



Avertissement

Ce document est le fruit d'un long travail et a été validé par l'auteur et son directeur de mémoire en vue de l'obtention de l'UE 28, Unité d'Enseignement intégrée à la formation initiale de masseur kinésithérapeute.

L'IFMK de Nancy n'est pas garant du contenu de ce mémoire mais le met à disposition de la communauté scientifique élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : secretariat@kine-nancy.eu

Liens utiles

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23431>

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

RÉGION GRAND EST

INSTITUT LORRAIN DE FORMATION DE MASSO-KINÉSITHÉRAPIE DE NANCY

ETAT DES LIEUX SUR LA PRESCRIPTION DE REHABILITATION RESPIRATOIRE DANS LE GRAND EST

Mémoire présenté par **Emilie MANGIN**,
étudiante en 4^{ème} année de masso-
kinésithérapie, en vue de l'obtention du
Diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute

2015 - 2019



UE 28 - MÉMOIRE
DÉCLARATION SUR L'HONNEUR CONTRE LE PLAGIAT

Je soussigné(e),**Emilie MANGIN**.....

Certifie qu'il s'agit d'un travail original et que toutes les sources utilisées ont été indiquées dans leur totalité. Je certifie, de surcroît, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuites devant le conseil de discipline de l'ILFMK et les tribunaux de la République Française.

Fait à Nancy, le**27.04.2019**.....

Signature

Résumé : Etat des lieux de la prescription de réhabilitation respiratoire (RR) dans le Grand Est.

Introduction - La réhabilitation respiratoire (RR) est un traitement clé dans la prise en charge des patients atteints de BPCO. Malgré des recommandations de haut niveau de preuve, la RR demeure peu prescrite, en particulier par les pneumologues. Le but de ce travail est donc d'identifier les causes de cette sous-prescription.

Matériel et méthode - Nous réalisons une étude auprès des pneumologues et internes en pneumologie de la région Grand Est par l'intermédiaire d'un questionnaire numérique en ligne.

Résultats - Le taux de réponse des pneumologues est de 58 sur 226 (25,7%), celui des internes en pneumologie de 18 sur 59 (30,5%). Parmi les pneumologues répondants, 54 (93,1%) prescrivent de la RR, dont 41 (75,9%) qui estiment qu'il existe des freins à la prescription de RR. Pour 80,5%, il s'agit de l'éloignement des structures du domicile du patient. Pour 70,7%, il est question du manque de masseur-kinésithérapeutes (MK) formés à la RR. Pour 65,9%, il existe des difficultés pour motiver les patients. Le manque de communication entre les différents acteurs de la RR représente un frein pour 51,2%.

Discussion - Le résultat essentiel de cette étude est que le principal frein à la prescription de RR est une offre de soins insuffisante (structures et professionnels soignants). Un déficit de communication entre les différents acteurs de la RR (professionnels de santé, patients) est également pointé du doigt. Il apparaît par ailleurs un manque de visibilité et de connaissances des moyens disponibles pour la RR.

Conclusion - De nombreuses pistes d'amélioration sont à exploiter pour une meilleure offre de soins, communication, formation et reconnaissance de la prise en charge. Pour ce faire, l'engagement des autorités compétentes pour la mise en avant de la RR est essentiel. D'autres études seront intéressantes à l'avenir pour évaluer les répercussions des actions mises en place.

Mots clés : réhabilitation respiratoire ; freins ; BPCO ; pneumologues

Abstract : An overview of pulmonary rehabilitation (PR) treatment in the Grand Est region.

Introduction - Pulmonary rehabilitation (PR) is a key element in the management of COPD patients. Despite guidelines with a high level of evidence, PR remains under-prescribed, especially by pulmonologists and pneumology residents. The aim of this study is to identify the reasons why PR is not sufficiently prescribed.

Materials and methods - We performed a study with pulmonologists and pulmonology residents from the Grand Est region in France through an online questionnaire.

Results - The response rate for the pulmonologists and pneumology residents was 58 out of 226 (25.7%), and 18 out of 59 (30.5%), respectively. Approximately 54 (93.1%) of respondents prescribe PR and, among them, 41 (75.9%) believe that there are certain limitations to the prescription of PR. Among these limitation, the distance between medical facilities and the patient's home, a lack of physiotherapists (PT) trained in PR, difficulties to motivate patients and a lack of communication between the different actors in PR treatment all restrain the prescription of PR for 80.5%, 70.7%, 65.9% and 51.2% of the respondents, respectively.

Discussion - The main result of this study is that the principal limitation to the prescription of PR is an insufficient supply of care (structures and professionals). A lack of communication between the different actors (i.e., health professionals and patients) within PR is evident. It also appears that there is a lack of knowledge of PR and the capabilities to implement it.

Conclusion - There are numerous techniques to improve the prescription of PR, the supply of care, or communication that should be initiated. The commitment of competent authorities to highlight this care is essential. Future studies should evaluate the implications of the actions already set in motion.

Key words: pulmonary rehabilitation; barriers; COPD; pulmonologists

Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviations	
1. INTRODUCTION	1
1.1. Définition de la réhabilitation respiratoire (RR)	1
1.2. Les recommandations de la RR	2
1.3. La prescription	3
1.4. Les modalités de réalisation	4
1.5. Principales maladies respiratoires chroniques concernées par la RR	5
1.5.1. La BPCO	5
1.5.2. L'asthme	5
1.5.3. Les dilatations des bronches	6
1.5.4. Les pneumopathies interstitielles diffuses	6
1.5.5. La mucoviscidose	6
1.5.6. Les cancers pulmonaires	7
1.5.7. Les pathologies vasculaires pulmonaires	7
1.5.8. Les pathologies respiratoires liées à l'obésité	7
1.6. Contexte de l'enquête	7
1.6.1. Un enjeu de santé publique	7
1.6.2. Etat des lieux de l'offre de soins	9
1.7. Objectifs de l'enquête	10
2. MATERIEL ET METHODE	11
2.1. Stratégies de recherches documentaires et bibliographiques	11
2.2. Réalisation de l'enquête	11
2.2.1. Type d'étude	12
2.2.2. Populations	12
2.2.3. Critères d'inclusion	12
2.2.4. Critère d'exclusion	12
2.3. Le questionnaire	12
2.3.1. Elaboration	12
2.3.2. Contenu	13
2.3.3. Mode de diffusion et délais	13
2.3.4. Recueil et exploitation des données	13
3. RESULTATS	14

3.1. Taux de réponse	14
3.2. Questionnaire adressé aux pneumologues	14
3.2.1. Caractéristiques des pneumologues répondants	14
3.2.2. Effectif de la réhabilitation respiratoire	17
3.2.3. Orientation des patients pour la RR	18
3.2.4. Critères de sélection du lieu de réalisation de la RR.....	19
3.2.5. Caractéristiques des ordonnances de RR.....	20
3.2.6. Freins à la prescription de RR.....	20
3.2.7. Connaissance des documents et outils existants.....	22
3.2.8. Propositions d'amélioration de la prise en charge.....	24
3.2.9. Communication entre les pneumologues et les MK	24
3.3. Questionnaire adressé aux internes en pneumologie	26
3.3.1. Caractéristiques des internes en pneumologie répondants	26
3.3.2. Formation à la RR	26
3.3.3. Prescription de RR	27
3.3.4. Connaissance des documents et outils existants.....	28
3.3.5. Communication entre les internes en pneumologie et les MK	29
4. DISCUSSION	29
4.1. Population	29
4.1.1. Choix de la population	29
4.1.2. Représentativité de la population	30
4.2. Questionnaire.....	31
4.2.1. Choix du questionnaire en ligne	31
4.2.2. Limites du questionnaire.....	32
4.3. Points forts de l'étude	32
4.4. Points faibles de l'étude.....	33
4.5. Analyse des pratiques.....	33
4.6. Principaux freins identifiés	35
4.7. Pistes d'amélioration.....	39
5. CONCLUSION	42
BIBLIOGRAPHIE
ANNEXES
Résumé

Liste des figures

Figure 1 : Pyramide des âges des pneumologues interrogés

Figure 2 : Répartition des pneumologues en fonction de leur nombre d'année d'exercice

Figure 3 : Répartition géographique des pneumologues interrogés

Figure 4 : Répartition des pneumologues selon leur environnement professionnel

Figure 5 : Représentation du nombre moyen de prescriptions de RR réalisées par an et par pathologies

Figure 6 : Représentation de l'orientation des patients vers les différentes structures

Figure 7 : Représentation des différents éléments figurant sur l'ordonnance de RR

Figure 8 : Identification des principaux freins à la prescription de réhabilitation respiratoire selon les pneumologues et internes en pneumologie, prescripteurs et non prescripteurs.

Figure 9 : Représentation de la connaissance et de l'utilisation de l'ordonnance type mise en place par la RIR Lorraine

Figure 10 : Représentation de la connaissance et de l'utilisation de la fiche de renseignements mise en place par la RIR Lorraine

Figure 11 : Représentation de la connaissance de la carte de France Alvéole de la RR

Figure 12 : Répartition des différentes propositions d'amélioration de la prise en charge en fonction de leur pertinence selon les pneumologues

Figure 13 : Représentation de la communication entre les pneumologues et les MK

Figure 14 : Répartition des internes en fonction de leur année d'internat

Figure 15 : Représentation de la formation théorique des internes en ce qui concerne la RR

Figure 16 : Représentation de la proportion de prescription de RR réalisées par les internes selon les pathologies

Liste des tableaux

Tableau I : Caractéristiques des pneumologues répondants à notre étude, en comparaison avec les données démographiques de la France et du Grand Est.

Tableau II : Description de la population étudiée en comparaison avec la population réelle des pneumologues du Grand Est

Tableau III : Identification des principaux freins à la prescription de réhabilitation respiratoire pour les pneumologues et internes du Grand Est.

Tableau IV : Récapitulatifs des propositions d'amélioration de la prise en charge de RR selon les pneumologues du Grand Est.

Liste des abréviations

AIRCA : Association des Insuffisants Respiratoires de Champagne Ardenne
AIRSA : Association des Insuffisants Respiratoires du Sud Alsace
AIRAS : Association des Insuffisants Respiratoires et des Apnéiques du Sommeil
AMIRA : Association de Membres Insuffisants Respiratoires en Alsace
AARTP : ASS ALSAC RECHERCHE TECHNIQ PNEUMO
ALD : Affection de Longue Durée
AMK : Acte de Masso-kinésithérapie
ARS : Agence Régionale de Santé
ATS : American Thoracic Society
BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive
CRCM : Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose
DDB : Dilatations Des Bronches
DES : Diplôme d'études spécialisées
DMP : Dossier Médical Partagé
EHPAD : Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
ERS : European Respiratory Society
GHT : Groupement Hospitalier de Territoire
HAD : Hospitalisation à Domicile
HAS : Haute Autorité de Santé
HTP : Hypertension Pulmonaire
IMAD : Internet Medical Admission
JO : Journal Officiel
MPR : Médecine Physique et de Réadaptation
MK : Masseur-Kinésithérapeute
ORS Grand Est : Observatoire Régional de Santé du Grand Est
PEC : prise en charge
PID : Pneumopathie Interstitielle Diffuse
PNRT : Programme National de Réduction du Tabagisme
RIR Lorraine : Réseau Insuffisance Respiratoire de Lorraine
RR : Réhabilitation Respiratoire
SAOS : Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil
SPLF : Société de Pneumologie de Langue Française

SSIAD : Services de Soins Infirmiers A Domicile

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UNCAM : Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie

USLD : Unités de Soins de Longue Durée

VAS : Voies Aériennes Supérieures

1. INTRODUCTION

1.1. Définition de la réhabilitation respiratoire (RR)

La réhabilitation respiratoire (RR) s'adresse aux patients au stade de handicap respiratoire (dyspnée d'effort invalidante) et principalement ceux atteints de Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO). Elle correspond à un programme de soins adapté aux patients atteints d'une pathologie respiratoire chronique, réalisé par une équipe pluridisciplinaire pour réduire le handicap et améliorer la qualité de vie. (1)

Ce programme se compose d'au moins 2 composantes fondamentales : l'éducation thérapeutique du patient et le réentraînement musculaire, il s'accompagne éventuellement de composantes facultatives choisies en fonction des besoins du patient (sevrage tabagique, prise en charge nutritionnelle, suivi psychologique, suivi social...).

La prescription de RR est principalement réalisée par les pneumologues, elle peut également être faite par les médecins spécialisés en médecine physique et de réadaptation (MPR) ou les médecins généralistes. Cette prescription fait suite à des bilans cliniques et des explorations spécifiques aboutissant à une évaluation régulière. Le bilan pneumologique préalable est indispensable pour déterminer la prescription d'un programme personnalisé de RR. La coordination transdisciplinaire des différents intervenants, professionnels médicaux, paramédicaux, ou non médicaux, formés à la réhabilitation, se fait en général par l'intermédiaire du pneumologue prescripteur qui a un rôle important dans le suivi de la prise en charge (PEC). (2)

Le volet kinésithérapie de ce programme regroupe l'entraînement des muscles locomoteurs, essentiellement des membres inférieurs, qui est indispensable (Grade A) et éventuellement le renforcement des membres supérieurs (Grade C), en combinant des exercices en force et en endurance (Grade C) (ANNEXE 1) (3, 4). La prise en charge est globale et doit se poursuivre sur le long terme avec une adaptation des exercices en fonction des progrès. (Grade C). Il existe des recommandations détaillées sur les types d'exercices à proposer. (1)

L'éducation thérapeutique fait partie intégrante du programme de RR (Grade B). Elle est dispensée dans le cadre d'un programme soumis à autorisation de l'Agence Régionale de Santé (ARS), construit sur un diagnostic éducatif, orienté vers des objectifs personnalisés et évalué périodiquement. Le programme est construit à partir d'un diagnostic éducatif qui détermine les axes de travail (Grade C). Différents thèmes sont abordés lors de cette prise en charge, comme la connaissance de la maladie, des traitements de fond et de crise, la reconnaissance des signes précurseurs d'une exacerbation, le sevrage tabagique, les activités physiques et la sexualité. (Avis d'experts). (1, 5, 6)

Dans l'optique d'atténuer l'impact psychologique de la maladie sur les patients et leur entourage, une prise en charge psychologique peut être proposée. (Grade C). (1)

1.2. Les recommandations de la RR

Les objectifs de ces soins sont de diminuer les symptômes causés par l'atteinte respiratoire (comme la dyspnée), de diminuer la fréquence et la sévérité des exacerbations, de diminuer la dégradation de la fonction respiratoire, de réduire le risque de complications, de limiter l'impact des comorbidités, de faire baisser la mortalité, d'améliorer les capacités physiques et psychosociales du patient dans le but de maintenir une plus grande autonomie et de réintégrer une vie sociale voire professionnelle. C'est-à-dire de maintenir dans la durée le niveau d'activités physiques quotidiennes « *jugé nécessaire à la santé physique et psychique du patient* », de diminuer les conséquences systémiques de la maladie et de réduire les coûts de santé. (7)

L'efficacité de la réhabilitation respiratoire dans le cadre de la BPCO n'a plus à être démontrée. La méta-analyse de la Cochrane Library établit avec des niveaux de preuve solides, l'impact significatif de la RR sur la dyspnée, la tolérance à l'effort, la qualité de vie (Grade A), la fatigue, le ressenti émotionnel et le contrôle du patient sur son état. (2, 8, 9).

Les indications de la RR sont larges, elle concerne principalement les patients atteints de BPCO mais aussi les patients touchés par un asthme qui reste mal contrôlé malgré une prise en charge optimale, par des dilatations des bronches, par une pneumopathie interstitielle

diffuse, par une mucoviscidose, (7) par un cancer pulmonaire, par une pathologie vasculaire pulmonaire ou encore une pathologie respiratoire liée à l'obésité.

En ce qui concerne la RR de la BPCO, les recommandations nationales et internationales s'accordent à la recommander à tous les patients atteints de handicap respiratoire secondaire à la BPCO, quel que soit le degré de la déficience respiratoire. Il s'agit des patients présentant une dyspnée ou intolérance à l'exercice physique associée à une diminution de leur activité malgré la prise en charge optimale de leur pathologie (sevrage tabagique, traitement médicamenteux, vaccinations) (Grade A). Il peut s'agir de patients en état stable ou au décours d'une exacerbation (Grade A). Il est recommandé d'adapter l'évaluation et le contenu du programme de RR en fonction de la sévérité de la maladie (Grade B). (1,10-15)

1.3. La prescription

Tous les acteurs de santé impliqués dans la prise en charge ont pour rôle de détecter et de réorienter, vers leur médecin référent, les personnes qui auraient potentiellement besoin d'une RR, dans le but de réaliser un bilan initial, pouvant aboutir à la prescription d'un programme personnalisé de RR.

Dans le cas d'un patient en état stable, avec un traitement bien conduit, il est recommandé de réaliser différentes évaluations permettant d'optimiser la prise en charge (Grade C). Il s'agit d'une évaluation clinique, d'examen liés à l'évaluation de la maladie respiratoire (une évaluation de la dyspnée, une évaluation complète de sa fonction respiratoire, une mesure de la gazométrie artérielle au repos, une exploration fonctionnelle à l'exercice complète, une mesure de la force musculaire, un test de marche de 6 minutes), ainsi que de l'évaluation des complications et du retentissement de la maladie (bilan nutritionnel et psychologique, évaluation du tabagisme, évaluation des facteurs de non compliance au programme), l'évaluation des comorbidités et enfin l'évaluation de la qualité de vie. (1)

A l'issue de ces bilans, le prescripteur peut élaborer un programme de RR personnalisé et proposer au masseur-kinésithérapeute (MK) les composantes de la prise en charge conformément aux recommandations. (1)

Il existe des contre-indications à la RR, notamment pour l'entraînement à l'exercice. (Grade A). (1) Elles sont de deux types, absolues et temporaires. Dans les contre-indications absolues nous retrouvons les contre-indications cardio-vasculaires à l'exercice, l'instabilité de l'état respiratoire, les affections interférant avec le processus de RR (comme les maladies neuromusculaires évolutives ou les maladies psychiatriques). Les contre-indications temporaires sont les affections intercurrentes évolutives ou le manque persistant de motivation et d'observance du patient. (1, 7)

Dans le but d'optimiser la qualité de la prescription, le Réseau Insuffisance Respiratoire (RIR) Lorraine a mis en place une ordonnance type (ANNEXE 2), ainsi qu'une fiche de renseignements (ANNEXE 3) que le prescripteur peut adresser au MK lors de la prescription de RR.

1.4. Les modalités de réalisation

Il est possible de pratiquer la RR dans différents lieux, en hospitalisation complète, en ambulatoire ou au domicile des patients. Son efficacité ne dépend pas du lieu où elle est pratiquée. Le pneumologue ou le médecin prescripteur décident de l'orientation de la prise en charge en accord avec le patient en fonction du bilan initial du patient, de son degré de motivation personnelle et de l'offre de soins. (Grade C) (1), mais aussi des possibilités de transports, des souhaits du patient et de son contexte social et familial. (17) Toutes ces modalités possèdent leurs avantages et inconvénients propres.

La prise en charge en hospitalisation est recommandée pour les patients BPCO dans les suites d'une exacerbation ayant nécessité une hospitalisation et/ou poly-pathologiques et/ou souffrant de problèmes associés (psychologiques, sociaux, exacerbations) (Avis d'experts). Les structures de proximité ne nécessitant pas un accès immédiat aux soins d'urgence, sont adaptées pour les patients atteints de BPCO en état stable, sans contre-indications à la RR (Avis d'experts) (1).

