les pays du réseau (voir section Contexte de mise en place de la formation, p.2).

Les résultats de l'enquête montrent que seulement 8 personnes ayant répondu à l'enquête ont changé de structure suite à la formation. Parmi ceux-ci 5 personnes témoignent d'une opportunité plus intéressante ailleurs et 2 personnes ont obtenu un poste dans la fonction publique. Au niveau d'un éventuel changement de poste, le ratio de personnes formées qui ont changé de poste à leur retour de formation est à nouveau très bas avec seulement 10 personnes ayant témoigné d'un changement de poste, dont 8 estiment que ce changement n'est pas lié à l'acquisition de nouvelles compétences lors de la formation.

On peut donc souligner que les personnes formées sont restées stables à la fois dans leur structure et dans leur poste. L'objectif de la formation à ce niveau est donc atteint.

Nous avons également interrogé les participants sur l'évolution de leur niveau de responsabilités au sein du laboratoire. 84% d'entre eux estiment avoir un niveau de responsabilité égal ou supérieur. Parmi les 18 personnes ayant un niveau de responsabilité plus élevé, plus de 60% estiment que ce changement est lié à la formation. En effet, ils ont pu témoigner d'une

augmentation des sollicitations pour intervenir sur les équipements, une responsabilisation par leur hiérarchie (quelques exemples : nomination en tant que responsable des équipements, responsable de la maintenance, participation à la commission de réception des équipements et des interventions).

Cela témoigne de la qualité de la formation mais aussi de l'appropriation des connaissances par le participant et la structure qui prend en compte la formation pour valoriser et mobiliser les compétences pour améliorer le fonctionnement du laboratoire.

La personne formée a-t-elle organisée des sessions de formation en cascade ?

Un des objectifs de la mise en place de cette formation est de former une masse critique de techniciens de laboratoire à la maintenance des équipements. Il était donc intéressant de questionner les participants sur le rayonnement de leur connaissance à leur retour de formation : sous forme de formation en cascade (ponctuelle) ou d'accompagnement sous forme de coaching (accompagnement régulier).

Pour l'organisation de sessions de formations en cascade, 64% des répondants ont affirmé en avoir organisé à leur retour de formation. Pour 40% d'entre eux, ces formations étaient organisées par la structure, 37% dans le cadre d'un projet national ou régional mené par un partenaire international et 37% par la Direction en charge du laboratoire.

17. Si oui, combien de personnes estimez-vous avoir formé ?

● Entre 1 et 5 personnes	11
● Entre 6 et 15 personnes	4
● Plus de 15 personnes	6
● Plus de 50 personnes	8



Les formations qui ont concerné des groupes jusqu'à 15 personnes étaient le plus souvent organisées par la structure d'emploi de la personne formée à l'EPAC, et à destination de personnes de cette même structure.

Pour les groupes de plus de 15 participants, il s'agissait de personnes venant de plusieurs laboratoires pour des sessions organisées à l'initiative de la Direction en charge des laboratoires ou dans le cadre d'un projet national mené des partenaires externes.

Les groupes de 50 personnes ont été principalement formés dans le cadre de projets nationaux menés des partenaires externes en ciblant des participants de tout le pays.

La personne formée a-t-elle coaché une ou plusieurs personnes à son retour de formation ?

57 % des participants à la formation EPC ont témoigné avoir encadrer des personnes pour la pratique de la maintenance des équipements à travers la création de liens réguliers sur une période plus longue. Pour 35% d'entre eux, cela a été fait dans le cadre d'un plan établi et dans la majorité des cas, cet encadrement a concerné des petits groupes de personnes (entre 1 et 5 personnes).

Pour ceux qui ne témoignaient pas de l'encadrement d'autres personnes à leur retour de formation, les facteurs bloquants ont été :

Pas de besoin identifié : 9 réponses





Collègues non motivés : 6 réponses

Autres motifs évoqués : pas de volonté de la hiérarchie, manque de temps, manque de moyen

La personne formée a-t-elle contribué à l'amélioration des pratiques au niveau du laboratoire ?

80% des participants à la formation ont mis en place de nouveaux outils et/ou procédures dans leur laboratoire à leur retour de formation (36 personnes).

29. Si oui, pouvez-vous donner un exemple ?

	Fiches de vie des équipements	32
	Rapports de maintenance	30
	Procédures Opératoires Normali...	23
	Autre	11



Les nouveaux outils ont concerné principalement les fiches de vie des équipements (32 réponses), des rapports de maintenance (30 réponses) et des procédures normalisées pour la maintenance des équipements (23 réponses).

