

Evaluation de dispositifs de sécurité (Aiguille Eclipse™ et unité de prélèvement Safety-Lok™) pour le prélèvement de sang en milieu médical africain.

Pr Aka Kakou, Dr Eboi Ehui, Pr Serge Eholié
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de
Treichville, Abidjan – Côte d'Ivoire

Premier Colloque Francophone sur les Accidents d'Exposition au Sang (AES) et la protection du personnel de santé en Afrique : Palais des Congrès de Cotonou, le 3 mars 2008 - Bénin

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



INTRODUCTION

- L'application des précautions standards (non recapuchonnage des aiguilles, port de gants en cas de risque de contact avec le sang, et élimination des objets piquants et tranchants dans des conteneurs adaptés) constitue la base de la prévention des AES, notamment dans les PED où l'incidence de ces accidents est élevée.
(60% des soignants des CHU d'Abidjan victimes d'AES [Eholié et coll.(Méd. Mal. Infect. 2002])
- Cependant, force est de reconnaître que ces précautions ne sont pas toujours aisées à mettre en œuvre et ne permettent pas d'éliminer tous les accidents
- Les matériels de sécurité sont donc destinés à apporter une solution à ce risque résiduel, non évitable par l'application des précautions standard.

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



JUSTIFICATION

1. Evaluation d'un nouveau matériel en milieu de soins pour juger :

- acceptabilité par les soignants
- appréciation de son efficacité
- bénéfices apportés par rapport aux matériels habituellement utilisés

2. Nécessité de disposer de données locales fiables sur efficacité et fiabilité des nouveaux outils de travail en vue de convaincre les décideurs (autorités sanitaires, directeurs d'hôpitaux, pharmaciens) sur l'utilité de ces matériels de sécurité.

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



OBJECTIF GENERAL

- vérifier l'aptitude à l'emploi et l'acceptabilité par les personnels soignants d'un centre médical Africain de dispositifs de sécurité pour le prélèvement de sang veineux

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Décrire les pratiques en matière de prélèvements sanguins des personnels soignants et leurs connaissances des accidents d'exposition au sang
- Analyser l'acceptabilité par les soignants des matériels de sécurité testés
- Identifier les difficultés éventuelles et les incidents observés avec ces matériels

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



METHODOLOGIE I

- **Cadre de l'évaluation** :
CHU de Treichville à Abidjan dans 6 services (maladies infectieuses, médecine interne, unité de soins ambulatoires et de conseils/hôpital de jour, urgences médicales, laboratoire central et laboratoire du CeDReS).
- **Période de l'étude** : le mois de janvier 2008
- **Echantillon** : 35 soignants (infirmiers ou aides-soignants) et techniciens préleveurs de laboratoire ont été approchés pour évaluer ces dispositifs.

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

METHODOLOGIE II

L'évaluation a été divisée en 3 parties :

- Un pré-test pour recueillir auprès des soignants les pratiques en matière de prélèvements sanguins, et évaluer par un questionnaire leurs connaissances sur les AES
- Une phase de formation (01 jour) à l'utilisation des dispositifs de sécurité pour 30 soignants
- Enfin, la phase d'évaluation proprement dite de ces dispositifs (03 semaines). Grille d'appréciation quotidienne

Chaque évaluateur avait au moins 50 dispositifs à tester, notés sur une série de critères : prise en main du dispositif, facilité de réalisation du prélèvement, facilité de mise en sécurité et efficacité de la sécurité.

- Une fiche d'évaluation finale a permis de recueillir le niveau de satisfaction des évaluateurs par rapport aux qualités des dispositifs

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

DISPOSITIFS A TESTER

- **Aiguille BD ECLIPSE™ :**

- pour prélèvement veineux sous vide ou artériel, injection
- manchon de protection intégré à l'aiguille, permettant une neutralisation irréversible de l'aiguille, confirmée par un "clac" sonore



- **Unité de prélèvement - BD SAFETY-LOK™ :**

- pour prélèvement veineux sous vide
- unité de prélèvement à ailettes avec dispositif intégré de neutralisation de l'aiguille à sa sortie de la veine activé par glissement de l'étui protecteur jaune.
- un indicateur de verrouillage de la sécurité ("clac" sonore) en bout de course.



