
Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : "

Auteur : MERTENS, Déborah

Promoteur(s) : Poirrier, Anne-Lise

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en épidémiologie et économie de la santé

Année académique : 2020-2021

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/12720>

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.

1 ANNEXES

Annexe 1 : 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.
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 (prénom, nom, adresse courriel) : Deborah Mertens

2. Finalité spécialisée : Epidémiologie et Economie de la Santé 3. Année académique : 2020-
2021

4. Titre du mémoire :

**Développement durable au bloc opératoire : bien-être, qualité et durabilité au sein du C.H.
U de liège, année 2020-2021.**

5. Promoteur(s) (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :

a. Pr. Anne-Lise Poirrier Service ORL CHU de Liège Sart-Tilman Bat. B35 Liège 4000

annelise@poirrier.be Tel : +324/366.72.69

6. Résumé de l'étude

a. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est : évaluer la connaissance du personnel soignant des
matériaux mis à leur disposition lors de chaque intervention chirurgicale, la perception
subjective d'un éventuel gaspillage.

Les objectifs secondaires sont :

- Quantifier, en kilos et en émission CO₂, le matériel disponible jeté au bloc opératoire ORL du CHU de Liège sans avoir été utilisé.
- Comparer la quantification réelle à la perception subjective.
- Evaluer, par un questionnaire répété en fin de collecte des données, si la perception subjective a été modifiée et si le bien-être au travail a été modifié.

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

Type d'étude: prospective longitudinale

Sujets: les chirurgiens, les anesthésistes, les infirmières, les stagiaires et le personnel technique dans un hôpital académique de référence tertiaire.

Dans le cadre de ce travail, la population cible est définie par tous les soignants susceptibles d'utiliser du matériel stérile au cours d'interventions de type ORL au sein du quartier opératoire du CHU de Liège mais aussi les non soignants tel que les brancardiers, les aides logistiques et les techniciens de surface qui alimentent aussi la première ligne. Cette équipe sera composée d'infirmiers brevetés, d'infirmiers gradués, infirmiers spécialisés en soins per opératoire, infirmiers chefs, de médecins spécialisés en anesthésie et réanimation et de médecins spécialisés en chirurgie en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale.

Déroulement de l'étude :

Les participants compléteront un questionnaire via l'intranet du CHU, avant et après un audit du matériel disponible jeté mais non utilisé lors de chaque opération chirurgicale.

Les participants compléteront un questionnaire, via l'intranet du CHU, qui reprendra :

- des données démographiques (âge, sexe, fonction, ...)
- une estimation subjective du matériel disponible utilisé ou non au bloc opératoire
- une évaluation du bien-être au travail à l'aide d'une échelle validée (BAT). En effet, nous cherchons à évaluer le sentiment d'harmonie entre la motivation de soigner et ce qui pourrait être perçu comme un gaspillage de ressources limitées.

Pour des raisons évidentes de pandémie, cette étude ne débutera pas avant une sortie de crise. Concrètement, un début d'étude pourrait commencer en Mars 2021, mais cette date devra être reconsidérée en fonction de l'évolution de la situation sanitaire locale et mondiale.

Après évaluation subjective par questionnaire, une quantification objective sera réalisée entre Mars et Juin 2021 (3 mois) : le matériel disponible déballé mais non utilisé (jeté avant le début d'une intervention chirurgicale) au bloc opératoire ORL du CHU de Liège sera systématiquement et prospectivement pesé.

Le matériel disponible sera collecté dans une base de données et le poids sera retranscrit en émission CO2.

Cette émission CO2 sera évaluée sur base de tableaux de conversion disponibles dans la littérature.

Le matériel disponible comprend : les gants, les champs, les aspirations, et tout matériel médical à usage unique, qui aurait été déballé mais jeté avant le début d'une intervention chirurgicale (incision).

Et pour terminer cette étude, les hypothèses seront validées ou rejetées. Une conclusion du travail reprendra cet aspect.

7. 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, ...) ? **oui**
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 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.

Date : 02/02/2021

Nom et signature du promoteur : Pr. Poirrier Anne-Lise



Annexe 2 : réponse du Collège des Enseignants et, le cas échéant, la réponse du Comité d'éthique

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



Sart Tilman, le 02/03/2021

Monsieur le Prof. O. BRUYERE
Mademoiselle Deborah MERTENS
Service de SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE
CHU B23

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Éthique
Notre réf: 2021/63

"Développement durable au bloc opératoire : bien-être, qualité et durabilité au sein du C.H.U. de Liège, année 2020-2021. "
Protocole : v1.0

Cher Collègue,

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

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

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

Prof. V. SEUTIN
Président du Comité d'Éthique

Note: l'original de la réponse est envoyé au Chef de Service, une copie à l'Expérimentateur principal.

