

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires  
méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : Acceptabilité et efficacité d'un outil  
informatisé d'aide à la décision sur le taux de conformité du dépistage des  
bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité**

**Auteur :** Da Cruz Salomao, Alison

**Promoteur(s) :** 23675; 23676

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

**Année académique :** 2023-2024

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/20090>

---

**Avertissement à l'attention des usagers :**

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la prise de décision sur le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité

Mémoire présenté par **Alison DA CRUZ SALOMAO**  
(s145417)

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé publique

**Finalité spécialisée** en Praticien Spécialisé de Santé Publique

Année académique 2023-2024

Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la prise de décision sur  
le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités  
de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité

Mémoire présenté par **Alison DA CRUZ SALOMAO** (s145417)  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé publique  
**Finalité spécialisée** en Praticien Spécialisé de Santé Publique  
Année académique 2023-2024

**Promoteur :** BONIVER Michel

**Titre, Fonction, Institution :** Médecin Hygiéniste, CHU de Liège

**Adresse :** Avenue de l'hôpital, 1 4000 Liège

**Email :** [michel.boniver@chuliege.be](mailto:michel.boniver@chuliege.be) **Tél. :** 04 323 27 03

**Signature :** 

**Co-promotrice:** MERTENS Deborah

**Titre, Fonction, Institution :** Infirmière Hygiéniste, CHU de Liège

**Adresse :** Avenue de l'hôpital, 1 4000 Liège

**Email :** [dmertens@chuliege.be](mailto:dmertens@chuliege.be) **Tél. :** 04 323 33 65

**Signature :** 

## Table des matières

1	Annexes obligatoires .....	1
1.1	La demande d'avis au Collège des Enseignants .....	1
1.2	La réponse du Collège des Enseignants .....	5
1.3	La réponse du Comité d'éthique – convocation le 7 novembre 2023 .....	6
1.4	La réponse du Comité d'éthique – finale .....	8
1.5	Gantt.....	10
1.6	Picos .....	11
1.7	Flowchart.....	12
2	Annexes supplémentaires .....	13
2.1	Partie 1 : Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décision .....	13
2.1.1	Lettre de présentation de l'enquête .....	13
2.1.2	Questionnaires socio-démographiques du personnel soignant .....	14
2.1.3	Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décisions – Venkatesh et Likert	15
2.1.4	Lettre de sollicitation à la participation à l'enquête.....	17
2.1.5	Newsletter publiée sur « Le Mug » du CHU de Liège.....	18
2.2	Partie 2 : Etude préliminaire - Investigations dans les dossiers patients .....	19
2.2.1	Demande d'accès OMNIPROet l'acceptation .....	19
2.2.2	Les patients éligibles au dépistage des BMR : Critères d'inclusion et prélèvements à réaliser selon les recommandations du CSS .....	21
2.2.3	Protocole : Investigations dans les dossiers patients .....	22
3	Annexes des résultats.....	25
3.1	Partie 1 : Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décision .....	25
3.1.1	L'investigation de la normalité des variables quantitatives .....	25
3.1.2	Statistiques descriptives des facteurs déterminantes du model d'UTAUT de Venkatesh	25

3.1.3	Statistique analytique : Association des variables socio-démographiques des soignants avec l'utilisation de l'outil d'aide à la prise de décision - Analyse multivariée .....	26
3.2	Partie 2 : Etude préliminaire - Investigations dans les dossiers patients .....	27
3.2.1	L'investigation de la normalité des variables quantitatives .....	27
3.2.2	Comparaisons des sites avant et après l'implémentation de l'outil d'aide à la prise de décision	28
3.2.3	Comparaisons des services avant et après l'implémentation de l'outil d'aide à la prise de décision .....	28
3.2.4	Comparaisons des motifs du dépistage selon les recommandations du CSS avant et après l'implémentation de l'outil d'aide à la prise de décision.....	29

# 1 Annexes obligatoires

## 1.1 La demande d'avis au Collège des Enseignants

Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants  
du Master en Sciences de la Santé publique

*(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)*

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à [mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be). Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

**1. Etudiant·e (prénom, nom, adresse courriel) :** DA CRUZ SALOMAO Alison  
[asalomao@student.uliege.be](mailto:asalomao@student.uliege.be)

**2. Finalité spécialisée :** \_\_\_ Praticien Spécialisé de Santé Publique\_\_\_\_\_

**3. Année académique :** \_\_\_ 2023-2024 \_\_\_\_\_

**4. Titre du mémoire :**

Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la décision sur le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité

**5. Nom du Service ou nom du Département dont dépend la réalisation du mémoire :**

\_\_\_ Service Equipe Opérationnel d'Hygiène Hospitalière\_\_\_

**6. Nom du/de la Professeur·e responsable du Service énoncé ci-dessus ou nom du/de la Président·e de Département :**

\_\_\_ Dr. BONIVER Michel \_\_\_\_\_

**7. Promoteur·trice·s (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :**

a. \_\_\_ Dr. BONIVER Michel \_\_\_\_\_

b. \_\_\_ Mme MERTENS Deborah \_\_\_\_\_

**8. Résumé de l'étude**

**a. Objectifs**

Principal

❖ Vérifier la faisabilité de l'intervention à travers de l'acceptabilité de l'outil et le taux de conformité

Intermédiaires

❖ Évaluer l'acceptation de l'outil d'aide à la prise de décision perçu par le personnel soignant.

- ❖ Évaluer le taux de conformité avant et après l'implémentation.
- ❖ Identifier les facteurs socio-démographiques qui influencent le taux de conformité du dépistage des BMR.
- ❖ Évaluer l'impact de l'implémentation d'un outil d'aide à la prise de décision sur l'évolution du taux de conformité du dépistage des BMR.

#### **b. Protocole de recherche (design, sujets, instruments, etc.) (+/- 500 mots)**

Les bactéries multirésistantes (BMR) sont des bactéries qui résistent à une classe définie ou à une combinaison de classes d'antibiotiques [31]. Elles constituent un problème de santé publique à l'échelle mondiale. Cela touche non seulement la santé humaine, mais également la santé animale, l'environnement et l'agriculture [2],[3]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), sans aucune mesure adéquate, elles pourraient provoquer des dommages économiques comparables à la crise financière mondiale de 2008-2009, en raison de l'augmentation des jours d'hospitalisation et des coûts de soins de santé [4],[5].

Pendant la pandémie de COVID-19, les établissements de santé du monde entier ont signalé des éclosions de BMR [32]. L'OMS a déclaré que l'abus d'antibiotiques pendant la pandémie renforcerait la multirésistance [3]. Pour faire face à cette menace, en Belgique, le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) formule des recommandations scientifiques afin de garantir et d'améliorer la santé publique au niveau fédéral [39]. Ainsi, il recommande le dépistage afin de mieux contrôler l'évolution des BMR. Ainsi que de permettre une identification plus rapide des porteurs asymptomatiques à l'admission à l'hôpital [40].

En septembre 2020, au CHU de Liège (site Sart Tilman, site Notre-Dame de Bruyères), l'EOHH a audité la politique de dépistage selon les recommandations du CSS [40]. Sur 798 patients, 429 (54%) étaient éligibles au dépistage et 119 (15%) ont été dépistés conformément, soit 28%. L'inadéquation du dépistage peut s'expliquer par le manque de connaissances des BMR à dépister par les soignants et le manque d'importance que ces derniers accordent aux BMR. Ceci a pu être observé en Chine, en Suisse ainsi qu'en Allemagne et aux Pays-Bas. Par conséquent, il semblerait essentiel de fournir aux soignants les connaissances et les outils nécessaires pour que ces gestes deviennent systématiques [5,8,70].

Dans le cadre de ce travail une étude de faisabilité est réalisée. Elle est divisée en deux volets : 1) une étude d'acceptabilité qui vise à évaluer un nouvel outil informatisé pour le dépistage des BMR dans les unités de soins du CHU de Liège ; 2) une étude préliminaire qui vise à évaluer l'efficacité de l'outil ainsi que d'identifier les facteurs socio-démographiques qui influencent le taux de conformité.

Pour cela, un outil informatisé de prise à la décision est développé pour renforcer le dépistage. Ce dernier permettra aux soignants de choisir le dépistage adéquat selon les différentes recommandations du Conseil Supérieur de la Santé (CSS) [40]. Ainsi, un infirmier qui encode les renseignements utiles dans le dossier patient à l'admission pourrait voir apparaître sur l'ordinateur une fenêtre contextuelle avec un rappel sur le dépistage des BMR à réaliser dans les 48 heures de l'admission.

La méthode de recherche est hypothético-déductive. Pour évaluer l'acceptabilité du personnel soignant de l'outil d'aide à la prise de décision, un questionnaire en ligne reprenant le modèle UTAUT de Venkatesh et al. (2003) est utilisé [71]. Ce modèle identifie quatre facteurs principaux influençant l'acceptation des technologies de l'information : l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'influence sociale et les conditions facilitantes. Ils seront repris dans l'échelle de Likert à 4 modalités (1-Tout à fait en désaccord ; 2-En désaccord ; 3-D'accord ; 4-Tout à fait d'accord) [12]. Le personnel soignant sera inclus dans l'étude selon le type d'échantillonnage de commodité. Toutes les réponses des participants seront analysées et anonymisées.

