



Haute Ecole de la Province de Liège



Travail de fin d'études présenté en vue de
l'obtention du grade de Master en
kinésithérapie

Année académique: 2021-2022

***« Dépistage des Troubles
Respiratoires Obstructifs du
Sommeil dans une population
de jeunes adultes sains,
comparaison des techniques
d'évaluation »***

ROBAYE Florentin

Table des matières

Introduction

Méthodologie

Résultats et discussion

Conclusions et perspectives

Etat actuel des connaissances

- TROS :

- Affection à forte prévalence dans la population avec lourdes répercussions sur la santé / sécurité
- Conséquences néfastes: émergence et/ou développement de maladies chroniques non-transmissibles
- Ignorance de cette pathologie et de sa prise en charge

Etat actuel des connaissances



Précision diagnostique limitée des questionnaires habituellement utilisés



Test d'apnée du sommeil à domicile avec un matériel techniquement adéquat de plus en plus recommandé

Objectifs

1. Dépister les TROS vu :

Une forte prévalence dans la population adulte + une forte incidence de ces troubles dans la population jeune en bonne santé + l'émergence et développement de maladies chroniques non-transmissibles du 21^{ème} siècle

→ démarche préventive de dépistage plus tôt

2. Comparer les outils d'évaluation pour le dépistage des TROS :

- Les questionnaires tels que l'index de qualité du sommeil de Pittsburgh, l'échelle de somnolence d'Epworth et le questionnaire de Berlin
- Le Brizzy



Méthodologie

1. Population

➤ Critères d'inclusion:

- Avoir entre 18 et 25 ans
- Signature du formulaire de consentement et de la convention du prêt du matériel

➤ Critères d'exclusion:

- Etre en dehors de la tranche d'âge
- Avoir déjà été diagnostiqué comme ayant des TROS

➤ Type d'étude:

- Etude transversale d'une population donnée
 - Un seul groupe de 30 participants

Méthodologie

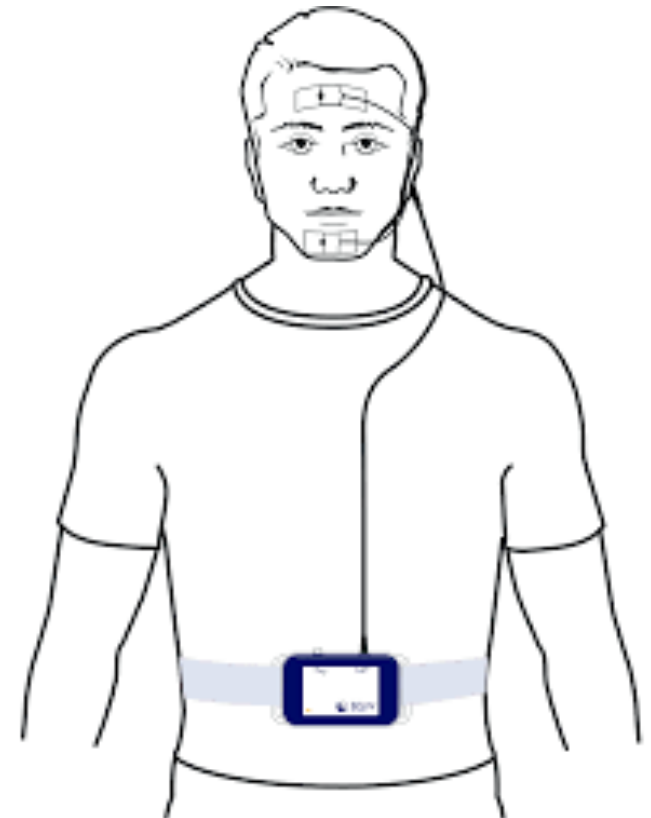
2. Mesures des troubles du sommeil

- L'index de qualité du sommeil de Pittsburgh: auto-questionnaire évaluant la qualité du sommeil au cours du dernier mois selon 7 composantes (qualité, latence, durée, efficacité, trouble(s), médication et mauvaise forme) donnant un score compris entre 0 et 21
- L'échelle de somnolence d'Epworth : auto-questionnaire évaluant la somnolence diurne en se basant sur 8 situations usuelles donnant un score compris entre 0 et 24
- Le questionnaire de Berlin: auto-questionnaire évaluant si une personne est à risque ou non de faire des apnées au cours de son sommeil en se basant sur le ronflement, la somnolence et les facteurs de risque. Le score obtenu se situe entre 0 et 3

