UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Les facteurs motivationnels de la fréquentation des boites de sauna au Burundi

Gaturagi, Charles; Nyandwi, Joseph; Bizimana, Jean Berchmans; Et. al.

2015-01
Podium of Sport Sciences
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2291

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1

THE MOTIVATIONAL FACTORS OF THE FREQUENTATION OF SAUNA BOXES IN BURUNDI.

LES FACTEURS MOTIVATIONNELS DE LA FREQUENTATION DES BOITES DE SAUNA AU BURUNDI.

Charles Gaturagi (Professor / Laboratory for Research in APS for Social Development and Health, Burundi University)
Joseph Nyandwi (Professor / Faculty of Medicine, Burundi University)
Jean Berchmans Bizimana (Doctor / Laboratory for Research in APS for Social Development and Health, Burundi University)
Aimable Habonimana (Doctor / Faculty of Medicine, Burundi University)
Arnaud Iradukunda (Doctor / Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, London, United Kingdom.)
Alexis Arakaza (Doctor / Faculty of Medicine, Burundi University)
Evelyne Niyonsavye (Laboratory technician / Laboratory of University Hospital Center, Burundi)
Jean Bosco Nyabenda (Laboratory technician / Laboratory of University Hospital Center, Burundi)

ABSTRACT

Objective: To determine the various motivational factors of the practice of the sauna, and to identify the sources of information relating to the effects of this practice held by the practitioners.

Methodology: This prospective study with analytical and prospective aims, carried out in the city of Bujumbura, targeted anyone who came for a session during the period of visit and data collection from the different boxes. The k-Nearest Neighbors method and data analysis using R version 3.5.0 statistical software were used.

Results: Men aged 38.36 ± 11.78 years were more numerous in our study, and had a weight of 79.18 ± 12.91 kg. The information on the effects of the sauna was provided mainly by third parties. Intermittent sessions of 30

Keywords:
Sauna practice Reasons for frequenting

minutes were practiced approximately 3 times a week. Stress and flu were the main reasons for sauna practice to improve their well-being.

Conclusion: Stress and the flu were the main motivational factors mentioned by sauna users. The other reason given by the overweight subjects and alcohol consumers was the confusion of the practice of the sauna with the practice of physical activity.

Résumé

Objectif : Déterminer les différents facteurs motivationnels de la pratique du sauna, et identifier les sources d'informations relatives aux effets de cette pratique détenues par les pratiquants.

Méthodologie : Cette étude prospective à visée analytique et descriptive, réalisée dans la ville de Bujumbura, avait pour cible toute personne qui venait faire une séance durant la période de visite et de collecte des données auprès des différentes boites. La méthode de k-Nearest Neighbors et l'analyse des données par le logiciel statistique R version3.5.0 ont été utilisées.

Résultats : Les hommes âgés de 38.36±11.78 ans, étaient plus nombreux dans notre étude, et présentaient une masse pondérale de 79.18 ±12.91 kg. Les informations sur les effets du sauna étaient fournies majoritairement par des tiers. Des séances intermittentes de 30 minutes, étaient pratiquées environ 3 fois par semaine. Le stress et la grippe étaient les principaux motifs de la pratique du sauna afin d'améliorer leur bien-être.

Conclusion : Le stress et la grippe ont été les principaux facteurs motivationnels évoqués par les pratiquants du sauna. L'autre motif émis par les sujets en surpoids et consommateurs d'alcool, était la confusion de la pratique du sauna à la pratique d'activité physique.

Mots-clés:

Pratique du sauna
Motifs de fréquentation

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1

INTRODUCTION

Le sauna, une pratique ancestrale utilisée par les habitants des pays nordiques, particulièrement les Finlandais ou Finnois, a été exporté à travers le monde. Sa pratique procure le bien être mental, spirituel et physique (Gian, 2015 ; Gagnon, 2018).

Le sauna (ou bain finnois) est une petite cabane de bois ou une pièce dans laquelle on prend un bain de chaleur sèche, pouvant varier de 70 °C à 100 °C.

Pour des raisons d'hygiène, il est de rigueur d'être nu, avec une serviette nouée autour de la taille, et il est conseillé d'entrer dans la cabine après avoir pris une douche chaude. Après le premier bain de chaleur, il est recommandé de prendre une douche, froide de préférence et s'allonger, ensuite, se reposer pendant une quinzaine de minutes. L'opération (douche chaude, sauna, douche fraîche, repos) peut être reprise deux fois, et le repos après la dernière douche peut durer un peu plus longtemps (Gagnon, 2018).