Les modalités de prise en charge diffèrent selon la durée et le nombre de séances. Une hospitalisation complète en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) peut comprendre jusqu'à 5h de prise en charge par jour, 5 jours par semaine pendant 3 à 4 semaines. En hospitalisation de journée, des séances de 2h (1h30 de PEC physique et 30 min d'éducation

thérapeutique) matin et après-midi 3 fois par semaine sont généralement réalisées. La RR réalisée en cabinet se compose habituellement de séances de 2h, 3 fois par semaine. Ces différentes modalités sont complémentaires et peuvent évoluer dans le temps en fonction de l'évolution de la pathologie et de l'état du patient. (7) L'objectif à long terme de la RR est que le patient ait à sa disposition toutes les clés pour se prendre en charge de façon autonome et qu'il poursuive ces apprentissages afin de maintenir les bénéfices acquis. La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande d'intégrer dans la vie quotidienne la pratique d'une activité physique (vélo, marche, escaliers par exemple), à mesure de 3 à 5 fois par semaine pendant 30 à 45 minutes. (16)

Il est préférable de développer davantage les structures de proximité, hospitalières ambulatoires, en cabinet de kinésithérapie ou encore à domicile, si possible dans le cadre d'un réseau de santé (Grade C) (1), dans le but d'améliorer l'accessibilité à la RR, compte-tenu d'un nombre de places en centre de RR limité dans beaucoup de régions (18, 19).

1.5. Principales maladies respiratoires chroniques concernées par la RR

1.5.1. La BPCO

La bronchopneumopathie chronique obstructive est une maladie respiratoire chronique, à évolution lente et insidieuse, d'origine tabagique dans plus de 80% des cas. (16) Elle est caractérisée sur le plan clinique par une dyspnée, une toux chronique, des exacerbations et évolue progressivement vers un handicap respiratoire. Sur le plan fonctionnel respiratoire, un trouble ventilatoire obstructif non réversible est présent, avec diminution des débits aériens. S'associent à cela des complications systémiques cardio-vasculaires, musculaires et métaboliques qui aggravent d'autant plus le handicap respiratoire. (20-22)

1.5.2. L'asthme

L'asthme est une pathologie inflammatoire chronique des voies aériennes caractérisée par un trouble ventilatoire obstructif réversible. Les symptômes tels que la dyspnée, un essoufflement, une oppression thoracique et/ou une toux, se manifestent sous forme de crise. Dans certains cas, la maladie peut évoluer vers des formes chroniques avec des symptômes permanents et un handicap respiratoire. L'asthme difficile est caractérisé comme étant un

asthme qui reste mal contrôlé bien que la prise en charge et le traitement proposé soient optimaux. (22)

1.5.3. Les dilatations des bronches

Les dilatations des bronches (DDB) ou bronchectasies sont définies par un élargissement anormal du calibre bronchique consécutif à des modifications structurelles des parois bronchiques engendrant un trouble ventilatoire obstructif. La plupart du temps son étiologie est post-infectieuse, liée à certains déficits immunitaires ou des maladies génétiques comme la mucoviscidose. (23)

1.5.4. Les pneumopathies interstitielles diffuses

Les pneumopathies interstitielles diffuses (PID) sont aussi appelées pneumopathies infiltrantes/infiltratives diffuses. Elles correspondent à l'atteinte du tissu conjonctif de soutien des axes broncho-vasculaires et des cloisons inter et intra-lobulaires, voire de l'espace alvéolaire. (24) Il existe de nombreuses formes de PID, primitives ou associées. Elles ont pour symptôme commun la dyspnée d'effort. Certaines d'entre elles évoluent vers le handicap respiratoire, voire l'insuffisance respiratoire. C'est le cas notamment de la fibrose pulmonaire idiopathique. (26, 27)

1.5.5. La mucoviscidose

La mucoviscidose est une maladie génétique liée à la mutation du gène codant la protéine CFTR, qui a pour rôle la régulation des transports de chlore au travers des membranes des muqueuses glandulaires. L'atteinte de la mucoviscidose est systémique, elle touche les muqueuses glandulaires et en particulier celles de l'appareil respiratoire. Il existe différentes formes de mucoviscidose plus ou moins sévères. La prise en charge des patient atteints de mucoviscidose est organisée au sein d'un Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) où un programme de RR sera proposé. (28, 29)

1.5.6. Les cancers pulmonaires

La RR est proposée dans la prise en charge des cancers bronchiques avant et après chirurgie, puis au décours des traitements spécifiques (chimiothérapie, radiothérapie) pour lutter contre le handicap résiduel lié à la maladie et/ou aux traitements. (29)

1.5.7. Les pathologies vasculaires pulmonaires

Parmi les pathologies vasculaires pulmonaires pouvant faire l'objet d'une RR, nous pouvons citer l'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP), maladie rare définie par une pression pulmonaire moyenne anormalement élevée, en l'absence d'autre cause. L'évolution de cette pathologie est en relation avec une augmentation progressive des résistances pulmonaires entraînant une insuffisance cardiaque droite. (31, 32)

1.5.8. Les pathologies respiratoires liées à l'obésité

L'obésité entraîne une dyspnée chronique, aggravée par le déconditionnement lié à une sédentarité souvent associée et peut se compliquer d'un trouble ventilatoire restrictif. (32)

1.6. Contexte de l'enquête

1.6.1. Un enjeu de santé publique

Au niveau mondial, les pathologies respiratoires constituent l'un des principaux problèmes de santé dans le monde, puisqu'elles sont la cause d'un sixième de l'ensemble des décès observés. Au niveau européen, les affections respiratoires sont la cause d'un décès sur huit et responsables de 600 000 décès par an et d'au moins 6 millions d'hospitalisations. (33)

D'après le groupe de travail des experts de la SPLF, la prévalence de la BPCO est difficile à évaluer puisque la BPCO est sous-diagnostiquée, cependant elle est estimée à 7,5% de la population âgée de plus de 45 ans. Malgré une constante amélioration des conditions de santé, les inégalités territoriales de santé perdurent et la région Grand Est présente, selon l'ORS Grand Est, une mortalité significativement supérieure à celle de la France métropolitaine. (34) Concernant les hospitalisations pour exacerbation et le taux de mortalité liée à la BPCO, il existe des disparités régionales. Ces taux sont particulièrement élevés dans

le Grand Est et plus spécifiquement en Lorraine. Ceci pour plusieurs raisons, son passé minier et industriel, sa pollution atmosphérique mais aussi sa situation socio-économique. La proximité du Luxembourg où le coût du tabac est depuis longtemps moins élevé qu'en France ne fait qu'augmenter la prévalence du tabagisme. (35) Son incidence semble se stabiliser chez l'homme alors qu'elle a tendance à augmenter chez la femme. (36)

Les pathologies respiratoires représentent un poids économique important puisqu'elles provoquent des handicaps ou des décès prématurés. La RR permet de réduire les coûts de santé en réduisant le nombre d'exacerbations et ainsi le nombre d'hospitalisations associées, en stabilisant l'état pulmonaire et général du patient. (37) Les coûts relatifs sont propres à l'organisation et au fonctionnement de chaque pays. Ils comprennent à la fois des coûts de santé directs (consommation de soins et de services de santé des patients, coûts des soins de ville, consultations, explorations, traitements, hospitalisations et frais de transports) et les coûts de santé indirects (absentéisme professionnel, perte d'activité et de productivité des patients atteints de pathologies respiratoires). L'ensemble de ces coûts dans l'Union Européenne est estimé à 380 milliards d'euros par an. La part prépondérante de ces coûts est composée des coûts de la BPCO et de l'asthme. Elle est estimée à plus de 200 milliards d'euros et celle du cancer pulmonaire est estimée à 100 milliards d'euros. D'autre part, nous observons dans ces études que la moitié du retentissement économique des maladies respiratoires est causée par le tabac. (34, 37)

Le coût individuel annuel que représente la prise en charge d'un patient BPCO est estimé à 4366€ par an, pouvant aller jusqu'à 7502€ par an pour les stades très sévères de la maladie. (38) Sachant que le tabagisme est le premier facteur de risque de la BPCO, l'arrêt du tabac est l'objectif prioritaire quel que soit le stade de la maladie et le degré de motivation du patient. (2) Nous observons, dans le contexte de lutte anti-tabac, fondé sur l'intensification des mesures réglementaires et de prévention, une diminution du tabagisme en France parmi les 18-75 ans. Ces résultats sont encourageants, en particulier chez les jeunes adultes. Le taux de fumeurs quotidien reste néanmoins important, 29,8% des hommes et 24,2% des femmes. (39) Ces résultats incitent à poursuivre les actions menées dans le cadre du Programme national de réduction du tabagisme (PNRT 2014-2019).

1.6.2. Etat des lieux de l'offre de soins

En dépit d'un niveau de preuve d'efficacité élevé démontré dans les études qui placent la réhabilitation dans les recommandations de prise en charge de la plupart des maladies respiratoires chroniques, l'offre de soins reste insuffisante. Une étude canadienne montre que moins de 1% des patients potentiellement éligibles à un programme de réhabilitation respiratoire y ont effectivement accès. (40) Desveaux *et Coll.* retrouvent des taux comparables voire inférieurs au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande et en Suède. (41) Plusieurs facteurs peuvent d'expliquer cette situation : le manque de structures, la formation insuffisante des professionnels de santé, le manque d'information et de motivation des patients, le manque de visibilité de l'offre de soins existante.

Afin d'améliorer la visibilité de l'offre de soins, le groupe de travail de la SPLF, Alvéole, a mis en place une carte de la RR (ANNEXE 4), disponible sur leur site internet (42). Cette carte permet d'identifier dans chaque région, les différentes structures (centres, structures ambulatoires, réseaux ou associations de patients, ainsi que les différents kinésithérapeutes intervenants dans la prise en charge de RR. (43) Les conditions pour apparaître sur cette carte sont de signer une charte, pour les structures (ANNEXE 5) et pour les kinésithérapeutes (ANNEXE 6) attestant des compétences et de la possession du matériel nécessaire à la réalisation de la RR, conformément aux recommandations de la SPLF. Cette carte est actualisée 1 à 2 fois par an en fonction du nombre de modifications.

Dans le Grand Est, la carte Alvéole recense 6 centres, 6 services ambulatoires, 2 réseaux (en Lorraine le RIR Lorraine et en Alsace l'AARTP), 5 associations de patients (AIRCA dans l'Aube (10), AIRAS pour la Lorraine et RESPIR'ACTION pour la Moselle (57), AMIRA pour le Bas-Rhin (67) et AIRSA pour le Haut-Rhin (68)), ainsi que 42 MK impliqués dans la RR et ayant signé la charte des structures participant à la RR. (44)

Les réseaux ont pour objectifs d'apporter les informations au public, de mener des actions de prévention ou de dépistage, de coordonner les soins et de proposer aux soignants des formations continues dans le but d'améliorer la prise en charge des patients atteints de pathologies respiratoires chroniques.

1.7. Objectifs de l'enquête

La RR du patient BPCO n'a plus à prouver son efficacité. Par ailleurs, des bénéfices semblables sont observés dans la RR d'autres autres pathologies respiratoires. Cependant, la RR est largement sous-utilisée en France et les patients pour lesquels elle est indiquée n'y ont pas tous accès. (16) Notre hypothèse est que le manque d'accès à la réhabilitation respiratoire est lié à un manque de prescription de celle-ci. Quelles sont alors les barrières qui persistent à la prescription de RR ?

Ce travail, sujet, d'un mémoire de fin d'étude consiste en un état des lieux de la prescription de RR dans le Grand Est. L'objectif principal est d'identifier les freins à la prescription de réhabilitation respiratoire et les raisons pour lesquelles certains professionnels ne prescrivent pas de RR. Les objectifs secondaires sont d'identifier les caractéristiques des pneumologues et internes répondant à l'enquête, de connaître les caractéristiques des prescriptions de RR, les indications, les pathologies respiratoires concernées ainsi que les effectifs associés à chaque pathologie.

Cette enquête auprès des pneumologues a pour objectifs d'identifier les modalités de prescription de RR actuelles à l'échelle du Grand Est, de comparer cette prise en charge aux recommandations de bonnes pratiques de la Société de Pneumologie de Langue Française, d'identifier les pathologies pour lesquelles la RR est prescrite, d'observer l'orientation des patients vers les différentes structures de soins, de mettre en évidence les freins de la prescription de RR, d'apprécier les connaissances des pneumologues des différents dispositifs d'informations à leur disposition (ordonnance type, fiche de renseignements, carte Alvéole de la RR...), d'interroger les pneumologues sur les relations qu'il existe avec les MK pratiquant la RR et de recenser leurs propositions d'amélioration.

L'implication des internes en pneumologie du Grand Est dans cette étude permet de tester leurs connaissances sur la RR, mais aussi leur capacité à prescrire de la RR et d'estimer le niveau de communication qu'ils ont avec les MK.

Après avoir fait un rappel sur la réhabilitation respiratoire et l'offre de soins, nous exposerons la méthode utilisée pour réaliser notre enquête, après quoi nous détaillerons l'analyse des résultats, puis dans un dernier temps, nous discuterons ces résultats.

2. MATERIEL ET METHODE

2.1. Stratégies de recherches documentaires et bibliographiques

Nous avons commencé les recherches à partir janvier 2018 sur le thème de la réhabilitation respiratoire de manière générale dans le but de cibler le sujet et d'en définir une problématique. Les références bibliographiques utilisées s'étendent de 2006 à 2019.

Nous avons réalisé nos recherches à l'aide de différentes bases de données telles que PubMed – Medline, The Cochrane Library, Science Direct, EM Consulte, Pedro, Kinédoc, Réédoc, Google Scholar et d'autres sites internet comme la HAS, la SPLF, le Collège des Enseignants de Pneumologie, l'Observatoire Régional de Santé (ORS) du Grand Est, l'ARS Grand Est, l'American Thoracic Society (ATS) ou l'European Respiratory Society (ERS). Nous avons également complété les recherches dans diverses revues scientifiques, c'est le cas de la Revue des Maladies Respiratoires, Kiné Scientifique, Kinésithérapie la Revue ainsi que des thèses de médecine et des mémoires MK.

Nous avons utilisé les mots de recherche suivant : « réhabilitation respiratoire », « recommandations », « prescription », « pneumologue », « freins », « BPCO », en français et « pulmonary rehabilitation », « guidelines », « prescription », « pulmonologist », « barriers », « COPD » en anglais. L'ensemble de ces mots clés ont été croisés lors de la période de recherche pendant la réalisation de ce mémoire.

2.2. Réalisation de l'enquête

Cette enquête d'opinion et de pratique auprès des pneumologues et internes de pneumologie de la région Grand Est, s'est réalisée grâce à la coopération du Réseau Insuffisance Respiratoire de Lorraine (RIR Lorraine), réseau de soins dont l'une des missions fixées par l'Agence Régionale de Santé Grand-Est est de développer la réhabilitation respiratoire. Nous avons ainsi obtenu des informations sur les effectifs des pneumologues et internes de la région Grand Est. De plus, l'envoi du questionnaire a été confié aux secrétariats du RIR Lorraine, du Collège de Pathologie Respiratoire d'Alsace et du Réseau de Réhabilitation Cardiaque et Respiratoire en Champagne-Ardenne pour respecter la confidentialité des adresses mails.

2.2.1. Type d'étude

Cette étude observationnelle et descriptive a été réalisée par l'intermédiaire d'un questionnaire en ligne de type Google Forms®, auprès des pneumologues et des internes de pneumologie du Grand Est entre le 16 janvier 2019 et le 5 mars 2019.

2.2.2. Populations

La population de pneumologues interrogés a été étudiée selon différentes caractéristiques, telles que l'âge, le sexe, le nombre d'années d'exercice, le lieu et l'environnement d'exercice.

La population d'internes en pneumologie interrogés se définit en fonction des critères d'âge, de sexe, de l'année d'internat et de la subdivision d'attribution.

2.2.3. Critères d'inclusion

D'une part, nous sélectionnons tous les pneumologues de la région Grand Est en activité, d'autre part nous contactons tous les internes en pneumologie du Grand Est en cours de formation.

2.2.4. Critère d'exclusion

Nous excluons des résultats les pneumologues en retraite puisqu'ils ne prescrivent plus de réhabilitation respiratoire.

2.3. Le questionnaire

2.3.1. Elaboration

Le questionnaire (ANNEXE 7) a été élaboré de fin octobre à début janvier, avec une première version fin octobre, suivie de corrections courant novembre, une deuxième version fin novembre puis une troisième version mi-décembre. Les pré-tests du questionnaire ont été réalisés auprès d'un échantillon de la population de pneumologues et d'internes de Lorraine. Sur 7 envois, nous avons eu 3 réponses dont 2 accompagnées de remarques concernant le

questionnaire. Ces tests ont permis de vérifier la fonctionnalité du lien envoyé, de même que le temps de réponse, conforme à ce que nous avons indiqué dans la présentation du questionnaire, la pertinence du contenu et la clarté de la formulation des items. Nous avons pu revoir et corriger certains liens entre les différentes questions impliquant une orientation en fonction de la réponse choisie ainsi que certains items. Nous obtenons la version finale du questionnaire début janvier 2019.

2.3.2. Contenu

Les principaux thèmes abordés dans le questionnaire sont le nombre de prescriptions, les indications, les critères d'orientation, les freins, la communication ainsi que les propositions d'amélioration. Nous interrogeons 2 populations différentes, c'est pourquoi nous avons choisi d'interroger les pneumologues principalement sur leur pratique alors que nous avons accentué le questionnement des internes sur leur formation initiale et leurs connaissances en matière de RR.

2.3.3. Mode de diffusion et délais

La diffusion du questionnaire s'est faite par l'envoi du lien du questionnaire par mail, par l'intermédiaire des secrétariats des différents réseaux de santé. Nous avons accompagné le lien d'un argumentaire présentant le sujet du mémoire et les objectifs de l'enquête. (ANNEXE 8) Nous avons fait un premier envoi à 226 pneumologues ainsi qu'aux 59 internes du Grand Est. Le premier envoi s'est fait le 16 janvier pour les pneumologues et le 29 janvier pour les internes, une relance (ANNEXE 9) a été effectuée le 5 février pour les pneumologues et le 25 février pour les internes, avec clôture des réponses le 5 mars.

2.3.4. Recueil et exploitation des données

Le recueil des données a été fait à partir des fonctionnalités du questionnaire Google Forms® prévues à cet effet, toutes les réponses sont automatiquement répertoriées anonymement puis reportées dans un tableau Excel®. Les réponses qui sont présentées dans le tableau correspondent aux intitulés des réponses au questionnaire, nous les codons en valeurs numériques par catégorie.

3. RESULTATS

Cette partie présente l'ensemble des réponses aux différentes questions du questionnaire en ligne. Nous illustrerons ces résultats par différentes figures pour permettre une meilleure visibilité.

3.1. Taux de réponse

58 pneumologues sur 226 ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 25,7%. Nous avons exclu 1 sujet de l'enquête car il se trouve en retraite et par conséquent ne prescrit pas de RR. 18 internes en pneumologie sur 59 ont également répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 30,5%.

3.2. Questionnaire adressé aux pneumologues

3.2.1. Caractéristiques des pneumologues répondants

Nous avons établi un tableau reprenant les différentes caractéristiques des pneumologues inclus dans notre étude en les comparant aux données sur la France entière et le Grand Est (Tab. I.)

	ETUDE										FRANCE	GRAND EST										
	Total	(08)	(10)	(51)	(54)	(55)	(57)	(67)	(68)	(88)		Total	(08)	(10)	(51)	(52)	(54)	(55)	(57)	(67)	(68)	(88)
ÂGE MOYEN	47,7	33	61	54,5	45,6	48,5	47,6	46,2	53,4	31	50,7	51,3	54,5	59,4	46,9	57,7	47,5	55,8	52,3	51	52,9	52,4
EFFECTIF	58	1	1	4	13	2	9	19	8	1	3090	241	8	9	29	6	35	4	48	57	32	13
Hommes	36	0	1	2	9	2	6	10	6	0	1789	146	6	7	18	5	19	3	31	29	19	9
Femmes	22	1	0	2	4	0	3	9	2	1	1301	95	2	2	11	1	16	1	17	28	13	4
SECTEUR D'ACTIVITE	58	1	1	4	13	2	9	19	8	1	3090	241	8	9	29	6	35	4	48	57	32	13
Libéraux exclusifs	7	0	0	2	1	0	0	3	1	0	782	60	3	2	7	1	10	0	10	16	10	1
Mixtes	13	0	0	2	3	0	0	7	1	0	492	52	2	0	6	2	4	2	9	18	5	4
Salariés hospitaliers	38	1	1	0	9	2	9	9	6	1	1681	128	3	7	16	3	21	2	28	23	17	8
Autres salariés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Tableau I : Caractéristiques des pneumologues répondants à notre étude, en comparaison avec les données démographiques de la France et du Grand Est

Nous comptabilisons 22 femmes avec une moyenne d'âge de 42 ans et un écart type de 10 ans et 36 hommes avec une moyenne d'âge de 51 ans et un écart type de 13 ans. La moyenne d'âge totale étant de 47,7 ans. Cette moyenne est inférieure à la moyenne d'âge de la population de pneumologues sur le Grand Est. Nous constatons (Fig. 1.) que la population est homogène et regroupe des personnes âgées de 28 à 69 ans. Les taux de réponse au questionnaire sont inégaux en fonction des départements. Les plus forts taux de réponse sont, la Meuse (55) (50%), la Meurthe-et-Moselle (57) (37,1%), le Bas-Rhin (67) (33,3%), le Haut-Rhin (68) (25%). Ces départements totalisent à eux seuls 72,4% des réponses à notre questionnaire. Les autres départements sont moins représentés, il s'agit de la Moselle (57) (18,8%), la Marne (51) (13,8%), les Ardennes (08) (12,5%), l'Aube (10) (11,1%), les Vosges (88) (7,7%) et enfin la Haute-Marne (52) qui n'est pas représentée.