Concernant l'étude préliminaire, la comparaison des taux de conformités avant/après, repose sur l'analyse attentive de tous les dossiers patients pour vérifier l'identification des patients éligibles au dépistage selon les recommandations du CSS. De plus, un questionnaire sur les caractéristiques du personnel soignant visant à déterminer une corrélation entre le taux de conformité et les variables socio-démographiques sera distribué. Les réponses aux questionnaires seront anonymisées.

**9. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :**

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? oui
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? non
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? non
4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? non
5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? non
6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux, ...) ? non
7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? oui
8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins, ...) ? non
9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? non
10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? non

Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d'Ethique.



En fonction de l'analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l'étude à un Comité d'Ethique, soit le Comité d'Ethique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d'Ethique Hospitalo-facultaire de Liège.

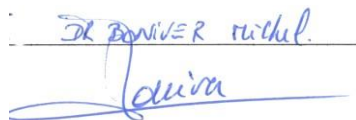
Le promoteur·trice sollicite l'avis du Comité d'Ethique car :

- cette étude rentre dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine.
- cette étude est susceptible de rentrer dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine car elle concerne des patients. Le Promoteur attend dès lors l'avis du CE sur l'applicabilité ou non de la loi.
- cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine, mais un avis du CE est nécessaire en vue d'une publication
- Cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine et ne prévoit pas de faire l'objet d'une publication

**Date :** \_\_11/11/2023

**Nom et signature du promoteur :**

Dr. BONIVER Michel



Mme MERTENS Deborah



## 1.2 La réponse du Collège des Enseignants

13/05/2024 17:29


Courrier - Da Cruz Salomao Alison - Outlook

TR: MSSP: Annexe 2\_Demande d'avis du comité d'éthique\_DA CRUZ SALOMAO Alison (s145417)

MSSP <mssp@uliege.be>

Lun 02/10/2023 17:40

À: Da Cruz Salomao Alison <ASalomao@student.uliege.be>; ethique@chuliege.be <ethique@chuliege.be>

 1 pièces jointes (4 Mo)

Annexe 2\_Demande d'avis au comité\_DA CRUZ SALOMAO Alison\_s145417.pdf;

Bonjour Madame,

Pourriez-vous confirmer à Mme Da Cruz Salomao Alison que son étude ne tombe pas sous le coup de la loi de 2004 et lui préciser les démarches complémentaires éventuelles nécessaires à sa demande de publication des résultats.

Cordialement

Françoise Péters

Coordinatrice pédagogique du " Master en Sciences de la Santé publique

Faculté de Médecine | Université de Liège | [www.facmed.uliege.be](http://www.facmed.uliege.be)

CHU - B36 / -1

Tel : + 32 (4) 366 29 93

[mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be)

[https://www.linkedin.com/Ulège\\_Master-Sciences-de-la-Santé-Publique](https://www.linkedin.com/Ulège_Master-Sciences-de-la-Santé-Publique)

---

De : Da Cruz Salomao Alison <ASalomao@student.uliege.be>

Envoyé : lundi 2 octobre 2023 14:37

À : MSSP <mssp@uliege.be>

Cc : Deborah Mertens <dmertens@chuliege.be>; Michel BONIVER <Michel.Boniver@chuliege.be>

Objet : MSSP: Annexe 2\_Demande d'avis du comité d'éthique\_DA CRUZ SALOMAO Alison (s145417)

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint l'Annexe 2 pour la demande d'avis du comité d'éthique.

Bien à vous

DA CRUZ SALOMAO Alison (s145417)

## 1.3 La réponse du Comité d'éthique – convocation le 7 novembre 2023

### Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 24 octobre 2023

Monsieur le **Dr M. BONIVER**  
Madame **A. DA CRUZ SALOMAO**  
Service de Hygiène Hospitalière  
CHU B35

Concerne: Remarques et questions après examen du dossier :  
**EudraCT** ou **Nr belge** ;  
**Notre réf.: 2023-282**

Titre du dossier: *"Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la décision sur le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité."*  
Protocole: *v1*

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique a examiné votre demande d'avis.

Veuillez trouver, ci-dessous, les remarques et questions formulées après avoir examiné les différents éléments de votre dossier.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Dr E. BAUDOUX  
Vice-Président du Comité d'Ethique

Copie au promoteur **Dr BONIVER, Mme MERTENS**

---

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE  
Président : Professeur D. LEDOUX  
Vice-Présidents : Docteur E. BAUDOUX, Docteur G. DAENEN, Professeur P. FIRKET  
Secrétariat administratif – Coordination scientifique: 04/323.21.58  
Mail : [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)  
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

## Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



### REMARQUES ET QUESTIONS APRES EXAMEN DU DOSSIER

Nr EudraCT ou Nr belge: ; Notre réf: 2023-282 ; Promoteur: Dr BONIVER, Mme MERTENS

Titre du dossier: *"Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la décision sur le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité."*

Protocole: v1

Le Comité souhaite vous rencontrer pour une meilleure compréhension de la démarche en effet le protocole actuel est irrecevable en l'état.

Selon la compréhension de la lecture qui en a été faite, il apparaît que l'enquête est menée de manière nominative ce qui peut conduire à toutes sortes de dérives et l'étude semble révéler un problème organisationnel.

C'est pourquoi le Comité d'Ethique souhaiterait vous inviter à sa prochaine réunion plénière qui se déroulera le mardi 7 novembre à 17h, dans la salle du Décanat (route 578) afin d'éclaircir les objectifs et la méthodologie de votre étude.

Merci de confirmer votre venue au secrétariat (04 323 2158).

Dr E. BAUDOUX  
Vice-Président du Comité d'Ethique  
24 octobre 2023

## 1.4 La réponse du Comité d'éthique – finale

### Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 21/11/2023

Monsieur le **Dr M. BONIVER**  
Madame **A. DA CRUZ SALOMAO**  
Service d' **HYGIENE HOSPITALIERE**  
**CHU B35**

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique  
Notre réf: **2023/282**

**"Acceptabilité et efficacité d'un outil informatisé d'aide à la décision sur le taux de conformité du dépistage des bactéries multirésistantes dans les unités de soins du CHU de Liège : Etude de faisabilité. "**

Protocole : **v1**

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. D. LEDOUX  
Président du Comité d'Ethique

---

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE

Président : Professeur D. LEDOUX

Vice-Présidents : Docteur E. BAUDOUX, Docteur G. DAENEN, Professeur P. FIRKET

Secrétariat administratif: 04/323.21.58 – Coordination scientifique: 04/323.22.65

Mail : [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)

Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

MEMBRES DU COMITE D'ETHIQUE MEDICALE  
HOSPITALO-FACULTAIRE UNIVERSITAIRE DE LIEGE

Monsieur le Professeur <b>Didier LEDOUX</b> Intensiviste, CHU	<b>Président</b>
Monsieur le Docteur <b>Etienne BAUDOUX</b> Expert en Thérapie Cellulaire, CHU	<b>Vice-Président</b>
Monsieur le Docteur <b>Guy DAENEN</b> Honoraire, Gastro-entérologue, membre extérieur au CHU	<b>Vice-Président</b>
Monsieur le Professeur <b>Pierre FIRKET</b> Généraliste, membre extérieur au CHU	<b>Vice-Président</b>
Monsieur <b>Resmi AGIRMAN</b> Représentant des volontaires sains, membre extérieur au CHU	
Madame <b>Viviane DESSOUROUX</b> / Monsieur <b>Pascal GRILLI</b> (suppléant) Représentant (e) des patients, membres extérieurs au CHU	
Madame <b>Régine HARDY</b> / Madame la Professeure <b>Adélaïde BLAVIER</b> (suppléante) Psychologue, CHU                      Psychologue, membre extérieure au CHU	
Madame <b>Isabelle HERMANS</b> Assistante sociale, CHU	
Monsieur le Professeur <b>Maurice LAMY</b> Honoraire, Anesthésiste-Réanimateur, membre extérieur au CHU	
Madame la Docteure <b>Marie-Paule LECART</b> Rhumato-gériatre, CHU	
Madame <b>Marie LIEBEN</b> Philosophe, membre extérieure au CHU	
Madame <b>Patricia MODANESE</b> Infirmière cheffe d'unité, CHU	
Madame la Professeure <b>Anne-Simone PARENT</b> Pédiatre, CHU	
Monsieur le Professeur <b>Marc RADERMECKER</b> Chirurgien, CHU	
Monsieur <b>Stéphane ROBIDA</b> Juriste, membre extérieur au CHU	
Madame <b>Isabelle ROLAND</b> / Monsieur le Professeur <b>Vincent SEUTIN</b> (suppléant) Pharmacien, CHU                      Pharmacologue, ULiège	
Madame la Docteure <b>Liliya ROSTOMYAN</b> Endocrinologue, membre extérieure au CHU	
Madame la Docteure <b>Isabelle RUTTEN</b> Radiothérapeute, membre extérieure au CHU	
Madame <b>Cécile THIRION</b> Infirmière cheffe d'unité, CHU	