C.H.U. de LIÈGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIÈGE
Président : Professeur V. SEUTIN
Vice-Président : Professeur J. DEMONTY
Secrétaire exécutif : Docteur G. DAENEN
Secrétariat administratif : 04/366.83.16 – Coordination scientifique: 04/366.83.10
Mail : ethique@chuliege.be
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceb>

Annexe 3 : échelle validée B.A.T.

BURNOUT ASSESSMENT TOOL

FRANÇAIS (BELGIQUE)

Version travail du BAT

Instruction

Les énoncés suivants sont liés à votre situation de travail et à la manière dont vous la vivez. Veuillez indiquer la fréquence à laquelle chaque déclaration s'applique à vous.

Scoring

Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
1	2	3	4	5

Questions

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Épuisement					
Au travail, je me sens mentalement épuisé/e	<input type="checkbox"/>				
Tout ce que je fais au travail me demande de l'effort	<input type="checkbox"/>				
Je n'arrive pas à trouver le repos après le travail	<input type="checkbox"/>				
Au travail, je me sens physiquement épuisé/e	<input type="checkbox"/>				
Quand je me lève le matin, je manque d'énergie pour commencer la journée	<input type="checkbox"/>				
Je veux être actif/ve au travail, mais je n'y arrive pas	<input type="checkbox"/>				
Lorsque je fais des efforts au travail, je me sens rapidement fatigué/e	<input type="checkbox"/>				
A la fin de la journée de travail, je me sens mentalement épuisé/e et vide	<input type="checkbox"/>				
Distance mentale					
Je n'arrive pas à faire preuve d'intérêt et d'enthousiasme pour mon travail	<input type="checkbox"/>				
Au travail, je ne réfléchis pas beaucoup et je fonctionne au pilote automatique	<input type="checkbox"/>				
Je ressens une forte aversion pour mon travail	<input type="checkbox"/>				
Mon travail me laisse indifférent/e	<input type="checkbox"/>				
Je suis cynique à propos de ce que mon travail représente pour d'autres	<input type="checkbox"/>				
Déficience cognitive					
Au travail, j'ai du mal à rester concentré/e	<input type="checkbox"/>				
Il m'est difficile de réfléchir clairement au travail	<input type="checkbox"/>				
J'oublie des choses et je suis distrait/e au travail	<input type="checkbox"/>				
Lorsque je suis au travail, je parviens difficilement à me concentrer	<input type="checkbox"/>				
Je commets des erreurs au travail parce que j'ai la tête ailleurs	<input type="checkbox"/>				
Déficience émotionnelle					

Au travail, j'ai la sensation de ne pas maîtriser mes émotions	<input type="checkbox"/>				
Je ne me reconnais pas dans la manière dont je réagis émotionnellement au travail	<input type="checkbox"/>				
Au travail, je m'irrite rapidement lorsque les choses ne se passent pas comme je le veux	<input type="checkbox"/>				
Je me fâche ou deviens triste au travail sans vraiment savoir pourquoi	<input type="checkbox"/>				
Il m'arrive de réagir de façon trop émotionnelle au travail sans le vouloir	<input type="checkbox"/>				

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
--	--------	----------	---------	---------	----------

Plaintes psychique

J'éprouve des problèmes pour m'endormir ou pour faire des nuits complètes	<input type="checkbox"/>				
J'ai tendance à me tracasser	<input type="checkbox"/>				
Je me sens énervé/e et tendu/e	<input type="checkbox"/>				
Je me sens angoissé/e et/ou j'ai des crises de panique	<input type="checkbox"/>				
J'ai du mal avec l'agitation et/ou le bruit	<input type="checkbox"/>				

Plaintes psychosomatiques

Je souffre de palpitations cardiaques ou de douleurs dans la poitrine	<input type="checkbox"/>				
Je souffre de problèmes d'estomac et/ou intestinaux	<input type="checkbox"/>				
Je souffre de maux de tête	<input type="checkbox"/>				
J'éprouve des douleurs musculaires, par exemple dans la nuque, les épaules ou le dos	<input type="checkbox"/>				
Je tombe rapidement malade	<input type="checkbox"/>				