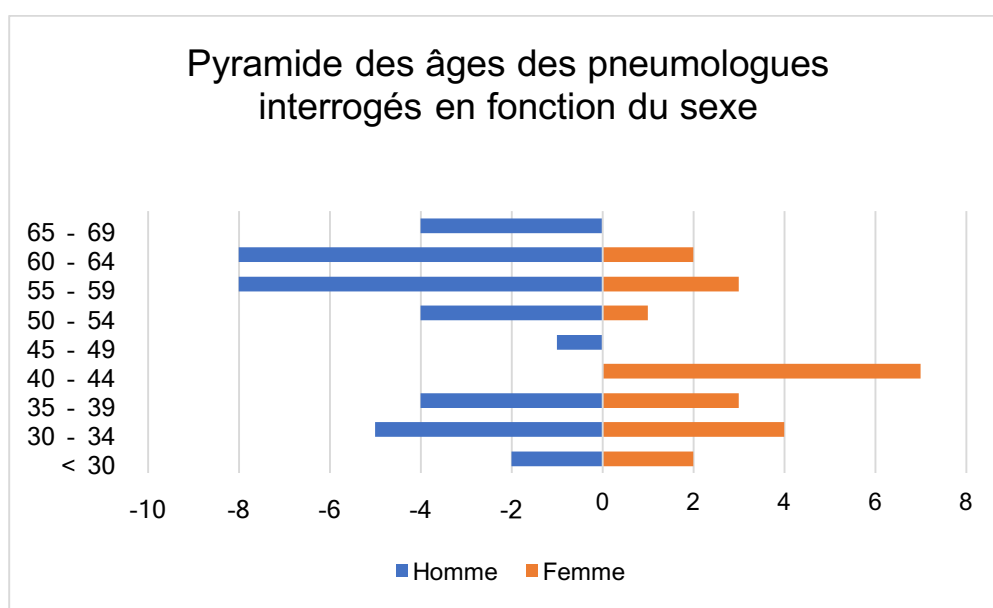


Figure 1 : Pyramide des âges des pneumologues interrogés

Nous pouvons voir (Fig. 2.) que 7 (12,1%) pneumologues exercent depuis moins de 5 ans, 19 (32,8%) entre 5 et 15 ans, 9 (15,5%) entre 15 et 25 ans et la plupart d'entre eux 23 (39,7%) exercent depuis plus de 25 ans.

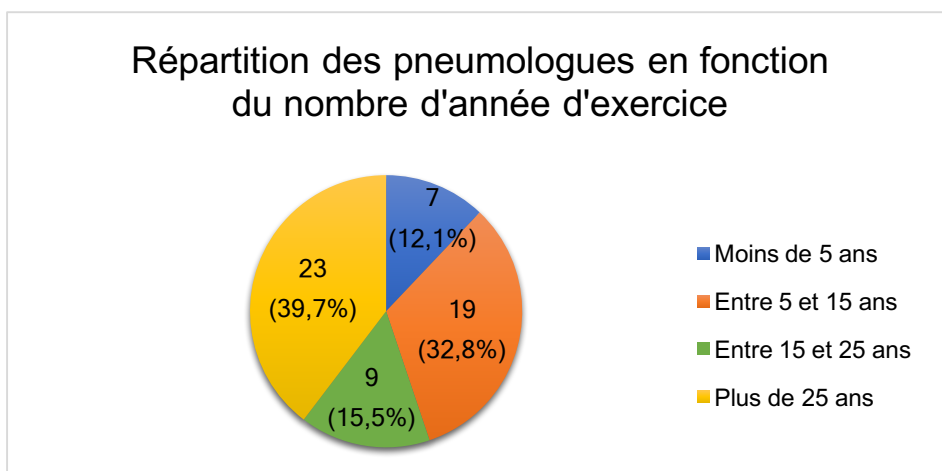


Figure 2 : Répartition des pneumologues en fonction de leur nombre d'année d'exercice

En ce qui concerne la répartition géographique des pneumologues (Fig. 3.), 19 (32,8%) des répondants exercent dans le Bas-Rhin, 13 (22,4%) en Meurthe-et-Moselle, 9 (15,5%) en Moselle, 8 (13,8%) dans le Haut-Rhin, 4 (6,9%) dans la Marne, 2 (3,4%) dans la Meuse et 1 (1,7%) dans les Ardennes, l'Aube ainsi que dans les Vosges.

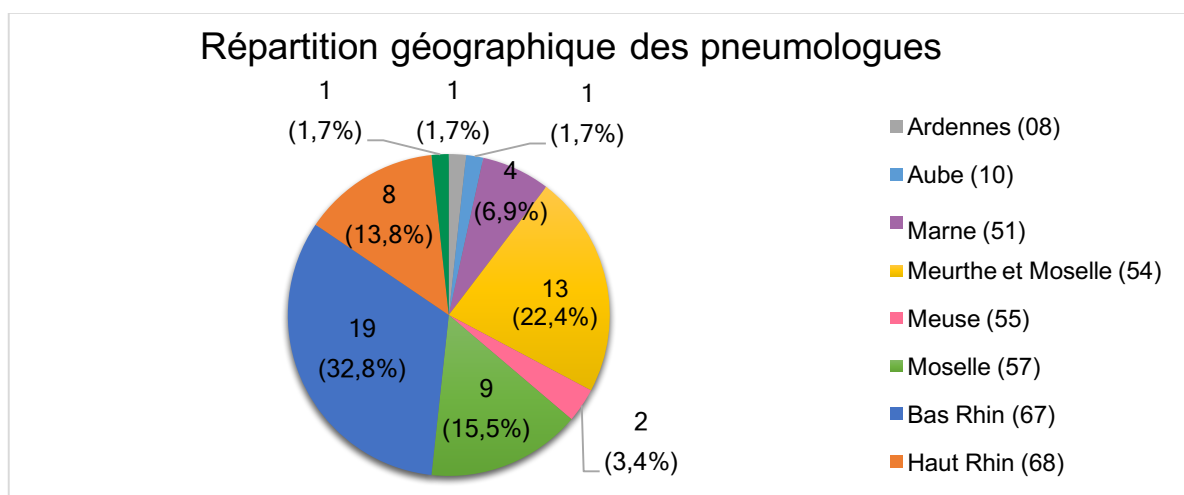


Figure 3 : Répartition géographique des pneumologues interrogés

Les pneumologues interrogés exercent aussi bien en Centre Hospitalier Universitaire 21 (36,2%), 19 en Centre Hospitalier Général (32,8%), 18 en cabinet libéral (31%), un peu moins en clinique 8 (13,8%) ou en SSR 3 (5,2%) (Fig. 4.).

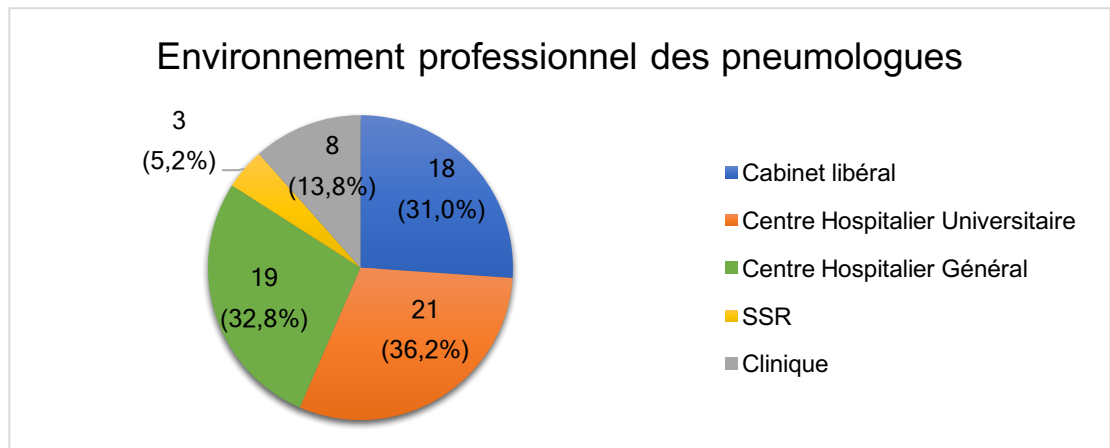


Figure 4 : Répartition des pneumologues selon leur environnement professionnel

3.2.2. Effectif de la réhabilitation respiratoire

54 (93,1%) répondants déclarent prescrire de la RR 8 (14,8%) indiquent prescrire de la RR dans toutes les maladies respiratoires chroniques dès le diagnostic, 48 (88,9%) dans toutes les maladies chroniques au stade de dyspnée d'effort invalidante, 14 (25,9%) dans toutes les maladies chroniques au stade d'insuffisance respiratoire chronique, 28 (51,9%) pour un patient en état stable, 21 (38,9%) pour un patient au décours d'une exacerbation, 30 (55,6%) avant/après chirurgie thoracique.

54 (100%) pneumologues prescrivant de la RR le font pour les patients BPCO, 37 (68,5%) pour les pneumopathies interstitielles, fibroses pulmonaires, 29 (53,7%) pour les patients atteints de dilatations des bronches, 23 (42,6%) pour les pathologies respiratoires liées à l'obésité, 21 (38,9%) pour les patients asthmatiques, 18 (33,3%) pour les cancers pulmonaires, 9 (16,7%) pour les patients atteints de mucoviscidose, 5 (9,3%) pour les pathologies vasculaires pulmonaires.

Le nombre de prescription de RR varie fortement en fonction de la pathologie. (Fig. 5.)

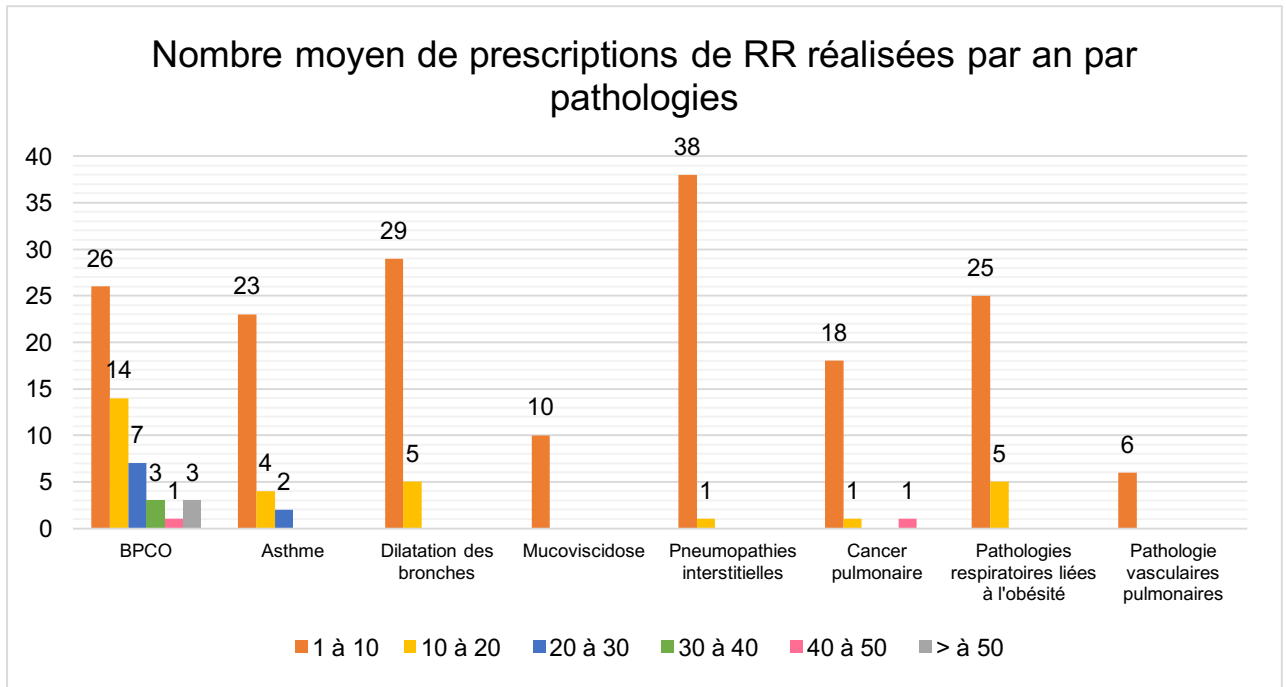


Figure 5 : Représentation du nombre moyen de prescriptions de RR réalisées par an et par pathologies

3.2.3. Orientation des patients pour la RR

Le SSR est la structure la plus souvent proposée pour 40 (74,1%) répondants, puis le cabinet de kinésithérapie libéral pour 34 (63%), puis les centres hospitaliers et les cliniques pour 31 (57,4%) et enfin le domicile du patient pour 17 (31,5%) d'entre eux (Fig. 6.).

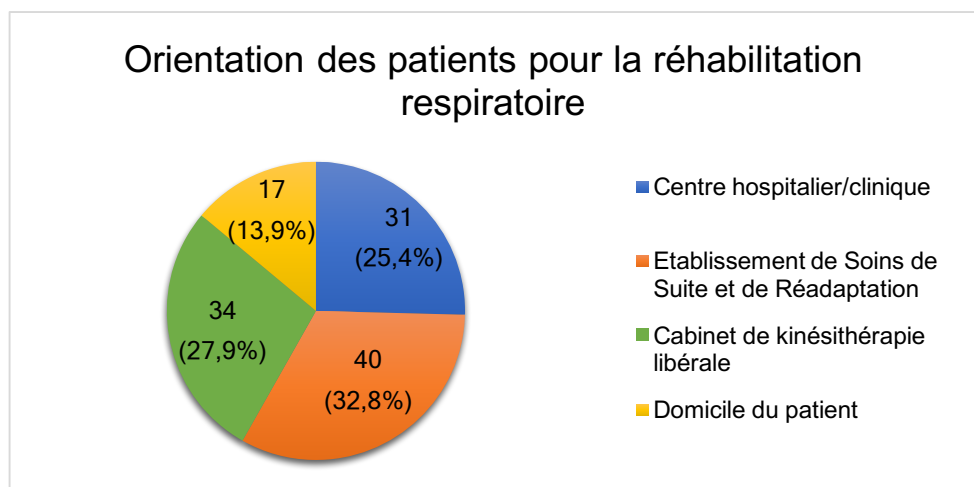


Figure 6 : Représentation de l'orientation des patients vers les différentes structures

L'orientation des patients vers les structures pour faire la RR est indépendante du lieu d'exercice des pneumologues. La plupart du temps ils adressent leurs patients vers différentes structures en fonction des besoins.

3.2.4. Critères de sélection du lieu de réalisation de la RR

Il existe des critères qui font que les pneumologues adressent leurs patients préférentiellement vers une structure plutôt qu'une autre. Nous allons exposer ces différents éléments.

Tout d'abord, parmi les éléments qui motivent le choix d'un établissement de SSR, le souhait du patient est l'argument le plus fréquent pour 27 (50%) d'entre eux, puis les modalités de prise en charge et la disponibilité et l'accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient pour 26 (48,1%), puis le stade de la maladie pour 21 (38,9%), l'accès au plateau technique pour 19 (35,2%) et la nécessité de faire un bilan en milieu hospitalier pour 8 (14,8%). Enfin, 10 (18,5%) n'adressent pas de patients vers ce type d'établissement.

Les éléments qui influencent le choix du cabinet de kinésithérapie pour réaliser une RR sont le souhait du patient pour 35 (64,8%), la disponibilité et l'accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient pour 32 (59,3%), le stade de la maladie pour 23 (42,6%) et les modalités de prise en charge pour 22 (40,7%). 10 (18,5%) n'adressent pas de patient vers ce type d'établissement.

Parmi les facteurs influençant le choix d'un centre hospitalier ou une clinique, l'accès au plateau technique (épreuve d'effort) est le plus fréquent pour 36 (66,7%) d'entre eux, puis les modalités de prise en charge pour 30 (55,6%), la disponibilité et de l'accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient pour 26 (48,1%), le stade de la maladie pour 25 (46,3%), la nécessité de faire un bilan en milieu hospitalier pour 19 (35,2%), le souhait du patient pour 14 (25,9%) et enfin 5 (9,3%) n'adressent pas de patient vers ce type d'établissement.

Parmi les éléments motivant le choix de la prise en charge à domicile sous supervision d'un MK, le souhait du patient arrive en première position avec 26 (48,1%) réponses, puis le manque de disponibilité ou d'accessibilité d'une structure par rapport au domicile du patient avec 25 (46,3%) réponses, ensuite, le stade de la maladie avec 19 (35,2%) réponses et enfin

les modalités de prise en charge avec 15 (27,8%) réponses. 16 (29,6%) n'adressent pas de patient vers une prise en charge à domicile.

3.2.5. Caractéristiques des ordonnances de RR

Les éléments communiqués sur l'ordonnance sont par ordre de fréquence décroissante (Fig. 7.), le diagnostic, 51 (94,4%), l'EFR, 42 (77,8%), l'épreuve d'effort, 35 (64,8%), le score de dyspnée, 34 (63,0%), les composantes de la RR, 25 (46,3%) et enfin les résultats du test de marche de 6 min, 21 (38,9%).

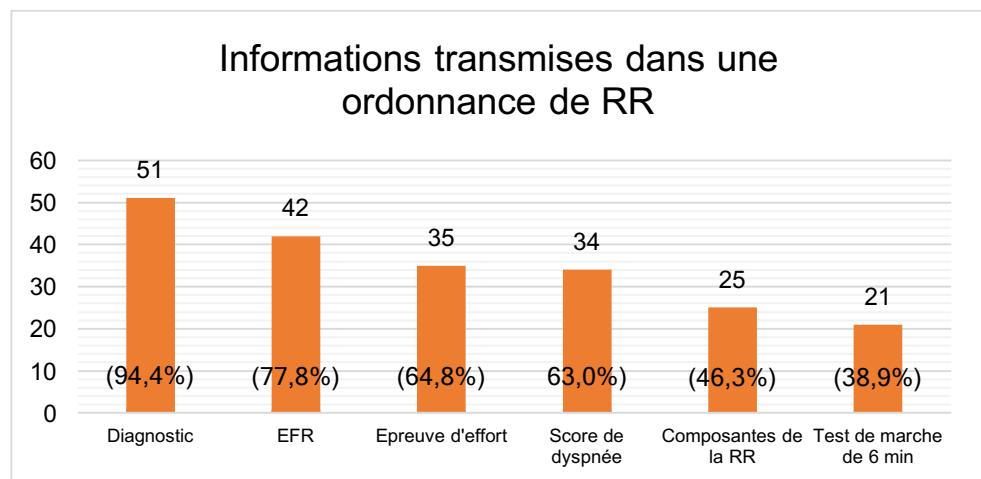


Figure 7 : Représentation des différents éléments figurant sur l'ordonnance de RR

3.2.6. Freins à la prescription de RR

Parmi les personnes prescrivant de la RR, 41 (75,9%) estiment qu'il existe des freins à la prescription de RR.