## 1.5 Gantt

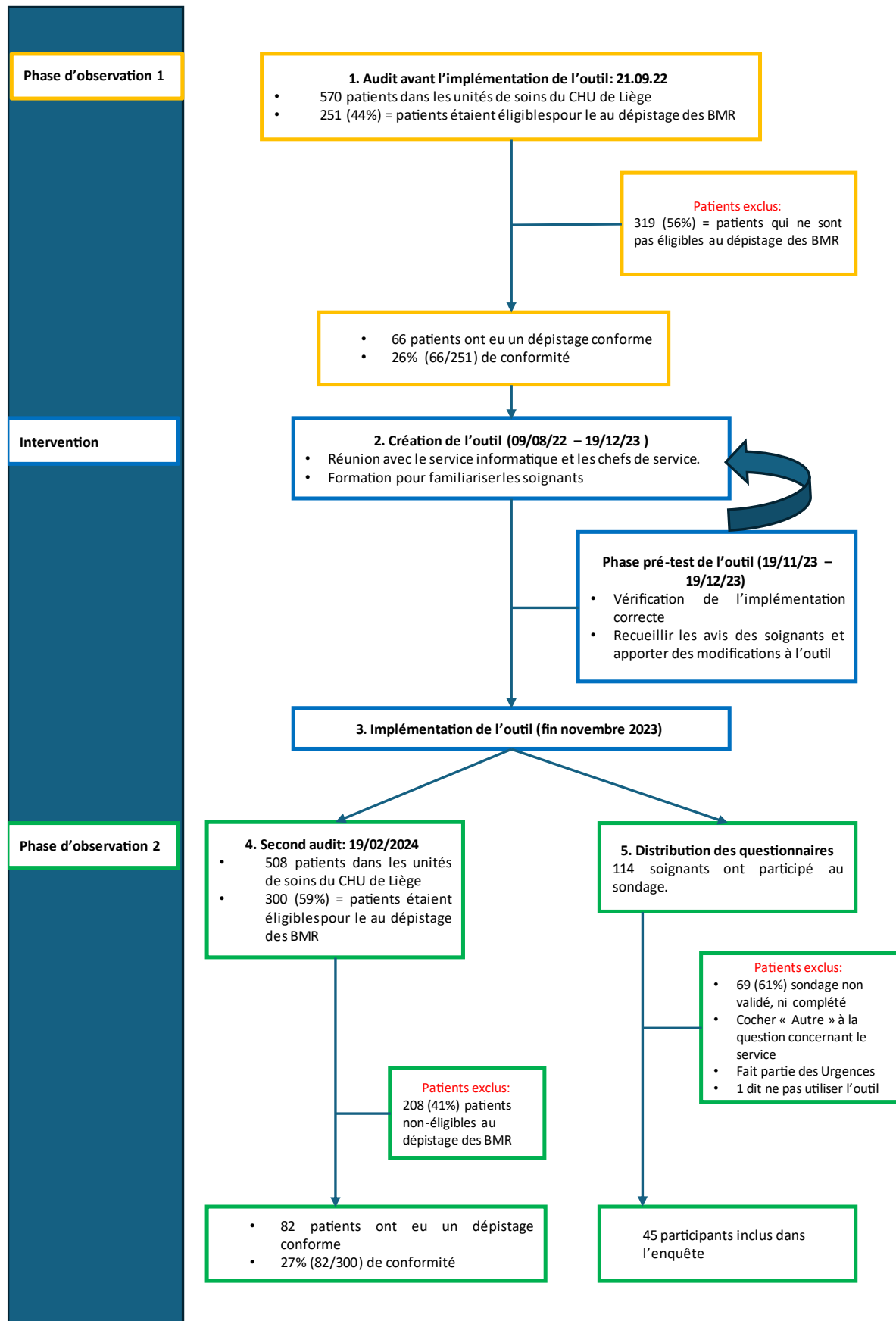
			2022						2023												2024							
Tâches	Début	Fin	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
1ère prise de contact : RDV zoom avec l’EOHH et Madame Meex.	05-04-22	03-06-22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Travail sur le protocole	01-05-22	16-08-23	x	x																								
Création de l'outil d'aide à la prise de décision avec l’équipe informatique.	09-08-22	01-10-23				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
RDV avec équipe informatique et les chefs de services pour le lancement de l'outil d'aide à la prise de décision	09-08-22	24-11-22				x																						
Audit de conformité avant la mise en place de l’outil aide à mémoire.	22-09-22	08-02-23				x	x	x	x	x	x	x																
RDV avec EOHH : explication sur comment « éplucher les dossiers patients »	10-10-22							x																				
Introduction de la demande d’accès aux dossiers patients	22-05-23	30-06-24													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Validation du protocole	16-08-23																		x									
Feedback du protocole avec Mme Kirkove	21-09-23	21-09-23																	x									
Travail sur le mémoire	21-09-23	26-05-24																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Comité collègues des enseignants	02-10-23	02-10-23																		x								
Comité d’éthique	02-10-23	21-11-23																		x	x							
Présentation de l'outil d'aide à la prise de décision aux chefs de service et aux référents d'hygiène hospitalier	19-10-23	19-10-23																		x								
Phase de pré-test de l'outil d'aide à la prise de décision	19-11-23	19-12-23																			x	x						
Audit du pré-test dans le service « d'Hématologie, d'oncologie et de l'unité stérile »	14-12-23	14-12-23																				x						
Incitation aux soignants de participer à l'enquete	01-02-24	02-04-24																						x	x	x		
Audit de conformité après la mise en place de l’outil aide à mémoire.	19-02-24	21-03-24																						x	x			
Distribution du questionnaire	12-03-24	02-04-24																							x	x		
Analyses de données	25-03-24	15-04-24																							x	x		
Vérification des analyses statistiques par Mme Dardenne et Mme Deschamps	18-04-24	18-04-24																								x		
Dépôt du mémoire	26-05-24																										x	
Défense du mémoire	24-06-24	26-06-24																									x	

## 1.6 Picos

Description du Projet
<p><b>P : Participants</b></p> <p>Le personnel soignant sera inclus dans l'étude selon le type d'échantillonnage de commodité. Toutes les réponses des participants seront analysées. Afin d'obtenir des résultats fiables, il faudrait réaliser un calcul d'échantillons, afin de savoir combien de questionnaire il faudrait analyser. Ceci sera fait ultérieurement.</p> <p>Afin de déterminer le taux de dépistage conforme au CHU de Liège, l'échantillonnage pour n'est pas nécessaire. Les dossiers des patients répondant aux critères d'inclusion ci-dessous seront analysés. Afin d'obtenir des résultats fiables, il faudrait réaliser un calcul d'échantillons, afin de savoir combien de dossiers patients il faudrait analyser. Ceci sera fait ultérieurement.</p>
<p><b>I : Intervention</b></p> <p>Cette étude est basée sur la perception du personnel soignant concernant l'implémentation d'un nouvel outil informatisé visant à améliorer la conformité du dépistage des BMR au sein des unités. Ainsi que les patients éligibles au dépistage des BMR au sein du CHU de Liège. L'étude comporte plusieurs volets : 1 : audit de conformité du dépistage des BMR avant la création de l'outil ; 2 : création de l'outil ; 3 : implémentation de l'outil dans les unités de soins du CHU de Liège ; 4 : Distribution des questionnaires ; 5 : audit de conformité après l'implémentation de l'outil.</p>
<p><b>C : Contrôle</b></p> <p>Il n'y a pas de groupe contrôle.</p>
<p><b>O : Outcomes and follow up period</b></p> <p>Principal</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Vérifier la faisabilité de l'intervention à travers l'acceptabilité de l'outil et le taux de conformité</li></ul> <p>Intermédiaires</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Évaluer l'acceptation de l'outil d'aide à la prise de décision perçu par le personnel soignant.</li><li>❖ Identifier les facteurs dans les dossiers patients qui influencent le dépistage conforme des BMR.</li><li>❖ Evaluer la tendance du taux de conformité sur 3 périodes distinctes dans le service d'hématologie, d'oncologie et de l'unité stérile.</li><li>❖ Évaluer l'impact de l'implémentation d'un outil d'aide à la prise de décision sur l'évolution du statut de conformité du dépistage des BMR.</li></ul>
<p><b>S : Study/Statistical design</b></p> <p>Il s'agit d'une étude interventionnelle non contrôlée, non randomisé.</p>



## 1.7 Flowchart



## 2 Annexes supplémentaires

### 2.1 Partie 1 : Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décision

#### 2.1.1 Lettre de présentation de l'enquête

Bonjour,

Permettez-moi de me présenter: **Alison DA CRUZ SALOMAO**, étudiante en Master des Sciences de la Santé Publique à l'Université de Liège.

Comme vous avez pu le constater, votre interface OMNIPRO(volet anamnèse et prescriptions) a changé. Nous souhaiterions, par le biais de cette étude, évaluer l'impact que cela a eu sur votre démarche en termes de dépistage des bactéries multirésistantes (BMR) et tenter de comprendre ce qui peut influencer votre prise de décision (données socio-démographiques/changements informatiques).

**ATTENTION** : n'oubliez pas de cliquer sur le bouton "TERMINER" pour clôturer le questionnaire en 2 volets. Un email automatique confirmant votre bonne participation vous sera alors envoyé.

**Temps estimé** : 15 minutes

Les données récoltées seront traitées de manière anonyme. Ainsi vous êtes encouragés à répondre en toute sincérité pour garantir la pertinence des données recueillies.

Si vous le sollicitez, les résultats globaux de cette étude pourront vous être communiqués

L'enquête sera disponible **du 14 mars au 2 avril 2024**.