Avant de faire le sauna, il est important de vérifier auprès de votre médecin que vous êtes apte à pratiquer le sauna (Gagnon, 2018). La chaleur du sauna peut, en effet, avoir des conséquences néfastes sur la santé de certaines personnes ayant comme antécédents des pathologies graves.

Malgré ses multiples bienfaits, si l'on ne respecte pas les normes pratiques, le sauna peut entrainer des désastres (Gagnon, 2018). Les principaux risques du sauna sont entre autres le risque dû à la dilation des vaisseaux, à l'accélération respiratoire et aux brûlures liées aux objets métalliques portés par les pratiquants du sauna (Gagnon, 2018).

En effet, il faut notamment penser à enlever ses bijoux et ses lunettes, susceptibles de brûler la peau. Et, du fait qu'il se pratique à des températures trop élevées, le sauna augmente le rythme cardiaque, ce qui peut provoquer des troubles voire un arrêt cardiaque chez les personnes sensibles ou chez les cardiopathes. Le sauna entraîne une dilatation des vaisseaux due à une forte chaleur, et de ce fait, il est déconseillé aux personnes atteintes de maladies cardio-vasculaires et de troubles circulatoires graves de fréquenter des saunas avec une température de 50°C. Cette chaleur peut, également, provoquer d'importantes fluctuations glycémiques chez les diabétiques, une insuffisance rénale par déshydratation (Gagnon, 2018). Le sauna est,

également, déconseillé aux personnes souffrant de troubles respiratoires, d'infections aigues telles que des bronchites, des grippes récurrentes, la tuberculose et certaines tumeurs malignes.

Il est, donc, essentiel de respecter les étapes d'utilisation du sauna pour ne pas s'exposer au danger.

De plus, le sauna n'est pas bon pour les femmes enceintes et les enfants compte tenu de leur état de santé fragile. De plus, selon Gagnon (2018), il est aussi fortement déconseillé d'entrer dans une cabine de sauna après avoir pris de l'alcool, des drogues ou des médicaments antihypertenseurs.

Selon Gagnon (2018), le sauna n'est pas une pratique efficace pour perdre du poids. Cependant, bien qu'il soit exagéré d'affirmer que le sauna fasse maigrir, une séance de sauna permet de brûler un nombre important de calories, ce qui constitue un bon début vers l'amaigrissement (Gagnon, 2018).

Il a été prouvé que la pratique du sauna a des effets bénéfiques sur différents systèmes organiques (Gagnon, 2018).

Par ailleurs, le sauna est associé à plusieurs bienfaits pour la santé cardiovasculaire. Selon Tei et al, (1996), le sauna permet d'augmenter le volume d'éjection systolique en cas d'insuffisance cardiaque à condition que cette dernière soit d'abord stabilisée.

En effet, selon les mêmes auteurs, des études réalisées sur le sujet humain indiquent que les personnes qui ont une maladie cardiovasculaire (hypertension artérielle, maladie coronarienne, insuffisance cardiaque) *stable* et *traitée,* peuvent utiliser le sauna sans risque pour leur santé.

En cas d'hypertension artérielle, Gayda et al, (2012), puis Zaccardi et al, (2017), ont mis en évidence que le sauna diminue la tension artérielle moyenne, et baisse, en outre, le risque de développer l'hypertension artérielle. Quant à Giannetti et al, (1999), ils ont prouvé que, lors de la pratique du sauna, l'ischémie devient réversible chez les sujets souffrant de maladie coronarienne.

Des études sur l'impact de la pratique du sauna sur d'autres systèmes ont montré des résultats, aussi, positifs, selon (Gagnon, 2018).

Cox et al, (1988), puis Laitenen et al (1989), ont trouvé que la pratique du sauna améliore la fonction pulmonaire en cas de bronchopneumopathie chronique obstructives. Nurmikko et al, (1992), ont prouvé que le sauna entraîne une réduction des douleurs chez les sujets qui ont des

maladies rhumatismales et permet, également, une facilitation des mouvements articulaires. Quant à Laukkanen et al, (2017b), ils ont mis en évidence que le sauna diminue le risque de développer les maladies de démence et d'Alzheimer.