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



RESULTAT 1 : PRATIQUES DE SOINS DES EVALUATEURS

- **Profession des évaluateurs (n = 28)**
 - infirmiers 23 (82,1%)
 - aides-soignants 3 (10,7%)
 - techniciens de laboratoire 2 (7,1%)

- **Ancienneté dans la fonction (n= 26)**
 - moyenne = 8,5 ans (1- 30 ans)
 - médiane = 8 ans

- **Nombre de prélèvements/semaine (n= 27)**
 - moyenne = 56
 - médiane = 20

- **Port des gants lors de prélèvements veineux (n = 28)**
 - la plupart du temps 4 (14,3%)
 - systématiquement 24 (85,7%)

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



RESULTATS 2 : PRATIQUES DE SOINS DES EVALUATEURS

- **Disposition d'un conteneur pour objets piquants (n = 28)**
 - jamais 1
 - de temps en temps 10
 - la plupart du temps 8
 - systématiquement 9 (32%)

- **Types de conteneurs (n = 26)**
 - standard 12
 - carton 2
 - artisanale bouteille/eau minérale 12 (46%)

- **Antécédents d'AES (n = 27)**
 - oui 8 (dont 6 au cours des 12 derniers mois)
 - non 19

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



RESULTATS 2 : PRATIQUES DE SOINS DES EVALUATEURS

- **Connaissance du dispositif de PEC des AES (n = 27)**
 - oui 12 (44%)
 - sommairement 9
 - non 6

- **Personnes à qui s'adresser en cas d'AES (n = 28)**
 - collègue 1
 - coordonnateur des soins 6
 - SUS 4
 - médecin chef 12 (43%)
 - autre 5 (médecin responsable AES)

- **Connaissance de**
 - l'unité de prélèvement Safety-Lok 8 (dont 3 l'ont utilisé)
 - de l'aiguille Eclipse 8 (dont 2 l'ont utilisé)