Annexe 4 : comparaison critères socio-démographiques avec la perception subjective du poids récolté :

variable	Poids subjectif collecté par jour (en kilogramme)			Pvaleur
	- de 10 kg	Entre 10 et 20 kg	>20 kg	
Age (en années)				0.5
25 ans au moins	0 (0%)	0 (0%)	2 (8.3%)	
26-35 ans	3 (42.9%)	10 (55.6%)	7 (29.2%)	
36-45 ans	3 (42.9%)	5 (27.8%)	8 (33.3%)	
46-55 ans	0 (0%)	1 (5.6%)	5 (10%)	
56 ans et plus	1 (14.3%)	2 (11.1%)	2 (20.8%)	
N= 49	n=7 (100%)	n= 18 (100%)	n= 24 (100%)	
Sexe				0.55
femme	3 (42.9%)	11 (61.1%)	11 (45.8%)	
homme	4 (57.1%)	7 (38.9%)	13 (54.2%)	
N= 49	n=7 (100%)	n= 18 (100%)	n= 24 (100%)	
Formation				0.86
brancardiers	1 (14.3%)	1 (5.6%)	2 (8.3%)	
Chirurgien O.R.L.	2 (28.6%)	6 (33.3%)	7(29.2%)	
Chirurgien en formation O.R.L.	1 (14.3%)	2 (11.1%)	0 (0%)	
Infirmier Bachelier (A1)	2 (28.6%)	4 (22.2%)	3 (12.5%)	
Infirmier spécialisé en S.P.O.	0 (0%)	1 (5.6%)	1 (4.2%)	
Magasinier	0 (0%)	1 (5.6%)	3 (12.5%)	
Médecin en Anesthésie et Réanimation	0 (0%)	1 (7.1%)	1 (0%)	
Médecin en Anesthésie et Réanimation en formation	0 (0%)	4 (5.6%)	1 (16.7%)	
Techniciens	0 (0%)	1 (5.6%)	2 (8.3%)	
Techniciens de surface	1 (14.3%)	0 (0%)	1 (4.2%)	
N= 49	n=7 (100%)	n= 18 (100%)	n= 24 (100%)	

Annexe 5 : comparaison de la sensation de bien-être avec l'échelle validée

B.A.T. pour le 1er questionnaire :

Variables	Sensation de bien-être			Pvaleur
	oui	non	Je ne sais pas	
B.A.T.				0.46
Zone verte : score <2.59	12 (42.9%)	4 (28.6%)	1 (14.3%)	
Zone orange : score entre 2.59 et 3.02	10 (35.7%)	4 (28.6%)	3 (42.9%)	
Zone rouge : score > 30.2	6 (21.4%)	6 (42.9%)	3 (42.9%)	
N= 49	n= 28 (100%)	n= 14 (100%)	n= 7 (100%)	

Annexe 6 : comparaison de la sensation de bien-être, avec la perception subjective de la quantité de matériel disponible jeté avant le commencement de l'intervention chirurgicale :

Variables	Poids subjectif journalier (en kilogramme)			Pvaleur
Sensation de bien-être	- de 10 kg	Entre 10 et 20 kg	> à 20 kg	0.72
Oui	5 (71.43%)	11 (61.11%)	12 (50%)	
Non	1 (14.28%)	4 (22.22%)	9 (37.5%)	
Je ne sais pas	1 (14.28%)	3 (16.67%)	3 (12.5%)	
N= 49	n= 7 (100%)	n= 18 (100%)	n= 24 (100%)	

Annexe 7 : comparaison de la perception subjective entre le 1^{er} et le 2^{ème} questionnaire pour le poids du matériel disponible jeté avant une intervention :

Variables	Poids subjectif journalier au deuxième questionnaire (en kilogramme)			Pvaleur
Poids subjectif journalier au premier questionnaire (en kilogramme)	- de 10 kg	Entre 10 et 20 kg	> à 20 kg	0.122
- de 10 kg	3 (42.9%)	1 (10%)	2 (15.4%)	
Entre 10 et 20 kg	4 (57.1%)	3 (33.3%)	6 (46.1%)	
> à 20 kg	0 (0%)	6 (66.6%)	5 (38.5%)	
N= 30	n= 7 (100%)	n= 10 (100%)	n= 13 (100%)	