Méthodologie

➤ Le Brizzy:

- Technologie simple, éprouvée et développée par la société NOMICS (Liège)
- Enregistreur portable du sommeil dépistant le SAHOS
- Mise en place aisée par les sujets
- Adapté à des mesures à domicile
- Recueil de divers paramètres: le nombre d'événements respiratoires obstructifs (RDI), la fragmentation du sommeil, la quantification de l'effort respiratoire, l'actimétrie et les mouvements mandibulaires.



Méthodologie

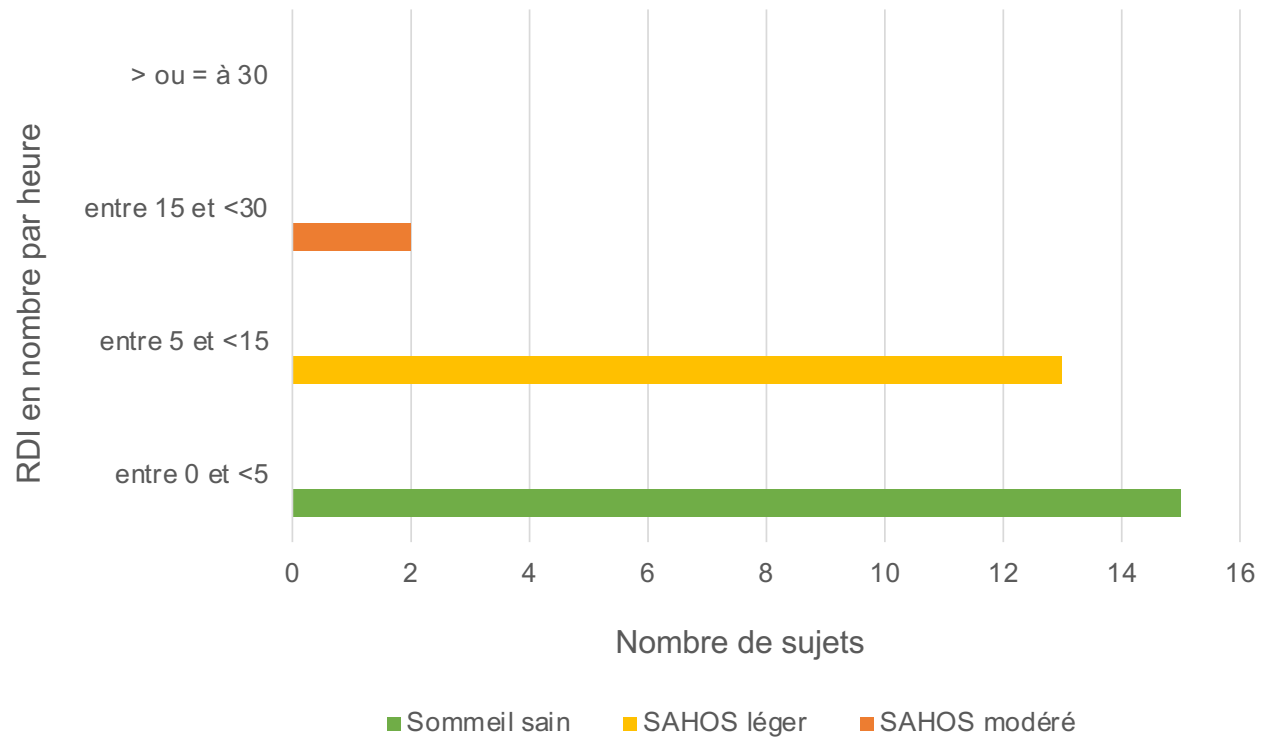
➤ Récolte des résultats:

- Reprise des questionnaires complétés et du Brizzy
- Transfert des données du Brizzy à la société NOMICS via un ordinateur muni de l'application CERES
- Réception d'un PDF envoyé par la société NOMICS avec les résultats détaillés du Brizzy

Résultats

- Indice
d'évènements
respiratoires (RDI)
calculé par le
Brizzy:

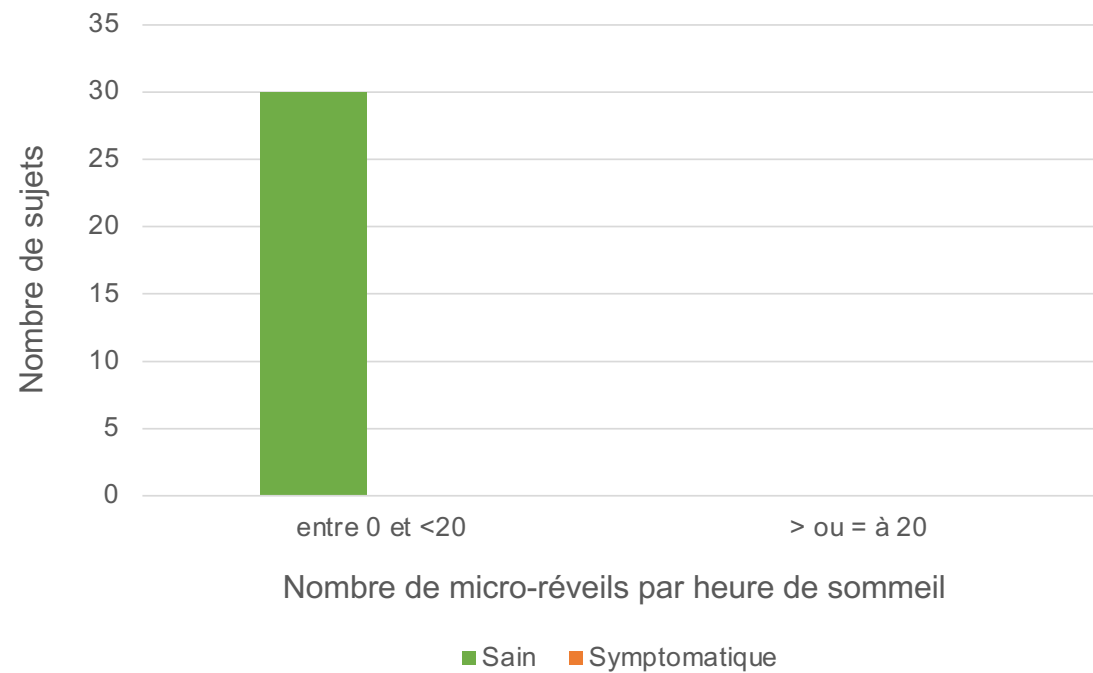
Graphique en bâtonnets illustrant la répartition du RDI des sujets calculée par le Brizzy



Résultats

- Indice de fragmentation du sommeil calculé par le Brizzy:

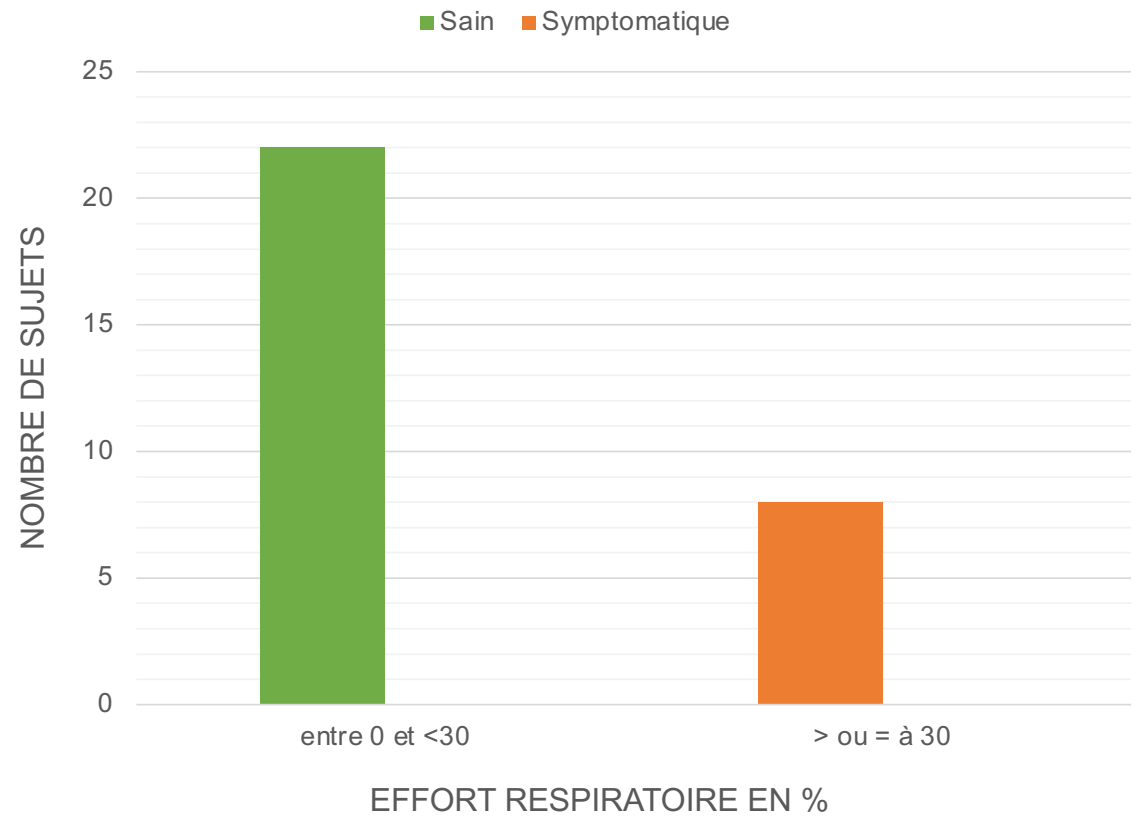
Graphique en bâtonnets illustrant la répartition de l'indice de fragmentation du sommeil des sujets calculée par le Brizzy