- **Formation antérieure** sur les dispositifs de prélèvement : 0/28

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



EVALUATION QUOTIDIENNE DES DISPOSITIFS

Grille d'évaluation quotidienne : 5 éléments d'évaluation

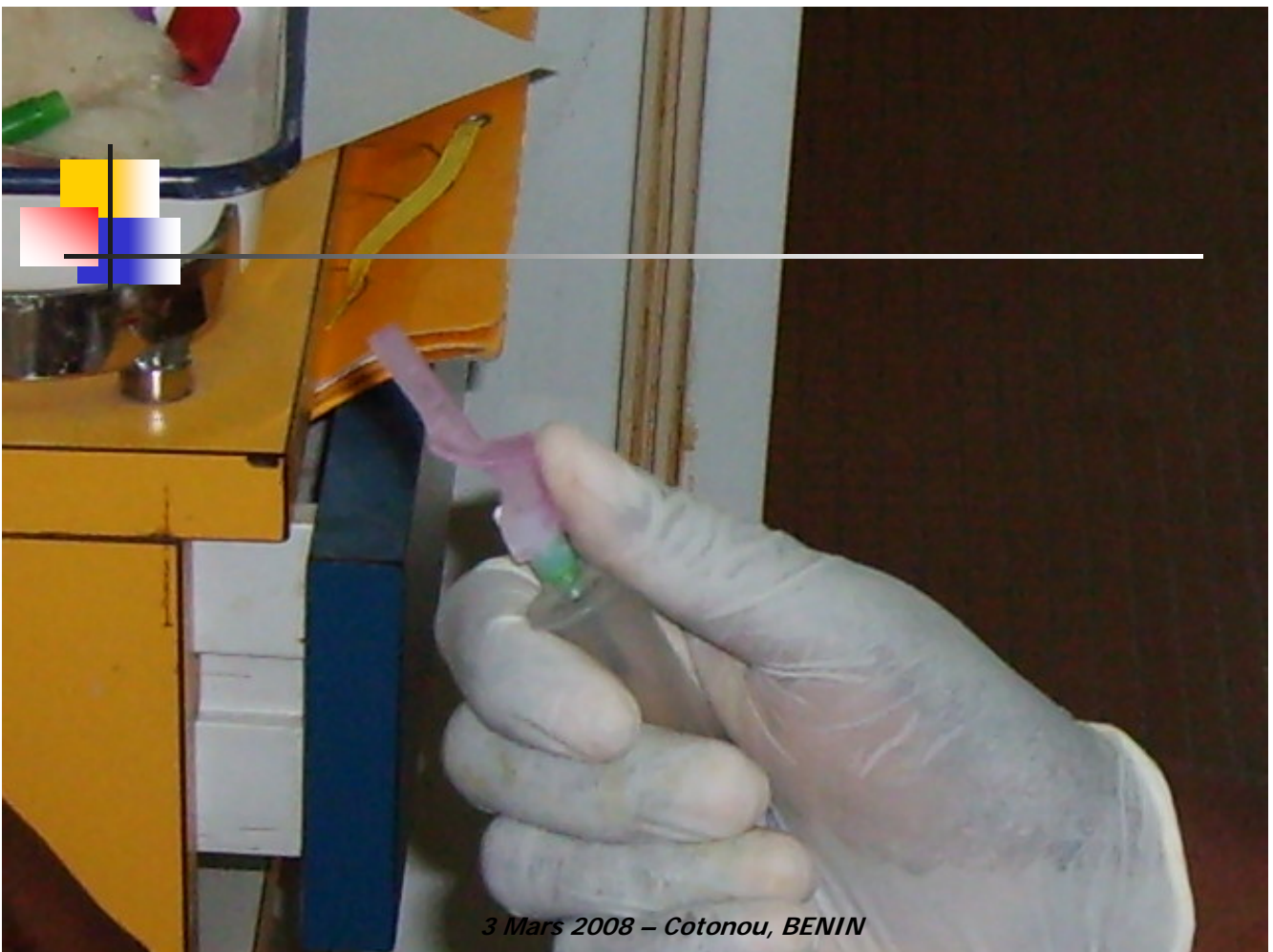
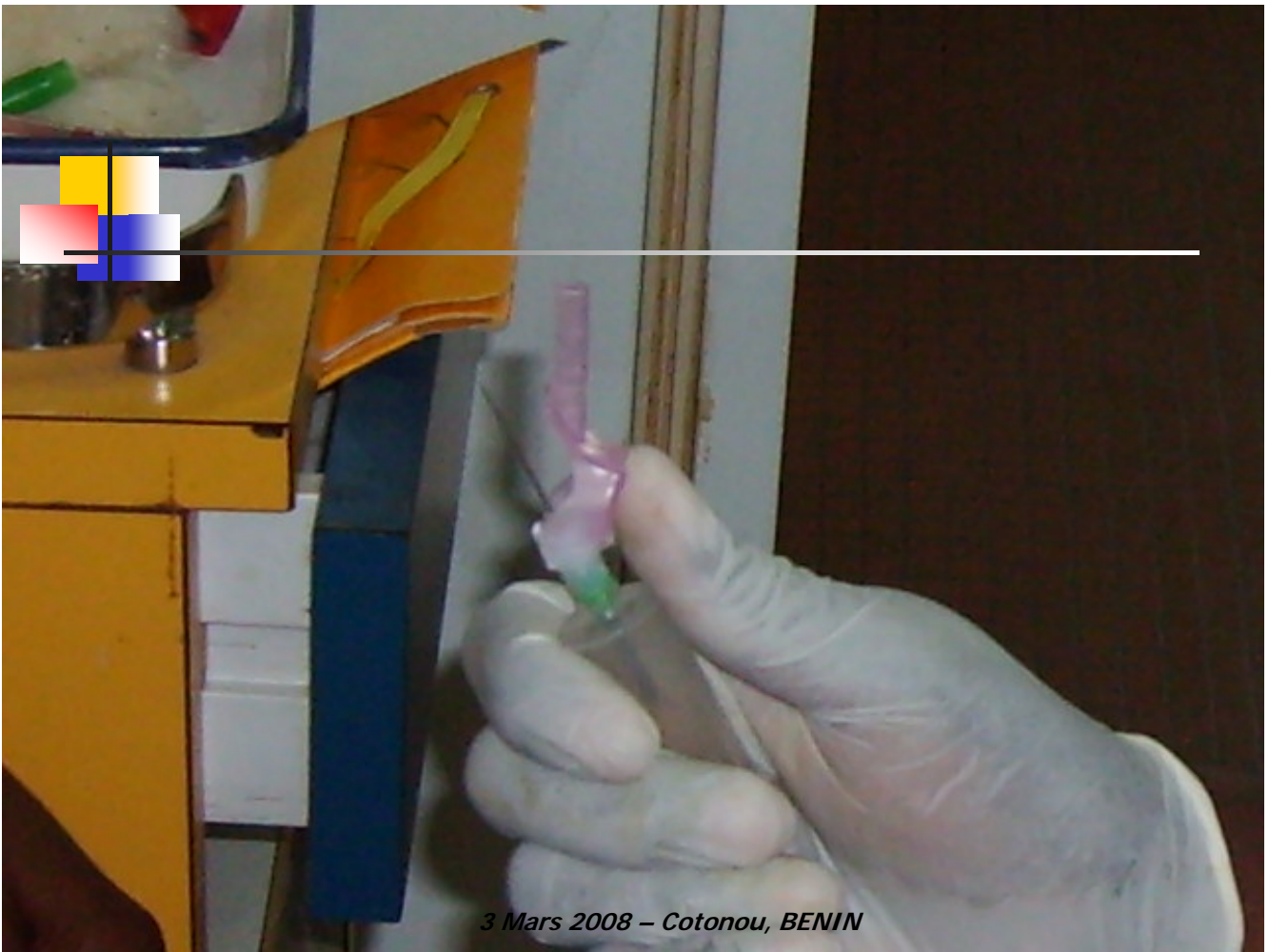
- Prise en main du dispositif
- Facilité de réalisation du prélèvement
- Confort du patient
- Facilité de mise en sécurité
- Efficacité de la sécurité