Gagnon (2018) ajoute que la pratique du sauna est une thérapie contre la dépression et stress par le fait qu'elle permet la libération des endorphines qui détendent et aident à la relaxation en calmant. Ce bain de vapeur à la chaleur sèche apporte beaucoup de bien-être tout en renforçant, en plus, la défense immunitaire et la tonification de la peau ou l'assainissement de celle-ci en cas de psoriasis sans l'assécher.

Pratiqué après le sport, le sauna permet au corps de se détendre et à réduire les douleurs musculaires apparues après l'effort (Gagnon, 2018).

Malgré les différents bienfaits du sauna et compte tenu des dangers qu'il présente en cas de non-respect des principes de son usage, les motifs de sa fréquentation ainsi que les informations détenues par les pratiquants sur le sauna restent disparates (Gagnon, 2018).

Au Burundi, les pratiquants du sauna, ne détenant pas assez d'informations sur les effets de cette pratique, le confondent à une activité thérapeutique de certains états pathologiques.

Cette étude a pour objectifs de déterminer les raisons qui poussent la population de Bujumbura à fréquenter les boites de sauna et à recueillir les informations détenues par cette dernière sur les différents effets de cette, et surtout les indications et contre-indications de cette pratique.

1) MATERIELS ET METHODES

1.1. Source des données et sélection de l'échantillon

L'étude prospective multicentrique à visée descriptive et analytique a été réalisée du 26 au 28 Mars 2023 auprès des pratiquants du sauna dans la ville de Bujumbura. Dans les participants, a été incluse de façon volontaire toute personne qui venait faire la séance de sauna dans la boite cible durant la période de collecte, et qui a répondu favorablement à notre de demande de consentement éclairé, conformément à la déclaration de Helsinki 1964.

La population cible était composée de 65 pratiquants de sauna répartis en 3 strates correspondant aux 3 communes de la ville de Bujumbura. Les communes ont chacune une même probabilité de participer dans cette étude, soit une probabilité égale à un tiers. Pour chaque boite choisie, le tirage aléatoire de l'échantillon a été fait à un degré avec une allocation

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1

proportionnelle au nombre de participants de chaque boite, et les participants d'une même boite de sauna ont la même chance d'être choisi pour participer dans cette étude .Ainsi, la probabilité que la commune i soit choisie est donnée par l'équation ci-dessous :

$$p_{ci} = \frac{C_i}{C} \quad (1)$$

Avec p_{ci} la probabilité que la commune i soit choisie, C_i commune i et C le nombre total de communes de la ville de Bujumbura ciblée par notre étude.

Le nombre de boite de sauna à tirer pour chaque strate est calculé à l'aide de la relation :

$$n_{bs} = n_{tb_i} \times p_{ci} \quad (2)$$

n_{bs} Nombre de boites tiré pour chaque strate, n_{tb_i} nombre total de boites de la commune $_i$ .En effet la répartition du nombre de boite pour chaque commune est donnée dans le tableau suivant :

Tableau N°1 : **Répartition du nombre de boite pour chaque commune**

Strates	n_{bc_i}	p_{ci}	n_{bs}
Muha	3	1/3	1
Mukaza	11	1/3	4
Ntahangwa	3	1/3	1
Total	***17***	***1***	***6***

Source: réalisé par les auteurs

Les participants sont choisis aléatoirement dans les 6 boites ci-haut, et les participants de la boite i choisie ont les mêmes chances d'être tirés, d'où la probabilité est calculée ainsi :

$$pi = \frac{N_i}{N} \quad (3)$$

Avec N_i nombre d'individus de la boite i, et N, taille de l'échantillon. La taille de l'échantillon est donnée par la formule ci-dessous :

$$n = \frac{t_p^2 \; P(1-P)N}{t_p^2 \; P(1-P) + y^2(N-1)} \quad (4)$$

Avec n la taille de l'échantillon, N la taille de la population, t_p^2 quantile de la loi normale (1,96), y la marge d'erreur acceptable (5%) et P la proportion des pratiquants du sauna .Comme cette dernière n'est pas connue, une valeur de 0,5 est prise par défaut. Cela a conduit

à un échantillon de 49 participants. Le nombre d'individus à tirer dans chaque boite est donné par la relation :

$$ni = n \times p_i \quad (5)$$

ni Nombre d'individus à tirer dans la boite i, n la taille de l'échantillon et p_i la probabilité d'inclusion pour de l'individu .La répartition des individus de la population et de l'échantillon selon la boite est consignée dans le ***Tableau 2***.