Selon les différents items proposés (Fig. 8.), les freins mis en évidence sont dans l'ordre décroissant, l'éloignement des structures du domicile du patient, 33 (80,5%), le manque de MK formés à la RR, 29 (70,7%), la difficulté à motiver les patients à la RR, 27 (65,9%), le manque de place dans les structures, 26 (63,4%), le manque de MK disponibles pour la RR, 21 (51,2%), le manque de communication entre les différents acteurs de la RR, 21 (51,2%), la complexité de la prescription, 12 (29,3%), le manque de temps, 7 (17,1%). 4 répondants indiquent en commentaire que la tarification des actes MK semble, selon eux, être un frein supplémentaire à la prescription de RR.

Nous avons interrogé les personnes ne prescrivant pas de RR pour connaître les raisons pour lesquelles ils n'en prescrivent pas. Sur un total de 4 personnes, 3 (75%) mettent en cause l'éloignement des structures par rapport au domicile du patient, 2 (50%) le manque de place dans les structures, le manque de communication entre les différents acteurs de la RR et la difficulté à motiver les patients, 1 (25%) la complexité de la prescription et le manque de temps.

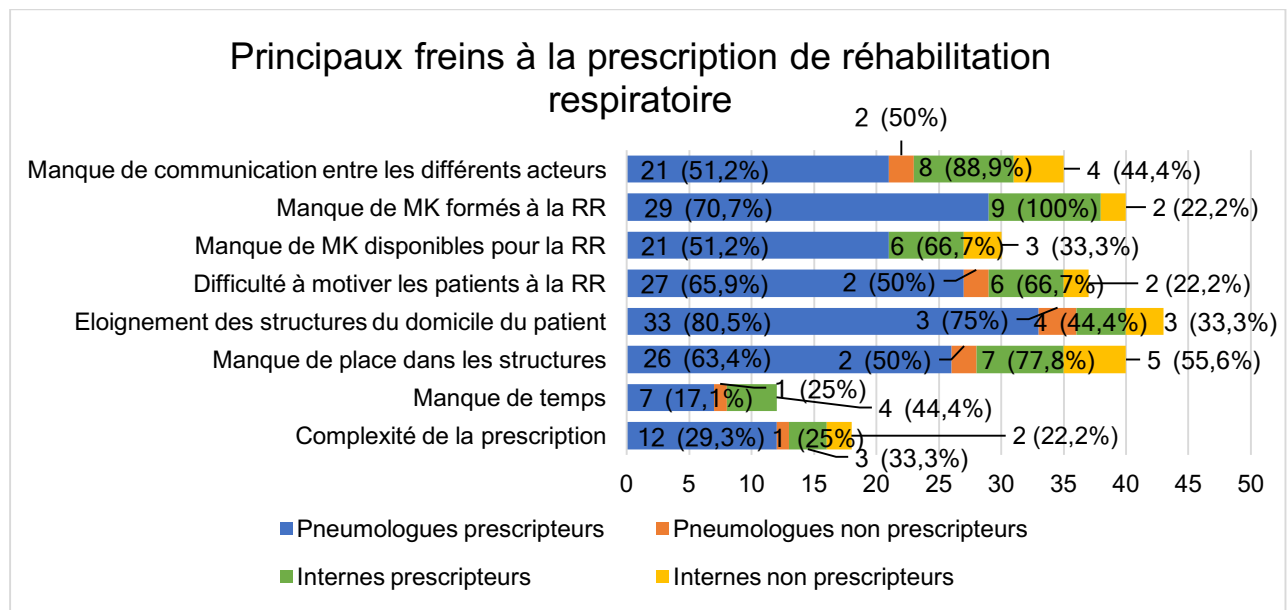


Figure 8 : Identification des principaux freins à la prescription de réhabilitation respiratoire selon les pneumologues et internes en pneumologie, prescripteurs et non prescripteurs.

Les raisons pour lesquelles les internes ne prescrivent pas de RR sont les suivantes (Fig. 8.), pour 5 (55,6%) le manque de places dans les structures, pour 4 (44,4%) le manque de communication entre les différents acteurs de la RR, 3 (33,3%) évoquent l'éloignement des structures du domicile des patients et le manque de MK disponibles pour faire la RR, pour 2 (22,2%) il s'agit de la complexité de la prescription, des difficultés à motiver les patients à la RR, du manque de MK formés pour faire la RR. Une personne évoque le fait que les prescriptions sont réalisées par les praticiens hospitaliers.

Parmi les 9 internes qui prescrivent de la RR, 9 (100%) pensent qu'il existe des freins à la prescription de RR. Tous pensent qu'il existe un manque de MK formés pour la RR, pour 8 (88,9%) d'entre eux il existe un manque de communication entre les différents acteurs de la RR, pour 7 (77,8%) c'est le manque de places dans les structures qui est en cause, 6 (66,7%)

ont des difficultés à motiver les patients à la RR et indiquent un manque de MK disponibles pour faire la RR. Pour 4 (44,4%) le manque de temps est un des freins à la prescription de RR, tout comme l'éloignement des structures du domicile des patients. Enfin 3 (33,3%) sont freinés par la complexité de la prescription.

3.2.7. Connaissance des documents et outils existants

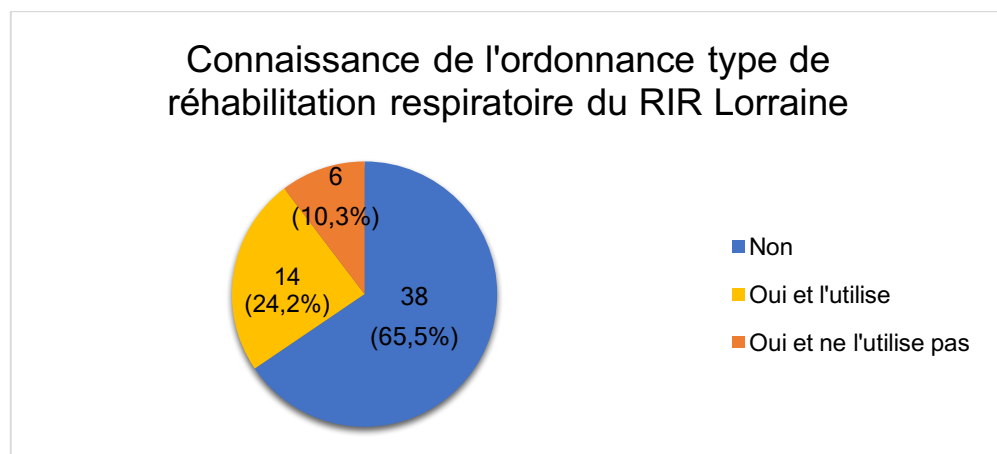


Figure 9 : Représentation de la connaissance et de l'utilisation de l'ordonnance type mise en place par la RIR Lorraine

20 (34,5%) interrogés ont connaissance de l'ordonnance type, parmi ceux-ci, 14 (70%) l'utilisent (Fig. 9.). Parmi les 6 qui ne l'utilisent pas, 2 (33,3%) ont déjà une ordonnance type, 2 (33,3%) préfèrent remplir eux-mêmes les différents critères, 1 (16,7%) ne l'utilise pas car il est en SSR. Pour le dernier (16,7%), l'organisation est faite de telle sorte que la transmission est faite par un collègue à l'issue de l'épreuve d'effort.

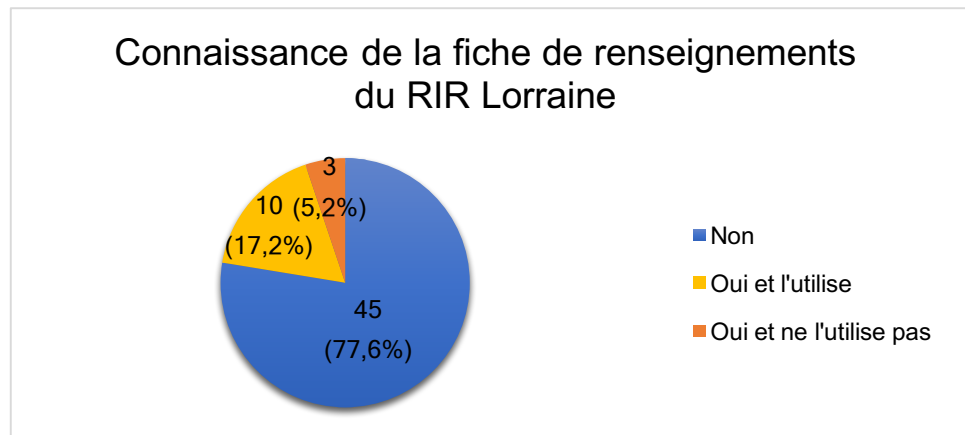


Figure 10 : Représentation de la connaissance et de l'utilisation de la fiche de renseignements mise en place par la RIR Lorraine

13 (22,4%) connaissent l'existence de la fiche de renseignements, parmi eux 10 (76,9%) l'utilisent (Fig. 10.). Parmi les 3 qui ne l'utilisent pas, 1 a déjà une fiche de renseignements, 1 préfère remplir lui-même les différents critères, le dernier n'a pas le temps.

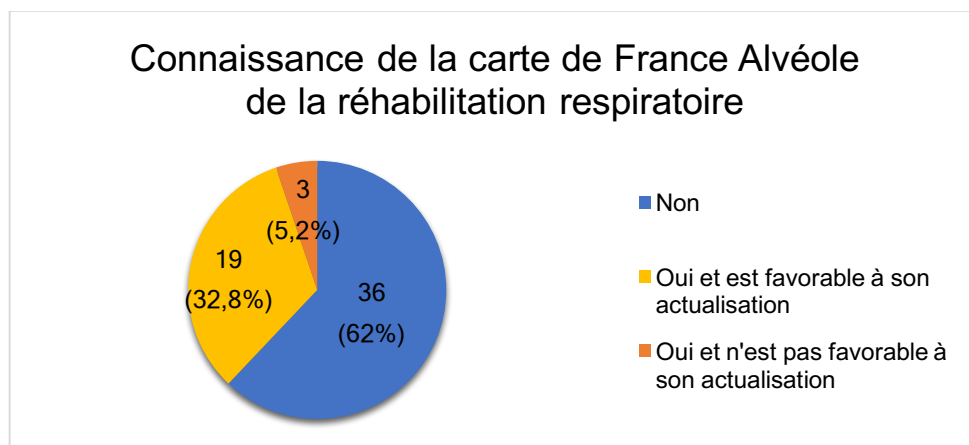


Figure 11 : Représentation de la connaissance de la carte de France Alvéole de la RR

22 (38%) répondants connaissent la carte de France Alvéole de la RR (Fig. 11.). Parmi ceux qui en ont connaissance, 19 (86,4%) pensent que son actualisation permettrait d'optimiser les prises en charge de RR.

3.2.8. Propositions d'amélioration de la prise en charge

Les éléments d'amélioration proposés sont par ordre de préférence (Fig. 12.), l'augmentation du nombre de MK formés à la RR sur le territoire pour 49 (84,5%) et l'amélioration de la coordination des professionnels de santé impliqués dans la RR pour 49 (84,5%). Après quoi nous retrouvons l'augmentation du nombre de places disponibles dans les structures pour 38 (65,5%) et l'information sur le système de RR proposé et les moyens disponibles (structures, professionnels, libéraux) pour 38 (65,5%), puis l'amélioration de la formation des MK à la RR pour qu'elle soit plus efficace, l'utilisation du dossier médical partagé (DMP) pour 28 (48,3%). Enfin, la définition des objectifs communs au patient et à l'équipe pour 20 (34,5%).

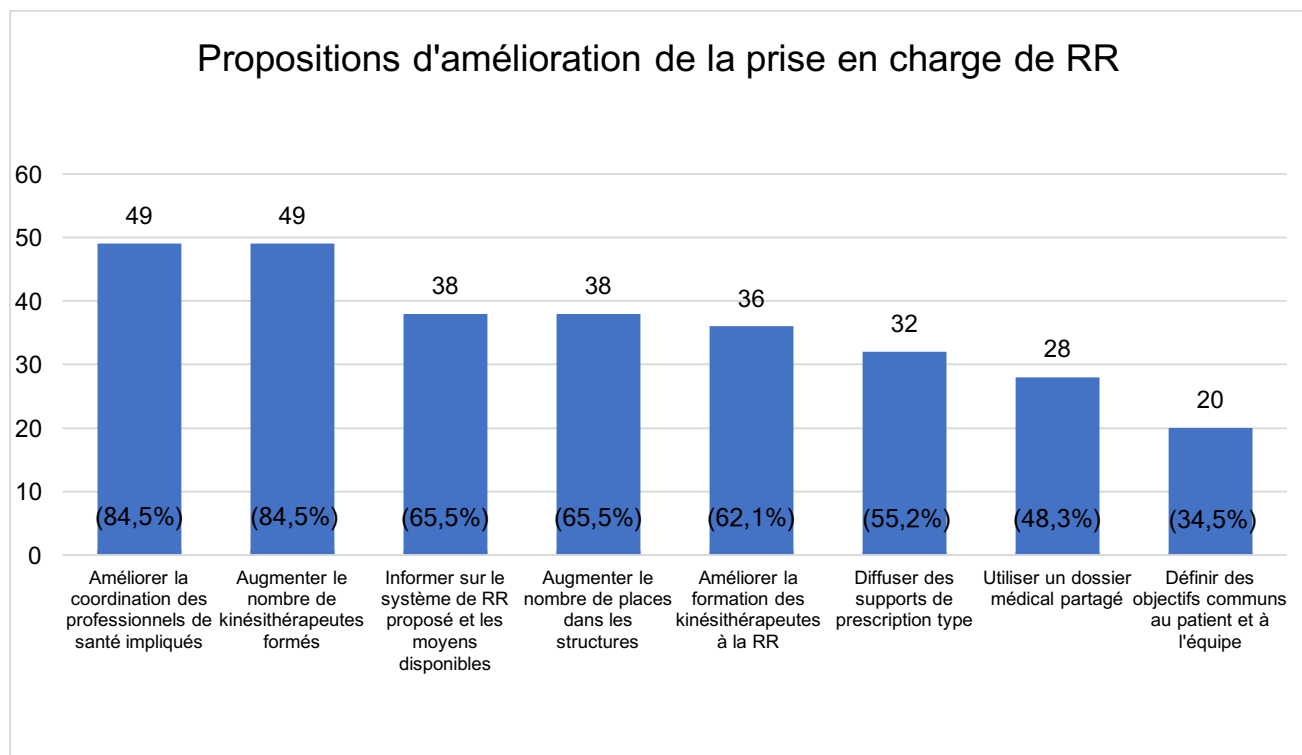


Figure 12 : Répartition des différentes propositions d'amélioration de la prise en charge en fonction de leur pertinence selon les pneumologues

3.2.9. Communication entre les pneumologues et les MK

17 (29,3%) ont déjà été contactés par les MK à propos de RR, pour diverses raisons que nous allons détailler. Parmi eux, 9 (52,9%) pour le renouvellement d'ordonnance, 8

(47,1%) pour une demande d'informations complémentaires, 8 (47,1%) à propos de difficultés avec un patient et 2 (11,8%) pour une situation d'urgence, 2 (11,8%) pour des demandes de formation et 2 (11,8%) pour des comptes rendus.

32 (55,2%) ont déjà été amenés à contacter un MK à propos de RR, 21 (65,6%) pour savoir s'ils pouvaient accueillir un patient, 14 (43,8%) pour des informations complémentaires, 12 (37,5%) pour savoir s'ils faisaient des prises en charge à domicile, 7 (21,9%) pour savoir s'ils étaient formés en RR, 5 (15,6%) pour des difficultés avec un patient et 3 (9,4%) pour un renouvellement d'ordonnance.

Nous avons ensuite voulu savoir s'il existait une liste des MK formés à la RR dans les différentes régions, 25 (43,1%) nous ont répondu « oui » (17 (68%) en Lorraine, 6 (24%) en Alsace, 2 (8%) en Champagne Ardenne). 29 (50%) ne savent pas (19 (65,5%) en Alsace, 7 (24,1%) en Lorraine et 3 (10,3%) en Champagne-Ardenne). 4 (6,9%) ont répondu « non » (2 (50%) en Alsace, 1 (25%) en Champagne Ardenne et 1 (25%) en Lorraine). 55 (94,8%) ressentent le besoin d'avoir une liste actualisée des MK formés à la RR dans leur région (26 (47,3%) en Alsace, 24 (43,6%) de Lorraine et 5 (9,1%) de Champagne Ardenne).

54 (93,1%) pensent que la communication actuelle entre les pneumologues et les kinésithérapeutes n'est pas suffisante (Fig. 13.). Il est possible de l'améliorer pour 42 (77,8%) d'entre eux, par la communication des coordonnées des MK, pour 32 (59,3%) par la transmission de bilan, pour 27 (50%) par le dossier médical partagé, pour 2 (3,8%) il faut se rencontrer lors de réunions, pour 1 (1,9%) les échanges par mail pourraient améliorer la communication. Une personne propose la création d'un logiciel de réseau spécifique.

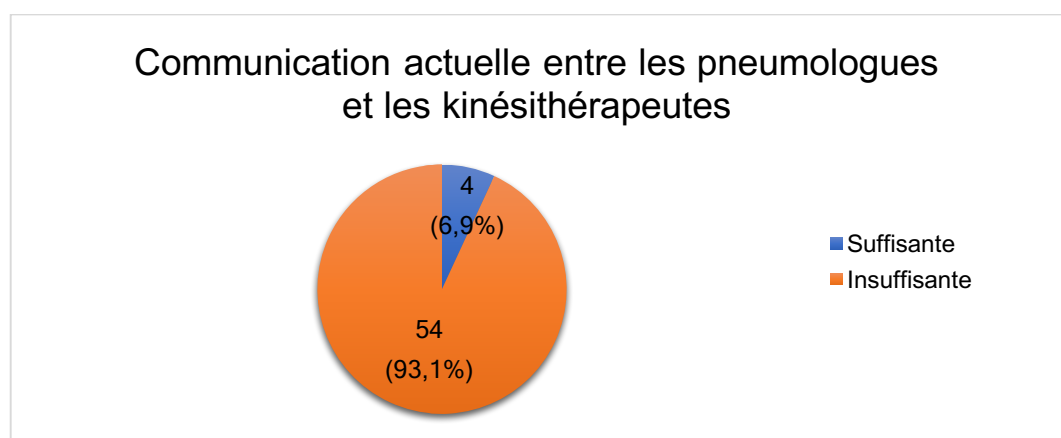


Figure 13 : Représentation de la communication entre les pneumologues et les MK

3.3. Questionnaire adressé aux internes en pneumologie

3.3.1. Caractéristiques des internes en pneumologie répondants

Nous comptons 4 femmes et 14 hommes parmi les internes en pneumologie, leur moyenne d'âge est de 27 ans avec un écart type de 2 ans. Parmi eux, 2 sont en première année (11,1%), 2 en deuxième année (11,1%), 6 en troisième année (33,3%) et 8 en quatrième année (44,4%). La plupart des répondants sont en fin de cursus (Fig. 14.).