Cotation du Niveau de satisfaction de 1 (Mauvais) à 4 (Très bon)

Durée = 10 jours/évaluateur

Gestion des données par logiciels Excel/Epi info

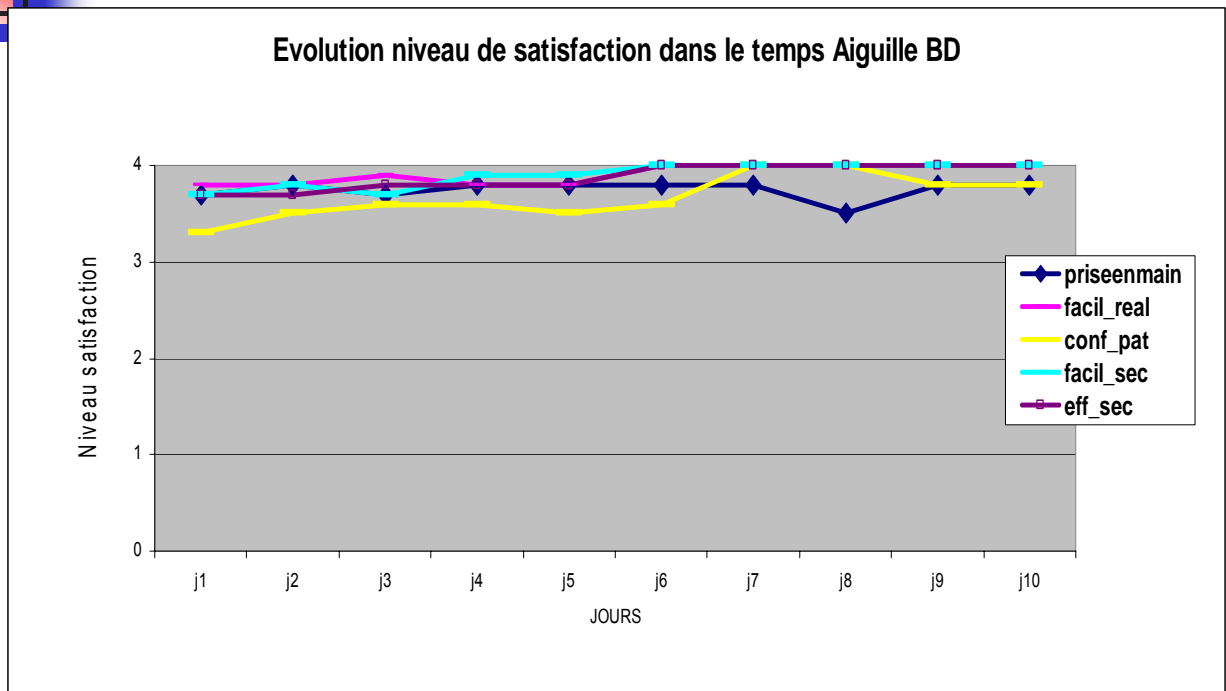
3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN





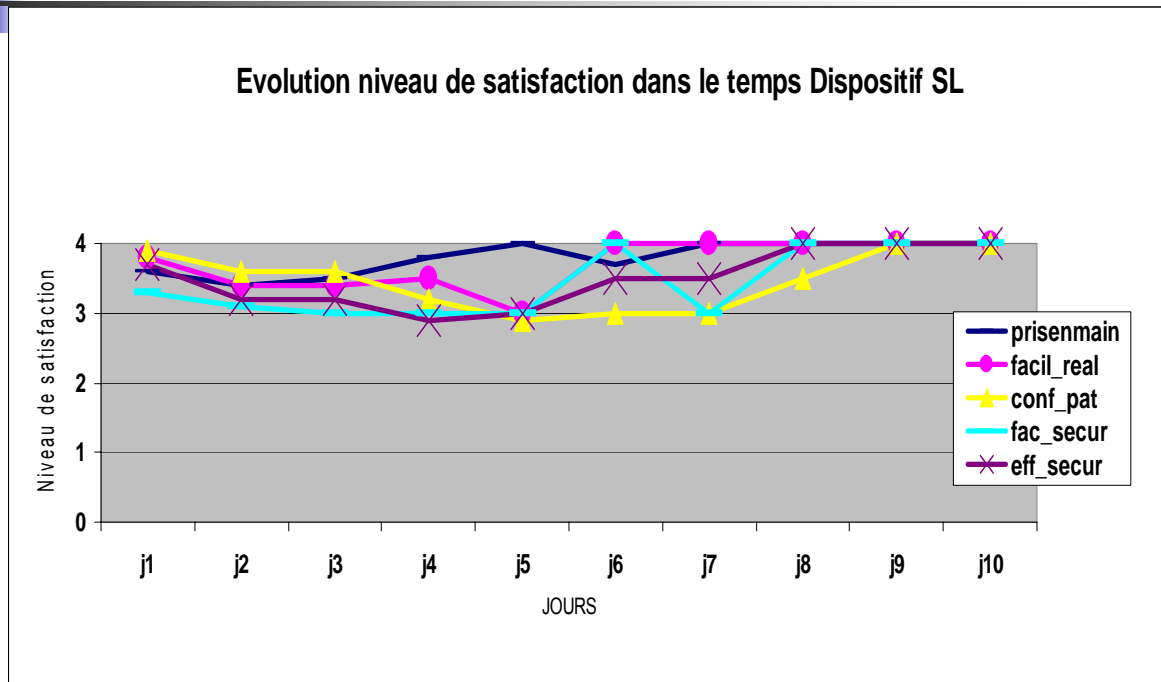


RESULTATS 3 : EVALUATION QUOTIDIENNE DES DISPOSITIFS



3 Mars 2008 - Cotonou, BENIN

RESULTATS 4 : EVALUATION QUOTIDIENNE DES DISPOSITIFS



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

RESULTATS 5 : ANALYSE GLOBALE DE FIN D'ENQUETE

- **Types de prélèvements effectués (n = 22)**
 - veineux = 21
 - veineux et artériel = 1
- **Types de personnes prélevées (n = 27)**
 - adultes = 24
 - adultes et enfant = 3
- **Nombre de dispositifs testés (n = 15)**
 - moyenne = 52 [6 - 250]
 - médiane = 28
- **Types dispositifs évalués (n = 27)**
 - aiguille BD Eclipse = 1
 - aiguille Eclipse + Safety-lock = 26
- **Mode d'activation de la sécurité pour l'unité Safety-lok (n = 24)**
 - unimanuelle = 6
 - bimanuelle = 18