Tableau N°2 : Répartition des individus de la population et de l'échantillon selon la boite

ID Boite	Ni	pi	ni
S00B	4	0,06	3
S00N	5	0,08	4
S00E	20	0,31	15
S00F	16	0,24	12
S00C	4	0,06	3
S00M	16	0,24	12
Total	***65***	***1***	***49***

Ni : total des individus de la boite i, pi probabilité d'inclusion de l'individu i et ni nombre d'individu tirés dans la boite i.

Source: réalisé par les auteurs

1.2. Caractéristiques des individus de l'étude

Les variables utilisées dans cette étude sont des variables qualitatives et quantitatives. Les caractéristiques des participants de notre étude sont : sexe (Masculin/Féminin), âge (en années), poids (en Kg), prendre du tabac (Oui/Non), consommer de l'alcool (Oui/Non), antécédents médicaux (Oui/Non), fréquence de fréquentation, motif de fréquentation, durée globale de la séance, et type de séance (Continue/Intermittente), connaissance des bienfaits du sauna (Oui/Non), connaissance des conséquences du sauna (Oui/Non), sources d'information (amis/gestionnaires/documentation individuelle).

1.3. Méthodes et outils d'analyse

Dans cette étude, une analyse descriptive a été réalisée avec estimation des paramètres sur les individus de l'échantillon. La moyenne et l'écart-type corrigé des données sont les principales mesures statistiques intervenues en estimation paramétrique de notre étude. Le traitement et l'analyse des données ont été faits par le logiciel statistique R.

2) RESULTATS

Certains sujets de notre étude faisaient des séances sans pause, donc continues, mais de durée variable, alors que d'autres faisaient des séances intermittentes, c'est-à-dire entre coupées de phases de pause de durées également variables selon leur capacité et surtout, selon qu'ils se sentent soulagés de leurs maux ou tensions.

Les résultats obtenus après l'enquête et les mesures anthropométriques et tensionnelles sont condensés dans le tableau suivant.

Tableau N°3: Répartition des résultats cliniques des participants selon le sexe

Caractéristiques cliniques des participants	**N (M /F)**	**Total**	**F**	**M**	**P-value**
Age (en années)	34/15	38.36±11.78	28.87±6.23	42.57±11.24	<0,001
Poids (en Kg)	34/15	79.18 ±12.91	71.66±12.65	82.50±11.73	0.009
Fumeurs	34/15	1(2.0%)	0(0.0%)	1(2.1%)	0.500
Alcool	34/15	29(59.1%)	9(60.0%)	20(58.8%)	0.999
Antécédents médicaux	34/15	26(53.0%)	7(46.6%)	19(55.8%)	0.775
Rythme de fréquentation, nombre de fois/mois	34/15				
≤1		10(20.4%)	4(26.6%)	6(17.6%)	
2-3		12(24.5%)	5(33.3%)	7(20.6%)	0.368
≥4		27(55.1%)	6(40.0%)	21(61.8%)	
Durée totale, minutes/séance	34/15				
≤20		11(22.5%)	3(20.0%)	8(23.5%)	
20-39		26(53.1%)	10(66.6%)	16(47.1%)	0.582
40-59		7(14.3%)	1(6.7%)	6(17.7%)	
≥60		5(10.2%)	1(6.7%)	4(11.8%)	
Type de séance	34/15				
Continue		17(34.7%)	5 (33.3%)	12(35.3%)	
Intermittente		32(65.3%)	10 (66.7%)	22(64.7%)	
Info sur les bienfaits du sauna	34/15	25(51.0%)	8 (53.3%)	17(50.0%)	0.999

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1

Info sur les conséquences du sauna	34/15	9(18.3%)	2(13.3%)	7(20.5%)	0.838
Sources d'information					
Gestionnaires	34/15	6(12.2%)	5(33.3%)	1(2.9%)	0.012
Documentation individuelle	34/15	13(26.5%)	4(26.6%)	9(26.%7)	0.999
Amis	34/15	19(38.7%)	6(40.0%)	13(38.2%)	0.996