Pour 93% des participants, un changement de pratiques de maintenance dans leur structure a été observable suite à la mise en place de ces nouveaux outils et procédures. Ce changement s'est matérialisé principalement par une meilleure attention des techniciens de laboratoire au nettoyage des équipements après leur utilisation (42 réponses) et des fiches de vie des équipements à jour (24 réponses).

La personne formée a-t-elle été sollicité pour participer à la réflexion sur l'organisation à la maintenance au niveau de son laboratoire ?

Cette partie de l'enquête visait à comprendre comment la personne formée avait pu être impliquée au niveau de sa structure sur l'organisation du système de maintenance du laboratoire.

Nous pouvons noter tout d'abord que la quasi-totalité des participants ont produit un rapport à leur retour de formation à destination de leur hiérarchie (44 réponses).

63% des répondants ont estimé avoir eu la possibilité d'être impliqué dans la réflexion sur l'organisation de la maintenance. Pour 58% d'entre eux, il s'agissait d'une initiative de leur part tandis que 27% d'entre eux ont été sollicité par le responsable du laboratoire.

Voici quelques propositions qui ont pu être partagées :

Plan de maintenance des équipements

Réunions avec le service de maintenance et l'équipe qualité du laboratoire

Planification des maintenances préventives avec le service de maintenance de l'hôpital

- Gestion des stocks des pièces de rechange de 1ère urgence
- Atelier de maintenance sur place (limitation des déplacements)
- Registre des incidents survenus sur les équipements

Parmi les besoins exprimés au préalable de la mise en place de la formation, le cas spécifique de la maintenance des équipements donnés au laboratoire avait été évoqué comme problématique. En effet, lorsque les équipements ne sont pas acquis par le laboratoire lui-même, les liens avec les fournisseurs n'existent pas et les garanties ne sont pas toujours assurées.

Nous avons interrogé les participants sur leur implication sur cette question : 60% d'entre eux ont estimé avoir pu faire des propositions pour la gestion et la maintenance des équipements donnés au laboratoire. Ces propositions ont concerné :

- Fiches de vie des équipements
- Contrat de maintenance curative avec un prestataire externe
- Inventaire régulier des équipements du labo
- Registre de maintenance des équipements

La formation a-t-elle contribué à la création d'une communauté de pratiques ?

Une des particularités des sessions organisées par la Fondation Mérieux est qu'elles regroupent des participants de toute la sous-région, voir au-delà. Nous nous sommes donc intéressés à l'existence d'une communauté de pratiques avec le maintien de lien entre les participants d'une même cohorte suite à la formation.

39% des répondants sont encore en lien avec leurs camarades de promotion, principalement à travers les groupes WhatsApp créés à l'issue de la formation par l'équipe pédagogique de l'EPAC. Ce groupe WhatsApp est utilisé occasionnellement pour la plupart des répondants (20 réponses) mais ils considèrent que :

- Cela m'aide dans l'exercice de ma fonction / résolution de problèmes ponctuels (28 réponses)
- Je peux échanger avec des personnes qui partagent mes préoccupations (26 réponses)
- Cela me donne des idées pour la mise en place de nouvelles pratiques / amélioration continue (23 réponses)

3.2. Apport de la formation pour les systèmes nationaux des laboratoires

Le deuxième objectif de cette enquête était de déterminer l'apport de la formation pour les systèmes nationaux des laboratoires. Pour cela, nous avons interrogé les participants à la formation s'ils avaient impliqué en dehors de leur structure : soit pour des actions directes, soit pour participer à la réflexion sur l'organisation du système national de maintenance des équipements de laboratoire.

La personne formée a-t-elle été sollicité pour intervenir dans d'autres laboratoires ?

Il n'y a pas de tendance marquée sur une sollicitation des personnes formées pour intervenir dans d'autres laboratoires. En effet, 22 personnes seulement ont répondu avoir été sollicité, contre 24 qui ne l'ont pas été.