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

JUGEMENTS DES EVALUATEURS SUR LA QUALITE DES DISPOSITIFS

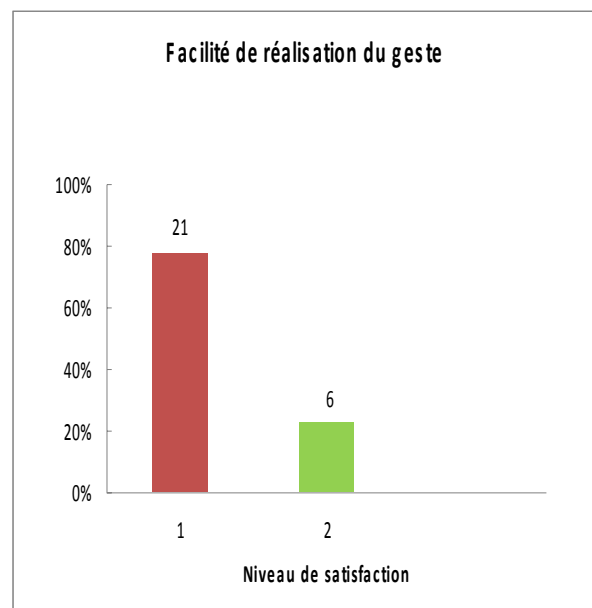
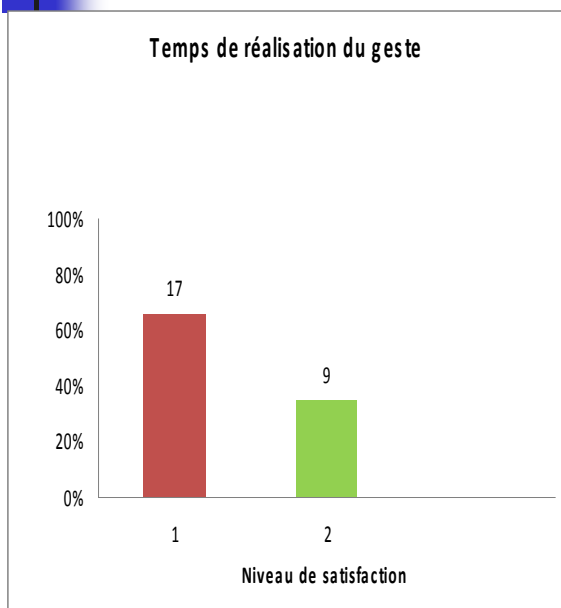
4 critères principaux :

- Facilité de réalisation du geste
- Temps de réalisation du geste
- Facilité de mise en sécurité
- Efficacité de la protection

Niveau de Satisfaction : **Très Satisfaisant (1)**
Satisfaisant (2)
Non Satisfaisant (3)

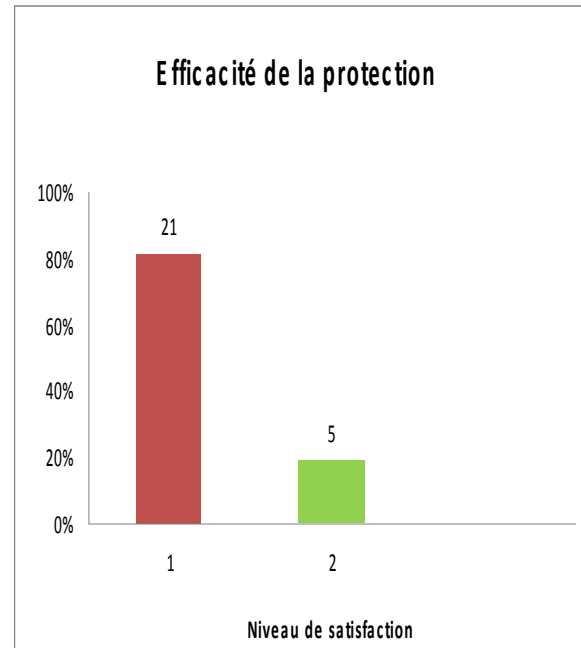
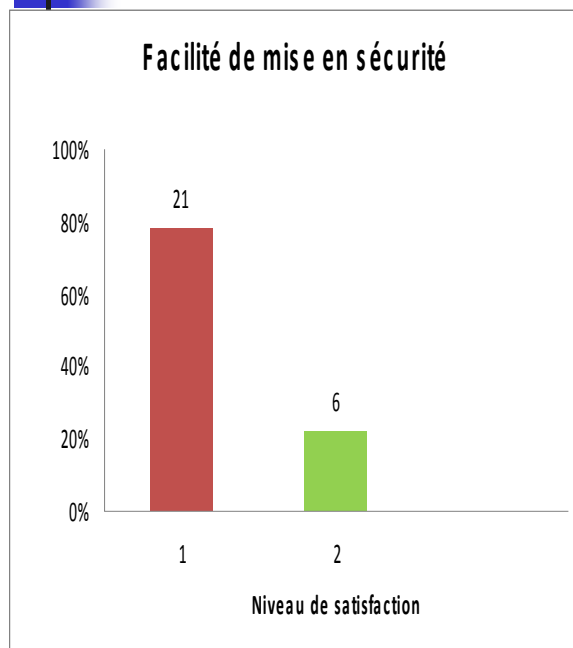
3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