Annexe 8 : comparaison du poids subjectif perçu par le personnel soignant, obtenu après 8 semaines de récolte et le poids réellement mesuré:

Variables	Poids subjectif total (en kilogrammes)	Poids (kg) réel total	Pvaleur
De 0 à 50 kg	6 (20%)	116.314 kg	0.116
Entre 50 et 100 kg	12 (40%)		
De 100 à 150 kg	9 (30%)		
> 150 kg	3 (10%)		
	N= 30 (100%)		

Annexe 9 : comparaison de la sensation de bien-être avec l'échelle validée

B.A.T. pour le 2ème questionnaire:

Variables	Sensation de bien-être			Pvaleur
	oui	non	Je ne sais pas	
B.A.T.				0.78
Zone verte : score <2.59	7 (43.8%)	2 (20%)	1 (25%)	
Zone orange : score entre 2.59 et 3.02	6 (37.5%)	5 (50%)	2 (50%)	
Zone rouge : score > 30.2	3 (18.8%)	3 (30%)	1 (25%)	
N= 30	n= 16 (100%)	n= 10 (100%)	n= 4 (100%)	

Annexe 10 : comparaison du poids estimé par le personnel soignant après 8 semaines de récolte et la sensation de bien-être demandé dans le 2ème questionnaire:

Variables	Poids subjectif total (en kilogrammes)				Pvaleur
	De 0 à 50 kg	Entre 50 et 100 kg	De 100 à 150 kg	> 150 kg	
Sensation de bien-être					0.14
Oui	3 (50%)	5 (41.67%)	5 (55.56%)	3 (100%)	
Non	3 (50%)	3 (25%)	4 (44.44%)	0 (0%)	
Je ne sais pas	0 (0%)	4 (33.33%)	0 (0%)	0 (0%)	
N= 30	n= 6 (100%)	n= 12 (100%)	n= 9 (100%)	n= 3 (100%)	

Annexe 11 : inventaire :

Poids verres/métaux	75 kg	116,314 kg
poids disponible	41,314 kg	
Nombres d'interventions par discipline		
otologie	rhinologie	cervico
69 interventions	81 interventions	150 interventions
TOTAL = 300 interventions		

poids/ prix						
Colonne1	quantité	poids unitaire en grammes	poids total	prix unitaire en euros	prix total	
agrafeuse	2	70	140	4,01 €	8,02 €	
bande sélastic	3	15	45	0,16 €	0,48 €	
bobine	2	7	14	6,50 €	13,00 €	
boules navigation	2	9	18	43,70 €	87,40 €	
champ à border	41	130	5330	1,18 €	48,38 €	
champ pieds	6	470	2820	6,60 €	39,60 €	
champ table	6	110	660	1,10 €	6,60 €	
champ troué	1	70	70	0,64 €	0,64 €	
champs non renforcés	60	85	5100	1,70 €	102,00 €	
champs renforcés	15	145	2175	1,70 €	25,50 €	
cotonoïdes 1cm	2	10	20	6,65 €	13,30 €	
couvre table	78	111	8658	1,10 €	85,80 €	
cp non rx	1	15	15	0,13 €	0,13 €	
cp rx	22	50	1100	0,40 €	8,80 €	
fil en tout genre	243	4	972	6,75 €	1.640,25 €	
grattoir	3	2	6	0,61 €	1,83 €	
housse caméra	1	46	46	1,50 €	1,50 €	
housse mayo	24	235	5640	1,71 €	41,04 €	
irrigation medtronic	1	150	150	58,00 €	58,00 €	
marqueur	15	10	150	1,19 €	17,85 €	
merocel 8 cm	6	5	30	4,00 €	24,00 €	
péritos	2	70	140	1,90 €	3,80 €	
pochettes	17	25	425	4,75 €	80,75 €	
lame protégée edge	1	2	2	8,24 €	8,24 €	
scratch	26	2	56	NA	NA	
seringue 20 cc	3	15	45	0,16 €	0,48 €	
steristrip rouge	1	2	2	0,29 €	0,29 €	
stimulateur facial	1	75	75	44,00 €	44,00 €	
tampons boules	26	15	390	0,45 €	11,70 €	
tape	20	12	240	0,37 €	7,42 €	
tapis jaune	5	60	300	1,20 €	6,00 €	
tuyaux aspi	27	240	6480	1,10 €	29,70 €	
TOTAL	663	2267	41314	210,68 €	2.386,80 €	