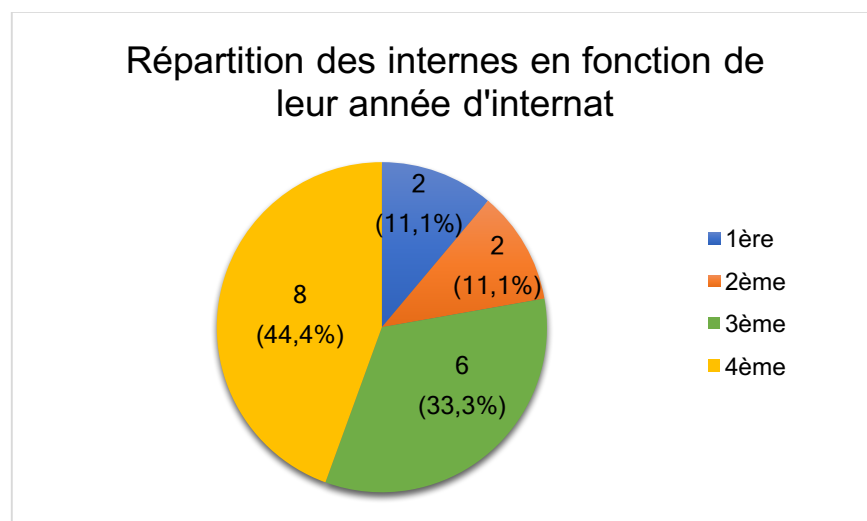


Figure 14 : Répartition des internes en fonction de leur année d'internat

3.3.2. Formation à la RR

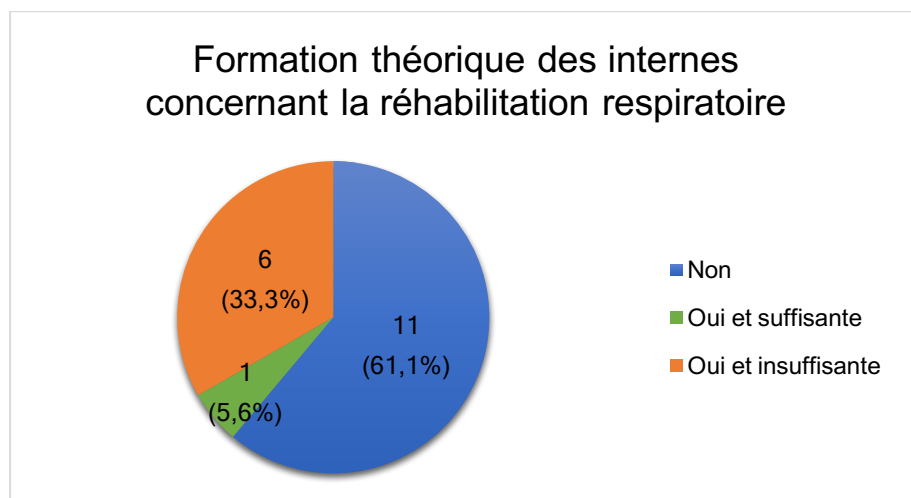


Figure 15 : Représentation de la formation théorique des internes en ce qui concerne la RR

7 (38,9%) déclarent avoir reçu une formation théorique concernant la RR dont 6 (85,7%) estiment qu'elle n'est pas suffisante (Fig. 15.). Cette formation se fait dans des cadres différents, pour 5 (71,4%) elle a lieu lors d'un diplôme d'études spécialisées (DES) en pneumologie, pour 4 (57,1%) lors de congrès, pour 2 (28,6%) lors de formations complémentaires, 1 (14,3%) lors d'un master et un dernier (14,3%) a eu accès à une formation proposée par un laboratoire.

1 personne (5,6%) indique avoir la possibilité de se former à la RR dans la plupart des stages, 13 (72,2%) indiquent que la possibilité de se former à la RR ne se fait que dans peu de stages et 4 (22,2%) indiquent ne jamais avoir la possibilité de se former.

15 (83,3%) internes qui ont répondu au questionnaire estiment que l'accès à des terrains de stage permettant une formation pratique à la prescription de RR est insuffisante.

3.3.3. Prescription de RR

Dans leur pratique future, 8 (44,4%) s'estiment être en mesure de prescrire de la RR.

Nous avons testé leurs connaissances en matière de RR. 16 (88,9%) indiquent que la RR ne peut être pratiquée que chez un patient en état stable, 12 (66,7%) affirment que la RR est indiquée dans toutes les maladies respiratoires chroniques dès le diagnostic. Ils sont autant à répondre que la RR est indiquée dans toutes les maladies chroniques au stade de dyspnée d'effort invalidante. 10 (55,6%) pensent que la RR est indiquée dans toutes les maladies chroniques au stade d'insuffisance respiratoire chronique. Tous considèrent « juste » le fait que la RR n'est pas contre-indiquée en cas de désaturation à l'effort, ni de tabagisme persistant.

Les prérequis indispensables à la mise en route d'une réhabilitation respiratoire chronique sont pour 17 (94,4%) un bilan pneumologique complet incluant EFR, gazométrie artérielle, test d'effort, imagerie, un bilan cardiologique, pour 10 (55,6%) l'accès à un établissement de soins habilité pour cette prise en charge, pour 6 (33,3%) l'observance des traitements médicamenteux et l'état respiratoire stable depuis plus de 3 mois et enfin pour 4 (22,2%) le sevrage tabagique.

9 (50%) internes interrogés ont déjà prescrit de la RR. Tous (100%) ont prescrit de la RR pour des patients atteints de BPCO, 3 (33,3%) ont réalisé une prescription dans le cadre d'une pneumopathie interstitielle, 2 (22,2%) pour des patients atteints de dilatations des bronches et 1 (11,1%) dans le cadre de pathologies respiratoires liées à l'obésité (Fig. 16.).

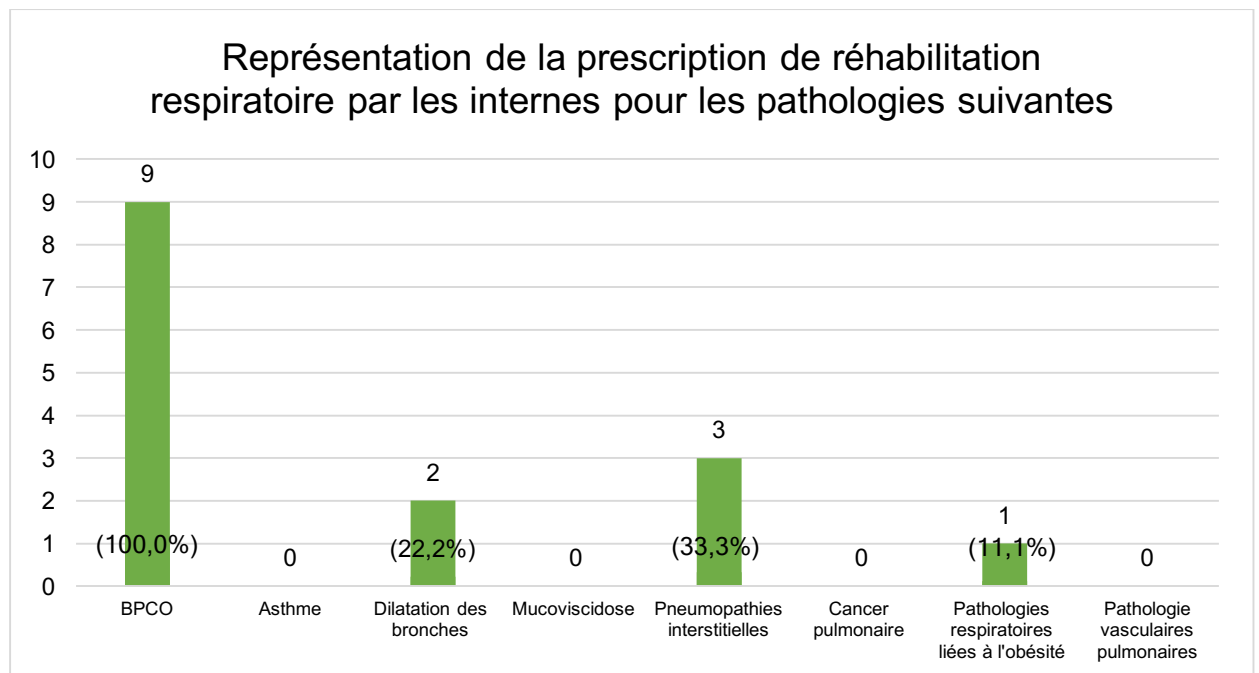


Figure 16 : Représentation de la proportion de prescription de RR réalisées par les internes selon les pathologies

Les 9 (100%) prescrivants de la RR notifient le diagnostic sur leur ordonnance, 8 (88,9%) ajoutent le score de dyspnée, 7 (77,8%) indiquent le résultat du test de marche de 6 minutes et l'EFR et enfin 6 (66,7%) d'entre eux font part de l'épreuve d'effort et des composantes de la RR.

3.3.4. Connaissance des documents et outils existants

6 (33,3%) interrogés connaissent l'ordonnance type mise à disposition par le RIR Lorraine, parmi ceux-ci, 6 (100%) l'utilisent.

4 (22,2%) ont connaissance de la fiche de renseignements, parmi eux 4 (100%) l'utilisent.

En ce qui concerne la carte de France de la RR mise en ligne par le groupe de travail de la SPLF, Alvéole, 2 (11,1%) la connaissent et tous les 2 pensent que son actualisation permettrait d'optimiser les prises en charge de RR.

3.3.5. Communication entre les internes en pneumologie et les MK

4 (22,2%) ont déjà été contactés par les MK à propos de la RR. Ces échanges ont été réalisés dans le but de demander des informations complémentaires pour 3 (75%) et dans le cadre de difficultés avec un patient pour 3 (75%) d'entre eux.

9 (50%) ont été amenés à contacter un MK à propos de RR. Pour 8 (88,9%), les échanges avaient pour but de savoir si le MK pouvait accueillir un patient pour une RR, pour 6 (66,7%) pour savoir s'il était formé à la RR, pour 3 (33,3%) pour savoir s'il faisait des prises en charge à domicile, enfin pour 1 (11,1%) l'échange avait pour objet des difficultés rencontrées avec un patient.

Enfin, nous avons interrogé les internes pour savoir s'il existait une liste des MK formés à la RR dans leur région respective. 8 (44,4%) répondent avoir connaissance d'une liste où apparaissent les MK formés à la RR dans leur région, 10 (55,6%) ne savent pas. 18 (100%) ressentent le besoin d'avoir une liste actualisée des MK formés à la RR dans leur région.

4. DISCUSSION

4.1. Population

4.1.1. Choix de la population

Pour notre étude, nous avons interrogé les pneumologues de la région Grand Est puisqu'ils sont en première ligne pour la prescription de réhabilitation respiratoire. Pour des raisons de faisabilité nous avons choisi de ne pas interroger les médecins de Médecine Physique et Réadaptation, ni les médecins généralistes. Nous avons décidé d'exclure les pneumologues retraités puisque, par définition, ils ne prescrivent plus de RR.

Nous avons aussi fait le choix d'interroger les internes en pneumologie de la région Grand Est, puisqu'ils sont déjà concernés par la prescription de RR. De plus, nous nous sommes questionnés sur leurs connaissances et leur formation à la fois théorique et pratique, dans le but d'avoir une vision plus large de l'enseignement à la mise en place.

4.1.2. Représentativité de la population

Notre questionnaire a été envoyé à 226 pneumologues sur les 241 du Grand Est, (93,8%) : sa diffusion est donc quasi-exhaustive. Notre population est dans l'ensemble représentative sur les données démographiques (Tab. II.). Les femmes (23,1%) sont quasiment autant représentées que les hommes (24,7%). La représentation des pneumologues de moins de 40 ans est forte avec (37,7%) contre (21,4%) pour les 40-59 ans et (18,4%) pour ceux âgés de 60 ans et plus. Il est possible que le format en ligne de l'enquête soit plus familier à cette catégorie d'âge ou alors que les jeunes pneumologues portent plus d'intérêt à la prescription de RR. Nous remarquons une faible représentation des libéraux exclusifs (11,7%). Ce faible taux de réponse est-il témoin d'un quelconque désintérêt ou plutôt d'un manque de temps ? La prédominance massive des répondants qui prescrivent (93,1%), est un biais d'interprétation. Evidemment, les personnes les mieux informées, motivées et convaincues se sentent le plus concernées et de ce fait, sont plus susceptibles de répondre à notre enquête.

Tableau II : Description de la population étudiée en comparaison avec la population réelle des pneumologues du Grand Est

Nombre de pneumologues	Population étudiée N = 58	Population réelle N = 241	Taux de réponse $\frac{\text{population étudiée}}{\text{population réelle}}$ (24,1%)
SEXE			
Hommes	36 (62,1%)	146 (60,6%)	(24,7%)
Femmes	22 (37,9%)	95 (39,4%)	(23,1%)
AGE			
< 40 ans	20 (34,5%)	53 (22%)	(37,7%)
40 - 59 ans	24 (41,4%)	112 (46,5%)	(21,4%)
≥ 60 ans	14 (24,1%)	76 (31,5%)	(18,4%)
SECTEUR D'ACTIVITE			
Libéraux exclusifs	7 (12,1%)	60 (24,9%)	(11,7%)
Mixtes	13 (22,4%)	52 (21,6%)	(25%)
Salariés hospitaliers	38 (65,5%)	128 (53,1%)	(29,7%)
Autres salariés	0	1 (0,4%)	(0%)

4.2. Questionnaire

4.2.1. Choix du questionnaire en ligne

Nous avons fait le choix d'un questionnaire en ligne pour ses nombreux avantages, à savoir sa rapidité et sa facilité d'envoi et de remplissage (pas de contrainte de temps ou de lieu), la saisie automatique des données dans un tableur Excel. Il n'y a pas de restrictions en termes d'utilisation. Il existe pourtant quelques contraintes dans la saisie des réponses. En effet nous pouvons faire le choix d'une réponse unique à condition que les personnes interrogées possèdent un compte Google, ce qui engendre un biais de sélection. En revanche la possibilité de répondre sans compte Google est possible mais ne nous garantit pas une réponse unique par répondant. Nous avons choisi la deuxième option pour avoir la possibilité d'obtenir un maximum de réponses sans être freinés par la possession d'un compte Google ou non. Nous avons tenu compte du fait que les professions médicales sont des professions

exigeantes avec un investissement temporel important, c'est pourquoi la possibilité qu'une même personne réponde plusieurs fois, en prenant à chaque fois une dizaine de minutes de son temps, est faible.

4.2.2. Limites du questionnaire

D'autre part, il existe certaines limites à notre questionnaire. En effet, nous avons estimé son temps de réponse à une dizaine de minutes, ce qui peut être pour certains professionnels, un frein à leurs réponses. Nous avons limité au maximum les questions ouvertes pour simplifier le remplissage, mais les répondants ont tout de même eu à compléter, entre 19 et 36 questions au maximum, selon le chemin emprunté.

L'envoi du questionnaire par mail a présenté quelques inconvénients, puisque nous nous sommes rendus compte que, sur les 241 pneumologues du Grand Est, répertoriés dans les données statistiques du ministère des solidarités et de la santé (45), seuls 226 ont reçu le questionnaire, soit 93,8%. Les envois ont été confiés aux secrétariats des différents réseaux régionaux pneumologiques, qui nous ont aidés pour la diffusion du questionnaire. Cependant, il est possible que les listes ou les coordonnées ne soient pas toutes à jour.

4.3. Points forts de l'étude

Cette étude est une évaluation originale des pratiques médicales dans le domaine de la RR. Elle a visé les pneumologues confirmés et les internes en cours de formation, soit plusieurs générations avec des niveaux de formation et d'implication différents.

Elle permet d'obtenir des informations concernant la prescription de réhabilitation et permet d'avoir une idée des freins entravant la prescription de réhabilitation. Ce qui nous permet de faire la lumière sur certains points pouvant être améliorés. Ces pistes d'amélioration concernent essentiellement la prise en charge des patients, avec une augmentation des places dans les structures, la formation de plus de MK à la RR pour permettre une meilleure couverture du territoire. Elle permet également de faire le point sur les rapports entre les prescripteurs de RR et les MK et de proposer des améliorations allant dans le sens de la communication et de la transmission.

Les pneumologues qui ont répondu ont exprimé leur motivation et la nécessité de consolider et de développer la place de la RR dans l'offre de soins. Même si 26 n'ont pas fait de remarques, les autres expriment leur enthousiasme en insistant sur le fait que cette initiative est « *intéressante pour faire évoluer la prise en charge des patients en RR* », puisque c'est une « *prise en charge d'avenir* ».

4.4. Points faibles de l'étude

Le taux de réponse (25,7%) de notre étude est en deçà de ce que nous avons espéré et ne nous permet pas de transposer nos résultats à grande échelle. Il est vrai que les pneumologues sont souvent sollicités pour répondre à des enquêtes et n'ont pas toujours le temps, ce qui pourrait expliquer ce faible taux de réponse. Nous pouvons cependant imaginer que ceux qui ont répondu sont certainement ceux qui se sentent le plus concernés et motivés par le sujet et nous pouvons donc émettre l'hypothèse que ce sont ceux qui prescrivent le plus de RR, ce qui sans doute introduit un biais de réponse en faveur des prescripteurs. Il ne nous est pas possible d'analyser les non prescripteurs car l'effectif est insuffisant. Toutefois, nous ne connaissons pas les raisons pour lesquelles les non répondants n'ont pas répondu, malgré la relance. Une relance téléphonique individuelle aurait certainement permis d'améliorer le taux de réponses et de recueillir plus de réponses de non-prescripteurs à l'évidence moins motivés à répondre spontanément.

4.5. Analyse des pratiques

La BPCO est la première indication de réhabilitation respiratoire, en raison de la prévalence de la maladie, du solide niveau de preuve d'efficacité et des modalités de mise en œuvre bien établies dans cette indication. En revanche, malgré une prévalence élevée et croissante, l'obésité n'est une indication retenue que pour 42,6% des pneumologues prescripteurs. Néanmoins nous pouvons penser que les patients obèses, suivis par ailleurs par d'autres spécialistes, peuvent être orientés vers la réhabilitation par d'autres filières. La prévalence plus rare des autres pathologies ainsi que des référentiels moins développés expliquent des indications moins systématiques.

En dépit de sa prévalence élevée et d'un fort niveau de recommandation, la moitié des pneumologues prescripteurs posent moins de 10 indications de RR pour les patients BPCO

par an. Seuls 7 (12,9%) des pneumologues en prescrivent au-delà de 30 par an et parmi eux, 5 (71,4%) exercent en milieu hospitalier.

Le SSR est le lieu d'orientation privilégié, principalement à cause des modalités de prise en charge, la disponibilité et l'accessibilité. Le kinésithérapeute libéral est plus souvent sollicité que les établissements de soins autres que SSR et que le domicile, essentiellement pour sa disponibilité et son accessibilité. L'accès au plateau technique est un élément assez déterminant du choix pour un établissement de soins non SSR. Le domicile apparaît plutôt comme un choix par défaut de place dans d'autres structures. Cependant, dans l'étude de Debeaumont *et al.*, qui compare la RR de patients BPCO en centre et à domicile, nous pouvons lire que, compte-tenu d'un nombre insuffisant de places en centres, la RR à domicile constitue une option d'intérêt. (17) Les résultats sont similaires dans l'étude de Grosbois *et al.*, qui affirme que l'efficacité de la RR à domicile est aussi sûre qu'en centre ambulatoire. Ils considèrent eux aussi, la prise en charge à domicile comme une alternative à la prise en charge ambulatoire dès lors que l'ensemble du programme (réentraînement à l'effort, ETP et accompagnement psycho-social) est réalisé. (46)

Le stade de la maladie ne semble pas déterminant, puisqu'il semble pris en compte de la même façon dans les 4 situations. Le choix du patient est pris en compte de façon variable, alors que les recommandations incitent à sa place participative dans sa prise en charge.

Lors de la rédaction de l'ordonnance, le diagnostic apparaît presque toujours, les renseignements cliniques et fonctionnels dans une grande majorité de prescriptions. En revanche les composantes du programme sont détaillées dans moins de la moitié des cas. Nous pouvons en déduire que certains prescripteurs laissent au kinésithérapeute le choix de la construction du programme, conformément à ses compétences professionnelles.

Comme nous pouvions nous y attendre, à la vue des données générales sur l'offre de soins présentées dans la première partie, le manque de structures, de places, de professionnels formés sont les principaux freins à la prescription. De façon plus inattendue, la difficulté à motiver les patients est citée par 2/3 des répondants. Le manque de temps et la complexité de la prescription apparaissent comme freins secondaires.

Les outils et supports de travail sont peu connus, mais lorsqu'ils le sont, ils sont utilisés. Bien que le manque de structures, de places et de professionnels soient exprimés comme freins principaux à la prescription, les ressources sur l'offre de soins disponibles sont peu connues.

La RR est au programme du DES de pneumologie. Si les indications sont connues de la majorité des internes, les taux de réponses portant sur les conditions de prescriptions et prérequis traduisent une perception plutôt restrictive des possibilités de mise en œuvre. Plus de la moitié d'entre eux, pensent que la RR doit être faite dans un établissement de soins habilité. De plus, l'état stable et le sevrage tabagique sont pour certains retenus comme prérequis indispensables.