Mes promoteurs et moi-même vous remercions sincèrement de votre précieuse collaboration.

Alison DA CRUZ SALOMAO

Email : asalomao@student.uliege.be

Tel : 0473 44 51 16

Michel BONIVER

Email: michel.boniver@chuliege.be

Tel : 04 323 27 03

Deborah MERTENS

Email: dmertens@chuliege.be

Tel: 04 323 33 65

### 2.1.2 Questionnaires socio-démographiques du personnel soignant

1. Age : \_\_\_\_\_
2. Sexe :
  - ☐ Homme
  - ☐ Femme
  - ☐ Je ne souhaite pas le préciser
3. Profession :
  - ☐ Médecin
  - ☐ Infirmier(ère)
  - ☐ Aide-soignant(e)
4. Sur quel site travaillez-vous
  - ☐ Sart-Tilman
  - ☐ Notre Dame de Bruyères
5. Années d'expériences
  - ☐ Moins d'un an
  - ☐ Entre 1 et 5 ans
  - ☐ Entre 6-10 ans
  - ☐ Entre 11-20 ans
  - ☐ Plus de 20 ans
6. La dernière formation/ feedback concernant les bactéries multirésistances à dépister vous a été donnée il y a moins de 2 ans.
  - ☐ Oui
  - ☐ Non
7. Combien de patients sont présent dans votre unité aujourd'hui : \_\_\_\_\_
8. Quelle est la capacité maximale de votre salle ? \_\_\_\_\_
9. Quand l'outil a été déployé en octobre 2023, en aviez-vous bien été informé?
  - ☐ Si oui, comment ?
  - ☐ Non
10. Avez-vous accès à l'outil? Anamnèse générale et prescriptions "profils généraux"?
  - ☐ Oui
  - ☐ Non

### 2.1.3 Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décisions – Venkatesh et Likert

**Table 2 : Statistiques descriptives : du personnel soignant des unités de soins du CHU de Liège**

		1-Tout à fait en désaccord	2-En désaccord	3- D'accord	4-Tout à fait d'accord	Moyenne ± Ecart-type	Décisions
Performances espérées							
Q01	L'outil d'aide à la prise de décision permet de visualiser les critères d'inclusion au dépistage.	5 (11.11)	1 (2.22)	21 (46.67)	18 (40.00)	3.16 ± 0.93	D'accord
Q02	L'outil m'indique clairement quel(s) prélèvement(s) réaliser pour chaque BMR.	4 (8.89)	4 (8.89)	23 (51.11)	14 (31.11)	3.04 ± 0.88	D'accord
Q03	L'outil permet un dépistage conforme.	4 (8.89)	6 (13.33)	23 (51.11)	12 (26.67)	2.96 ± 0.88	D'accord
Q04	L'outil augmente ma productivité. (1 NA)	2 (4.55)	12 (27.27)	21 (47.73)	9 (20.45)	2.81 ± 0.81	D'accord
Q05	L'outil est utile dans mon travail.	2 (4.44)	2 (4.44)	30 (66.67)	11 (24.44)	3.11 ± 0.68	D'accord
Effort attendu / Facilité d'utilisation							
Q06	L'outil est utile dans mon travail.	2 (4.44)	2 (4.44)	25 (55.56)	16 (35.56)	3.22 ± 0.73	D'accord
Q07	L'interaction avec l'outil est claire et compréhensible. (2NA)	2 (4.55)	5 (11.36)	23 (52.27)	14 (31.82)	3.11 ± 0.78	D'accord
Q08	L'outil est facile à utiliser.	3 (6.67)	3 (6.67)	24 (53.33)	15 (33.33)	3.13 ± 0.81	D'accord
Q09	J'aime travailler avec l'outil. (4NA)	3 (7.14)	6 (14.29)	24 (57.14)	9 (21.43)	2.93 ± 0.81	D'accord
Influence sociale							
Q10	J'utilise l'outil autant que mes collègues. (1NA)	5 (11.11)	10 (22.22)	22 (48.89)	8 (17.78)	2.73 ± 0.89	Désaccord
Q11	J'utilise l'outil sur les recommandations de mes superviseurs. (3NA)	10 (23.26)	4 (9.30)	21 (48.84)	8 (18.60)	2.63 ± 1.05	Désaccord
Conditions facilitantes							
Q12	J'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'outil. (2NA)	3 (6.82)	2 (4.55)	24 (54.55)	15 (34.09)	3.16 ± 0.81	D'accord
Q13	Une personne référente est disponible en cas de problèmes avec l'outil. (3NA)	6 (13.95)	12 (27.91)	19 (44.19)	6 (13.95)	2.58 ± 0.91	Désaccord

Tableau 1 : Statistiques descriptives- du personnel soignant des unités de soins du CHU de Liège (Partie 1). La moyenne des moyennes a été utilisé comme seuil de référence pour prendre une décision ( D'accord ; Désaccord). La moyenne des moyennes = 2.81.

Table 2 (suite) : Statistiques descriptives : du personnel soignant des unités de soins du CHU de Liège							
		1-Tout à fait en désaccord	2-En désaccord	3-D'accord	4-Tout à fait d'accord	Moyenne ± Ecart-type	Décisions
L'impact de l'outil sur votre comportement							
Q14	J'hésite à utiliser l'outil par crainte de commettre des erreurs que je ne pourrais pas corriger.	25 (55.56)	20 (44.44)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.44 ± 0.50	Désaccord
Q15	L'outil m'a permis de prendre conscience de l'importance du dépistage systématique.	7 (15.56)	11 (24.44)	18 (40.00)	9 (20.00)	2.65 ± 0.97	Désaccord
Q16	Je peux accomplir une prescription de dépistage avec l'outil en toute autonomie. (2NA)	3 (6.67)	8 (17.78)	20 (44.44)	14 (31.11)	3.00 ± 0.88	D'accord
Q17	L'outil m'a permis de renforcer mes compétences sur le dépistage des BMR. (2NA)	4 (8.89)	9 (20.00)	23 (51.11)	9 (20.00)	2.82 ± 0.86	D'accord
Q18	L'outil me soulage d'une charge mentale. (1 NA)	6 (13.33)	18 (40.00)	19 (42.22)	2 (4.44)	2.38 ± 0.78	Désaccord
Q19	L'outil me permet de dégager plus de temps pour les patients. (2NA)	6 (13.64)	22 (50.00)	15 (34.09)	1 (2.27)	2.25 ± 0.72	Désaccord
L'avenir de l'outil							
Q20	L'outil d'aide à la prise de décision au niveau national permettrait d'unifier les critères d'inclusion au dépistage.	3 (6.67)	4 (8.89)	29 (64.44)	9 (20.00)	2.98 ± 0.75	D'accord

Tableau 2 : Statistiques descriptives- du personnel soignant des unités de soins du CHU de Liège (suite). La moyenne des moyennes a été utilisé comme seuil de référence pour prendre une décision ( D'accord ; Désaccord). La moyenne des moyennes = 2.81.

#### 2.1.4 Lettre de sollicitation à la participation à l'enquête

Chèr(e)s Collègues,

Permettez-moi de vous solliciter, vous et vos équipes, afin de répondre à l'enquête proposée par Alison Da Cruz Salomao, étudiante en Master des Sciences de la Santé Publique.

Comme présenté aux chef(fe)s d'unités le 19-10-2023, votre interface OMNIPROa changé. Les volets anamnèse et prescription ont été modifiés et nous souhaiterions avoir votre avis sur le terrain.

Sont invités à répondre : les médecins, les infirmiers et les aides-soignants.

Nous comptons sur vous pour transférer ce mail à qui de droit au sein de vos équipes.

**Voici le lien :** [myCHU \(chuliege.be\)](https://myCHU.chuliege.be)

L'enquête est disponible également via l'intranet et le Mug. Le questionnaire restera ouvert jusqu'au 2-04-2024.

**ATTENTION :** Le questionnaire comporte 2 volets, n'oubliez pas de cliquer sur le bouton "TERMINER" pour clôturer le questionnaire. Un email automatique confirmant votre bonne participation vous sera alors envoyé.

**Temps estimé:** 15 minutes.

Les données récoltées seront traitées de manière anonyme. Ainsi vous êtes encouragés à répondre en toute sincérité pour garantir la pertinence des données recueillies. Si vous le sollicitez, les résultats globaux de cette étude pourront vous être communiqués. Pour ce faire, vous pourrez contacter l'étudiante:

Alison DA CRUZ SALOMAO

Email : [asalomao@student.uliege.be](mailto:asalomao@student.uliege.be)

Tel : 0473 44 51 16

D'avance nous vous remercions pour votre participation et vous souhaitons une agréable journée.

### 2.1.5 Newsletter publiée sur « Le Mug » du CHU de Liège

#### **Améliorer la conformité du dépistage des bactéries multirésistantes : Engageons-nous ensemble !**

Médecins, Infirmiers(-ères) et aides-soignant(e)s, votre avis compte !

L'équipe de prévention et contrôle des infections du CHU de Liège lance une initiative pour mieux lutter contre la propagation des bactéries multirésistantes (BMR) au sein de nos institutions.

Ces dernières années, les BMR représentent une réelle menace pour la santé publique. Cette situation nous pousse dans une impasse thérapeutique et il est urgent d'agir.

Avec les recommandations belges du conseil supérieur de la santé comme guide, nous avons décidé d'intervenir.