RESULTATS 6 : ANALYSE GLOBALE DE FIN D'ENQUETE – Aiguille Eclipse™



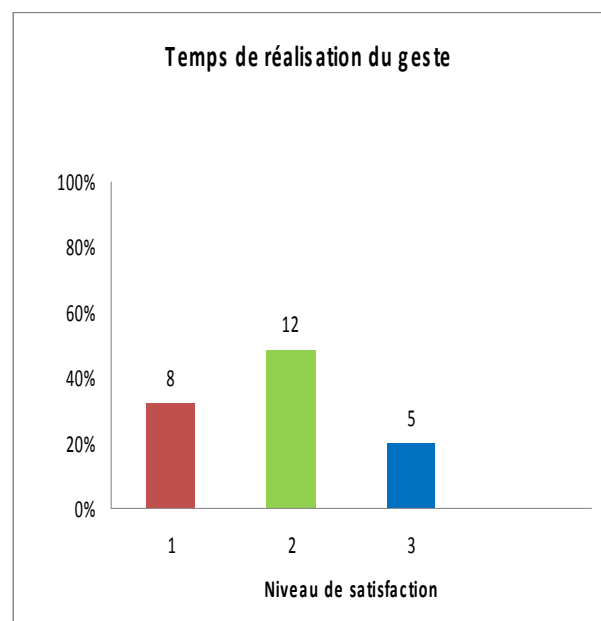
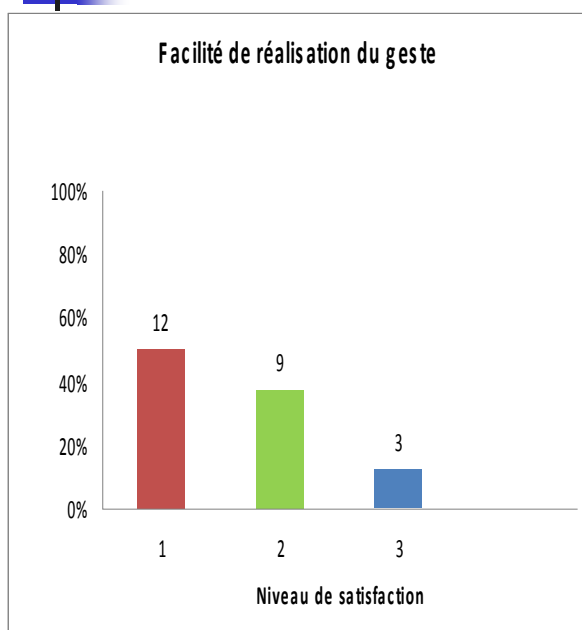
3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