Résultats

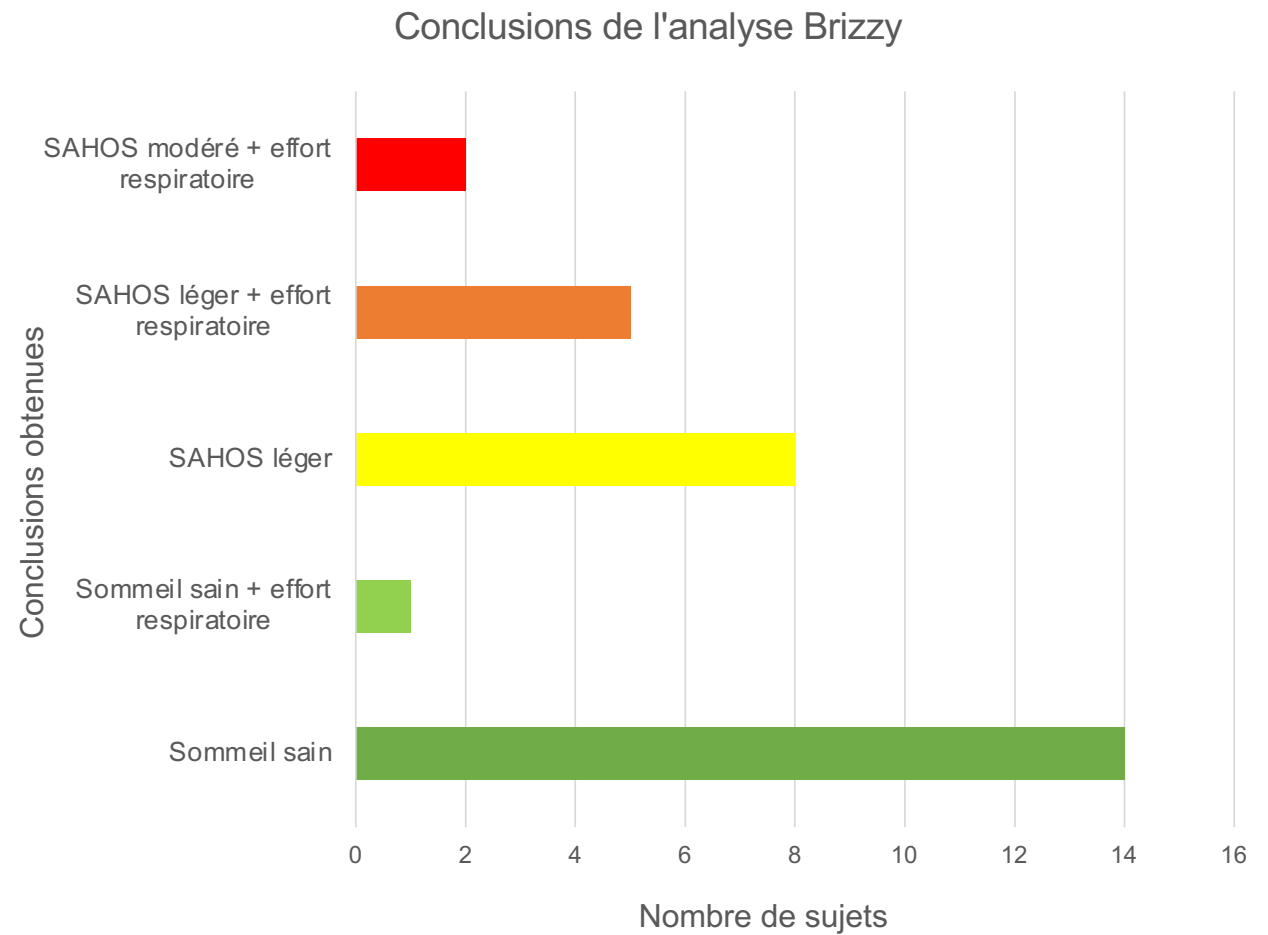
- Effort respiratoire
calculé par le
Brizzy:

Graphique en bâtonnets illustrant la répartition de l'effort respiratoire des sujets calculée par le Brizzy



Résultats

- Conclusions de l'analyse du sommeil par le Brizzy:



Résultats

- Régression de la fragmentation du sommeil, de l'effort ventilatoire, de l'index de qualité du sommeil de Pittsburgh, de l'échelle de somnolence d'Epworth et du questionnaire de Berlin sur le RDI

Tableau: Régression linéaire pour le RDI

Variables	Coefficients	P value
Fragmentation	0,500182958	0,007917
Effort ventilatoire	10,77520327	0,000075
Pittsburgh	0,56834702	0,02468
Epworth	-0,079143652	0,391395
Berlin	0,731579656	0,361781



DISCUSSION

Discussion

Importance du dépistage

- 16 sujets/30 positifs aux TROS
- Avant ce test: ignorance totale de la présence de ce trouble au sein de la population jeune
- 16 sujets positifs aux TROS = sujets à risque de développer des complications diverses

→ Implication d'une prise en charge adéquate par la suite

Comparaison des méthodes d'évaluation

- Aucun questionnaire n'est corrélé au RDI contrairement aux données du Brizzy (fragmentation du sommeil et effort respiratoire)
- L'index de qualité du sommeil de Pittsburgh est un peu plus significatif
- Pittsburgh >< Brizzy: 9 discordances
- Epworth >< Brizzy: 18 discordances
- Berlin>< Brizzy: 10 discordances