Cependant, malgré nos efforts, la situation reste problématique avec seulement 21% de dépistage conformes pour le CHU de Liège en 2022.

Nous avons donc pris les devants en modifiant l'interface OMNIPRO. Vous avez probablement constaté que les volets anamnèse et prescriptions ont été personnalisés afin de vous aider dans la prise de décision lors du dépistage. Et devinez quoi ? Les premiers retours semblent être encourageants !

Mais nous avons besoin de vous ! Pour évaluer pleinement l'efficacité et l'acceptabilité de ces changements, nous lançons une étude en collaboration avec une étudiante en Master des Sciences de la Santé Publique à l'ULiège. Et c'est là que vous intervenez.

Participez à notre sondage, ouvert du **14 mars au 2 avril**, et faites entendre votre voix. Votre contribution est cruciale pour faire avancer la lutte contre les BMR et améliorer la prise en charge de nos patients.

Ensemble, nous pouvons faire la différence ! Rejoignez-nous dans cette mission pour la santé de tous.

Pour accéder au sondage, cliquez ici : [Insérer le lien](#)

Merci pour votre engagement et votre précieuse contribution.

Bien cordialement,

## 2.2 Partie 2: Etude préliminaire - Investigations dans les dossiers patients

### 2.2.1 Demande d'accès OMNIPRO et l'acceptation



Centre Hospitalier Universitaire de Liège

#### Demande d'accès au DPI (Dossier Patient Informatisé) Utilisateur sans contrat CHU

Remplissez clairement ce formulaire en indiquant toutes les informations demandées, y compris celles qui nous permettront de vous contacter, telles que téléphone, bip/dect et adresse e-mail.

<b>Cadre à remplir par l'UTILISATEUR</b>		<input type="checkbox"/> Citadelle
<input checked="" type="checkbox"/> Demande d'accès OmniPro :	<input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input type="checkbox"/> Ecriture	<input type="checkbox"/> Demande d'accès depuis l'extérieur (Horus)
<input type="checkbox"/> Demande d'accès UltraGenda :	<input type="checkbox"/> Lecture <input type="checkbox"/> Ecriture	
<input type="checkbox"/> Demande d'accès pour d'autre(s) logiciel(s) : .....		
<input type="checkbox"/> Prolongation d'accès existant(s) : .....		
Nom : <u>DA CRUZ SALOMAG</u>	Fonction : <u>étudiante</u>	Matricule : <u>514547</u>
Prénom : <u>Alison</u>	Sexe : F / H	Code Inami : .....
E-mail : <u>Asaloma@student.uliege.be</u>	Num de tél/gsm : <u>0473 44 57 16</u>	
Statut : <input type="checkbox"/> Stagiaire -> Précisez : médecin, logopède, (neuro)psy, kiné, autre : .....		
<input type="checkbox"/> CRA/Chercheur -> Précisez : Nom de l'étude : .....		
Nom du groupe de patients : .....		
Clinical Research Organisator : .....		
Date de l'accord du Comité d'Ethique Hospitalo-facultaire : .....		
<input checked="" type="checkbox"/> Autre -> Précisez : <u>étudiante en master en sciences de la santé publique</u>		
Employeur ou Etablissement scolaire : <u>uliege</u>		
Pour les étudiants, précisez l'année d'étude : <u>2023-2023</u>		
Supérieur hiérarchique ou personne de référence au CHU :		
Nom et prénom : <u>BONIVER Michel / MERTENS Deborah</u>		
Service : <u>Hygiène Hospitalière</u>		
Mot de passe demandé : <u>uniquement des chiffres et des lettres en minuscule (6 caractères minimum)</u> <u>Il doit être différent du mot de passe de l'Intranet.</u>		
<u>S A R A E 9</u>		
Pour le nursing, mot de passe PDA: <u>    </u> (4 chiffres)		
Justification de la demande : <input type="checkbox"/> Prise en charge thérapeutique <input type="checkbox"/> Recherche scientifique <input checked="" type="checkbox"/> Autre		
-> Précisez : <u>mémoire</u>		
Date de fin : <u>septembre 2024</u> /!\ l'accès est octroyé pour la période définie par le chef de service/responsable de l'étude du CHU de Liège, et pour max. 1 an		
<b>Engagement au respect de la Charte Informatique</b>		
Je soussigné(e), <u>DA CRUZ SALOMAG ALISON</u> , en ma qualité de <u>étudiante</u> , déclare avoir pris connaissance de la Charte Informatique du CHU de Liège et m'engage à la respecter strictement. En cas d'infraction constatée, l'accès me sera retiré immédiatement et définitivement, avec information de ma hiérarchie.		
Date (cachet) et signature du demandeur : <u>24/04/23</u> <u>[Signature]</u>		

<b>Cadre à remplir par le CHEF DE SERVICE ou le responsable de l'étude du CHU de Liège</b>	
Nom du responsable : <u>BONIVER MICHEL / MERTENS DEBORAH</u>	
Service : <u>Hygiène Hospitalière</u>	
Justification et motivation de la demande : <u>Accès OMNIPRO pour réalisation du mémoire</u>	
Pour accord, pour la période du <u>06/2023</u> au <u>06/2024</u> (maximum 1 an)	
Date, cachet et signature : <u>22/05/2023</u> <u>DR BONIVER Michel</u> <u>Deborah Mertens</u>	



RE: demande d'accès Omnipro

Mélotte Christine <c.melotte@chuliege.be>

Lun 22/05/2023 15:41

À : Deborah Mertens <dmertens@chuliege.be>; helpdmi@chuliege.be <helpdmi@chuliege.be>

Cc : Da Cruz Salomao Alison <ASalomao@student.uliege.be>; Michel BONIVER <Michel.Boniver@chuliege.be>

Bonjour,  
L'accès est créé.

Cordialement,  
Mélotte Christine  
Accompagnatrice DMI - service APF  
Tél. : 04/323 82 00

---

De : Deborah Mertens <dmertens@chuliege.be>

Envoyé : lundi 22 mai 2023 12:00

À : helpdmi@chuliege.be

Cc : Da Cruz Salomao Alison <ASalomao@student.uliege.be>; Michel BONIVER <Michel.Boniver@chuliege.be>

Objet : Re: demande d'accès Omnipro

**Deborah Mertens**

**Hygiène Hospitalière**

Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Domaine Universitaire du Sart-Tilman, B35

Avenue de l'Hôpital, 1

B-4000 LIEGE 1

☎ +32 (0) 4 323 33 65

✉ [dmertens@chuliege.be](mailto:dmertens@chuliege.be)



<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADBIOTRmODRmLWUJOtdfNGQwOS1hYz4LWU4MDJkMzY3ZmMwMQAQAE4JMITJ3%2FPcMUJGGY9fke8%3D>

1/2

---

De: "Deborah Mertens" <[dmertens@chuliege.be](mailto:dmertens@chuliege.be)>

A: [helpdmi@chuliege.be](mailto:helpdmi@chuliege.be)

Cc: "Da Cruz Salomao Alison" <[ASalomao@student.uliege.be](mailto:ASalomao@student.uliege.be)>, "Michel BONIVER" <[Michel.Boniver@chuliege.be](mailto:Michel.Boniver@chuliege.be)>

Envoyé: Lundi 22 Mai 2023 11:57:15

Objet: demande d'accès Omnipro

Madame, monsieur bonjour,

il y a quelques semaines de cela, j'avais contacté votre service pour l'obtention d'un accès omnipro pour une étudiante en master de la santé publique, Alison Da Cruz Salomao, dans le cadre de son mémoire.

Normalement une formation ne sera pas nécessaire parce que l'étude porte sur la conformité du dépistage des bactéries multi résistantes au sein de notre institution et qu'Alison a juste besoin de "consulter" le DMI/ DII sans le modifier.

Ci-joint vous trouverez le document complété, n'hésitez pas à revenir vers moi si nécessaire.

D'avance je vous remercie et vous souhaite une bonne journée,

**Deborah Mertens**

**Hygiène Hospitalière**

Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Domaine Universitaire du Sart-Tilman, B35

Avenue de l'Hôpital, 1

B-4000 LIEGE 1

☎ +32 (0) 4 323 33 65

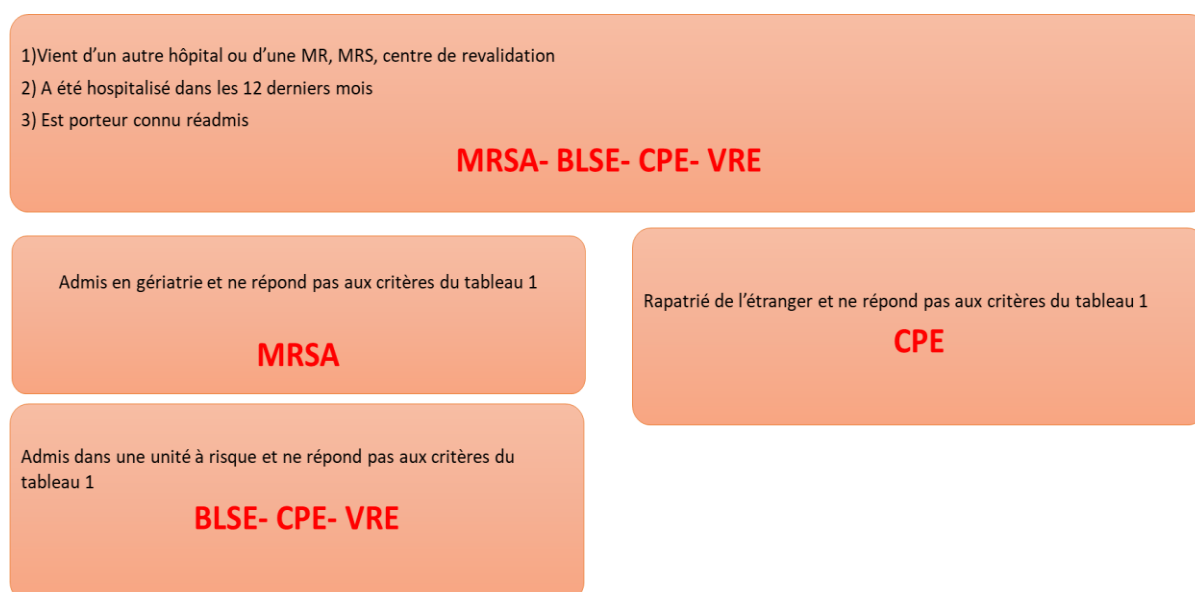
✉ [dmertens@chuliege.be](mailto:dmertens@chuliege.be)