4.6. Principaux freins identifiés

Nous avons pu mettre en évidence les principaux freins à la prescription de réhabilitation respiratoire pour les pneumologues et internes du Grand Est, prescripteurs ou non (Tab. III.).

Tableau III : Identification des principaux freins à la prescription de réhabilitation respiratoire pour les pneumologues et internes du Grand Est

Prescription	Eloignement des structures	Manque de MK formés	Difficultés à motiver les patients	Manque de place dans les structures	Manque de MK disponibles	Manque de communication entre les différents acteurs	Complexité de la prescription	Manque de temps	Total
Pneumologues									
Oui	33 (80,5%)	29 (70,7%)	27 (65,9%)	26 (63,4%)	21 (51,2%)	21 (51,2%)	12 (29,3%)	7 (17,1%)	176
Non	3 (75%)	0	2 (50%)	2 (50%)	0	2 (50%)	1 (25%)	0	10
Internes									
Oui	3 (33,3%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)	5 (55,6%)	3 (33,3%)	4 (44,4%)	2 (22,2%)	0	21
Non	4 (44,4%)	9 (100%)	6 (66,7%)	7 (77,8%)	6 (66,7%)	8 (88,9%)	3 (33,3%)	4 (44,4%)	47
TOTAL	43 (16,9%)	40 (15,7%)	37 (14,6%)	40 (15,7%)	30 (11,8%)	35 (13,8%)	18 (7,1%)	11 (4,3%)	254

Tout d'abord, cette étude a révélé que le principal frein à la prescription de RR est l'offre de soins insuffisante. Sont en cause, l'éloignement des structures du domicile du patient, le manque de places dans les structures, ainsi que le manque de MK formés et disponibles. Vient ensuite le manque de communication. Enfin, le manque de temps et la complexité de la

prescription sont au second plan. Cela nous laisse penser que la majorité des pneumologues serait plutôt disposée à prescrire si les moyens étaient à la hauteur des attentes. Les efforts sont donc vraiment à concentrer sur le développement de l'offre de soins, plus que sur les outils et supports pour faciliter la prescription. Comme pour les pneumologues, les principaux freins à la prescription identifiés par les internes sont l'insuffisance de l'offre de soins et le manque de communication entre professionnels. Ces freins sont concordants avec les propositions d'amélioration que les pneumologues estiment les plus pertinentes (Tab. IV.).

Dans l'article de Surpas en 2010 « *Pourquoi la réhabilitation respiratoire est-elle si peu prescrite ? Comment y remédier ?* », plusieurs des freins que nous avons identifiés dans notre étude, sont déjà évoqués. (47) C'est le cas pour les difficultés de recrutement des patients, l'éloignement des structures du domicile des patients et le manque de cohésion de l'équipe soignante plus que la complexité du programme.

Une récente étude visant à identifier les freins à la prescription de la RR pour les patients atteints de BPCO en médecine générale à Montauban, réalisée par Galera *et al.*, met en évidence une méconnaissance des programmes de RR existant dans la région d'exercice du praticien. Ils émettent l'hypothèse que la diffusion d'outils de communication existant, comme la carte de France de la RR élaborée par le groupe Alvéole, serait susceptible d'aider les médecins à prescrire davantage de programme de RR pour les patients BPCO. (48)

D'après la carte de RR Alvéole, dans la région Grand Est, nous recensons 12 structures dont 6 centres et 6 structures ambulatoires ayant signé la charte des structures participant à la RR, (2 dans les Ardennes (08), 2 dans la Marne (51), 1 en Meurthe-et-Moselle (54), 2 dans le Bas-Rhin (67), 2 dans le Haut-Rhin (68) et 1 dans les Vosges (88)). Nous remarquons qu'il existe quelques inégalités territoriales. En effet, aucune structure n'est recensée en Haute Marne (52). La répartition des MK ayant signé la charte est elle aussi inégalement répartie avec 2 MK dans la Marne (51), 14 en Meurthe-et-Moselle (54), 3 dans la Meuse (55), 14 en Moselle (57), 5 dans le Bas-Rhin (67) et 4 dans les Vosges (88).

Même si l'efficacité de la RR ne dépend pas du lieu où elle est réalisée, nous comprenons qu'elle soit difficile à mettre en place dans les zones où il y a peu de moyens. Il faut néanmoins savoir si le nombre de MK réalisant la RR en pratique est différent de celui inscrit sur la carte Alvéole et quelles en sont les raisons. Nous avons constaté dans une

précédente étude sur la formation continue des MK à la RR en Lorraine, (49) que 101 personnes figurent sur la liste des participants à l'un des sept séminaires de deux jours organisé par le RIR Lorraine, l'URPS-MK et l'INK entre juin 2013 et mars 2015. Les conditions pour y paraître sont : « *avoir un seuil minimal de compétence dans le domaine* », « *disposer d'un plateau technique permettant l'évaluation, le réentraînement musculaire des membres inférieurs et supérieurs ainsi que l'éducation du patient* » et « *réaliser un programme de réhabilitation en phase avec les recommandations préconisées par la SPLF* ». (ANNEXE 6). Quelles sont alors les raisons pour lesquelles ces personnes n'apparaissent pas toutes sur la carte Alvéole ?

La rémunération des actes de RR et le coût de ceux-ci sont pointés du doigt de nombreuses fois, « *la tarification des actes des MK est sous-évaluée expliquant les difficultés d'organisation* », il faudrait « *valoriser financièrement la prise en charge de la RR* », « *obtenir une reconnaissance de la part de la sécurité sociale* ». Le manque de disponibilité des MK peut être lié à la valorisation insuffisante de la RR.

Il se trouve que la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) (50) a récemment été revalorisée, par la décision de l'Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie (UNCAM) du 16/04/2018, parue au Journal Officiel, [JO du 13/06/2018](#). Ainsi, l'Acte de Masso-Kinésithérapie (AMK) pour la RR des patients atteints de handicap respiratoire chronique en prise en charge individuelle est cotée AMK 28 et la prise en charge de groupe de 2 à 4 personnes avec rééducation respiratoire est cotée AMK 20. Seulement, pour que les MK puissent facturer un AMK 20 ou 28, il existe des conditions à respecter, à savoir la « *prise en charge par l'assurance maladie pour Affection de Longue Durée (ALD) pour BPCO* », doit apparaître sur l'ordonnance. La prise en charge est composée de « *séances d'une durée de l'ordre de 1h30 à raison d'une séquence de 20 séances en fonction de l'évolution de l'état clinique du patient* ». Ces conditions dépendent indirectement des informations que le prescripteur appose sur l'ordonnance de RR d'où l'importance d'être informé de ces conditions, sans quoi le MK ne pourra facturer qu'un AMK8 pour la séance réalisée.

La difficulté à motiver les patients à la RR est aussi un des freins principaux. Nous retrouvons ici, l'importance des entretiens motivationnels entre le pneumologue et le patient avant le début de la RR, ainsi que la prise en charge en ETP. Le manque de motivation des patients est moins perçu comme frein pour les internes, mais ils sont sans doute trop peu

nombreux à être prescripteurs directs ou manquent d'expérience en durée pour avoir pu être confrontés à cette difficulté.

Vient ensuite, le manque de communication entre les différents acteurs de la RR. Là encore, nous faisons le lien avec le fait que 54 (93,1%) pneumologues pensent que la communication actuelle entre les pneumologues et les MK est insuffisante. La communication des coordonnées des MK est une solution d'amélioration pour 42 (77,8%). Seulement, nous mettons en évidence un problème de communication générale. En effet, 36 (62,1%) des pneumologues et 16 (88,9%) des internes ne connaissent pas l'existence de la carte de France Alvéole de la RR et quand nous leur demandons s'il existe une liste des MK formés dans leur région, 29 (50%) des pneumologues et 10 (55,6%) des internes répondent ne pas savoir.

Les pneumologues sollicitent plus souvent les MK que l'inverse, essentiellement avec un objectif pragmatique (disponibilité), dans une moindre mesure pour leur transmettre des informations, ponctuellement pour des difficultés de prise en charge. Les MK sollicitent avant tout les pneumologues pour des motifs pratiques (ordonnances), des informations ou des difficultés de prise en charge. Ces résultats sont similaires pour les internes.

La complexité de la prescription et le manque de temps représentent des freins plus secondaires, à la prescription de RR. Cependant, notre étude montre que les outils mis en place pour faciliter la prescription et faire gagner du temps aux prescripteurs ne sont pas connus ou utilisés en grand nombre. En effet, nous pouvons constater que 38 (65,5%) pneumologues et 12 (66,7%) internes ne connaissent pas l'ordonnance type et 45 (77,6%) pneumologues et 14 (77,8%) internes ne connaissent pas la fiche de renseignements mis en place par le RIR Lorraine. En revanche, parmi ceux qui connaissent ces outils, 14 (66,7%) pneumologues et 6 (100%) internes utilisent l'ordonnance type, de même que 10 (76,9%) pneumologues et 4 (100%) internes utilisent la fiche de renseignements.

Nous avons consacré une partie de notre questionnaire à la formation des internes en pneumologie, puisqu'elle est la base même des connaissances des futurs pneumologues.

Notre étude révèle que 11 (61,1%) disent ne pas avoir reçu de formation théorique concernant la RR, quelle que soit leur année de formation. Parmi eux, nous retrouvons les 2 seuls répondants de première année, 1 interne de deuxième année, 4 internes de troisième

année, et 4 internes de dernière année. Pour les autres, la formation s'est faite de différentes manières. Par le biais du diplôme d'études spécialisées de pneumologie pour 5 (71,4%), en assistant à des congrès pour 4 (57,1%), par des formations complémentaires pour 2 (28,6%), dans le cadre d'un master pour un interne (14,2%) et via une formation proposée par un laboratoire pour un autre interne (14,2%). Cela nous montre qu'il n'y a pas de formation théorique uniformisée quelles que soient l'année et la subdivision des internes. De plus, 6 (85,7%) de ceux qui ont eu accès à une formation théorique la trouve insuffisante. Il en est de même en pratique, puisque 4 (22,2%) nous indiquent qu'il n'est jamais possible de se former au cours de leurs stages et pour 13 (72,2%), cela est possible dans peu de stages. A la suite de quoi, ils estiment que l'accès à des terrains de stage permettant une formation pratique à la prescription de RR est insuffisant pour 15 (83,3%). La formation des internes est la source de leurs connaissances et de leurs compétences, or il se trouve que parmi ceux que nous avons interrogés, 10 (55,6%) ne s'estiment pas en mesure de prescrire de la RR, dont 4 (40%) en dernière année (1 de Nancy, 1 de Reims, 2 de Strasbourg). Cela nous montre que cette incertitude ne dépend ni de l'année de formation, ni de la région dans laquelle ils réalisent leurs études.

4.7. Pistes d'amélioration

En cohérence avec les principaux freins identifiés, les propositions d'amélioration portent en priorité sur le développement de l'offre de soins (Tab. IV.).

Sur le plan quantitatif cela consiste en une augmentation du nombre de places dans tous les types de structures (SSR, Centres hospitaliers), mais aussi en augmentant le nombre de MK formés ou ayant la possibilité de réaliser des prises en charge à domicile, en impliquant les différents réseaux et l'hospitalisation à domicile (HAD). (17)

Sur le plan qualitatif il y a un intérêt à développer la formation des pneumologues, internes et des MK. Le manque de formation à la RR est évoqué à plusieurs reprises dans les commentaires « *peu de MK sont formés et intéressés* », de même que « *trop peu de pneumologues ont la culture de la RR et en négligent la prescription* ». Certains proposent la mise en place de formations régionales sur la RR pour pallier au « *manque de connaissances des soignants et surtout des financeurs* ». L'étude de Glaab *et al.*, montre que même si les recommandations en matière de prise en charge de la BPCO sont connues par tous, elles ne sont pas toujours respectées par les médecins et pneumologues allemands, en ce qui

concerne le diagnostic et le traitement. Ils proposent de remédier à cela par le biais de formations continues. (51)

Sur le plan organisationnel, il est important de travailler sur la communication et la coordination entre les professionnels. Développer les échanges entre professionnels dans les deux sens semble indispensable pour améliorer la transmission de données médicales du prescripteur vers le MK et en retour la communication par le MK des modalités pratiques de prise en charge et des données de suivi (notamment en cas de difficultés). Cette interactivité devrait être systématisée dans un outil de travail partagé. Le DMP tout comme les multiples solutions apportées par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans le cadre de la télémédecine représente une opportunité prometteuse pour optimiser ces échanges dans des conditions sécurisées. (18) Une récente étude de Bourne *et al.*, a comparé un programme de RR traditionnel avec un programme en ligne et il s'avère que les effets sur le test de marche de 6 minutes et les symptômes de la BPCO, n'étaient pas inférieurs au programme conventionnel et il était, de plus, bien toléré. (52)

Tableau IV : Récapitulatifs des propositions d'amélioration de la prise en charge de RR selon les pneumologues du Grand Est

Prescription	↗ places dans les structures	↗ MK formés	Améliorer la formation des MK	Améliorer la coordination entre les professionnels de santé	Définir des objectifs communs (équipe, patient)	Utiliser le dossier médical partagé	Diffuser des supports de prescription type	Informersur le système de RR proposé et les moyens disponibles	Total
Pneumologues									
Oui	34 (58,6%)	46 (79,3%)	34 (58,6%)	46 (79,3%)	17 (29,3%)	25 (43,1%)	29 (50%)	30 (51,7%)	261
Non	4 (100%)	3 (75%)	2 (50%)	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)	24
TOTAL	38 (13,3%)	49 (17,2%)	36 (12,6%)	49 (17,2%)	20 (7,1%)	28 (9,8%)	32 (11,2%)	33 (11,6%)	285

Certains répondants évoquent, la « *nécessité de faire des rencontres pneumologues et MK pour une amélioration de la prise en charge* » et qui permet de « *connaître les pratiques et les possibilités de chacun* » en gardant à l'esprit « *une liste des MK habilités régulièrement actualisée* ». Les outils et supports de travail, comme les listes de professionnels formés ou la carte Alvéole, sont effectivement utilisés lorsqu'ils sont connus. Ces propositions sont très intéressantes et vont dans le sens de l'amélioration de la communication et du partage d'informations, mais peuvent être plus compliquées à mettre en place selon les disponibilités et impératifs de chacun.

Nous pouvons également imaginer que les propositions suivantes permettraient d'améliorer la communication entre les différents professionnels, comme la « *création d'un centre de RR régional* », dans le but de « *centraliser* », à la manière de la méthode « *Internet Medical Admissions (IMAD)* ». (53) Il s'agit « *d'un portail unique pluri-thématique et multi-structures de gestion du parcours patient permettant la définition unique et la gestion partagée de demandes d'admissions de patients en structures sanitaires ou médico-sociales* ». Ce service permet de gérer les demandes d'admissions dans différentes structures comme les SSR, les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et Unités de Soins de Longue Durée (USLD), ou encore les Services de Soins Infirmiers A Domicile (SSIAD), de gérer les dossiers des patients, leurs parcours de soins ainsi que les objectifs de prise en charge, sur le secteur du Grand Nancy uniquement.

D'autres pensent qu'il est indispensable de « *créer une filière organisée, de la rendre fluide et visible, à la manière d'un Groupement Hospitalier de Territoire (GHT)* » (54) dans le but de mettre en place une « *coordination pour la RR dans tous les services de pneumologie* » (ANNEXE 10).

Un travail plus approfondi en équipe en impliquant le patient est également proposé, en réponse au manque de motivation et d'implication des patients parfois cités comme frein à la mise en œuvre de la RR. Il serait intéressant de faire participer le patient dans sa prise en charge dès la construction de son programme, en prenant en compte ses souhaits à chaque étape. En amont de la prescription d'un programme, il faut à la fois développer l'information des patients, leur entourage et leurs soignants sur la RR et travailler leur motivation, ce qui est sans doute insuffisamment fait.

A propos de la tarification des actes MK, il faut sans doute élargir les critères de valorisation et les adapter aux recommandations. En effet, cette restriction aux patients atteints de BPCO en ALD va à contre-courant des recommandations qui préconisent la mise en œuvre de la RR dès le stade de dyspnée d'effort invalidante, donc bien avant le stade d'ALD et justement pour prévenir l'aggravation du handicap vers le stade d'ALD. Cette restriction exclut de fait bon nombre de patients à des stades légers et modérés de la BPCO, ainsi que tous les patients atteints de maladies respiratoires autres que la BPCO. Cette revalorisation permettrait certainement d'augmenter l'activité des MK formés et disponibles sur le territoire.

5. CONCLUSION

De nos jours, la réhabilitation respiratoire est l'élément central de la prise en charge du handicap respiratoire d'autant plus que son efficacité a été prouvée quel que soit le lieu de sa réalisation. Or, la place de la RR n'est pas à la hauteur du niveau de recommandation établi sur des niveaux de preuve forts, au niveau régional à l'image des données nationales voire internationales.

Les pneumologues impliqués et déjà prescripteurs, attendent une offre de soins plus numériquement élargie et plus accessible. Cet objectif est à développer en priorité.

Pour répondre aux besoins grandissant de la population, l'organisation des soins en France tend à privilégier les structures ambulatoires. Cette dynamique place les MK et en particulier les MK libéraux, en première ligne pour faire évoluer les prises en charge.

C'est pourquoi, il est nécessaire d'augmenter la visibilité du système de RR proposé et les moyens disponibles, tant sur le plan structurel que professionnel. Cela passe par l'amélioration de la communication et de l'information en direction des professionnels mais également des patients potentiellement éligibles à la RR et appelés à s'y impliquer activement.

La formation reste à ce jour insuffisante tant pour les internes, les pneumologues, que pour les MK, tous insuffisamment impliqués à ce jour. La valorisation des actes médicaux et paramédicaux en lien avec la RR, actuellement trop restrictive, doit être adaptée aux recommandations de prise en charge.

L'objectif de ce travail de communication concernant la prescription de la réhabilitation respiratoire est de sensibiliser les prescripteurs pour permettre au plus grand nombre de patients de pouvoir en bénéficier, en conformité avec les recommandations en vigueur. Les freins abordés tout au long de ce travail ne doivent pas constituer une perte de chance pour les patients souffrant de handicap respiratoire, compte-tenu des répercussions de ces pathologies. L'engagement des autorités compétentes pour la mise en avant de cette prise en charge est essentiel.

A l'avenir, il serait intéressant de réaliser une enquête dans le but de savoir les raisons pour lesquelles les 74,3% non répondant, n'ont pas répondu. Il serait également pertinent de mener une étude à l'échelle nationale, qui permettrait d'analyser l'offre de soins entre les différentes régions.

BIBLIOGRAPHIE

1. SPLF. Recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française sur la prise en charge de la BPCO. Réhabilitation du patient atteint de BPCO Revue des Maladies Respiratoires ; 27 : S36-S69. 2010;34.
2. HAS. Guide du parcours de soins - Bronchopneumopathie chronique obstructive [Internet]. HAS; 2014. Disponible sur: www.has-sante.fr
3. HAS. Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique. Haute Autorité de Santé (HAS); 2013.
4. Maltais F, Decramer M, Casaburi R, Barreiro E, Burelle Y, Debigaré R, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update on Limb Muscle Dysfunction in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Care Med. mai 2014;189(9):e15-62.
5. HAS. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques; Guide méthodologique [Internet]. 2007. Disponible sur: www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_guide_version_finale_2_pdf.pdf
6. Oukel H. Place de l'éducation thérapeutique du patient atteint de BPCO en réhabilitation respiratoire. Rev Pneumol Clin. déc 2017;73(6):309-15.
7. SPLF. Document de la Société de Pneumologie de Langue Française ; Réhabilitation respiratoire. 2007.
8. Medicophys E., Lacasse Y, Martin S, Lasserson T.J., Goldstein R.S. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. A Cochrane systematic review. 2007;43(4):11.
9. McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Airways Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 24 févr 2015 [cité 7 mars 2019]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003793.pub3>
10. Beaumont M, Reychler G, Le Ber-Moy C, Peran L. Effets d'un programme de réhabilitation respiratoire selon la sévérité de la BPCO. Rev Mal Respir. mars 2011;28(3):297-305.
11. Watz H, Pitta F, Rochester CL, Garcia-Aymerich J, ZuWallack R, Troosters T, et al. An official European Respiratory Society statement on physical activity in COPD. Eur Respir J. déc 2014;44(6):1521-37.
12. Alison JA, McKeough ZJ, Johnston K, McNamara RJ, Spencer LM, Jenkins SC, et al. Australian and New Zealand Pulmonary Rehabilitation Guidelines: Pulmonary rehabilitation guidelines. Respirology. mai 2017;22(4):800-19.
13. Bolton CE, et al. British Thoracic Society BTS - Guideline on Pulmonary

Rehabilitation in Adults [Internet]. Thorax An International Journal of Respiratory Medicine; 2013. Disponible sur: thorax.bmj.com

14. Blackstock FC, Lareau SC, Nici L, ZuWallack R, Bourbeau J, Buckley M, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Education in Pulmonary Rehabilitation. An Official American Thoracic Society/Thoracic Society of Australia and New Zealand/Canadian Thoracic Society/British Thoracic Society Workshop Report. *Ann Am Thorac Soc.* juill 2018;15(7):769-84.