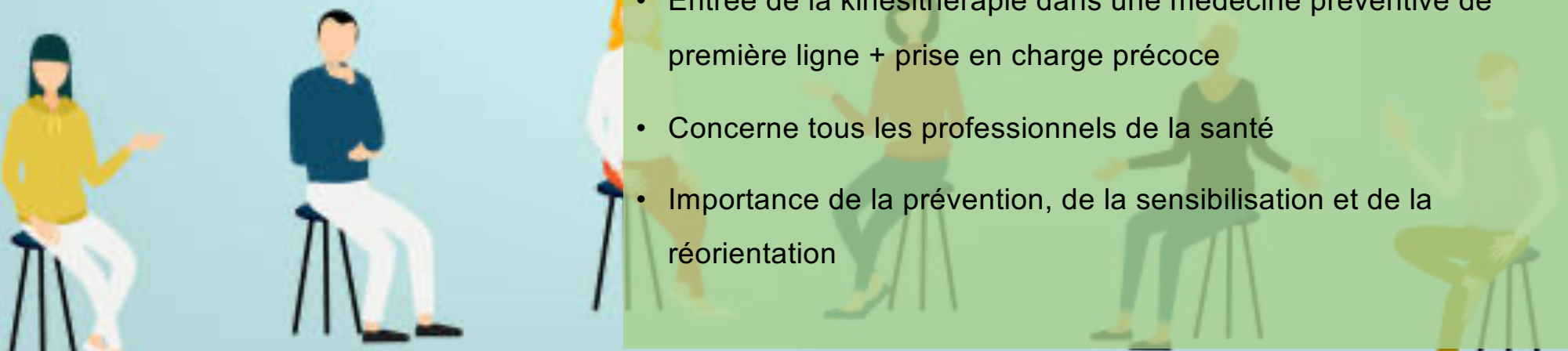
Critique de l'étude

LIMITES

- Biais de sélection
- Biais de volontariat
- Echantillon de proximité
- Echantillon limité car 1 seul Brizzy + calendrier à respecter

POINTS FORTS

- Thème original, récent, en pleine évolution d'une pathologie insidieuse, chronique, multifactorielle ayant de graves conséquences
- Utilisation d'un matériel numérique validé, standardisé, aisé à utiliser et mesurant des paramètres numériques objectifs (précision + rigueur)
- Suppression de l'appréhension du séjour à l'hôpital
- Entrée de la kinésithérapie dans une médecine préventive de première ligne + prise en charge précoce
- Concerne tous les professionnels de la santé
- Importance de la prévention, de la sensibilisation et de la réorientation



Conclusions et perspectives

- Conclusions:

- Importance du dépistage systématique par le Brizzy chez les jeunes en termes de santé publique vu la forte prévalence de ces troubles et les conséquences néfastes engendrées
- Brizzy: outil extrêmement fiable de dépistage des TROS par rapport aux questionnaires habituellement utilisés

- Perspectives:

- Echantillon plus grand
- Dépistage systématique par Brizzy dans un grand nombre de maladies chroniques



Remerciements



Je tiens à remercier:

- L'ensemble des membres du jury et de l'équipe enseignante,
- Mes promoteurs, le Dr Paul Wulleman, Interniste - Pneumologue, ainsi que Mme Raphaëlle Bancel-Mathern, kinésithérapeute spécialisée en thérapie myofonctionnelle et maxillo-faciale,
- La société NOMICS de Liège et en particulier Mr Julien Losseau et Mme Amandine Grosfils,
- Mr Jacques Hinant, un des concepteurs du Brizzy,
- Marjoline Dubois, Olivier Noël, Benjamin Mazuin, Cristelle Dubois ainsi que l'ensemble des participants de ce travail.

Merci pour votre attention