<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADBIOTRmODRmLWUJOtdfNGQwOS1hYz4LWU4MDJkMzY3ZmMwMQAQAE4JMITJ3%2FPcMUJGGY9fke8%3D>

2/2

## 2.2.2 Les patients éligibles au dépistage des BMR : Critères d'inclusion et prélèvements à réaliser selon les recommandations du CSS



Les patients éligibles au dépistage des BMR selon les recommandations du CSS doivent répondre à des critères spécifiques. Tout d'abord, les patients venant d'un autre hôpital, d'une MR (Maison de repos), d'une MRS (Maison de repos et de soins) ou d'un centre de revalidation, ceux qui ont été hospitalisés dans les 12 derniers mois, ou encore les porteurs connus réadmis, doivent être dépistés pour les BMR suivantes : MRSA, BLSE, CPE et VRE.

Ensuite, les patients admis en gériatrie qui ne répondent pas aux critères du premier tableau doivent être dépistés spécifiquement pour le MRSA. Les patients rapatriés de l'étranger, ne répondant pas aux critères du premier tableau, nécessitent un dépistage pour le CPE. Enfin, les patients admis dans une unité à risque et ne répondant pas aux critères du tableau 1 doivent subir un dépistage pour les BLSE, CPE et VRE.

Ces recommandations visent à identifier et à gérer efficacement les infections causées par des bactéries multi-résistantes, réduisant ainsi les risques de propagation dans les établissements de santé.

## 2.2.3 Protocole : Investigations dans les dossiers patients

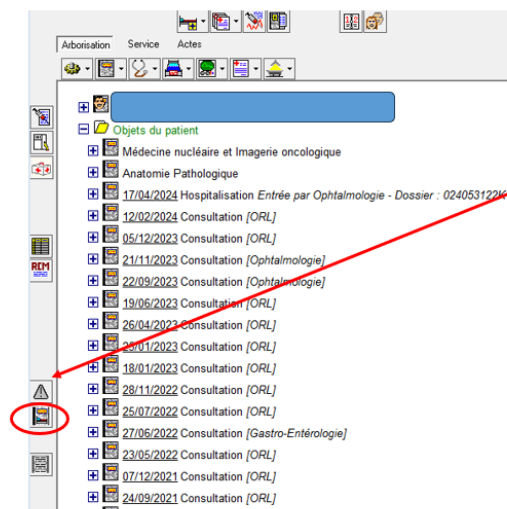
### Préparation de l'audit

- Ouvrir OMNIPRO avec votre identifiant
- Imprimer la liste des patients présents le jour de l'audit.

### Investigation des dossier patients

- Ouvrir OMNIPRO avec votre identifiant
- Sélectionner le site (Sart-Tilman ou Notre-Dame des Bruyères)
- Choisir un service
- Sélectionner un patient et ouvrir le dossier
  - Vérifier si le patient a été hospitalisé dans les 12 derniers mois.
  - Vérifier les alertes du patient

## Date d'entrée en hospi



- J'ouvre le dossier médical
- Je vais consulter les mouvements du patient
- J'ouvre le détail de l'hospitalisation en cours pour voir les différents services par lesquels le patient est passé
- Tant que je suis sur cette fenêtre, je peux voir si le patient est porteur d'une alerte ou ancien porteur

#### Localisation actuelle du patient:

Sart-Tilman ST+4B ORL-Ophtalmo-Chirurgie - 420 / 01

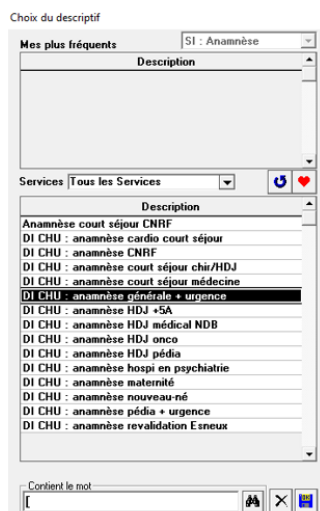
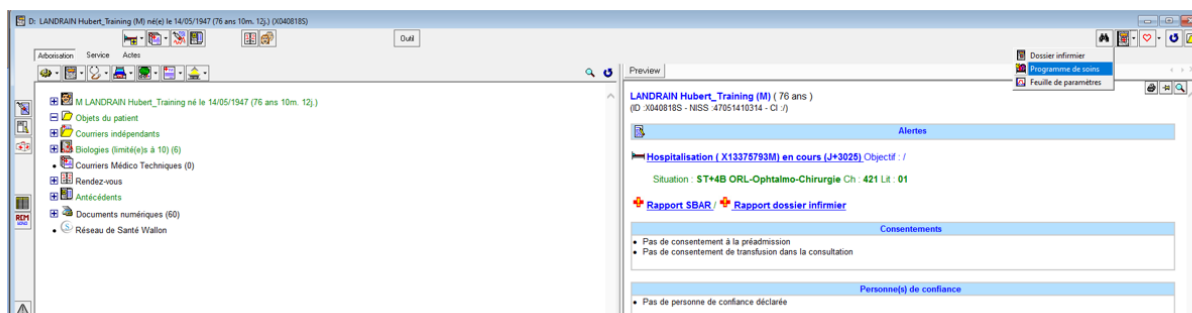
Hospitalisation N° 024053122K du 17/04/2024 10:31 au 17/04/2024 00:00  
\* 17/04/2024 11:00 Préadmission  
\* 17/04/2024 10:42 Arrivée **ST ST+4B ORL-Ophtalmo-Chirurgie 420 - 01**

Hospitalisation N° 020414623B du 03/07/2020 12:19 au 03/07/2020 13:44  
Hospitalisation N° 012394605J du 01/06/2012 15:13 au 01/06/2012 18:13  
Hospitalisation N° 011472299E du 26/10/2011 20:14 au 27/10/2011 01:31  
Hospitalisation N° 011424625Q du 03/08/2011 11:49 au 05/09/2011 14:15

- Ouvrir l'anamnèse
  - Vérifier d'où provient le patients (domicile ; maison de repos ; autre institution)
  - Vérifier si l'anamnèse pour l'admission des BMR a été correctement complété

## Anamnèse > chemin d'accès

- Ouvrir dossier patient



- Choisir « anamnèse générale + urgence »
- Aller vers l'onglet « Admission/BMR » et remplir les questions (les deux premières sont en script automatique et ne nécessite pas de manipulation )

A: LANDRAIN Hubert\_Training (N° dossier: X0408185) - 26 03 2024 - DI CHU : anamnèse générale + urgence

Urg Fin du tri Urg Dépôt de valeurs Communication / Contact **Admission / BMR** Lieu de vie / famille Dépendance < >

ORIENTATION MEDICALE	Critères dépistage BMR
<b>Motif d'admission initial</b>	<b>Tableau 1 : Critères ensemble des patients</b>
<b>Histoire de la maladie chronique</b>	<b>Récupération automatique</b>
<b>Médecin référent</b>	1. Patient hospitalisé les 12 derniers mois au CHU <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
<b>Objectif médical</b>	2. Patient connu comme porteur réadmis <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
	<b>Question à poser</b>
	3. Patient hospitalisé hors CHU dans les 12 derniers mois <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Non évaluable
	4. Patient provenant d'une MR, MRS, revalidation (hors sites ST) <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Non évaluable
	<b>Si oui à au moins une des 4 questions, réaliser le dépistage pour</b>
	<input type="checkbox"/> => MRSA, BLSE, CPE, VRE
	<b>Hors critères</b>
	<b>Si non ou non évaluable aux 4 questions du tableau 1</b>
	<input type="checkbox"/> Patient admis en gériatrie => MRSA
	<input type="checkbox"/> Patient dans une unité à risque => E-BLSE, CPE, VRE
	<input type="checkbox"/> Patient rapatrié de l'étranger => CPE

Ouvrir les résultats du laboratoire

- Choisir bactériologie
- À partir de la date d'admission dans le service vérifié si le dépistage a été réalisé dans les 48 heures.