Source: réalisé par les auteurs

Tableau N°4: Motifs de fréquentation des boites de sauna des sujets de notre étude selon les antécédents médicaux

Sujets	Antécédents Médicaux	Motifs de fréquentation dans sauna	Sujets	Antécédents Médicaux	Motifs de fréquentation dans sauna
1	Diabète	Détente	**26**	Grippe	Grippe
2	*Rien à signaler*	Pour relaxer les muscles	**27**	Grippe	Grippe
3	Grippe	Grippe	**28**	Grippe	Grippe
4	*Rien à signaler*	Se déstresser	**29**	*Rien à signaler*	Pour perdre le poids
5	Grippe	Grippe	**30**	*Rien à signaler*	Détente
6	Asthme + Paludisme	Lutte contre le stress	**31**	*Rien à signaler*	Se déstresser
7	Grippe	Grippe	**32**	*Rien à signaler*	Pour se déstresser
8	Paludisme	Apres sport	**33**	*Rien à signaler*	Loisir
9	HTA	Détente	**34**	*Rien à signaler*	Surmenage
10	Grippe	Grippe	**35**	*Rien à signaler*	Sensation de malaise
11	*Rien à signaler*	Pour se relaxer	**36**	Sinusite	Détente
12	Gastrite	Elle croit que ça réduit les graisses	**37**	Sinusite	Grippe
13	Infections	Se déstresser	**38**	Goutte	Bien être
14	*Rien à signaler*	Sport	**39**	*Rien à signaler*	Perte du poids
15	HTA	Détente	**40**	*Rien à signaler*	Se relaxer
16	*Rien à signaler*	Grippe	**41**	*Rien à signaler*	Amélioration de la respiration
17	Grippe	Grippe	**42**	*Rien à signaler*	Relaxation
18	Stéatose	Détente	**43**	*Rien à signaler*	Se déstresser
19	Grippe	Grippe	**44**	*Rien à signaler*	Pour le bien être
20	*Rien à signaler*	Se déstresser	**45**	*Rien à signaler*	Antistress
21	Grippe	Grippe	**46**	HTA	Entretien de la santé

22	Grippe	Grippe	**47**	*Rien à signaler*	Evacuation des toxines après le sport
23	Diabète	Sport	**48**	*Rien à signaler*	Pour déstresser
24	Diabète	Détente	**49**	*Rien à signaler*	Pour le bien être
25	Grippe	grippe			

Source: réalisé par les auteurs

3) DISCUSSION

La majorité des sujets de notre étude n'avaient pas d'informations sur les effets du sauna. Le peu qui en détenaient l'avaient reçue soit par documentation personnelle (26.5%), ou soit par les tiers dont les gestionnaires des boites de sauna (50.9%). Ces derniers pourraient expliquer les bienfaits du sauna aux participants dans le but de la publicité de leur produit.

Les états de stress et de grippe ont été les principaux motifs, avec respectivement des taux de 38.8% et 28.6%, qui poussaient bon nombre de sujets à fréquenter les boites de sauna en vue de se détendre et de dégager les voies respiratoires. Cox *et al* (1988), puis Laitenen *et al* (1989) avaient mis évidence les effets positifs du sauna sur les bronchopneumopathies obstructives. Kluger *et al* (2011), ont trouvé que le sauna réduit l'incidence des rhumes et limite les complications d'une bronchite chronique obstructive ou l'asthme. Gagnon (2018) a prouvé que le sauna entraine une production des endorphines qui diminuent le stress.

Dans les pays nordiques, plus particulièrement en Finlande, le sauna est un rituel de bien-être auquel toute personne en bonne santé, enfants et adultes, hommes et femmes, peuvent s'adonner (Gagnon, 2018). Par contre, dans notre étude, presque trois–quart, soit 71.4% des pratiquants du sauna étaient des hommes. La prédominance masculine avait été aussi retrouvée par Gagnon (2018).

Les autres motifs de fréquentation des cabines de sauna évoqués par les sujets de notre étude n'ont pas été suffisamment explorés par d'autres chercheurs.