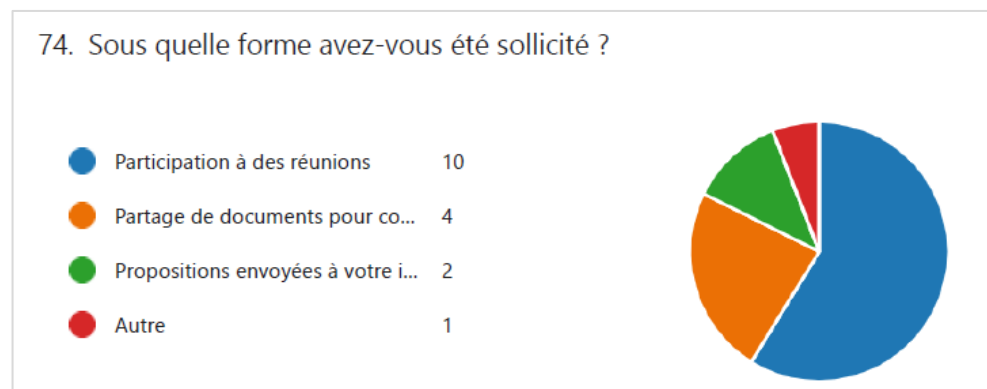
Parmi les personnes sollicitées, les interventions provenaient principalement de sollicitations à titre personnel (50% d'entre eux) et de projet mené par un partenaire du Ministère la Santé (21% d'entre eux).

Les interventions effectuées à titre personnel étaient principalement réalisées dans la même région que le laboratoire dans lequel le participant est employé. Tandis que les interventions réalisées dans le cadre d'un projet externe étaient principalement réalisées au niveau national.

Dans les deux cas, les interventions ont principalement concerné la réparation d'équipements et le conseil à l'équipe du laboratoire sur les pratiques de maintenance des équipements avec des démonstrations pratiques.

La personne formée a-t-elle été sollicité pour participer à la réflexion sur la stratégie de maintenance ?

Peu de participants ont eu la possibilité d'être impliqué dans la réflexion sur la stratégie de maintenance au niveau du pays. En effet, seulement 28% d'entre eux ont indiqué avoir été sollicité pour cela, principalement au niveau central avec le ministère de la Santé.



Cette participation à la réflexion s'est matérialisée par la participation à des réunions et une contribution sur des documents stratégiques.

Voici quelques exemples de propositions qui ont pu être partagées :

Revue de la formation initiale universitaire en maintenance (théorique et pratique) pour les étudiants en biologie médicale

Responsabilisation des professionnels du biomédical et leur implication dans le processus d'acquisition des équipement médicaux

Avoir un plan national de maintenance des équipements médico-techniques

Organiser des formations maintenance d'utilisateur pour les techniciens de différents laboratoires surtout les techniciens régionaux

Mise en place d'une équipe de maintenance au niveau de chaque district pour des interventions

Former les techniciens sur les principes fondamentaux de fonctionnement d'une gamme d'équipements de laboratoire d'analyses biomédicales (LABM)

4. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

4.1. Retours sur la formation : aspects à renforcer et forces à maintenir

Cette enquête était également l'occasion de recueillir un retour des participants sur la formation : les aspects à renforcer et ce qu'ils en retenaient.

Interrogés sur les aspects à renforcer ou manquants lors de la formation, les participants ont pu faire ressortir des éléments que nous avons catégorisé ci-dessous :

Au niveau du contenu de formation

- Besoin de plus de travaux pratiques / variété des équipements
- Renforcement des aspects de maintenance curative
- Métrologie et de calibration des équipements
- Maintenance informatique
- Gestion et élimination des équipements hors d'usage
- Certification PSM³

Au niveau du format de la formation

- Formation Diplômante
- Formation continue avec rappel annuel

Concernant les éléments à retenir de la formation auprès de l'EPAC, ceux-ci peuvent être regroupés autour de l'utilité de la formation qu'ils considèrent comme bénéfique à la fois pour les personnes formées et pour les laboratoires. Le professionnalisme et la qualité de l'encadrement a également été souligné ainsi que le caractère innovant de la formation.

Ci-dessous quelques extraits des réponses obtenues :

« Cette formation est une formation très utile non seulement pour le développement personnel de l'utilisateur mais aussi pour la structure. Un utilisateur bien formé à la maintenance observe moins de pannes »

« La maintenance préventive régulier des équipements de laboratoire permet de garantir un résultat fiable et une longévité plus longue des équipements »

« Des encadreurs disponibles, des cours dispensés de façon pédagogique, des révisions et des évaluations dans les règles de l'art, des stages pratiques bien structurés, un accueil chaleureux et un hébergement confortable, une restauration bien faite. En somme la formation à L'EPAC a été une opportunité pour moi »

³ Il est important de souligner que la formation à la certification des PSM ne peut être abordé dans le cadre d'une formation de ce type. Il s'agit de formation certifiante organisée par des organismes habilités et pour laquelle il est nécessaire de passer un examen officiel.