15. Garvey C, Bayles MP, Hamm LF, Hill K, Holland A, Limberg TM, et al. Pulmonary Rehabilitation Exercise Prescription in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Review of Selected Guidelines. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2016;36(2):75-83.

16. HAS Haute Autorité de Santé. Comment mettre en œuvre la réhabilitation respiratoire pour les patients ayant une bronchopneumopathie chronique obstructive ? [Internet]. 2014. Disponible sur: www.has-sante.fr

17. Debeaumont D, Dupuis J, Viacroze C, Demangeon S, Muir JF, Tardif C. Comparaison de la réhabilitation respiratoire de patients atteints de BPCO en centre et à domicile. *Rev Mal Respir.* nov 2015;32(9):913-20.

18. Garvey C, Singer JP, Bruun AM, Soong A, Rigler J, Hays S. Moving Pulmonary Rehabilitation Into the Home: a clinical review. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* déc 2017;1.

19. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 15 oct 2013;188(8):e13-64.

20. Rochester CL, Vogiatzis I, Holland AE, Lareau SC, Marciniuk DD, Puhan MA, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Policy Statement: Enhancing Implementation, Use, and Delivery of Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* déc 2015;192(11):1373-86.

21. Celli BR, Decramer M, Wedzicha JA, Wilson KC, Agustí A, Criner GJ, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Research Questions in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med.* avr 2015;191(7):e4-27.

22. Collège des Enseignants de Pneumologie - Asthme de l'adulte - Item 184. CEP; 2015.

23. Collège des Enseignants de Pneumologie - La toux chronique de l'adulte - Item 200. CEP; 2017.

24. Collège des Enseignants de Pneumologie - Pneumopathies interstitielles diffuses (PID) - Item 206. CEP; 2015.

25. Raghu G, Collard HR, Egan JJ, Martinez FJ, Behr J, Brown KK, et al. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement: Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Evidence-based Guidelines for Diagnosis and Management. *Am J Respir Crit Care Med.* 15 mars 2011;183(6):788-824.

26. Raghu G, Rochweg B, Zhang Y, Garcia CAC, Azuma A, Behr J, et al. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline: Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. An Update of the 2011 Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med.* 15 juill 2015;192(2):e3-19.
27. HAS. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) Mucoviscidose - Synthèse à destination du médecin traitant. 2017.
28. HAS. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) - Mucoviscidose. Centre de référence Mucoviscidose de Lyon; 2017.
29. Institut National du Cancer. Bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer, des connaissances scientifiques aux repères pratiques. [Internet]. 2017. Disponible sur: e-cancer.fr
30. Collège des Enseignants de Pneumologie - Hypertension Artérielle Pulmonaire - Item 222. CEP; 2017.
31. Galiè N, Humbert M, Vachiery J-L, Gibbs S, Lang I, Torbicki A, et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS) Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). *Eur Respir J.* oct 2015;46(4):903-75.
32. Collège des Enseignants de Pneumologie - Troubles du sommeil de l'adulte - Item 108. CEP; 2017.
33. Gibson J., Loddenkemper R., Sibille Y. La santé respiratoire en Europe Faits et chiffres - Pour une meilleure compréhension des maladies pulmonaires et des soins respiratoires en Europe. ELF European Lung Foundation, ERS European Respiratory Society; 2013.
34. ORS Grand Est. Bulletin d'information des ORS du Grand Est - Les disparités territoriales de la mortalité dans le Grand Est. 2017.
35. ORSAS. Le bulletin de l'ORSAS - numéro 6 [Internet]. 2014. Disponible sur: <https://ors-ge.org/sites/default/files/documents/bulletin%20n6%20bpc%20juin%202014.pdf>
36. Patout M, Zysman M, Raheison Semjen C, Perez T, Cuvelier A, Roche N. Épidémiologie et dépistage de la BPCO en France. Workshop de la Société de pneumologie de langue française (SPLF). *Rev Mal Respir.* oct 2014;31(8):693-9.
37. HAS Haute Autorité de Santé. Comment prévenir les ré-hospitalisations après une exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive ? [Internet]. 2014. Disponible sur: www.has-sante.fr
38. Raheison C, Girodet P-O. Epidemiology of COPD. *Eur Respir Rev.* 1 déc 2009;18(114):213-21.

39. Pasquereau A. La consommation de tabac en France : premiers résultats du baromètre santé 2017 / Tobacco consumption in France : Preliminary results from the 2017 health barometer. :9.
40. Johnston K, Grimmer-Somers K. Pulmonary Rehabilitation: Overwhelming Evidence but Lost in Translation? *Physiother Can.* oct 2010;62(4):368-73.
41. Desveaux L, Janaudis-Ferreira T, Goldstein R, Brooks D. An International Comparison of Pulmonary Rehabilitation: A Systematic Review. *COPD J Chronic Obstr Pulm Dis.* 4 mars 2015;12(2):144-53.
42. Groupe de travail Alvéole, SPLF - La carte de la réhabilitation [Internet]. [cité 8 mars 2019]. Disponible sur: <http://splf.fr/groupe-de-travail/groupe-alveole/la-carte-de-la-rehabilitation/>
43. Gouilly P. Carte de la réhabilitation respiratoire en France. *Kinésithérapie Rev.* avr 2012;12(124):5.
44. Groupe de travail Alvéole, SPLF - Charte de la structure participant à la réhabilitation respiratoire [Internet]. 2008. Disponible sur: <http://splf.fr/groupe-de-travail/groupe-alveole/>
45. Ministère de la Solidarité et de la Santé ; Etudes et Statistiques ; Data Drees ; Démographie des médecins (RPPS) au 1e janvier. [Internet]. 2015. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/data-drees/>
46. Grosbois J-M, Le Rouzic O, Monge E, Bart F, Wallaert B. La réhabilitation respiratoire : évaluation de deux types de prise en charge, ambulatoire versus domicile. *Rev Pneumol Clin.* févr 2013;69(1):10-7.
47. Surpas P. Pourquoi la réhabilitation respiratoire est elle si peu prescrite ? Comment y remédier ? *Rev Mal Respir.* janv 2010;27(1):5-7.
48. Galera O, Grimal G, Bajon D, Darolles Y. Identification des freins à la prescription de la réhabilitation respiratoire pour les patients atteints de BPCO en médecine générale. *Rev Pneumol Clin.* juin 2017;73(3):115-9.
49. Santos M, Friche C, Guilaumot A. La formation continue à la réhabilitation respiratoire en Lorraine : Impact chez les masseurs-kinésithérapeutes libéraux. *Kinésithérapie Rev.* nov 2016;16(179):5-6.
50. Ameli. Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) [Internet]. Assurance Maladie - Ameli; 2019. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/497934/document/ngap_01.01.2019.pdf
51. Glaab T, Banik N, Rutschmann OT, Wencker M. National Survey of Guideline-Compliant COPD Management Among Pneumologists and Primary Care Physicians. *COPD J Chronic Obstr Pulm Dis.* janv 2006;3(3):141-8.
52. Bourne S, DeVos R, North M, Chauhan A, Green B, Brown T, et al. Online versus face-to-face pulmonary rehabilitation for patients with chronic obstructive pulmonary disease: randomised controlled trial. *BMJ Open.* juill 2017;7(7):e014580.

53. iMad : présentation du service [Internet]. SOLSTIS la plateforme santé en Lorraine; 2014. Disponible sur: <https://www.sante-lorraine.fr/portail/les-services/imad,208,549.html?>

54. Groupements hospitaliers de territoire [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/groupements-hospitaliers-de-territoire/>

ANNEXES

ANNEXE 1 : Grade des recommandations selon la HAS

ANNEXE 2 : Ordonnance type mise à disposition par le RIR Lorraine

ANNEXE 3 : Fiche de renseignements mise à disposition par le RIR Lorraine

ANNEXE 4 : Carte de la RR en France publiée par le groupe de travail Alvéole de la SPLF

ANNEXE 5 : Charte à destination des structures pour figurer sur la carte Alvéole de la RR

ANNEXE 6 : Charte à destination des MK pour figurer sur la carte Alvéole de la RR

ANNEXE 7 : Questionnaire

ANNEXE 8 : Mail de présentation

ANNEXE 9 : Mail de relance

ANNEXE 10 : Groupements Hospitaliers de Territoire

ANNEXE 1 : Grade des recommandations selon la HAS

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
<p>A</p> <p>Preuve scientifique établie</p>	<p>Niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
<p>B</p> <p>Présomption scientifique</p>	<p>Niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
<p>C</p> <p>Faible niveau de preuve scientifique</p>	<p>Niveau 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - études cas-témoins. <p>Niveau 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

ANNEXE 2 : Ordonnance type mise à disposition par le RIR Lorraine



Réseau Insuffisance Respiratoire de Lorraine

Pneumologue	NOM Prénom du patient date
Date :	

ORDONNANCE PROGRAMME DE REHABILITATION RESPIRATOIRE

- **Rééducation respiratoire (ventilation dirigée, drainage bronchique)**
- **Rééducation des muscles respiratoires**
- **Réentraînement musculaire des membres supérieurs**
- **Réentraînement musculaire des membres inférieurs**
 - **Renforcement musculaire**
 - **Protocole d'endurance :**

ERGOCYCLE	TAPIS ROULANT
<ul style="list-style-type: none">▪ Mode de réentraînement : <i>cochez la case de votre choix</i> Créneaux <input type="checkbox"/> Rectangulaire/linéaire <input type="checkbox"/>▪ Puissance de réentraînement Echauffement / récupération : ... W Puissance de travail : ... W	<ul style="list-style-type: none">▪ Vitesse entre 3 et 6 km/h▪ possibilité de mettre une pente jusqu'à 10%
Fréquence cardiaque cible (Fc) d'effort /min	
Durée de l'exercice souhaitable : min/séance <i>+ 5 min d'échauffement avant et 5 min de récupération après</i>	
Débit d'O ₂ pendant effort :l/min	

Consignes de sécurité pour l'endurance

- Fréquence cardiaque (Fc) habituelle au repos : /min
- PAS DE SEANCE si Fc > /min (+ 25 % Fc repos habituelle)
- ARRET DE LA SEANCE si Fc > /min (+ 20 % Fc cible d'effort)

Signature :

**Joindre fiche de renseignements cliniques*

CHU Nancy – Hôpitaux de Brabois – Bâtiment Philippe Canton – Rue du Morvan – 54511 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
secretaire.rirlorraine@chru-nancy.fr
www.rirlorraine.org

Le Président du Réseau, Pr François CHABOT
f.chabot@chru-nancy.fr

Le médecin du Réseau, Dr Anne GUILLAUMOT
medecin.rirlorraine@chru-nancy.fr

ANNEXE 3 : Fiche de renseignements mise à disposition par le RIR Lorraine

Comité de Pilotage du RIR Lorraine
validé le 18/12/2012



Fiche de renseignements Réhabilitation respiratoire

Pneumologue

PATIENT

Nom - Prénom:

Adresse :

Code postal :

:

Ville :

E-mail :

INDICATION :

COMORBIDITES :

CONTRE-INDICATIONS :

Maladies cardiovasculaires : Insuffisance cardiaque non contrôlée Angine de poitrine instable Trouble du rythme cardiaque à l'effort Infarctus du myocarde <3 mois HTA non contrôlée	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non
Affections Respiratoires: Décompensation respiratoire < 15 jours Embolie pulmonaire < 3mois	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non
Appareil Locomoteur : Arthropathie invalidante Chirurgie orthopédique récente Tendinite active	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non
Contre-indications neuropsychiatriques : Non coopération Non compréhension Troubles de l'équilibre Comitalité non contrôlée	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non

SCORE DE DYSPNEE : Echelle mMRC de 0 à 4

(entourer le score)

0	dyspnée pour les efforts soutenus (montée 2 étages)
1	dyspnée lors de la marche rapide ou en pente
2	dyspnée à la marche sur terrain plat en suivant quelqu'un de son âge ou obligant à s'arrêter pour reprendre son souffle en marchant sur terrain plat à son propre rythme
3	dyspnée obligant à s'arrêter pour reprendre son souffle après quelques minutes ou une centaine de mètres sur terrain plat
4	dyspnée au moindre effort de la vie courante (habillage déshabillage). Trop essoufflé pour quitter le domicile

DONNEES FONCTIONNELLES

Date :	mesuré	% prédite
VEMS	1	%
VEMS/CV	%	

SpO₂ air ambiant : %
 SpO₂ O₂ : ... l/min : %

Test de marche de 6 min: O₂ : l/min
 Distance parcourue : mètres

	Repos	Effort (6minutes)
FC	bpm	bpm
SpO ₂	%	%
Dyspnée (BORG)		/10
Fatigue (BORG)		/10

Epreuve d'effort maximale:

O₂ pendant l'épreuve : l/min.

	Puissance (Watts)	FC (bpm)	TA (mmHg)	SpO ₂ (%)	VO ₂ (l/min)	Score de dyspnée (échelle de Borg)
Repos						
Effort max						
Seuil ventilatoire						

OBSERVATIONS :

.....Date : Signature :

ANNEXE 4 : Carte de la RR en France publiée par le groupe de travail Alvéole de la SPLF

Les groupes de travail de la SPLF

Groupe Alvéole

Réhabilitation respiratoire



Alvéole | Présentation | Fonctionnement | Documents et liens | F3R | **La carte de la réhabilitation**

Cliquez sur la région pour voir les centres

(Dernière mise à jour 22/01/2019)



The map shows the following regions:

- Hauts-de-France
- Normandie
- Ile-de-France
- Grand Est
- Bretagne
- Pays-de la Loire
- Centre - Val de Loire
- Bourgogne-Franche-Comté
- Nouvelle-Aquitaine
- Auvergne-Rhône-Alpes
- Occitanie
- Provence-Alpes-Côtes d'Azur
- Corse

ANNEXE 5 : Charte à destination des structures pour figurer sur la carte Alvéole de la RR



GROUPE DE TRAVAIL ALVEOLE
Société de Pneumologie de Langue Française

Charte de la structure participant à la
réhabilitation respiratoire

La carte de France des structures de réhabilitation existe depuis 2008. Elle est déclarative et n'engage pour le moment pas la responsabilité d'alvéole.

L'addition des kinésithérapeutes à la carte de France s'est faite par l'intermédiaire d'une charte signée par le kinésithérapeute attestant de son implication dans la réhabilitation respiratoire.

Le bureau d'alvéole souhaite procéder de la même manière pour les structures ayant manifesté le souhait d'être inscrite sur la carte de France des centres de réhabilitation.

Le Docteur ----- coordonnant le programme de réhabilitation respiratoire de -----

Adresse de la structure : -----

N° tel : -----N° Fax : -----Adresse courriel :

S'engage à :

- Avoir les compétences requises dans la réhabilitation respiratoire acquises par une formation spécifique ou par une expérience attestée en réhabilitation respiratoire
- Disposer d'un plateau technique permettant l'évaluation, le réentraînement des membres supérieurs et inférieurs et l'éducation thérapeutique du patient
- Réaliser le programme de réhabilitation respiratoire conformément aux recommandations de la SPLF (RMR 2010, 27, S36-S69)

Et accepte la publication sur Internet de ses données

Fait à _____ Le _____

Signature :

(À renvoyer par mail à sstelianides@gmail.com)

ANNEXE 6 : Charte à destination des MK pour figurer sur la carte Alvéole de la RR



Groupe de travail de kinésithérapie
GTK / SPLF
Société de Pneumologie de Langue
Française

Charte à télécharger sur le site de la SPLF, www.splf.org groupe de travail GTK

Charte du kinésithérapeute participant à la réhabilitation du patient BPCO

A la demande de la SPLF, cette charte a été réalisée afin de renseigner les pneumologues et/ ou les médecins généralistes *des cabinets de kinésithérapie participant à la réhabilitation respiratoire. Elle permettra d'alimenter la carte de France de réhabilitation respiratoire initiée par le groupe Alvéole de la SPLF. Elle doit être renseignée essentiellement par les masseurs kinésithérapeutes libéraux puisque la majorité des masseurs kinésithérapeutes salariés travaillent dans des équipes déjà répertoriées par la carte d'Alvéole ; il lui est vivement conseillé de vérifier cette notion en se connectant à l'adresse*

<http://splf.org/groupes/calveole/carte-av.html>

Monsieur, Madame _____

Adresse professionnelle

N° tel

Mail

Déclare (seul le cochage des 3 items permet d'adhérer à la charte)

- Avoir un seuil minimal de compétence dans le domaine**
acquis en ayant suivi une formation spécifique et/ ou justifiant d'une expérience attestée par un exercice reconnu en réhabilitation.
- Disposer d'un plateau technique permettant l'évaluation, le réentraînement musculaire des membres inférieurs et supérieurs ainsi que l'éducation du patient.**
Les outils d'évaluation : Oxymètre de pouls, Tensiomètre, chronomètre - Les outils de réentraînement musculaire des membres inférieurs (Cycloergomètre, tapis de marche, stepper, ...) - Les outils de réentraînement musculaire des membres supérieurs
- Réaliser un programme de réhabilitation en phase avec les recommandations préconisées par la SPLF**

associant réentraînement à l'effort, kinésithérapie respiratoire et éducation thérapeutique

Informations complémentaires

- est membre d'un réseau de réhabilitation respiratoire, si oui : lequel : _____
- est membre d'une société savante, si oui : laquelle : _____
- autre : _____

Et accepte la publication sur internet de ses coordonnées

Fait à

Le

Signature

A renvoyer à

Matthieu BREMOND

GTK SPLF

L'Espace du Souffle

18 Bvd Richard WAGNER

37000 TOURS

Ou par courriel en fichier joint à bremondm@yahoo.com

Merci de plier ce papier en 3, et le mettre dans une enveloppe à fenêtre la partie inférieure sert d'étiquette d'adresse

ANNEXE 7 : Questionnaire

Bonjour,

Je m'appelle Emilie MANGIN et je suis actuellement étudiante en 4^e année de masso-kinésithérapie à l'IFMK de Nancy. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je vous serais reconnaissante de prendre une dizaine de minutes de votre temps pour répondre au questionnaire ci-dessous. Je souhaite réaliser un état des lieux sur la prescription de réhabilitation respiratoire en Lorraine. Vos réponses me permettront d'avancer dans mon travail de recherche. Les données que vous me transmettez resteront totalement confidentielles et anonymes.