## Consultation des résultats > microbiologie

Actes

M. HONNIG, né le 08/03/1993 (31 ans 0m, 10j) Allergie(s) Intubation (score de Cormack) : 1

25/03/2024 Pré-Admission Entrée par Urgences - Dossier : 024046367S

Courriers indépendants

Biologies (limités à 10) (257)

Courriers Médico Techniques (6)

Rendez-vous

Antécédents

Documents numériques (40)

Réseau de Santé Wallon

Hospitalisation ( 024046367S ) en cours (J+28)

Situation : ST\*2C Centre des Brûlés Ch. 246 Lit. 01

Rapport SBAR / Rapport dossier infirmier

Consentements

- Pas de consentement à la préadmission
- Pas de consentement de transfusion dans la consultation

Personnel de confiance

- Pas de personne de confiance déclarée

Allergies

Date	Description	Encodé par
18/03/2024	Intubation (score de Cormack) : 1	Feuille d'anesthésie

Groupe sanguin : A Rh Pos (2ème détermination le 03/03/2024) (1ère détermination le 03/03/2024)

Patient Haut Risque

Libellé	Valeur
Statut contention	Cont. chimique

Score EWS et prises de paramètres

Date	EWS	T°	Fréq resp	Fréq card	Ryth card	TA syst	TA dia	Glycémie
25/03/2024 09:00:00	37.2	14	93	Régulier	142	83		
25/03/2024 06:00:00	36.6	18	88	Régulier	119	73		
25/03/2024 03:00:00	36.5	18	97	Régulier				
25/03/2024	36.4	11	105	Régulier				

Points d'attention

N° Bio	Date Bio	Heure	Demandeur	C/P
25-240325-0650	25/03/2024	17:44		C
25-240325-0346	25/03/2024	11:43		C
11-240325-6378	25/03/2024	11:41		P
11-240325-6376	25/03/2024	08:58		P
11-240325-6379	25/03/2024	08:57		P
11-240325-6377	25/03/2024	08:57		P
25-240325-0148	25/03/2024	07:46		C
11-240325-5977	25/03/2024	06:24		P
11-240325-5976	25/03/2024	06:23		P

Descriptif	+/-	Valeur	Unité	Norm
POINT OF CARE				
Glucose (glucomètre)	+	112	mg/dL	60 - 1
DONNEES CLINIQUES:				
Confraternellement				
Médecin prescripteur :FAUVILLE JEAN PHILIPPE				
Les informations relatives aux analyses (valeurs de références, intérêt du dosage, accréditation BELAC 128MED,...) sont disponibles sur notre site internet à l'adresse <a href="http://www.chuliege.be/labo/analyses">http://www.chuliege.be/labo/analyses</a> .				

**Attention** je rappelle que le dépistage doit être effectué dans les 48h qui suivent l'admission et je lis le numéro de bio > la partie centrale de la série de chiffre est la date de prélèvement à l'envers!

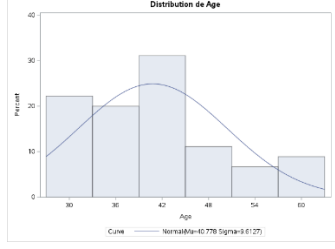
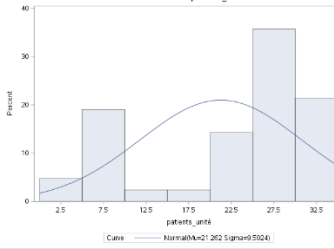
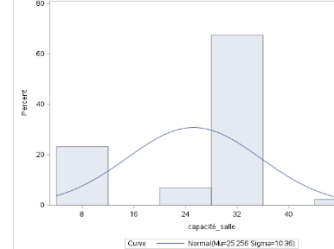
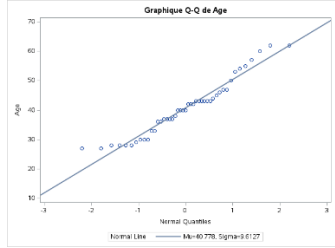
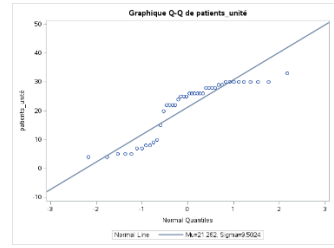
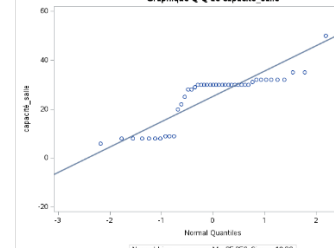
**Exemple:** 25-240325-0650 = le patient a été prélevé le 25 mars et je compare cela à la date d'admission

Si le prélèvement a été réalisé en retard c'est non conforme même si les prélèvements sont complets

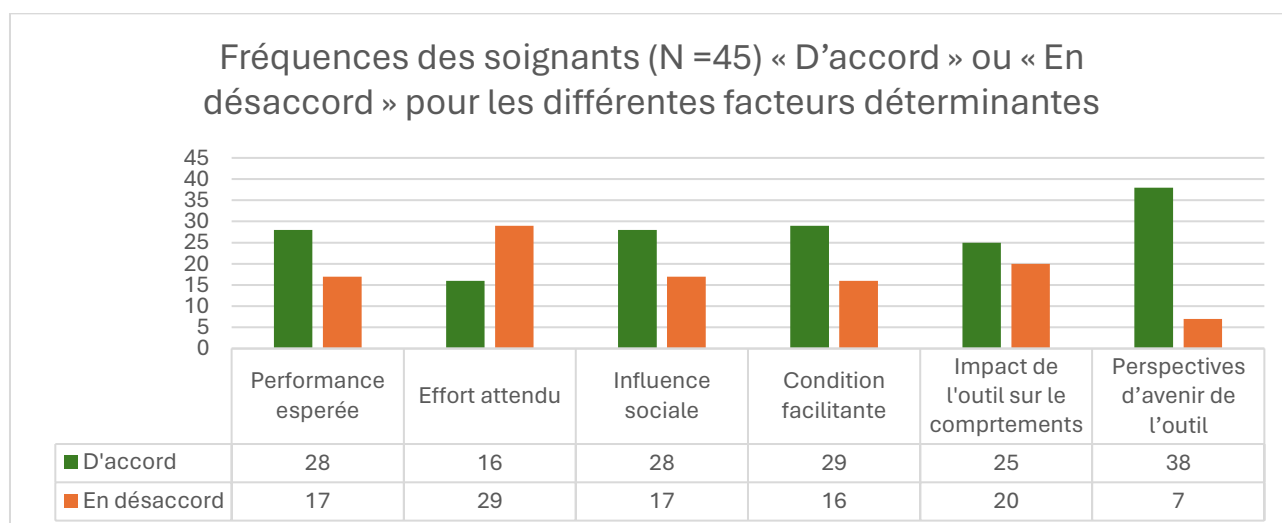
### 3 Annexes des résultats

#### 3.1 Partie 1 : Etude de faisabilité : Acceptabilité de l'outil d'aide à la prise de décision

##### 3.1.1 L'investigation de la normalité des variables quantitatives

	Age (année) des soignants	Patients par unité	Capacité de la salle
Histogramme			
QQ-plot			
Comparaison moyenne – médiane	40. ± 9.6 40.0 (33.0 – 45.0)	21.3 ± 9.5 25.5 (10.0 – 29.0)	25.3 ± 10.4 30.0 (20.0 – 30.)
Shapiro-Wilks	p-valeur = 0.0289	p-valeur < 0.0001	p-valeur < 0.0001

##### 3.1.2 Statistiques descriptives des facteurs déterminantes du model d'UTAUT de Venkatesh



### 3.1.3 Statistique analytique : Association des variables socio-démographiques des soignants avec l'utilisation de l'outil d'aide à la prise de décision - Analyse multivariée

Table 1 : Association des variables sociodémographiques avec l'utilisation de de l'outil d'aide à la prise de décision