La pratique des séances intermittentes n'exposant pas aux effets délétères du sauna était la plus utilisée par les sujets de notre échantillon avec 32 sur 49 sujets, soit un taux de 65,31 %. Ce résultat corrobore celui de Gagnon (2018). Contrairement aux propositions de Gagnon (2018) de consulter les médecins sur les conditions requises pour la fréquentation des boites de sauna, l'information sur les bienfaits et le danger de la pratique détenue par les sujets de notre étude était insuffisante et provenait des paires.

CONCLUSION

Notre étude a permis de mettre en évidence que le stress et la grippe sont les principaux facteurs motivationnels de la fréquentation des boites de sauna, avec une prédominance du genre masculin.

Les séances intermittentes, qui sont par ailleurs conseillées pour plus d'effets positifs, étaient les plus pratiquées par les sujets de notre étude.

Cependant, la majorité des sujets de notre étude ne détenaient pas assez d'informations sur les effets du sauna, ce qui peut porter préjudice à la santé des pratiquants. Le peu d'informations qu'ils avaient sur le sauna provenaient des tierces personnes.

C'est spécialement pour cette dernière raison que des études à ce sujet sont à promouvoir en vue d'éclairer aussi bien les pratiquants du sauna que les gestionnaires des boites de sauna sur les normes pratiques ainsi que sur les conditions à remplir pour toute personne désireuse de fréquenter cette cabine.

BIBLIOGRAPHIE

- Cox, N.J., Oostendorp, G.M., Folgering, H.T., van Herwaarden, C.L. (1989) Sauna transiently improve pulmonary function in patients with obstructive lung disease. *Arch Phys Med Rehabil 70: 911-913.* PMID: 2596966
- Gagnon, D. (2018). Bienfaits et risques cardiovasculaires du sauna. Observatoire de la Prévention, Institut de Cardiologie de Montréal, Faculté de Médecine, Département de Physiologie moléculaire et intégrative, Université de Montréal, Canada.
- Gayda, M., Bosquet, L., Paillard, F., Garzon, M., Sosner, P., Juneau, M., Bélanger, M., Nigan, A. (2012). Effects of Sauna Alone Versus Post exercise Sauna Baths on Short-term Heart Rate Variability in Patients with Untreated Hypertension. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 32(3):147-54;* Pub Med.
- Kluger, N., Ranki, A. M., Koljonen, V. (2011). Bénéfices et risques du sauna (Benefits and risks of sauna bathing). (Departments of dermatology, venereology and allergology, Institute of clinical medicine, University of Helsinki and Helsinki University Central Hospital; Department of plastic surgery, Töölö Hospital, Helsinki University Central Hospital)
- Laitinen, L.A., Lindqvist, A., Heino, M. (1988). Lung and ventilation in sauna. *Am Clin Res* 20: 244-248
- Laukkanen, T., Kunutsor, S., Kauhanen, J., Laukkanen, J.A. (2017) Sauna bathing is inversely associated with dementia and Alzheimer's disease in middle-aged Finnish men Age Ageing, 46 (2) , pp. 245-249.

- Nurmikko, T., Hietaharju, A. (1992). Effect of exposure to sauna heat on neuropathic and rheumatoid pain. Apr; 49 (1):43-51. doi: 10.1016/0304-3959(92)90186-F.
- Tei, C., Tanaka, N. (1996). Thermal vasodilation as a treatment of congestive heart failure: A Novel Approach. *Journal of Cardiology*, *27*(1): 29-30.
- Zaccardi, F., Laukkanen, T., Willeit, P., Kunutsor, S. K., Kauhanen, J., Laukkanen, J.A. (2017). Sauna Bathing and Incident Hypertension: A Prospective Cohort Study. *American Journal of Hypertension*, Volume 30, Issue 11, Pages 1120–1125, https://doi.org/10.1093/ajh/hpx102

ANNEXES 1.

DEMANDE DE CONSENTEMENT ECLAIRE

DESTINE A UN PARTICIPANT ADULTE A UN PROJET DE RECHERCHE

Titre du projet de recherche : ……
Investigateur Principal :…….....

J'ai pris connaissance de la lettre d'information. Je déclare avoir obtenu des explications sur le projet et avoir reçu des réponses à mes questions. J'ai eu le temps nécessaire pour prendre une décision.

J'ai été informé (e), oralement et par écrit, des objectifs du projet, de ses méthodes de recueil des données et de leur utilisation ainsi que des modalités de ma participation au projet.