4.2. Principaux apports de la formation

Il a été demandé aux répondants de faire ressortir les principaux apports de la formation selon eux. Voici ce qu'il en est ressorti :

Au niveau des personnes formées

Gain de confiance / capable de diagnostiquer, dépanner et qualifier les équipements avant leur utilisation

Autonomie / identification comme personne ressource

Meilleure connaissance des équipements

Plus de responsabilités / reconnaissance des techniciens de maintenance

Existence d'une communauté de pratiques

Au niveau du labo

Diminution des pannes

Amélioration des procédures / qualité / normes

5. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS DE L'ENQUETE

Synthèse de l'enquête menée auprès de 77 personnes ayant suivi la formation entre 2016 et 2021, avec une participation de 60% (45 répondants).

<i>Questions</i>	<i>Réponses</i>
Apport de la formation pour les participants	
La personne formée a-t-elle mis en pratique l'apprentissage à son retour de formation ?	98% des participants estiment avoir changé leurs pratiques de travail à la suite de la formation.
	Les principaux changements de pratiques sont : <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de fiches de suivi des équipements / registre de maintenance - Suivi de la réalisation effective de la maintenance préventive
	Les compétences en maintenance préventive sont mobilisées tous les jours/plusieurs fois par semaine par 66% des répondants.
La personne formée a-t-elle changé de structure / poste / niveau de responsabilité suite à la formation ?	84% des répondants ont témoigné d'un niveau de responsabilité égal ou supérieur à travers une augmentation des sollicitations pour intervenir sur les équipements, une responsabilisation par leur hiérarchie.
La personne formée a-t-elle organisée des sessions de formation en cascade ?	64% des répondants ont affirmé avoir organisé des sessions de formations à leur retour de formation principalement auprès de petits groupes de personnes de leur structure (entre 1 et 5 personnes).
La personne formée a-t-elle contribué à l'amélioration des pratiques au niveau du laboratoire ?	80% des participants à la formation ont mis en place de nouveaux outils et/ou procédures dans leur laboratoire à leur retour de formation.
	Les nouveaux outils ont concerné principalement les fiches de vie des équipements, des rapports de maintenance et la mise en place de procédures normalisées pour la maintenance des équipements.
	Pour 93% des participants, un changement de pratiques de maintenance dans leur structure a été observable à la suite de la mise

<i>Questions</i>	<i>Réponses</i>
	en place de ces nouveaux outils et procédures : une meilleure attention des techniciens de laboratoire au nettoyage des équipements après leur utilisation et des fiches de vie des équipements à jour
La personne formée a-t-elle été sollicité pour participer à la réflexion sur l'organisation à la maintenance au niveau de son laboratoire ?	63% des répondants ont estimé avoir eu la possibilité d'être impliqué dans la réflexion sur l'organisation de la maintenance.
La formation a-t-elle contribué à la création d'une communauté de pratiques ?	39% des répondants sont encore en lien avec leurs camarades de promotion, principalement à travers les groupes WhatsApp créés à l'issue de la formation par l'équipe pédagogique de l'EPAC.
Apport de la formation pour les systèmes nationaux des laboratoires	
La personne formée a-t-elle été sollicité pour intervenir dans d'autres laboratoires ?	22 personnes seulement ont répondu avoir été sollicité, contre 24 qui ne l'ont pas été. Les interventions provenaient principalement de sollicitations à titre personnel (50% d'entre eux) et ont eu lieu dans la même région que le laboratoire dans lequel le participant est employé.
La personne formée a-t-elle été sollicité pour participer à la réflexion sur la stratégie de maintenance ?	Seulement 28% d'entre eux ont indiqué avoir été sollicité, principalement au niveau central avec le ministère de la Santé à travers la participation à des réunions et une contribution sur des documents stratégiques.

CONCLUSION

Les résultats de cette étude ont été partagés avec les représentants des Directions en charge des laboratoires des pays membres du RESAOLAB lors des ateliers techniques organisés à Lomé en juin 2022. L'objectif de ce partage d'information est d'amorcer une meilleure mobilisation des compétences disponibles pour l'amélioration des systèmes de maintenance des équipements de laboratoire, qui représentent un enjeu pour la qualité du diagnostic.

Concernant les éléments à retenir de la formation, ceux-ci peuvent être regroupés autour de l'utilité de la formation qu'ils considèrent comme bénéfique à la fois pour les personnes formées et pour les laboratoires. Le professionnalisme et la qualité de l'encadrement a également été souligné ainsi que le caractère innovant de la formation.

Ces résultats seront également partagés avec l'Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi dans le cadre du processus d'amélioration continue de la formation.