Variables	Utilisation de l'outil (En faveur vs En défaveur)						
	table d'homogénéité			Univariée		Multivariée ajustée	
	En faveur (N=21)	En défaveur (N=24)	p-valeur	OR (IC95%)	p-valeur	OR (IC95%)	p-valeur
<b>Sexe</b>							
Homme	7 (33.33)	6 (25.00)	0.5384	1.500 (0.411 - 5.476)	<b>0.5394</b>	1.378 (0.249 - 7.625)	<b>0.7132</b>
Femme (réf)	14 (66.67)	18 (75.00)					
<b>Age (années)</b>	42.71 ± 10.60	39.08 ± 8.53	0.3156	1.042 (0.977 – 1.111)	<b>0.2086</b>	1.086 (0.923 - 1.279)	<b>0.3210</b>
<b>Profession</b>					<b>0.7957 °°</b>		/
Médecin	0 (0.00)	1 (4.17)	0.2545*	0.382 (0.004 - 36.738)	0.6796	/	/
Aide-soignant€	1 (4.76)	0 (0.00)		3.414 (0.036 – 325.519)	0.5975		
Infirmier(ère) (réf)	20 (95.24)	23 (95.83)		/	/		
<b>Site</b>							
Notre Dame des Bruyères	5 (23.81)	7 (29.17)	0.6852	0.714 (0.189 - 2.701)	<b>0.6856</b>	0.705 (0.106 - 4.698)	<b>0.7176</b>
Sart-Tilman (réf)	16 (76.19)	17 (70.83)					
<b>Services</b>					<b>0.9198 °°</b>		/
Chirurgie	5 (23.81)	6 (25.00)	0.9081*	0.604 (0.071 - 5.122)	0.6442	/	/
Gériatrie	2 (9.52)	4 (16.67)		0.397 (0.035 - 4.548)	0.4576	/	/
Médecine	7 (33.33)	6 (25.00)		0.824 (0.102 - 6.632)	0.8557	/	/
Soins intensifs / Centre des Brulés	4 (19.05)	6 (25.00)		0.494 (0.056 - 4.372)	0.5265	/	/
Hémato-oncologie / Unité stériles(réf)	3 (14.29)	2 (8.33)		/	/	/	/
<b>Années d'expériences</b>					<b>0.6935</b>		<b>0.4972</b>
Entre 0 et 10 ans	4 (19.05)	7 (29.17)	0.6905	0.635 (0.138 - 2.912)	0.5589	3.810 (0.080 - 181.080)	0.4972
Entre 11 et 20 ans	8 (38.10)	7 (29.17)		1.270 (0.327 - 4.930)	0.7300	2.667 (0.227 - 31.367)	0.4354
Plus de 20 ans (réf)	9 (42.86)	10 (41.67)		/	/	/	/
<b>Nombre de patients dans l'unité</b>	19.78 ± 9.33	22.38 ± 9.68	0.2149	0.971 (0.910 – 1.037)	<b>0.3780</b>	0.816 (0.626 - 1.064)	<b>0.0999</b>
<b>Capacité maximale de votre salle</b>	25.11 ± 9.39	25.38 ± 11.27	1.0000	0.997 (0.941 – 1.058)	<b>0.9316</b>	1.192 (0.930 - 1.526)	<b>0.1360</b>
<b>Informé du lancement</b>							
Oui	19 (90.48)	11 (54.17)	0.0015	11.227 (2.127 - 59.262)	<b>0.0044</b>	12.901 ( 1.864 - 89.271)	<b>0.0096</b>
Non (réf)	2 (9.52)	13 (45.83)					
<b>Accès à l'outil</b>							
Oui	21 (100.00)	21 (87.50)	0.2364*	7.328 (0.227 - 226.128)	<b>0.2611 °°</b>	/	/
Non (réf)	0 (0.00)	3 (12.50)					

\* : sur ces variables le test exact de Fisher a été effectué, car 50% des cellules ont un effectif théorique inférieur à 5. Le test du Khi-2 peut ne pas convenir.

°° : Ces catégories ont nécessité une correction de Firth.

L'analyse multivariée a été ajustée. Les variables suivantes ont été inclus dans le model : le sexe du soignant, l'âge du soignant, le site de travail, l'année d'expériences, le nombre de patients dans l'unité, la capacité maximale de la salle ainsi que le fait d'être informé du lancement. Ont été exclus de ce model multivarié les variables qui ont subi une correction de « firth » en univarié (la profession, le service et l'accès à l'outil). Le LR-test est non significatif (p =0.0609). Ce model n'a donc pas de sens.

Parmi les 7 variables inclus dans l'analyse multivarié, le fait d'être informé du lancement de l'outil reste significativement associé à la probabilité d'utiliser l'outil (p = 0.0096). En effet, les soignants informé du

lancement ont 12 {12.901 ( 1.864 - 89.271)} fois plus de chance d'utiliser l'outil comparé à ceux qui ne l'ont pas été.

Cependant, ces deux résultats obtenus dans ce premier volet de l'étude, doivent être interprétés avec prudence.

## 3.2 Partie 2 : Etude préliminaire - Investigations dans les dossiers patients

### 3.2.1 L'investigation de la normalité des variables quantitatives

#### Avant l'implémentation

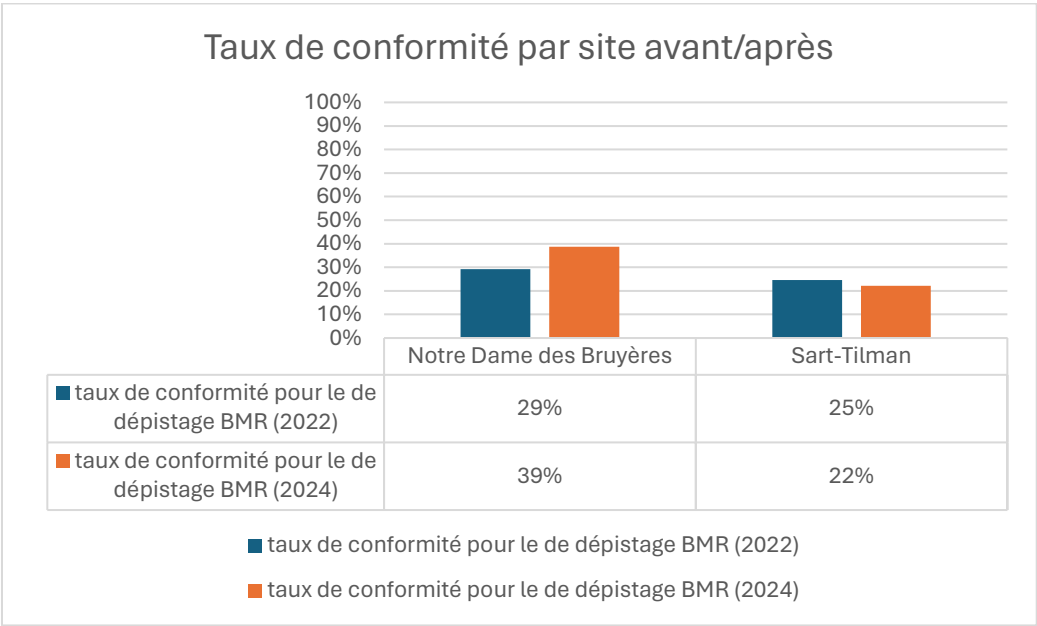
	Age des patients (année)	Nombre de jours d'hospitalisation (jours)	Nombre de jours de retard (jours)
Histogramme			
QQ-plot			
Comparaison moyenne – médiane	68.9 ± 15.5 71.0 (60.0 – 81.0))	16.0 ± 23.3 10.0 (6.0 – 16.0)	6.7 ± 10.4 4.0 (0.0 – 9.0)
Shapiro-Wilks	p-valeur < 0.0001	p-valeur < 0.0001	p-valeur < 0.0001

#### Après l'implémentation

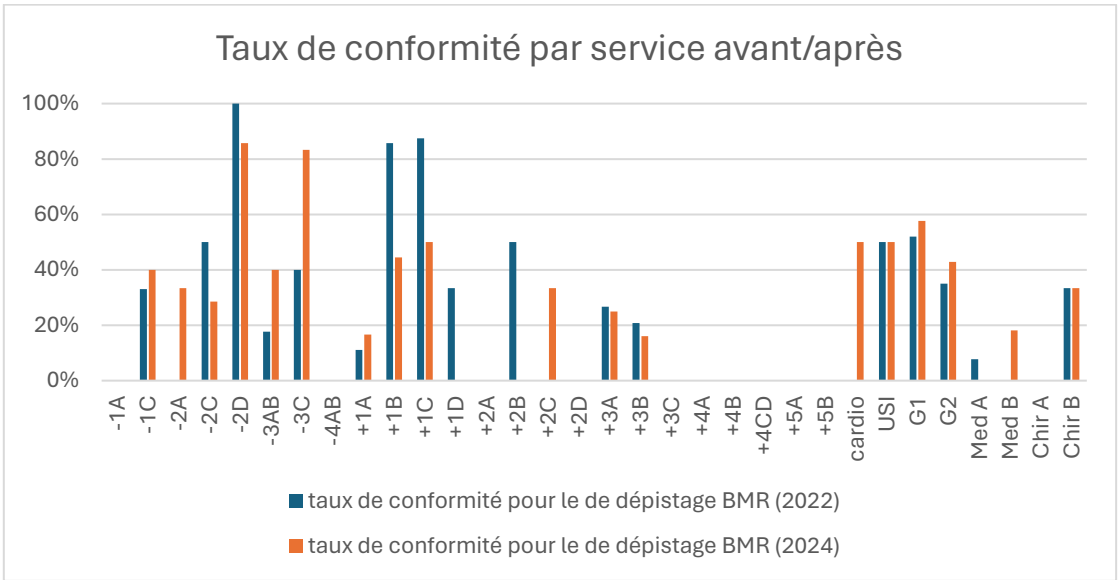
	Age des patients (année)	Nombre de jours d'hospitalisation (jours)	Nombre de jours de retard (jours)
Histogramme			
QQ-plot			
Comparaison moyenne – médiane	69.5 ± 16.5 72.0 (60.0 – 81.0))	13.1 ± 15.6 9.0 (5.0 – 15.0)	4.6 ± 6.5 2.0 (0.0 – 6.0)
Shapiro-Wilks	p-valeur < 0.0001	p-valeur < 0.0001	p-valeur < 0.0001



### 3.2.2 Comparaisons des sites avant et après l’implémentation de l’outil d’aide à la prise de décision



### 3.2.3 Comparaisons des services avant et après l’implémentation de l’outil d’aide à la prise de décision



### 3.2.4 Comparaisons des motifs du dépistage selon les recommandations du CSS avant et après l’implémentation de l’outil d’aide à la prise de décision