J'ai également été informé(e) :

1- de la façon dont les chercheurs assureront la confidentialité des données me concernant **ainsi que des noms des personnes qui en sont responsables.**

2- de mon droit, au titre de participant volontaire à cette étude, de m'en retirer à tout moment si je le juge nécessaire sans que cela ne m'occasionne un quelconque préjudice.

3- de mon droit de contacter, si j'ai des questions sur le projet, l'Investigateur Principal du

projet (nom et prénom……. et numéro de téléphone……..).

J'ai l'assurance que les propos recueillis au cours de cet entretien seront traités de façon confidentielle et anonyme.

Je soussigné(e) :

Nom :……**Prénom :**……

Je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées.

Je peux me retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans en donner les raisons, en faisant connaître ma décision à l'Investigateur Principal ou à son mandataire désigné.

J'ai aussi été informé(e) que ma participation à ce projet pourra être interrompue sans mon accord préalable, et ce dans certains cas tels que définis dans la lettre d'information.

Je conserverai un exemplaire de la lettre d'information et du formulaire de consentement dûment rempli et signé par moi-même et par l'Investigateur Principal.

Pour mes données / échantillons collectés :

- j'autorise leur transfert dans le cadre du présent projet vers une autre structure/un autre laboratoire : ☐ Oui ☐ Non

- je demande leur destruction à la clôture du présent projet : ☐ Oui ☐ Non
- j'autorise leur conservation après la clôture du projet en vue de leur réutilisation :

* pour des projets portant uniquement sur le même thème (les indiquer) : Oui ☐ Non ☐

……
……

J'ai compris que toute réutilisation ou transfert de mes échantillons / données ne se fera qu'après l'avis favorable d'un Comité d'Éthique.

Signature :……**Date :**……
……

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1

ANNEXE 2

A compléter par l'Investigateur Principal du projet ou par son mandataire désigné :

Je soussigné(e) :

Nom : …… **Prénom :**……

J'ai expliqué au participant à la recherche les éléments contenus dans la lettre d'information et dans le formulaire de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il a posées. Il a pris connaissance des dispositions relatives à sa participation et a donné librement, après un délai de réflexion suffisant, son consentement pour participer à cette recherche.

Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu dans la lettre d'information et dans le formulaire de consentement. Je m'engage également à en remettre une copie signée au participant et au Comité d'Éthique Biomédicale de l'IPT.

Coordonnées : ……**E-mail :**……

Signature :……**Date :**……

Podium of Sport Sciences
ISSN: 2820-7564
Volume 2 : Numéro 1



« Impact de la pratique du sauna sur la santé : Etude centrée sur les effets du phénomène de déshydratation et de la réhydratation abusive sur le fonctionnement rénal »

A. FICHE DU PROJET

1. **Titre du projet :** *« Impact de la pratique du sauna sur la santé : Etude centrée sur les effets du phénomène de déshydratation et de la réhydratation abusive sur le fonctionnement rénal ».*
2. **Domaine :** *Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives / Sciences de la Vie et de la Santé / Santé publique*
3. **Cibles stratégiques du projet :** *état de conditionnement cabines du sauna (1), catégorie et statut pondéral des sujets pratiquants (2), statut rénal (3), paramètres cardiovasculaires, respiratoires et anthropométriques (4), chez les sujets pratiquant le sauna dans la ville de Bujumbura.*
4. **Durée du projet :** *7 mois*
5. **Budget alloué au projet:** 5.739.000 FBu
6. **Coordonnateur(s) du projet :** Pr. GATURAGI Charles
   et Dr NYANDWI Joseph (Coordonnateur adjoin)
7. **Intervenants :** Membres du LURADS et du CURSA

B. DESCRIPTION DU PROJET

1. Contexte et intérêt du projet

Ce projet de recherche vise à réaliser une étude prospective sur l'impact de la pratique du sauna sur le fonctionnement rénal, compte tenu des pertes hydriques par sudation excessive due à la forte chaleur produite par le chauffage de ces « boîtes ».

Il est bien connu que les températures enregistrées dans ces cabines sont élevées allant jusqu'à peu près 100° C, ce qui s'accompagne d'une forte déshydratation et d'un rythme élevé de consommation d'eau (polydipsie) pour récupérer l'eau perdue (réhydratation).

1