Caractéristiques générales

1. Vous êtes :

- Une femme
- Un homme

2. Quel est votre âge ?

3. Vous êtes :

- Pneumologue
- Interne en pneumologie

Section pneumologue

4. Depuis combien de temps exercez-vous le métier de pneumologue ?

- Mois de 5 ans
- Entre 5 et 15 ans
- Entre 15 et 25 ans
- Plus de 25 ans

5. Dans quel département exercez-vous ?

- (08) Ardennes
- (10) Aube
- (51) Marne
- (52) Haute-Marne
- (54) Meurthe et Moselle
- (55) Meuse
- (57) Moselle
- (67) Bas-Rhin
- (68) Haut-Rhin
- (88) Vosges

6. Dans quel environnement exercez-vous ?

- Cabinet libéral
- Centre Hospitalier Universitaire
- Centre Hospitalier Général
- SSR
- Clinique
- Autre _____

7. Prescrivez-vous de la réhabilitation respiratoire (RR) ?

- Oui
- Non

Caractéristiques des prescriptions de RR

8. Si oui, pour quelle(s) indication(s) prescrivez-vous de la réhabilitation respiratoire ?

- Dans toutes les maladies respiratoires chroniques dès le diagnostic
- Dans toutes les maladies chroniques au stade de dyspnée d'effort invalidante
- Dans toutes les maladies chroniques au stade d'insuffisance respiratoire chronique
- Pour un patient en état stable
- Pour un patient au décours d'une exacerbation
- Avant/après chirurgie thoracique
- Autre _____

9. Pour quelle(s) pathologie(s) prescrivez-vous de la RR ?

- BPCO
- Asthme
- Dilatations des bronches
- Mucoviscidose
- Pneumopathie interstitielle, fibrose pulmonaire
- Cancer pulmonaire
- Pathologies respiratoires liées à l'obésité
- Pathologies vasculaires pulmonaires
- Autre _____

10. Combien de prescriptions de RR réalisez-vous en moyenne par an pour les pathologies suivantes :

- BPCO _____
- Asthme _____
- Dilatations des bronches _____
- Mucoviscidose _____
- Pneumopathie interstitielle, fibrose pulmonaire _____
- Cancer pulmonaire _____
- Pathologies respiratoires liées à l'obésité _____
- Pathologies vasculaires pulmonaires _____
- Autre _____

11. Vers quelles structures orientez-vous les patients pour une RR ?

- Centre hospitalier/clinique
- Etablissement de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR)
- Cabinet de kinésithérapie libéral
- Au domicile du patient

12. Quels sont les critères qui vous permettent d'adresser préférentiellement un patient vers un centre hospitalier pour une RR ?

- Nécessité de faire un bilan en milieu hospitalier
- Accès au plateau technique (épreuve d'effort)
- Stade de la maladie
- Modalités de prise en charge
- Disponibilité/accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient
- Souhait du patient
- Je n'adresse pas de patient vers ce type d'établissement
- Autre _____

13. Quels sont les critères qui vous permettent préférentiellement d'adresser un patient vers un établissement SSR pour une RR ?

- Nécessité de faire un bilan en milieu hospitalier
- Accès au plateau technique (épreuve d'effort)
- Stade de la maladie
- Modalités de prise en charge
- Disponibilité/accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient
- Souhait du patient
- Je n'adresse pas de patient vers ce type d'établissement
- Autre _____

14. Quels sont les critères qui vous permettent préférentiellement d'adresser un patient vers un cabinet de kinésithérapie ?

- Stade de la maladie
- Modalités de prise en charge
- Disponibilité/accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient
- Souhait du patient
- Je n'adresse pas de patient vers ce type d'établissement
- Autre _____

15. Quelles informations transmettez-vous lorsque vous faites une ordonnance de RR ?

- Stade de la maladie
- Modalités de prise en charge
- Disponibilité/accessibilité de la structure par rapport au domicile du patient
- Souhait du patient
- Je n'adresse pas de patient vers ce type d'établissement
- Autre _____

16. Quelle(s) information(s) transmettez-vous lorsque vous faites une ordonnance de RR ?

- Diagnostic
- EFR
- Epreuve d'effort
- Test de marche de 6 min
- Score de dyspnée
- Composantes de la RR
- Autre _____

17. Selon vous, existe-t-il des freins à la prescription de RR ?

- Oui
- Non

18. Si oui, parmi ces propositions lesquelles représentent un frein à la prescription de RR ?

- Complexité de la prescription
- Manque de temps
- Manque de place dans les structures
- Eloignement des structures du domicile des patients
- Difficultés à motiver des patients à la RR
- Manque de kinésithérapeutes disponibles pour faire la RR
- Manque de kinésithérapeutes formés pour faire la RR
- Manque de communication entre les différents acteurs de la RR
- Autre _____

Freins à la prescription de RR

19. Si non, quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne prescrivez pas de réhabilitation respiratoire ?

- Complexité de la prescription
- Manque de temps
- Manque de place dans les structures
- Eloignement des structures du domicile des patients
- Difficultés à motiver des patients à la RR
- Manque de kinésithérapeutes disponibles pour faire la RR
- Manque de kinésithérapeutes formés pour faire la RR
- Manque de communication entre les différents acteurs de la RR
- Autre _____

20. Connaissez-vous l'ordonnance type pour les programmes de réhabilitation respiratoire, mise en place par le RIR Lorraine ?

- Oui
- Non

21. Si oui, l'utilisez-vous ?

- Oui
- Non

22. Si non, pour quelles raisons ?

- Vous avez déjà une ordonnance type
- Vous préférez remplir vous-même les différents critères
- Autre _____

23. Connaissez-vous la fiche de renseignements mise en place par le RIR Lorraine ?

- Oui
- Non

24. Si oui, l'utilisez-vous ?

- Oui
- Non

25. Si non, pour quelles raisons ?

- Vous ne transmettez pas de renseignements en dehors du contenu de la prescription
- Vous avez déjà une fiche de renseignements type
- Vous préférez remplir vous-même les différents renseignements
- Autre _____

26. Quelle(s) proposition(s) d'amélioration de la prise en charge de RR trouvez-vous pertinentes ?

- Augmenter le nombre de places disponibles dans les structures
- Augmenter le nombre de kinésithérapeutes formés à la RR sur le territoire
- Améliorer la formation des kinésithérapeutes à la RR pour qu'elle soit plus efficace
- Améliorer la coordination des professionnels de santé impliqués dans la RR
- Définir des objectifs communs au patient et à l'équipe
- Utiliser un dossier médical partagé
- Diffuser des supports de prescription type
- Informer sur le système de RR proposé et les moyens disponibles (structures, professionnels, libéraux)
- Autre _____

27. Connaissez-vous la carte de France Alvéole de la RR ?

- Oui
- Non

28. Si oui, pensez-vous que son actualisation permettrait d'optimiser les prises en charge de RR ?

- Oui
- Non

Relations entre les pneumologues et les masseurs-kinésithérapeutes (MK)

29. Avez-vous déjà été contacté par un MK à propos de RR ?

- Oui
- Non

30. Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

- Demande d'informations complémentaires
- Difficultés avec un patient
- Situation d'urgence
- Renouvellement d'ordonnance
- Autre _____

31. Avez-vous déjà été amené à contacter un MK à propos de RR ?

- Oui
- Non

32. Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

- Savoir s'il était formé en RR
- Savoir s'il pouvait accueillir un patient
- Savoir s'il faisait des PEC à domicile
- Informations complémentaires
- Difficultés avec un patient
- Situation d'urgence
- Renouvellement d'ordonnance
- Autre _____

33. Y a-t-il une liste des MK formés en RR dans votre région ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

34. Ressentez-vous le besoin d'avoir une liste actualisée des MK formés en RR dans votre région ?

- Oui
- Non

35. Pensez-vous que la communication actuelle entre les pneumologues et les MK soit suffisante ?

- Oui
- Non

36. Si non, comment serait-il possible de l'améliorer ?

- Par la communication des coordonnées des MK
- Par la transmission régulière des bilans des MK
- Par le dossier médical partagé
- Autres _____

Section internes en pneumologie

37. De quelle subdivision dépendez-vous ?

- Nancy
- Reims
- Strasbourg

38. En quelle année d'internat êtes-vous ?

- 1^{ère}
- 2^{ème}
- 3^{ème}
- 4^{ème}

39. Avez-vous reçu une formation théorique concernant la RR ?

- Oui
- Non

40. Si oui, dans quel(s) cadre(s) a-t-elle eu lieu ?

- Diplôme d'études spécialisées de pneumologie
- Diplôme universitaire
- Master
- Congrès
- Formations complémentaires
- Autre _____

41. Cette formation vous paraît-elle suffisante ?

- Oui
- Non

42. Au cours de vos stages, avez-vous la possibilité de vous former à la RR ?

- Toujours
- Dans la plupart des stages
- Dans peu de stages
- Jamais

43. Vous estimez que l'accès à des terrains de stage vous permettant une formation pratique à la prescription de RR est :

- Suffisant
- Insuffisant

44. Pour votre pratique future vous estimez-vous en mesure de prescrire de la RR ?

- Oui
- Non

45. Parmi les items suivants, quelles propositions reprenez-vous comme justes ?

- La RR est indiquée dans toutes les maladies respiratoires chroniques dès le diagnostic
- La RR est indiquée dans toutes les maladies chroniques au stade de dyspnée d'effort invalidante
- La RR est indiquée dans toutes les maladies chroniques au stade d'insuffisance respiratoire chronique
- La RR ne peut être pratiquée que chez un patient en état stable
- La RR est contre-indiquée en cas de désaturation à l'effort
- La RR est contre-indiquée en cas de tabagisme persistant

46. D'après vous quels sont les prérequis indispensables à la mise en route d'une réhabilitation respiratoire chronique :

- Bilan pneumologique complet incluant EFR, gazométrie artérielle, test d'effort, imagerie
- Bilan cardiologique
- Sevrage tabagique
- Observance des traitements médicamenteux
- Etat respiratoire stable depuis plus de 3 mois
- Accès à un établissement de soins habilité pour cette prise en charge (type SSR)
- Autre _____

47. Avez-vous déjà prescrit de la RR ?

- Oui
- Non

48. Si oui, pour quelle(s) pathologie(s) avez-vous prescrit de la RR ?

- BPCO
- Asthme
- Dilatations des bronches
- Mucoviscidose
- Pneumopathie interstitielle, fibrose pulmonaire
- Cancer pulmonaire
- Pathologies respiratoires liées à l'obésité
- Pathologies vasculaires pulmonaires
- Autre _____

49. Quelle(s) information(s) transmettez-vous lorsque vous faites une ordonnance de RR ?

- Diagnostic
- EFR
- Epreuve d'effort
- Test de marche de 6 min
- Score de dyspnée
- Composantes de la RR
- Autre _____

50. Si non, quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne prescrivez pas de réhabilitation respiratoire ?

- Complexité de la prescription
- Manque de temps
- Manque de place dans les structures
- Eloignement des structures du domicile des patients
- Difficultés à motiver des patients à la RR
- Manque de kinésithérapeutes disponibles pour faire la RR
- Manque de kinésithérapeutes formés pour faire la RR
- Manque de communication entre les différents acteurs de la RR
- Autre _____

51. Selon vous, existe-t-il des freins à la prescription de RR ?

- Oui
- Non

52. Si oui, parmi ces propositions lesquelles représentent un frein à la prescription de RR ?

- Complexité de la prescription
- Manque de temps
- Manque de place dans les structures
- Eloignement des structures du domicile des patients
- Difficultés à motiver des patients à la RR
- Manque de kinésithérapeutes disponibles pour faire la RR
- Manque de kinésithérapeutes formés pour faire la RR
- Manque de communication entre les différents acteurs de la RR
- Autre _____

53. Connaissez-vous l'ordonnance type pour les programmes de réhabilitation respiratoire, mise en place par le RIR Lorraine ?

- Oui
- Non

54. Si oui, l'utilisez-vous ?

- Oui
- Non

55. Si non, pour quelle(s) raison(s) ?

- Vous avez déjà une ordonnance type
- Vous préférez remplir vous-même les différents critères
- Autre _____

56. Connaissez-vous la fiche de renseignements mise en place par le RIR Lorraine ?

- Oui
- Non

57. Si oui, l'utilisez-vous ?

- Oui
- Non

58. Si non, pour quelle(s) raison(s) ?

- Vous ne transmettez pas de renseignements en dehors du contenu de la prescription
- Vous avez déjà une fiche de renseignements type
- Vous préférez remplir vous-même les différents renseignements
- Autre _____

59. Connaissez-vous la carte de France Alvéole de la RR ?

- Oui
- Non

60. Si oui, pensez-vous que son actualisation permettrait d'optimiser les prises en charge de RR ?

- Oui
- Non

61. Avez-vous déjà été contacté par un MK à propos de RR ?

- Oui
- Non

62. Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

- Demande d'informations complémentaires
- Difficultés avec un patient
- Situation d'urgence
- Renouvellement d'ordonnance
- Autre _____

63. Avez-vous déjà été amené à contacter un MK à propos de RR ?

- Oui
- Non

64. Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

- Savoir s'il était formé en RR
- Savoir s'il pouvait accueillir un patient
- Savoir s'il faisait des PEC à domicile
- Informations complémentaires
- Difficultés avec un patient
- Situation d'urgence
- Renouvellement d'ordonnance
- Autre _____

65. Y a-t-il une liste des MK formés à la RR dans votre région ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

66. Ressentez-vous le besoin d'avoir une liste actualisée des MK formés à la RR dans votre région ?

- Oui
- Non

67. Avez-vous des commentaires ou remarques à faire concernant le sujet ?

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION !

ANNEXE 8 : Mail de présentation

Objet : Enquête Réhabilitation Respiratoire Grand-Est



Chers Amis,

Malgré des bénéfices largement démontrés et des indications élargies à l'ensemble des maladies respiratoires chroniques, la mise en œuvre de la réhabilitation respiratoire reste insuffisante par rapport aux besoins des patients.

Afin de mieux comprendre les limites de sa mise en œuvre, le Réseau Insuffisance Respiratoire de Lorraine, réseau de soins missionné par l'ARS Grand-Est pour développer la réhabilitation respiratoire « sur le terrain », lance une enquête d'opinion et de pratique auprès des pneumologues et internes de pneumologie de la région Grand Est. Ce travail a été confié à Emilie MANGIN, étudiante à l'Institut Régional de Formation en Masso-Kinésithérapie de NANCY dans le cadre de la validation de son mémoire de fin d'études.

Nous vous remercions de bien vouloir y consacrer quelques minutes : vos réponses seront précieuses pour travailler sur les pistes d'amélioration qui s'en dégageront, à l'échelle de notre région. Merci de répondre avant le 1^{er} février : anonymat et retour des résultats garantis !

Et voici le lien : <https://goo.gl/forms/jsZcBy4x06ll6E7u2>

Amicalement,

Professeur François CHABOT

Président

Docteur Anne GUILLAUMOT

Médecin coordinateur

ANNEXE 9 : Mail de relance

Objet : Enquête Réhabilitation Respiratoire Grand-Est



Chers Amis,

Merci à ceux qui ont répondu à notre questionnaire sur les pratiques de réhabilitation respiratoire dans la région Grand Est ! Pour ceux qui n'en ont pas eu le temps, voici le lien : <https://goo.gl/forms/jsZcBy4x06ll6E7u2> et merci d'avance pour vos réponses avant le 17 février. Comme convenu nous ne manquerons pas de vous tenir informés des conclusions de cette enquête.

Merci à tous !

Emilie MANGIN
Etudiante IFMK

Anne GULLAUMOT
Médecin Coordinateur RIR Lorraine

ANNEXE 10 : Groupements hospitaliers de territoire (site internet : <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/groupements-hospitaliers-de-territoire/>)

 **Ministère des Solidarités et de la Santé**

Groupements hospitaliers de territoire

10.11.17



891 ETABLISSEMENTS REGROUPÉS EN 135 GHT

DES PROJETS MÉDICAUX ET DE SOINS PARTAGÉS

DES ÉQUIPES DE 1 200 À 25 000 PROFESSIONNELS

DES TERRITOIRES DE 100 000 À 2 MILLIONS D'HABITANTS

DES STRUCTURES DE 2 À 20 ÉTABLISSEMENTS

source : initiative chargée de la santé - août 2017

Les groupements hospitaliers de territoire

GHT : des professionnels qui se coordonnent pour améliorer l'accès aux soins

Le GHT, c'est une stratégie collective médico-soignante mise en œuvre au sein d'un territoire et au service de la prise en charge des patients. Cette stratégie collective est formalisée dans un projet médico-soignant partagé conçu par les professionnels pour leurs patients et garantit une offre de proximité, de référence et de recours.

Le GHT, c'est une politique qualité partagée pour améliorer le service rendu au patient. Il s'agit d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité sur l'ensemble du territoire.

Le GHT, c'est un terrain d'innovation pour développer des modes de prise en charge innovants : médecine ambulatoire, chirurgie ambulatoire, télémédecine...

Le GHT, c'est la mutualisation de fonctions supports (SI, DIM, achats) pour affecter les moyens indispensables au déploiement du projet médico-soignant partagé et répondre aux besoins des patients du territoire.

Résumé : Etat des lieux de la prescription de réhabilitation respiratoire (RR) dans le Grand Est.

Introduction - La réhabilitation respiratoire (RR) est un traitement clé dans la prise en charge des patients atteints de BPCO. Malgré des recommandations de haut niveau de preuve, la RR demeure peu prescrite, en particulier par les pneumologues. Le but de ce travail est donc d'identifier les causes de cette sous-prescription.

Matériel et méthode - Nous réalisons une étude auprès des pneumologues et internes en pneumologie de la région Grand Est par l'intermédiaire d'un questionnaire numérique en ligne.

Résultats - Le taux de réponse des pneumologues est de 58 sur 226 (25,7%), celui des internes en pneumologie de 18 sur 59 (30,5%). Parmi les pneumologues répondants, 54 (93,1%) prescrivent de la RR, dont 41 (75,9%) qui estiment qu'il existe des freins à la prescription de RR. Pour 80,5%, il s'agit de l'éloignement des structures du domicile du patient. Pour 70,7%, il est question du manque de masseur-kinésithérapeutes (MK) formés à la RR. Pour 65,9%, il existe des difficultés pour motiver les patients. Le manque de communication entre les différents acteurs de la RR représente un frein pour 51,2%.

Discussion - Le résultat essentiel de cette étude est que le principal frein à la prescription de RR est une offre de soins insuffisante (structures et professionnels soignants). Un déficit de communication entre les différents acteurs de la RR (professionnels de santé, patients) est également pointé du doigt. Il apparaît par ailleurs un manque de visibilité et de connaissances des moyens disponibles pour la RR.

Conclusion - De nombreuses pistes d'amélioration sont à exploiter pour une meilleure offre de soins, communication, formation et reconnaissance de la prise en charge. Pour ce faire, l'engagement des autorités compétentes pour la mise en avant de la RR est essentiel. D'autres études seront intéressantes à l'avenir pour évaluer les répercussions des actions mises en place.

Mots clés : réhabilitation respiratoire ; freins ; BPCO ; pneumologues

Abstract : An overview of pulmonary rehabilitation (PR) treatment in the Grand Est region.

Introduction - Pulmonary rehabilitation (PR) is a key element in the management of COPD patients. Despite guidelines with a high level of evidence, PR remains under-prescribed, especially by pulmonologists and pneumology residents. The aim of this study is to identify the reasons why PR is not sufficiently prescribed.

Materials and methods - We performed a study with pulmonologists and pulmonology residents from the Grand Est region in France through an online questionnaire.

Results - The response rate for the pulmonologists and pneumology residents was 58 out of 226 (25.7%), and 18 out of 59 (30.5%), respectively. Approximately 54 (93.1%) of respondents prescribe PR and, among them, 41 (75.9%) believe that there are certain limitations to the prescription of PR. Among these limitation, the distance between medical facilities and the patient's home, a lack of physiotherapists (PT) trained in PR, difficulties to motivate patients and a lack of communication between the different actors in PR treatment all restrain the prescription of PR for 80.5%, 70.7%, 65.9% and 51.2% of the respondents, respectively.

Discussion - The main result of this study is that the principal limitation to the prescription of PR is an insufficient supply of care (structures and professionals). A lack of communication between the different actors (i.e., health professionals and patients) within PR is evident. It also appears that there is a lack of knowledge of PR and the capabilities to implement it.

Conclusion - There are numerous techniques to improve the prescription of PR, the supply of care, or communication that should be initiated. The commitment of competent authorities to highlight this care is essential. Future studies should evaluate the implications of the actions already set in motion.

Key words: pulmonary rehabilitation; barriers; COPD; pulmonologists