RESULTATS 7 : ANALYSE GLOBALE DE FIN D'ENQUETE – Aiguille Eclipse™



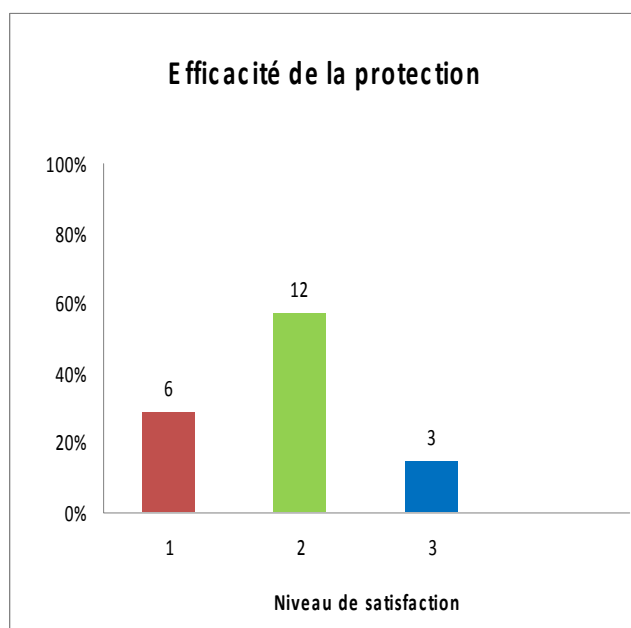
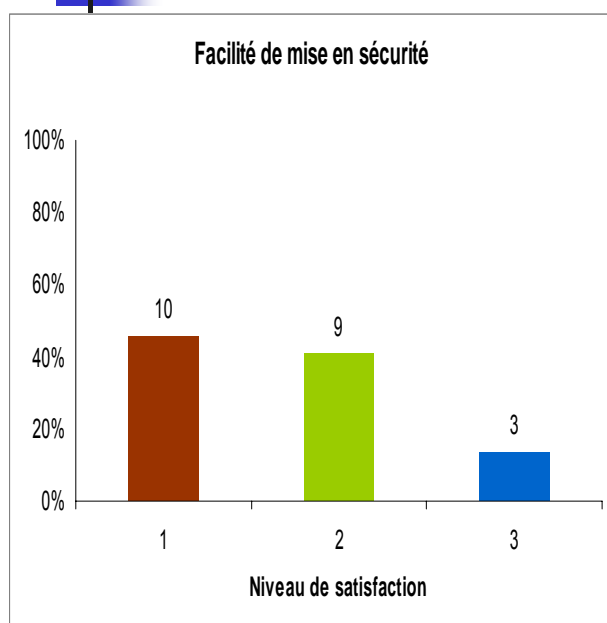
3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

RESULTATS 8 : ANALYSE GLOBALE DE FIN D'ENQUETE – Unité Safety-Lok™



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

RESULTATS 9 : ANALYSE GLOBALE DE FIN D'ENQUETE – Unité Safety-Lok™



3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN

DIFFICULTES ET INCIDENTS LORS DE L'ESSAI

- **Incidents mentionnés pendant l'essai**
 - oui = 9
 - non = 18
- **Répartition des incidents selon le dispositif**
 - aiguille Eclipse = 1
 - unité de prélèvement Safety-Lok = 8
- **Types de désagréments notés**
 - aiguille ou tubulure bouchée = 2
 - mise en sécurité difficile/défaillance de la mise en sécurité = 3
 - prélèvement lent = 2
 - retrait du dispositif difficile quand patient agité = 1
- **Difficultés et incidents notés surtout parmi ceux ayant testé moins de dispositifs** (75% moins de 20 dispositifs)

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



COMMENTAIRES 1

- **Les pratiques à risques d'AES existent au CHU de Treichville :**
 - port non systématique de gants
 - conteneurs non généralisés
 - matériel de sécurité non utilisé
- **Les dispositifs de prélèvement sécurisés BD sont peu connus des personnels soignants du CHU de Treichville :**
 - 28% pour les unités Safety-Lok
 - 25% pour les aiguilles Eclipse
- **Les évaluateurs sont satisfaits des dispositifs (80 à 100%) pour leur :**
 - facilité de réalisation du geste
 - temps de réalisation du geste
 - facilité de mise en sécurité et efficacité de la protection

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



COMMENTAIRES 2

- **Les aiguilles Eclipse semblent plus commodes pour les évaluateurs que l'unité de prélèvement SL (apprentissage plus long??)**
- **Tous les évaluateurs souhaitent ces nouveaux dispositifs à la place de leur matériel habituel**
- **Formation préalable nécessaire à l'utilisation des nouveaux dispositifs (89% des enquêtés)**

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



CONCLUSION

- Nécessité d'évaluation des nouveaux matériels médicaux dans notre contexte afin de mieux l'adapter à nos besoins → ressources humaines et financières
- Ces études sensibilisent les soignants sur l'utilité des matériels sécurisés et servent de plaidoyer auprès des décideurs pour leur acquisition
- La mise en place de comités de validation de ces outils dans nos structures doit être conseillée

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN



REMERCIEMENTS

*Personnels soignants évaluateurs
Responsables des services CHU Treichville
GERES
Laboratoire Becton Dickinson*

3 Mars 2008 – Cotonou, BENIN